

KRITERIJUMI ZA DODJELU EKO ZNAKA

Dio 1

KRITERIJUMI ZA DODJELU EKO ZNAKA U UGOSTITELJSKIM OBJEKTIMA ZA SMJEŠTAJ

Za dodjelu Eko znaka ugostiteljski objekat za smještaj, pripremanje i usluživanje hrane i pića treba da ispunjava obavezne i posebne kriterijume.

Obavezni kriterijumi su:

A. Energija

1) Obnovljivi izvori

Najmanje 50% električne energije koja se koristi treba da potiče iz obnovljivih izvora, osim ugostiteljskih objekata koji nemaju pristup tržištu koje ima električnu energiju iz obnovljivih izvora energije.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte prilaže izjavu dobavljača električne energije (ili ugovor) koja sadrži: prirodu obnovljivih izvora energije, procenat električne energije koja potiče iz obnovljivih izvora, podatke o kotlovima (generatorima toplote) koji se koriste za proizvodnju električne energije i najveći procenat električne energije koji se može isporučiti.

Ukoliko ugostiteljski objekat nema pristup tržištu koje ima električnu energiju iz obnovljivih izvora energije uz zahtjev za dodjelu Eko znaka prilaže se i zahtjev za isporuku energije iz obnovljivih izvora energije.

2) Ugalj i teška ulja

Kao izvor energije ne smiju da se upotrebljavaju ugalj i teška ulja sa sadržajem sumpora većim od 0,1%, osim ugalja koji se koristi za ukrasne kamine.

Ugalj i teška ulja koriste se samo u ugostiteljskim objektima koji imaju nezavisan sistem grijanja.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte koji koriste ugalj i teška ulja kao izvor električne energije uz zahtjev prilaže i izjavu o prirodi upotrijebljenog izvora energije.

3) Efikasnost pri proizvodnji toplote

Tokom perioda važenja Eko znaka, ugostiteljski objekat za proizvodnju toplote može da ugradi uređaj za kogeneraciju visokog stepena efikasnosti, toplotnu pumpa ili efikasan kotao.

Efikasnost kotla treba da iznosi najmanje 92% pri 50 °C i 95% pri 70 °C, i da odgovara nivou efikasnosti od 4 zvjezdice.

Kotlovi na tečna ili gasovita goriva (nominalne snage od 4 kW do 400 kW), treba da odgovara nivou efikasnosti od 3 zvjezdice.

Uređaji za kogeneraciju treba da ispunjavaju kriterijum visoko-efikasne kogeneracije (postizanje ušteda primarne energije od najmanje 10% u poređenju sa odvojenom proizvodnjom toplotne i električne energije), a proizvodnja iz malih i mikrokogeneracijskih jedinica koje obezbjeđuju uštedu primarne energije smatraju se visoko-efikasnom kogeneracijom.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte u kojima se koriste uređaji koji su efikasni pri proizvodnji toplote uz zahtjev prilaže kao dokaz energetske efikasnosti tehničku dokumentaciju u kojoj je naznačena efikasnost kotla.

4) Klimatizacija

Uređaji za klimatizaciju treba da imaju najmanje energetske efikasnosti klase A, osim uređaja za klimatizaciju koji mogu koristiti i druge izvore energije, ili uređaji sa sistemom vazduh-voda i voda-voda, ili uređaji nominalne snage veće od 12 kW.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte u kojima se koristi klimatizacija uz zahtjev prilaže tehničku dokumentaciju proizvođača ili stručnih tehničkih lica koja su odgovorna za postavljanje, prodaju i/ili održavanje sistema klimatizacije.

5) Energetska efikasnost zgrada

Ugostiteljski objekat treba da bude u skladu sa zakonom kojim je uređena efikasnost korišćenja energije.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte sa energetske efikasnošću pored zahtjeva prilaže odgovarajući sertifikat o energetskim svojstvima zgrada, odnosno odgovarajući izvještaj o energetskom pregledu koji je izvršen od strane nezavisnog stručnjaka u oblasti energetske efikasnosti zgrada.

6) Izolacija prozora

Prozori u zagrijanim i/ili klimatizovanim sobama i zajedničkim prostorijama ugostiteljskih objekata, treba da imaju odgovarajući stepen toplotne izolacije u skladu sa klimatskim uslovima i treba da obezbijede odgovarajući stepen zvučne izolacije, a prozori koji se postavljaju ili obnavljaju po tokom perioda važenja Eko znaka, treba da budu u skladu sa zakonom kojim je uređeno efikasno korišćenje energije.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte u kojima je postavljena izolacija prozora pored zahtjeva prilaže energetski sertifikat, odnosno izjavu lica koja su postavila izolaciju.

7) Isključivanje grijanja ili klimatizacije

Ako se grijanje i/ili klimatizacija u ugostiteljskom objektu ne isključuju automatski, kada se prozori otvore, treba da budu na vidnom mjestu postavljene informacije o potrebi zatvaranja prozora, ako je uključeno grijanje ili klimatizacija.

Posebni sistemi grijanja/klimatizacije koji se ugrađuju u ugostiteljskom objektu tokom perioda važenja Eko znaka, treba da imaju mehanizam za automatsko isključivanje prilikom otvaranja prozora.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte u kojima je postavljena isključivanje grijanja ili klimatizacije pored zahtjeva prilaže izjavu o usaglašenosti sa informacijama koje su namijenjene gostima.

8) Isključivanje svjetla

Ako ne postoji automatski prekidač za svjetlo u sobama u ugostiteljskim objektima, treba da budu postavljene informacije na vidnom mjestu o isključivanju svjetla nakon napuštanja soba.

9) Energetski efikasne sijalice

U ugostiteljskim objektima najmanje 80% sijalica treba da budu energetske klase A, osim za opremu za koju zbog njenih fizičkih karakteristika nije predviđena upotreba štedljivih sijalica.

U ugostiteljskim objektima gdje su sijalice uključene više od pet sati dnevno, sve sijalice na takvim mjestima treba da imaju energetske klase A, osim za opremu za koju zbog njenih fizičkih karakteristika nije predviđena upotreba štedljivih sijalica.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte u kojima su postavljene energetske efikasne sijalice pored zahtjeva prilaže i izjavu o usaglašenosti energetske efikasne sijalice sa klasom energetske efikasnosti.

10) Spoljni uređaji za grijanje

Za grijanje spoljašnjih prostora ugostiteljskih objekata (prostori za pušenje ili spoljni prostori za ručavanje u turističkom smještaju) isključivo se upotrebljavaju uređaji za grijanje koji koriste obnovljive izvore energije.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte u kojima su postavljeni spoljni uređaji za grijanje pored zahtjeva prilaže i izjavu o usaglašenosti spoljnog uređaja za grijanje sa prirodom upotrijebljenog izvora energije uređaja koji se napajaju iz obnovljivih izvora energije.

B. Voda

1) Protok vode iz slavine i tuša

Prosječni protok vode iz slavina i tuševa, osim slavine u kuhinji i slavine iznad kade, ne smije biti veći od 9 litara/minut.

2) Korpe za otpatke u toaletima

Svaki toalet treba da ima odgovarajuću korpu za otpatke i na vidnom mjestu postavljene informacije da se za odgovarajući otpad umjesto WC šolje, koristi korpu za otpatke.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte u kojima su postavljene korpe za otpatke u toaletima pored zahtjeva prilaže i tekst sa informacijama.

3) Ispiranje pisoara

Pisoari treba da budu opremljeni sa automatskim (vremenski podešenim) ili ručnim sistemom za ispiranje tako da se spriječi neprekidno ispiranje.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte u kojima su postavljeni posaoari pored zahtjeva prilaže i izjavu o usaglašenosti ispiranja pisoara sa dokumentacijom o postavljenim pisoarima.

4) Promjena peškira i posteljine

Nakon dolaska u ugostiteljski objekat, gosti se informišu o potrebi mijenjanja posteljine i peškira u sobama na njihov zahtjev, ili u skladu sa propisima kojima je uređen smještaj u ugostiteljskim objektima.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka pored zahtjeva prilaže i dokumentaciju kojom se dokazuje da je gost obaviješten o načinu i vremenu mijenjanja posteljine i peškira.

5) Pravilno ispuštanje otpadnih voda

U ugostiteljskom objektu, gosti i lica zaposlena u ugostiteljskom objektu, treba da se informišu o pravilnoj upotrebi sistema za ispuštanje otpadnih voda, kako bi se izbjeglo ispuštanje supstanci koje mogu ugroziti prečišćavanje otpadnih voda u skladu sa propisom kojim su uređene otpadne vode i planom upravljanja otpadnim vodama u lokalnoj samoupravi.

Ako ne postoji lokalni plan za upravljanje otpadnim vodama, ugostiteljski objekat treba da obezbijedi spisak supstanci koje se ne mogu ispuštati sa otpadnim vodama u skladu sa propisima kojim su uređene hemikalije.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte pored zahtjeva prilaže i odgovarajuću dokumentaciju (plan za upravljanje otpadnim vodama i informacije za goste i lica zaposlena u ugostiteljskom objektu).

C. Detergenti i dezinfekciona sredstva

Dezinfekciona sredstva mogu se upotrebljavati samo kada su neophodni za ispunjavanje higijenskih zahtjeva.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte pored zahtjeva prilaže i informaciju gdje i kada se sredstva za dezinfekciju koriste.

D. Otpad

1) Odvajanje otpada od strane gostiju

Gosti treba da budu obaviješteni gdje i kako mogu da odvajaju otpad u odgovarajućim kontejnerima koji treba da budu dostupni u sobama ili blizu njih.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte pored zahtjeva prilaže i obavješćavanje o načinu odvajanja i mjestu postavljanja kontejnera u ugostiteljskom objektu.

2) Odvajanje otpada

Otpad se može odvajati u kategorije kojima lokalna ili nacionalna postrojenja za upravljanje otpadom mogu da manipulišu zasebno, a posebno kada je u pitanju opasni otpad koji treba odvajati, sakupljati i odlagati u skladu sa zakonom kojim je uređen otpad (tonere, boje, rashladnu i električnu opremu, baterije, sijalice koje štede energiju, farmaceutske proizvode, masti/ulja, i električne uređaje).

Ukoliko u lokalnoj upravi u kojoj se nalazi ugostiteljski objekat nije obezbjeđeno odlaganje opasnog otpada, podnosilac zahtjeva treba svake godine da pribavi izjavu tog lokalnog organa da ne postoji nijedan sistem za odlaganje opasnog otpada.

3) Proizvodi za jednokratnu upotrebu

U ugostiteljskim objektima ne mogu se upotrebljavati proizvodi za ličnu njegu, koji su za jednokratnu upotrebu i koje nije moguće ponovo napuniti (šampon i sapun, i drugi proizvodi) i koje nije moguće ponovo upotrijebiti (kape za tuširanje, četke, turpije za nokte).

Proizvodi za jednokratnu upotrebu namijenjeni za piće (šolje i čaše), tanjiri i pribor za jelo upotrebljavaju se samo ako su napravljeni od obnovljivih sirovina i ako su biorazgradljivi i mogu se kompostirati u skladu sa standardom MEST EN 13432.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte pored zahtjeva prilaže i izjavu o usaglašenosti za proizvode za jednokratnu upotrebu i odgovarajuću dokumentaciju o proizvodima koji se mogu ponovo napuniti, a za proizvode za jednokratnu upotrebu namijenjeni za piće (šolje i čaše), tanjiri i pribor za jelo neophodno je priložiti dokaz o usaglašenosti sa standardom MEST EN 13432.

4) Pakovanje doručka

U ugostiteljskim objektima za doručak ili druge usluge posluživanja hrane ne mogu se koristiti pakovanja koja sadrže jednu porciju, osim mliječnih premaza (puter, margarin i topljeni sir), čokoladnih namaza, kikiriki putera i dijetetskih džemova i marmelada (odnosno džemova i marmelada namijenjenih dijabetičarima).

E. Ostale usluge

1) Zabrana pušenja u zajedničkim prostorijama

U svim unutrašnjim zajedničkim prostorijama ugostiteljskog objekta treba da postoji prostor u kojem je zabranjeno pušenje.

2) Javni prevoz

U ugostiteljskim objektima treba da se nalaze informacije o korišćenju javnog prevoza sa vremenom dolaska i odlaska.

F. Opšte upravljanje

1) Održavanje i servisiranje kotlova i sistema za klimatizaciju

Održavanje i servisiranje kotlova i sistema za klimatizaciju u ugostiteljskim objektima, treba da vrše osposobljena lica, najmanje jednom godišnje u skladu sa uputstvima proizvođača.

Kod sistema za klimatizaciju, održavanje (provjera ispuštanja i popravke) vrši se u skladu sa propisima kojima se uređuje oblast energetske efikasnosti, a kod sistema sa fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte (F-gasovima), u zavisnosti od količine F-gasa prisutnog u uređaju, održavanje se vrši:

- najmanje jednom u 12 mjeseci za uređaje koji sadrže 3 kg ili više F-gasova (osim hermetički zatvorenih sistema koji sadrže manje od 6 kg fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte);
- najmanje jednom u šest mjeseci za uređaje koji sadrže 30 kg ili više F-gasova; i
- najmanje jednom u tri mjeseca za uređajima koji sadrže 300 kg ili više F-gasova.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte pored zahtjeva prilaže informaciju sa opisom kotlova i njihovim programom održavanja i licima koja ih održavaju i o detaljima provjere tokom održavanja.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za ugostiteljske objekte za sisteme za klimatizaciju koji sadrže 3 kg ili više F-gasova, pored zahtjeva prilaže i informacije o količinama i vrsti F-gasova u uređaju i ponovo iskorišćeni u toku održavanja, servisiranja i krajnjeg odlaganja i podatke o licima koja su izvršila servisiranje ili održavanje, kao i datume i rezultate provjere ispuštanja.

2) Uspostavljanje programa zaštite životne sredine

U ugostiteljskim objektima treba da ima uspostavljenu zaštitu životne sredine i treba da sastavi jednostavnu izjavu o politici zaštite životne sredine i precizan akcioni program kojim se osigurava primjena politike zaštite životne sredine.

Akcionim programom treba da se utvrde ciljevi u vezi sa performansama životne sredine u pogledu: energije, vode, hemikalija i otpada, koji se izrađuju na svake dvije godine.

Akcionim programom treba da se odredi lice koje je u ugostiteljskom objektu zaduženo za upravljanje životnom sredinom i koje je zaduženo za preduzimanje neophodnih mjera i postizanje postavljenih ciljeva.

Podnosilac zahtjeva prilaže kopiju politike zaštite životne sredine ili izjavu o politici i kopiju akcionog programa i procedure za uključivanje ulaznih podataka dobijenih od gostiju.

3) Obuka zaposlenih lica

U ugostiteljskim objektima zaposlenim licima treba da se pruže informacije i obezbijedi obuka za primjenu mjera zaštite životne sredine, kako bi se obezbijedila primjena mjera zaštite životne sredine.

Obuka zaposlenih lica se odnosi na: uštedu energije i uštedu vode.

Zaposlena lica se obučavaju da provjeravaju vidljiva curenja i preduzima odgovarajuće mjere, da zaliva cvijeće i spoljašnje površine nakon zalaska sunca.

Zaposlena lica se obučavaju da ne koriste više od preporučene količine detergenta i dezinfekcionog sredstva koja je navedena na ambalaži.

Zaposlena lica se obučavaju da otpad:

- sakupljaju, odvajaju i na odgovarajući način odlažu u kategorije kojima lokalna ili nacionalna postrojenja za upravljanje otpadom mogu zasebno manipulirati,
- sakupljaju, odvajaju i na odgovarajući način odlaže opasan otpad.

Odgovarajuća obuka treba da se sprovodi najmanje jednom godišnje za zaposlena lica i u roku od četiri nedjelje od početka zasnivanja radnog odnosa.

Podnosilac zahtjeva prilaže detalje programa obuke, sadržaj obuke i informacije o tome koji dio zaposlenih lica je prošao određenu vrstu obuke i kada.

Podnosilac zahtjeva prilaže i kopije procedura i obavještenja koja su namijenjena zaposlenim licima u vezi sa navedenim pitanjima.

4) Podaci o potrošnji energije i vode

Ugostiteljski objekat treba da prikuplja i prati podataka o ukupnoj potrošnji energije (kWh), potrošnji električne energije i drugih izvora energije (kWh), kao i o potrošnji vode (u litrima), koji se prikupljaju na mjesečnom nivou ili na godišnjem nivou u periodu tokom kojeg je ugostiteljski objekat otvoren i iskazuju se kao potrošnja po noćenju i po m² od unutrašnje površine.

Podnosilac zahtjeva prilaže podatke za potrošnju energije i vode za period od najmanje prethodnih šest mjeseci (ako su podaci dostupni) i nakon toga prilaže te podatke svake godine za proteklu godinu ili za period tokom kojeg je turistički smještaj otvoren.

5) Prikupljanje drugih podataka

Ugostiteljski objekat treba da prikuplja i prati podataka o potrošnji hemikalija, izraženo u kg i/ili litrima, sa napomenom da li je proizvod koncentrovan ili ne, i o količini nastalog otpada (litri i/ili kg nesortiranog otpada), koji se prikupljaju na mjesečnom nivou ili na godišnjem nivou, u periodu tokom kojeg je ugostiteljski objekat otvoren i iskazuju se kao potrošnja po noćenju i po m² od unutrašnje površine.

Podnosilac zahtjeva prilaže podatke za potrošnju hemikalija za period od najmanje šest mjeseci (ako su podaci dostupni) i prilaže te podatke tekuće za prethodnu godinu ili za period tokom kojeg je turistički smještaj otvoren.

G. Bodovanje

Ugostiteljski objekat za dobijanje Eko znaka, treba da ima najmanje 20 bodova za glavnu uslugu, a bodovi se uvećavaju na sljedeći način i za sljedeće usluge, i to:

- 1) tri boda za usluge ishrane;
- 2) tri boda za zelene/spoljne površine koje su dostupne gostima;
- 3) tri boda za aktivnosti za rekreaciju i slobodno vrijeme; ili
- 4) pet bodova ako se aktivnosti za rekreaciju i slobodno vrijeme odvijaju u velnes centru.

Ugostiteljski objekat za dobijanje Eko znaka, treba da ispunjava sljedeće kriterijume:

- 1) da su objekti izgrađeni legalno, da su ispoštovani svi relevantni zahtjevi propisa lokaliteta gdje se objekti nalaze, posebno zahtjevi koji se odnose na očuvanje predjela i biodiverziteta;
- 2) da su objekti u skladu sa propisima u pogledu očuvanja energije (energetske efikasnosti), izvorima vode, prečišćavanjem i ispuštanjem otpadne vode, sakupljanjem otpada i njegovim odlaganjem, održavanjem i servisiranjem opreme, odredbama o bezbjednosti i zdravlju;
- 3) da je registrovan, da aktivno obavlja djelatnost i da su zaposleni radno angažovani i osigurani u skladu sa zakonom.

Posebni kriterijumi su:

Ugostiteljski objekat za dobijanje Eko znaka, treba da ima najmanje 20 bodova, a ukupni zbir se uvećava za 3 boda za svaku od sljedećih dodatnih usluga:

- 1) usluge ishrane (uključujući doručak);
- 2) aktivnosti za rekreaciju i slobodno vrijeme, koje uključuju saune, bazene za plivanje i sve druge takve objekte koji se nalaze unutar lokacije turističkog smještaja, a ako se aktivnosti za rekreaciju i slobodno vrijeme obavljaju u velnes centra, zbir se uvećava za 5 bodova;
- 3) zelene/spoljne površine, uključujući parkove i vrtove koji su gostima na raspolaganju.

A. Energija

- 1) Proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora energije (do 4 boda)

Ugostiteljski objekat treba da proizvodi električnu energiju uz pomoć solarnih panela, lokalnog hidroelektričnog sistema, geotermalnih izvora, biomase ili snage vjetra, čime obezbjeđuje najmanje 20% od ukupne godišnje potrošnje električne energije (2 boda).

Ugostiteljski objekat treba da preda mreži neto količinu električne energije koju proizvede iz obnovljivih izvora energije.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju o korišćenim sistemima za dobijanje energije iz obnovljivih izvora, podatke o mogućem i stvarnom proizvodnom kapacitetu i dokumentaciju o protoku električne energije iz mreže i ka mreži, kao dokaz o neto količini električne energije iz obnovljivih izvora koja je predata u mrežu.

- 2) Energija iz obnovljivih izvora energije (do 2 boda)

Najmanje 70% ukupne energije, koja se koristi za grijanje ili rashlađivanje soba i za grijanje sanitarne vode, treba da potiče iz obnovljivih izvora energije. (1,5 bod, odnosno 2 boda ukoliko se 100% energije koja se u ugostiteljskom objektu potiče iz obnovljivih izvora energije).

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva dostavlja izjavu o usaglašenosti sa kriterijumom Energija iz obnovljivih izvora energije, zajedno sa podacima o energiji utrošenoj za grijanje soba i tople vode, kao i dokumentaciju kojom se dokazuje da najmanje 70% ili 100% te energije potiče iz obnovljivih izvora energije.

- 3) Energetska efikasnost kotlova (1,5 bod)

Ugostiteljski objekat treba da ima kotlove čija efikasnost odgovara klasi 4 zvjezdice.

- 4) Emisije NO_x iz kotlova (1,5 bod)

Kotlovi za grijanje treba da imaju emisiju NO_x manju od 60 mg NO_x/kWh (gasni kondenzacioni kotlovi) ili 70 mg NO_x/kWh (nekondenzacioni gasni kotlovi nominalne snage do 120 kW).

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže izvještaj ili tehničku specifikaciju stručnih tehničkih lica koja su odgovorna za prodaju i/ili održavanje kotla.

5) Daljinsko grijanje (1,5 bod)

Turistički smještaj treba da bude priključen na efikasan sistem daljinskog grijanja, kod koga se proizvodnja toplote odvija u uređaju za kogeneraciju visokog stepena efikasnosti ili u kotlovima koji proizvode samo toplotu.

Cijevi distributivne mreže za daljinsko grijanje treba da ispunjavaju odgovarajuće standarde.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se dokazuje priključenje na daljinsko grijanje.

6) Kombinovana proizvodnja toplotne i električne energije - (kogeneracija) (1,5 bod)

Električna energija i grijanje kojom se snabdijevaju ugostiteljski objekti treba da bude iz uređaja za kogeneraciju visokog stepena efikasnosti.

Ako ugostiteljski objekat na svojoj lokaciji ima uređaj za kogeneraciju, toplota i električna energija koje se proizvode u tom uređaju, treba da snabdijevaju ugostiteljski objekat sa najmanje 70% ukupne potrošnje toplote i električne energije.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju o uređaju za kogeneraciju.

7) Toplotna pumpa (do 2 boda)

Ugostiteljski objekat treba da ima toplotnu pumpu koja obezbjeđuje grijanje i/ili klimatizaciju (1,5 bod).

Toplotna pumpa u ugostiteljskom objektu treba da ima Eko znak ili drugu vrstu oznake o zaštiti životne sredine tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO standardom (2 boda).

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju o toplotnoj pumpi.

8) Ponovno iskorišćenje toplote (do 1,5 bod)

Ugostiteljski objekat treba da ima sistem za ponovno iskorišćenje toplote 1-ve (1 bod) ili 2-ge kategorije (1,5 bod) od: rashladnih sistema, ventilatora, mašina za pranje veša, mašina za pranje posuđa, bazen/i za plivanje.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju o sistemima za ponovno iskorišćenje toplote.

9) Podešavanje temperature u prostorijama (1,5 bod)

U ugostiteljskom objektu treba da postoji mogućnost nezavisnog podešavanja temperature u svakom zajedničkom prostoru i svakoj pojedinačnoj sobi.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju o sistemima za podešavanje temperature.

10) Energetski pregledi zgrada (1,5 bod)

U ugostiteljskim objektima nezavisni stručnjak treba da se vrši energetski pregled na svake dvije godine i treba da se predloži najmanje dvije preporuke za poboljšanje energetske efikasnosti.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže izvještaj o izvršenom energetskom pregledu i prilaže detaljnu dokumentaciju o načinu na koji je turistički smještaj ispunio zahtjev za energetskom efikasnošću.

11) Klimatizacija (do 2 boda)

Svi uređaji za klimatizaciju u ugostiteljskim objektima, treba da imaju energetsku efikasnost koja je najmanje 15% veća u odnosu na onu koja je potrebna da bi bili svrstani u klasu A energetske efikasnosti (1,5 bod).

Svi uređaji za klimatizaciju u turističkom smještaju treba da imaju energetske efikasnosti koja je barem 30% veća u odnosu na graničnu vrijednost za razvrstavanje u klasu A energetske efikasnosti (2 boda).

12) Automatsko isključivanje sistema za klimatizaciju i grijanja (1,5 bod)

U ugostiteljskim objektima treba da postoji sistem koji automatski isključuje klimatizaciju i grijanje soba kada su prozori otvoreni.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže tehničku specifikaciju stručnih tehničkih lica koja su odgovorna za ugradnju, prodaju i/ili održavanje sistema za klimatizaciju.

13) Bioklimatsko projektovanje (3 boda)

Ugostiteljski objekti treba da budu izgrađeni u skladu sa načelima bioklimatskog projektovanja.

14) Energetski efikasni rashladni uređaji (1 bod), pećnice (1 bod), mašine za pranje posuđa (1 bod), mašine za pranje veša (1 bod), mašine za sušenje veša (1 bod) i kancelarijska oprema (1 bod) - (najviše 3 boda)

Rashladni uređaji za domaćinstvo treba da budu klase energetske efikasnosti: A + ili A++, a svi rashladni ili mini barovi su najmanje klase B energetske efikasnosti B. (1 bod)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se utvrđuje energetska klasa svih rashladnih uređaja i rashladnih ili mini barova.

Električne pećnice za domaćinstvo treba da budu klase energetske efikasnosti A. (1 bod)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se utvrđuje energetska klasa svih električnih pećnica za domaćinstvo.

Mašine za pranje posuđa u domaćinstvu treba da budu klase energetske efikasnosti A. (1 bod)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se utvrđuje energetska klasa svih mašina za pranje posuđa.

Mašine za pranje veša u domaćinstvu treba da budu klase energetske efikasnosti A. (1 bod)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se utvrđuje energetska klasa svih mašina za pranje veša.

Najmanje 80% kancelarijske opreme (personalni računari, monitori, faks uređaji, štampači, skeneri, fotokopir aparati) treba da imaju oznaku Energy star. (1 bod)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se utvrđuje da kancelarijska oprema posjeduje oznaku Energy star.

Električne mašine za sušenje veša treba da budu klase energetske efikasnosti A. (1 bod)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se utvrđuje energetska klasa svih električnih mašina za sušenje veša.

15) Električne sušilice ruku i fenovi za kosu sa senzorom za blizinu (do 2 boda)

Sve sušilice ruku (1 bod) i fenovi za kosu (1 bod) treba da budu opremljeni sa senzorom za blizinu ili imati oznaku o zaštiti životne sredine tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO standardom i dodjeljuje ekološke oznake ISO tipa I.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže odgovarajuću dokumentaciju o načinu na koji turistički smještaj ispunjava ovaj kriterijum.

16) Postavljanje rashladnih uređaja (1 bod)

Rashladni uređaji u kuhinji, restoranu i baru moraju se postaviti i regulisati u skladu sa principima uštede energije, kako bi se smanjio gubitak energije.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže detaljno objašnjenje o načinu na koji turistički smještaj ispunjava ovaj kriterijum.

17) Automatsko isključivanje svjetla u sobama (1,5 bod)

Automatski sistem za gašenje svjetla kad gosti napuštaju sobe treba da bude postavljen u najmanje 95% turističkog smještaja.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže tehničku specifikaciju stručnog tehničkog lica koje je odgovorno za ugradnju i/ili održavanje ovih sistema.

18) Vremensko upravljanje saunom (1 bod)

Saune i turska kupatila moraju imati sistem za vremensko upravljanje uključivanja /isključivanja.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže tehničku specifikaciju stručnog tehničkog lica koje je odgovorno za ugradnju i/ili održavanje ovih sistema.

19) Zagrijavanje bazena za plivanje iz obnovljivih izvora energije (do 1,5 bod)

Energija koja se koristi za zagrijavanje vode u bazenu za plivanje treba da potiče iz obnovljivih izvora energije. (najmanje 50%:1 bod, odnosno 100%:1,5 bod)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže podatke o energiji utrošenoj za grijanje vode u bazenima za plivanje i dokumentaciju kojom se dokazuje količina utrošene energije koja potiče iz obnovljivih izvora energije.

20) Automatsko isključivanje spoljnih svjetala (1,5 bod)

Spoljno osvetljenje, treba da se automatski isključuje nakon određenog vremena i da se aktivira preko senzora.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže tehničku specifikaciju stručnog tehničkog lica koje je odgovorno za ugradnju i/ili održavanje tih sistema.

B. Voda

1) Korišćenje kišnice (2 boda) i reciklirane vode (2 boda)

Kišnica treba da se sakuplja i koristi za namjene koje nisu sanitarne i kojima se ne obezbjeđuje voda za piće. (2 boda)

Podnosilac zahtjeva, pored zahtjeva prilaže detaljno objašnjenje o načinu sakupljanja i korišćenja kišnice, zajedno sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom i odgovarajućim uvjerenjima da se snabdijevanje sanitarnom i pijaćom vodom vrši potpuno odvojeno.

Reciklirana voda treba da se sakuplja i koristiti za namjene koje nisu sanitarne i kojima se ne obezbjeđuje voda za piće. (2 boda)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju i odgovarajuća uvjerenja da se snabdijevanje sanitarnom i pijaćom vodom vrši potpuno odvojeno.

2) Automatski sistemi za zalivanje spoljnih površina (1,5 bod)

Ugostiteljski objekat treba da koristiti automatski sistem koji omogućava najbolju vremensku raspodjelu i potrošnju vode za zalivanje spoljašnjih biljaka/zelenila.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže detaljno objašnjenje o načinu na koji turistički smještaj zaliva spoljnih površina, zajedno sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom.

3) Protok vode iz slavina i tuševa (1,5 bod)

Prosječni protok vode iz svih slavina i tuševa, izuzev slavina u kadama za kupanje, ne može prekoračiti 8 litara/minut.

Podnosilac zahtjeva, pored zahtjeva prilaže detaljno objašnjenje o načinu na koji ugostiteljski objekat da koristi vodu iz slavina i tuševa sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom.

4) Ispiranje toaleta (1,5 bod)

Najmanje 95% toaleta treba da koristi šest litara vode ili manje po punom ispiranju.

Podnosilac zahtjeva, pored zahtjeva prilaže detaljno objašnjenje o načinu na koji turistički smještaj vrši ispiranje toaleta, zajedno sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom.

5) Potrošnja vode pri mašinskom pranju posuđa (1 bod)

Potrošnja vode pri mašinskom pranju posuđa (izražena kao W) treba da bude manja ili jednaka nivou potrošnje u skladu sa formulom, uz korišćenje metode ispitivanja MEST EN 50242:

$$W_{(\text{izmerena})} \leq (0,625 (S) + 9,25$$

Gdje je:

$W_{(\text{izmereno})}$ = izmjerena potrošnja vode mašine za pranje posuđa u litrima po programskom ciklusu, izražena do prve decimale,

S = broj standardnih kompleta posuđa koji može da stane u mašinu za pranje posuđa.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže tehničku specifikaciju stručnih tehničkih lica koja su odgovorna za proizvodnju, prodaju ili održavanje mašina za pranje posuđa ili dokaze da je mašinama za pranje posuđa dodijeljen Eko znak.

6) Potrošnja vode pri mašinskom pranju veša (1 bod)

Mašine za pranje veša koje gosti i zaposlena lica koriste u turističkom smještaju ili mašine za pranje veša koje koristi pružalac usluge pranja veša za potrebe turističkog smještaja, ne mogu trošiti više od 12 litara vode po kg veša za pranje u skladu sa standardom MEST EN 60456, korišćenjem standardnog ciklusa pranja pamuka pri temperaturi od 60 °C.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže tehničku specifikaciju stručnih tehničkih lica koja su odgovorna za proizvodnju, prodaju ili održavanje mašina za pranje veša, ili dokaze da je mašinama za pranje veša dodijeljen odgovarajući Eko znak, kao i tehničku dokumentaciju pružaoca usluga, koji za potrebe turističkog smještaja obezbjeđuje uslugu pranja veša, kojom se dokazuje da njegova mašina za pranje veša ispunjava ovaj kriterijum.

7) Temperatura i protok vode iz slavine (1 bod)

Na najmanje 95% slavina treba omogućiti precizno i brzo podešavanje temperature vode i protoka vode

8) Ograničavanje vremena protoka vode na tuševima (1,5 bod)

Tuševi u objektima za osoblje, spoljnim i zajedničkim prostorijama treba da budu opremljeni sa uređajem za vremensko ograničenje protoka vode ili senzorom koji je osjetljiv na blizinu i koji prekida protok vode nakon određenog vremena ili ako se tuš ne koristi.

9) Prekrivanje bazena za plivanje (1 bod)

Bazen treba prekrivati noću ili kada je napunjen vodom, a nije u upotrebi više od jednog dana kako bi se spriječilo hlađenje vode u bazenu i smanjilo njeno isparavanje.

10) Zimsko održavanje puteva (do 1,5 bod)

Za zimsko održavanje puteva, treba da se koriste mehanička sredstva ili pijesak/šljunak kako bi se putevi do ugostiteljskog objekta bili bezbjedni u uslovima poledice/sniježnih padavina (1,5 bod).

Ako se za zimsko održavanje puteva koriste hemijska sredstva, treba da se koriste sredstva koja ne sadrže više od 1% hloridnog jona (Cl-) (1 bod) ili sredstva za zimsko održavanje puteva koja imaju oznaku o zaštiti životne sredine tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO standardom (1,5 bod).

11) Obavještenja o tvrdoći vode (do 2 boda)

U blizini prostorija za pranje/mašina za pranje veša/mašina za pranje posuđa treba da se nalaze obavještenja o tvrdoći vode (1 bod) kako bi gosti i osoblje na bolji način upotrebljavaju detergente i treba da se koristi sistem za automatsko doziranje (1 bod) koji omogućava najbolju upotrebu detergenata u zavisnosti od tvrdoće vode.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se dokazuje način na koji se korisnik obavještava o tvrdoći vode.

12) Pisoari koji štede vodu (1,5 bod)

Svi pisoari treba da budu opremljeni sistemom bez vode ili imaju sistem mehaničkog/elektronskog ispiranja koji omogućava jednokratno ispiranje svakog pisoara samo kada je u upotrebi.

13) Korišćenje autohtonih vrsta za novu sadnju na spoljašnjim površinama (1 bod)

Na spoljašnjim površinama za novu sadnju drveća i žive ograde treba da se koriste autohtone biljne vrste.

Detergenti i dezinfekciona sredstva

14) Detergenti (do 3 boda)

Najmanje 80% detergenata za ručno pranje posuđa i/ili detergenata za mašinsko pranje posuđa i/ili detergenata za pranje veša i/ili višenamjenskih sredstava za čišćenje i/ili sredstava za čišćenje sanitarija i/ili sapuna i šampona koje koristi turistički smještaj treba da ima dodijeljen Eko znak ili drugu odgovarajuću oznaku o zaštiti životne sredine tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO standardom (1 bod za svaku od tih kategorija detergenata, do najviše 3 boda).

15) Boje i lakovi za unutrašnju i spoljašnju upotrebu (do 2 boda)

Najmanje 50% boja i lakova koji se koriste za unutrašnje i/ili spoljašnje farbanje ugostiteljskog objekta, treba da imaju Eko znak ili drugu oznaku o zaštiti životne sredine tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO standardom. (1 bod za boje za unutrašnju upotrebu, 1 bod za boje i lakove za spoljašnju upotrebu).

16) Podrška zamjenama za vještačka sredstva koja služe za potpalu vatre (1 bod)

Na prostoru ugostiteljskog objekta umjesto vještačkih proizvoda za potpalu roštilja ili kamina treba da budu u ponudi proizvodi poput ulja iz sjemena repe, proizvodi od konoplje.

17) Bazeni za plivanje: doziranje dezinfekcionih sredstava (1 bod) ili prirodni/ekološki bazeni za plivanje (1 bod)

Bazen za plivanje treba da bude opremljen sistemom za automatsko doziranje koji koristi najmanju količinu dezinfekcionih sredstava dovoljnu za postizanje odgovarajućih higijenskih uslova (1 bod).

Bazen za plivanje je po vrsti ekološki/prirodni uz prisustvo isključivo prirodnih elemenata koji kupaćima obezbjeđuju higijenu i bezbjednost (1 bod).

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže tehničku dokumentaciju o sistemu za automatsko doziranje ili vrsti ekološkog/prirodnog bazena za plivanje i njegovom održavanju.

18) Mehaničko čišćenje (1 bod)

U ugostiteljskim objektima treba da se čisti bez upotrebe hemikalija, odnosno sa proizvodima od mikrovlakana ili drugih nehemijskih materijala za čišćenje ili aktivnosti sa sličnim dejstvom.

19) Organsko vrtlarstvo (2 boda)

Na spoljnim površinama ugostiteljskim objektima pesticidi se upotrebljavaju u skladu sa načelima organske poljoprivredne proizvodnje.

20) Sredstva protiv insekata i štetočina (do 2 boda)

Ugostiteljski objekat treba da bude projektovan na način da se spriječi ulazak pacova u prostorije, upotreba mreža i spirala protiv komaraca i da se upotreba sredstava protiv insekata i štetočina svede na najmanju moguću mjeru (1 bod).

Ako se koriste sredstva protiv insekata i štetočina, smiju se koristiti samo ona sredstva koja su dozvoljena u organskoj poljoprivredi, ili supstance kojima je dodijeljen odgovarajući Eko znak ili druga oznaka o zaštiti životne sredine tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO standardom (1 bod).

C. Odpad

1) Kompostiranje (do 2 boda)

Ugostiteljski objekat treba da vrši odvajanje odgovarajućeg organskog otpada (otpad iz vrta 1 bod; otpad iz kuhinje 1 bod) i treba da obezbijedi da otpad kompostira u skladu sa posebnim propisom.

2) Pića u nepovratnoj ambalaži (2 boda)

Pića u nepovratnoj ambalaži ne mogu biti dio ponude u ugostiteljskom objektu.

3) Odlaganje masti/ulja (do 2 boda)

Za odlaganje masti/ulja u ugostiteljskom objektu treba da se postave separatori masti, a masti/ulja od pečenja i prženja treba da se na odgovarajući način prikupljaju i odlažu (1 bod).

Podnosilac zahtjeva, pored zahtjeva prilaže detaljno objašnjenje o načinu na koji turistički smještaj ispunjava odlaganje masti/ulja, zajedno sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom.

4) Korišćeni tekstil, namještaj i drugi proizvodi (do 3 boda)

Korišćeni namještaj, tekstili i drugi proizvodi kao što je elektronska oprema daju se u dobrotvorne svrhe (2 boda) ili se prodaju (1 bod) drugim udruženjima koja sakupljaju i preraspodjeljuju takvu robu.

D. Ostale usluge

1) Ozelenjivanje krovova (2 boda)

Najmanje 50% zgrada ugostiteljskih objekata koje imaju odgovarajuće krovove (ravni krovovi ili krovovi malog nagiba) koji nemaju druge namjene, treba da budu ozelenjeni travom ili biljkama.

2) Komunikacija i edukacija u vezi sa zaštitom životne sredine (do 3 boda)

Ugostiteljski objekat treba da obezbijedi komunikaciju u vezi sa životnom sredinom i informativna obavještenja na temu zaštite i očuvanja lokalnog biodiverziteta, predjela i prirode (1,5 bod), a zabava za goste treba da uključi elemente edukacije na temu životne sredine (1,5 bod).

3) Zabrana pušenja u zajedničkim prostorijama i sobama (do 1,5 bod)

Pušenje nije dozvoljeno u:

- 100% unutrašnjih zajedničkih prostorija i u najmanje 70% soba (1 bod)

- 100% unutrašnjih zajedničkih prostorija i u najmanje 95% soba (1,5 bod).

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva navodi broj i vrstu prostorija i označava koje od njih su namijenjene nepušačima.

4) Bicikli (1,5 bod)

U ugostiteljskim objektima gostima treba da na raspolaganju budu bicikli. Najmanje 3 bicikla na 50 soba.

5) Usluge prevoza (1 bod)

U ugostiteljskim objektima gosti koji koriste gradski prevoz treba nuditi prevoz od mjesta dolaska ekološki prihvatljivim prevoznim sredstvima, kao što su električna vozila ili kočije.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže objašnjenje i primjer kako se gosti obavještavaju o tome.

6) Povratne flaše ili flaše za ponovno punjenje (do 3 boda)

Ugostiteljski objekti u ponudi treba da ima napitke u povratnim flašama/flašama za ponovno punjenje: bezalkoholna pića (1 bod), pivo (1 bod), voda (1 bod).

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže objašnjenje o načinu na koji ugostiteljski objekti imaju povratne flaše ili flaše za ponovno punjenje, zajedno sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom od dobavljača flaša.

7) Upotreba proizvoda koji se mogu ponovno puniti (do 2 boda)

U ugostiteljskim objektima mogu se koristiti samo baterije na punjenje za daljinske upravljače za televizore (1 bod), i/ili kertridži koji mogu ponovo da se pune sa tonerom - za štampače i fotokopir aparate (1 bod).

8) Proizvodi od papira (do 3 boda)

Najmanje 80% toalet/tankog upijajućeg papira i/ili kancelarijskog papira i/ili papira za štampanje, koji su u upotrebi, treba da imaju dodijeljen Eko znak (1 bod za svaku od te tri kategorije proizvoda od papira, najviše do 3 boda).

9) Prehrambeni proizvodi (do 3 boda)

Pri svakom obroku, uključujući doručak, u ponudi treba da budu najmanje dva lokalna i sezonska prehrambena proizvoda (1,5 bod).

Ne smiju se konzumirati ugrožene vrsta, kao što su pojedine vrste riba i rakova, divljač (1,5 bod).

10) Organska hrana (do 2 boda)

Glavni sastojci najmanje dva jela (1 bod) ili cijelog menija, uključujući doručak (2 boda) treba da budu proizvedeni u skladu sa organskom poljoprivrednom proizvodnjom, ili u skladu sa zahtjevima sa deklaracije i oznake o zaštiti životne sredine tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO standardom.

11) Kvalitet vazduha u unutrašnjim prostorijama (do 4 boda)

Turistički smještaj treba da obezbijediti optimalni kvalitet vazduha u unutrašnjim prostorijama primjenom:

- sobe i zajedničke prostorije treba da budu izgrađene u skladu sa svim tehničkim propisima za gradnju na način da ne predstavljaju rizike za higijenu i zdravlje (ne može biti: emisija otrovnih gasova, prisustva štetnih čestica ili gasova u vazduhu, emisija štetnog zračenja; zagađenja

voda ili zemljišta) i mogu sadržati samo one boje, dekoraciju, namještaj i druge materijale kojima je dodijeljen odgovarajući Eko znak ili druga ekvivalentna oznaka o zaštiti životne sredine tipa I (za nisku stopu emisija), u skladu sa odgovarajućim ISO standardom, (2 boda), ili - sobe i zajedničke prostorije nisu sa mirisima, posteljina, peškiri i tekstil treba da se peru sa detergentima koji ne sadrže mirise (1 bod) i čišćenje se obavlja pomoću sredstava koja ne sadrže mirise (1 bod).

Kada je riječ o zahtjevu da se ne upotrebljavaju mirisi, smatra se da je dovoljan spisak sastojaka koji ulaze u sastav sredstava za pranje i čišćenje bez mirisa.

E. Opšte upravljanje

Registracija ugostiteljskog objekta vrši se u skladu sa sistemom EMAS (3 boda) ili ISO 14001 odnosno MEST EN ISO 14001 sertifikacija. (2 boda)

Ugostiteljski objekat treba da bude registrovan u sistemu EMAS (3 boda) ili treba da ima sertifikovan sistem menadžmenta životnom sredinom u skladu sa standardom MEST EN ISO 14001, odnosno ISO 14001 (2 boda).

Podnosilac zahtjeva, pored zahtjeva prilaže odgovarajući dokaz o registraciji u sistemu EMAS ili odgovarajući sertifikat za ISO 14001, odnosno MEST EN ISO 14001. Kao ISO 14001, odnosno MEST EN ISO 14001 sertifikat, prihvataju se i nacionalni i inostrani sertifikati sa odgovarajućom akreditacijom.

Registracija dobavljača vrši se u skladu sa sistemom EMAS (1,5 bod) ili ISO 14001, odnosno MEST EN ISO 14001 sertifikacija (do 1,5 bod)

Najmanje jedan od glavnih dobavljača ili pružaoca usluga turističkog smještaja treba da bude registrovan u sistemu EMAS (1,5 bod) ili sertifikovan po standardu ISO 14001, odnosno MEST EN ISO 14001 (1 bod).

Podnosilac zahtjeva, pored zahtjeva prilaže odgovarajući dokaz o registraciji u sistem EMAS ili sertifikat ISO 14001, odnosno MEST EN ISO 14001 barem jednog od njegovih ključnih dobavljača.

3) Usklađenost podizvođača sa obaveznim kriterijumima (do 4 boda)

Kada dodatne usluge ishrane ili aktivnosti za rekreaciju i slobodno vrijeme izvide podizvođači, te usluge treba da budu u skladu sa obaveznim kriterijumima koji se primjenjuju za te posebne usluge (2 poena za svaku uslugu ishrane i pića i/ili objekte za aktivnosti za rekreaciju i slobodno vrijeme na prostoru turističkog smještaja).

4) Mjerači potrošnje energije i vode (1 bod)

Ugostiteljski objekti treba da posjeduju dodatne mjerače potrošnje energije i vode koji se ugrađuju da obezbijede prikupljanje podataka o potrošnji pri izvođenju različitih aktivnosti i/ili rada mašina, kao što su usluge sređivanja soba, pranja i sušenje veša i usluge kuhinje i/ili posebne mašine poput frižidera, mašina za pranje veša, itd.

Podnosilac zahtjeva, pored zahtjeva prilaže detaljno objašnjenje o načinu na koji turistički smještaj vrši mjerenje potrošnje energije i vode, zajedno sa analizom prikupljenih podataka.

5) Dodatne mjere za zaštitu životne sredine (do 3 boda)

Dodatne mjere za zaštitu životne sredine vrše se radi poboljšanja performansi životne sredine turističkog smještaja. (do 1,5 bod za svaku mjeru, najviše do 3 boda)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže detaljan opis dodatne mjere.

Ugostiteljskom objektu dodjeljuje se odgovarajući Eko znak tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO ili MEST EN standardom. (3 boda)

Dio 2

KRITERIJUMI ZA DODJELU EKO ZNAKA ZA USLUGE KAMPA

Za dodjelu Eko znaka za uslugu kampa, usluga kampa treba da ispunjava obavezne i posebne kriterijume.

Obavezni kriterijumi su:

A. Energija

1) Obnovljivi izvori

Najmanje 50% električne energije koja se koristi treba da potiče iz obnovljivih izvora, osim za kampove koji nemaju pristup tržištu koje ima električnu energiju iz obnovljivih izvora energije.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp prilaže izjavu dobavljača električne energije (ili ugovor) koja sadrži: prirodu obnovljivih izvora energije, procenat električne energije koja potiče iz obnovljivih izvora, podatke o kotlovima (generatorima toplote) koji se koriste za proizvodnju električne energije i najveći procenat električne energije koji se može isporučiti.

Ukoliko kamp nema pristup tržištu koje ima električnu energiju iz obnovljivih izvora energije uz zahtjev za dodjelu Eko znaka prilaže se i zahtjev za isporuku energije iz obnovljivih izvora energije.

2) Ugalj i teška ulja

Kao izvor energije ne smiju da se upotrebljavaju ugalj i teška ulja sa sadržajem sumpora većim od 0,1%, osim ugalja koji se koristi za ukrasne kamine.

Ugalj i teška ulja koriste se samo u kampovima koji imaju nezavisan sistem grijanja.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kampove koji koriste ugalj i teška ulja kao izvor električne energije uz zahtjev prilaže i izjavu o prirodi upotrijebljenog izvora energije.

3) Efikasnost pri proizvodnji toplote

Tokom perioda važenja Eko znaka, kamp za proizvodnju toplote može da ugradi uređaj za kogeneraciju visokog stepena efikasnosti, toplotnu pumpa ili efikasan kotao.

Efikasnost kotla treba da iznosi najmanje 92% pri 50 °C i 95% pri 70 °C, i da odgovara nivou efikasnosti od 4 zvjezdice.

Kotlovi na tečna ili gasovita goriva (nominalne snage od 4 kW do 400 kW), treba da odgovara nivou efikasnosti od 3 zvjezdice.

Uređaji za kogeneraciju treba da ispunjavaju kriterijum visoko-efikasne kogeneracije (postizanje ušteda primarne energije od najmanje 10% u poređenju sa odvojenom proizvodnjom toplotne i električne energije), a proizvodnja iz malih i mikrokogeneracijskih jedinica koje obezbjeđuju uštedu primarne energije smatraju se visoko-efikasnom kogeneracijom.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp u kojem se koriste uređaji koji su efikasni pri proizvodnji toplote uz zahtjev prilaže kao dokaz energetske efikasnosti tehničku dokumentaciju u kojoj je naznačena efikasnost kotla.

4) Klimatizacija

Uređaji za klimatizaciju treba da imaju najmanje energetska efikasnost klase A, osim uređaja za klimatizaciju koji mogu koristiti i druge izvore energije, ili uređaji sa sistemom vazduh-voda i voda-voda, ili uređaji nominalne snage veće od 12 kW.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp u kojem se koristi klimatizacija uz zahtjev prilaže tehničku dokumentaciju proizvođača ili stručnih tehničkih lica koja su odgovorna za postavljanje, prodaju i/ili održavanje sistema klimatizacije.

5) Energetska efikasnost zgrada

Kamp treba da bude u skladu sa zakonom kojim je uređena efikasnost korišćenja energije.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp sa energetska efikasnošću pored zahtjeva prilaže odgovarajući sertifikat o energetskim svojstvima zgrada, odnosno odgovarajući izvještaj o energetskom pregledu koji je izvršen od strane nezavisnog stručnjaka u oblasti energetske efikasnosti zgrada.

6) Izolacija prozora

Prozori u zagrijanim i/ili klimatizovanim sobama i zajedničkim prostorijama ugostiteljskih objekata, treba da imaju odgovarajući stepen toplotne izolacije u skladu sa klimatskim uslovima i treba da obezbijede odgovarajući stepen zvučne izolacije, a prozori koji se postavljaju ili obnavljaju po tokom perioda važenja Eko znaka, treba da budu u skladu sa zakonom kojim je uređeno efikasno korišćenje energije.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp u kojem je postavljena izolacija prozora pored zahtjeva prilaže energetski sertifikat, odnosno izjavu lica koja su postavila izolaciju.

7) Isključivanje grijanja ili klimatizacije

Ako se grijanje i/ili klimatizacija u kampu ne isključuju automatski, kada se prozori otvore, treba da budu na vidnom mjestu postavljene informacije o potrebi zatvaranja prozora, ako je uključeno grijanje ili klimatizacija.

Posebni sistemi grijanja/klimatizacije koji se ugrađuju u kampu tokom perioda važenja Eko znaka, treba da imaju mehanizam za automatsko isključivanje prilikom otvaranja prozora.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp u kojem je postavljeno isključivanje grijanja ili klimatizacije pored zahtjeva prilaže izjavu o usaglašenosti sa informacijama koje su namijenjene gostima.

8) Isključivanje svjetla

Ako ne postoji automatski prekidač za svjetlo u sobama u kampu, treba da budu postavljene informacije na vidnom mjestu o isključivanju svjetla nakon napuštanja soba.

9) Energetski efikasne sijalice

U kampu najmanje 80% sijalica treba da budu energetske klase A, osim oprema za koju zbog njenih fizičkih karakteristika nije predviđena upotreba štedljivih sijalica.

U kampu u kojem su sijalice uključene više od pet sati dnevno, sve sijalice na takvim mjestima treba da imaju energetske klase A, osim oprema za koju zbog njenih fizičkih karakteristika nije predviđena upotreba štedljivih sijalica.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp u kojem su postavljene energetske efikasne sijalice pored zahtjeva prilaže i izjavu o usaglašenosti energetske efikasne sijalice sa klasom energetske efikasnosti.

10) Spoljni uređaji za grijanje

Za grijanje spoljašnjih prostora kampova (prostori za pušenje ili spoljni prostori za ručavanje u turističkom smještaju) isključivo se upotrebljavaju uređaji za grijanje koji koriste obnovljive izvore energije.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp u kojem su postavljeni spoljni uređaji za grijanje pored zahtjeva prilaže i izjavu o usaglašenosti spoljnog uređaja za grijanje sa prirodom upotrijebljenog izvora energije uređaja koji se napajaju iz obnovljivih izvora energije.

B. Voda

1) Protok vode iz slavine i tuša

Prosječni protok vode iz slavina i tuševa, osim slavine u kuhinji i slavine iznad kade, ne smije biti veći od 9 litara/minut.

2) Korpe za otpatke u toaletima

Svaki toalet treba da ima odgovarajuću korpu za otpatke i na vidnom mjestu postavljene informacije da se za odgovarajući otpad umjesto WC šolje, koristi korpu za otpatke.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp u kojem su postavljene korpe za otpatke u toaletima pored zahtjeva prilaže i tekst sa informacijama.

3) Ispiranje pisoara

Pisoari treba da budu opremljeni sa automatskim (vremenski podešenim) ili ručnim sistemom za ispiranje tako da se spriječi neprekidno ispiranje.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp u kojem su postavljeni pisoari pored zahtjeva prilaže i izjavu o usaglašenosti ispiranja pisoara sa dokumentacijom o postavljenim pisoarima.

4) Promjena peškira i posteljine

Nakon dolaska u kamp, gosti se informišu o potrebi mijenjanja posteljine i peškira u sobama na njihov zahtjev, ili u skladu sa propisima kojima je uređen smještaj u kampovima.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka pored zahtjeva prilaže i dokumentaciju kojom se dokazuje da je gost obaviješten o načinu i vremenu mijenjanja posteljine i peškira.

5) Pravilno ispuštanje otpadnih voda

U kampovima, gosti i lica zaposlena u kampu, treba da se informišu o pravilnoj upotrebi sistema za ispuštanje otpadnih voda, kako bi se izbjeglo ispuštanje supstanci koje mogu ugroziti prečišćavanje otpadnih voda u skladu sa propisom kojim su uređene otpadne vode i planom upravljanja otpadnim vodama u lokalnoj samoupravi.

Ako ne postoji lokalni plan za upravljanje otpadnim vodama, kamp treba da obezbijedi spisak supstanci koje se ne mogu ispuštati sa otpadnim vodama u skladu sa propisima kojim su uređene hemikalije.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp pored zahtjeva prilaže i odgovarajuću dokumentaciju (plan za upravljanje otpadnim vodama i informacije za goste i lica zaposlena u ugostiteljskom objektu).

C. Detergenti i dezinfekciona sredstva

Dezinfekciona sredstva mogu se upotrebljavati samo kada su neophodni za ispunjavanje higijenskih zahtjeva.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp pored zahtjeva prilaže i informaciju gdje i kada se sredstva za dezinfekciju koriste.

D. Otpad

1) Odvajanje otpada od strane gostiju

Gosti treba da budu obaviješteni gdje i kako mogu da odvajaju otpad u odgovarajućim kontejnerima koji treba da budu dostupni u sobama ili blizu njih.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp pored zahtjeva prilaže i obavješćavanje o načinu odvajanja i mjestu postavljanja kontejnera u ugostiteljskom objektu.

2) Odvajanje otpada

Otpad se može odvajati u kategorije kojima lokalna ili nacionalna postrojenja za upravljanje otpadom mogu da manipulišu zasebno, a posebno kada je u pitanju opasni otpad koji treba odvajati, sakupljati i odlagati u skladu sa zakonom kojim je uređen otpad (tonere, boje, rashladnu i električnu opremu, baterije, sijalice koje štede energiju, farmaceutske proizvode, masti/ulja, i električne uređaje).

Ukoliko u lokalnoj upravi u kojoj se nalazi kamp nije obezbjeđeno odlaganje opasnog otpada, podnosilac zahtjeva treba svake godine da pribavi izjavu tog lokalnog organa da ne postoji nijedan sistem za odlaganje opasnog otpada.

3) Proizvodi za jednokratnu upotrebu

U kampu se ne mogu upotrebljavati proizvodi za ličnu njegu, koji su za jednokratnu upotrebu i koje nije moguće ponovo napuniti (šampon i sapun, i drugi proizvodi) i koje nije moguće ponovo upotrijebiti (kape za tuširanje, četke, turpije za nokte).

Proizvodi za jednokratnu upotrebu namijenjeni za piće (šolje i čaše), tanjiri i pribor za jelo upotrebljavaju se samo ako su napravljeni od obnovljivih sirovina i ako su biorazgradljivi i mogu se kompostirati u skladu sa standardom MEST EN 13432.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp pored zahtjeva prilaže i izjavu o usaglašenosti za proizvode za jednokratnu upotrebu i odgovarajuću dokumentaciju o proizvodima koji se mogu ponovo napuniti, a za proizvode za jednokratnu upotrebu namijenjeni za piće (šolje i čaše), tanjiri i pribor za jelo neophodno je priložiti dokaz o usaglašenosti sa standardom MEST EN 13432.

4) Pakovanje doručka

U kampovima gdje je obezbijeđen doručak ili druge usluge posluživanja hrane ne mogu se koristiti pakovanja koja sadrže jednu porciju, osim mliječnih premaza (puter, margarin i topljeni sir), čokoladnih namaza, kikiriki putera i dijetetskih džemova i marmelada (odnosno džemova i marmelada namijenjenih dijabetičarima).

E. Ostale usluge

1) Zabrana pušenja u zajedničkim prostorijama

U svim unutrašnjim zajedničkim prostorijama kampa treba da postoji prostor u kojem je zabranjeno pušenje.

2) Javni prevoz

U kampu treba da se nalaze informacije o korišćenju javnog prevoza sa vremenom dolaska i odlaska.

F. Opšte upravljanje

1) Održavanje i servisiranje kotlova i sistema za klimatizaciju

Održavanje i servisiranje kotlova i sistema za klimatizaciju u kampu, treba da vrše osposobljena lica, najmanje jednom godišnje u skladu sa uputstvima proizvođača.

Kod sistema za klimatizaciju, održavanje (provjera ispuštanja i popravke) vrši se u skladu sa propisima kojima se uređuje oblast energetske efikasnosti, a kod sistema sa fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte (F-gasovima), u zavisnosti od količine F-gasa prisutnog u uređaju, održavanje se vrši:

- najmanje jednom u 12 mjeseci za uređaje koji sadrže 3 kg ili više F-gasova (osim hermetički zatvorenih sistema koji sadrže manje od 6 kg fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte);
- najmanje jednom u šest mjeseci za uređaje koji sadrže 30 kg ili više F-gasova; i
- najmanje jednom u tri mjeseca za uređajima koji sadrže 300 kg ili više F-gasova.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp pored zahtjeva prilaže informaciju sa opisom kotlova i njihovim programom održavanja i licima koja ih održavaju i o detaljima provjere tokom održavanja.

Podnosilac zahtjeva za dodjelu Eko znaka za kamp za sisteme za klimatizaciju koji sadrže 3 kg ili više F-gasova, pored zahtjeva prilaže i informacije o količinama i vrsti F-gasova u uređaju i ponovo iskorišćeni u toku održavanja, servisiranja i krajnjeg odlaganja i podatke o licima koja su izvršila servisiranje ili održavanje, kao i datume i rezultate provjere ispuštanja.

2) Uspostavljanje programa zaštite životne sredine

Kamp treba da ima uspostavljenu zaštitu životne sredine i treba da sastavi jednostavnu izjavu o politici zaštite životne sredine i precizan akcioni program kojim se osigurava primjena politike zaštite životne sredine.

Akcionim programom treba da se utvrde ciljevi u vezi sa performansama životne sredine u pogledu: energije, vode, hemikalija i otpada, koji se izrađuju na svake dvije godine.

Akcionim programom treba da se odredi lice koje je u kampu zaduženo za upravljanje životnom sredinom i koje je zaduženo za preduzimanje neophodnih mjera i postizanje postavljenih ciljeva.

Podnosilac zahtjeva prilaže kopiju politike zaštite životne sredine ili izjavu o politici i kopiju akcionog programa i procedure za uključivanje ulaznih podataka dobijenih od gostiju.

3) Obuka zaposlenih lica

Zaposlenim licima u kampu treba da se pruže informacije i obezbijedi obuka za primjenu mjera zaštite životne sredine, kako bi se obezbijedila primjena mjera zaštite životne sredine.

Obuka zaposlenih lica se odnosi na: uštedu energije i uštedu vode.

Zaposlena lica se obučavaju da provjeravaju vidljiva curenja i preduzima odgovarajuće mjere, da zaliva cvijeće i spoljašnje površine nakon zalaska sunca.

Zaposlena lica se obučavaju da ne koriste više od preporučene količine detergenta i dezinfekcionog sredstva koja je navedena na ambalaži.

Zaposlena lica se obučavaju da otpad:

- sakupljaju, odvajaju i na odgovarajući način odlažu u kategorije kojima lokalna ili nacionalna postrojenja za upravljanje otpadom mogu zasebno manipulirati,
- sakupljaju, odvajaju i na odgovarajući način odlažu opasan otpad.

Odgovarajuća obuka treba da se sprovodi najmanje jednom godišnje za zaposlena lica i u roku od četiri nedjelje od početka zasnivanja radnog odnosa.

Podnosilac zahtjeva prilaže detalje programa obuke, sadržaj obuke i informacije o tome koji dio zaposlenih lica je prošao određenu vrstu obuke i kada.

Podnosilac zahtjeva prilaže i kopije procedura i obavještenja koja su namijenjena zaposlenim licima u vezi sa navedenim pitanjima.

4) Podaci o potrošnji energije i vode

Kamp treba da prikuplja i prati podatke o ukupnoj potrošnji energije (kWh), potrošnji električne energije i drugih izvora energije (kWh), kao i o potrošnji vode (u litrima), koji se prikupljaju na mjesečnom nivou ili na godišnjem nivou u periodu tokom kojeg je kamp otvoren i iskazuju se kao potrošnja po noćenju i po m² od unutrašnje površine.

Podnosilac zahtjeva prilaže podatke za potrošnju energije i vode za period od najmanje prethodnih šest mjeseci (ako su podaci dostupni) i nakon toga prilaže te podatke svake godine za proteklu godinu ili za period tokom kojeg je turistički smještaj otvoren.

5) Prikupljanje drugih podataka

Kamp treba da prikuplja i prati podatke o potrošnji hemikalija, izraženo u kg i/ili litrima, sa napomenom da li je proizvod koncentrovan ili ne, i o količini nastalog otpada (litri i/ili kg nesortiranog otpada), koji se prikupljaju na mjesečnom nivou ili na godišnjem nivou, u periodu tokom kojeg je kamp otvoren i iskazuju se kao potrošnja po noćenju i po m² od unutrašnje površine.

Podnosilac zahtjeva prilaže podatke za potrošnju hemikalija za period od najmanje šest mjeseci (ako su podaci dostupni) i prilaže te podatke tekuće za prethodnu godinu ili za period tokom kojeg je kamp otvoren.

G. Bodovanje

Kamp za dobijanje Eko znaka treba da ima najmanje 20 bodova za glavnu uslugu, a bodovi se uvećavaju na sljedeći način i za sljedeće usluge, i to:

- 1) tri boda za usluge ishrane;
- 2) tri boda za zelene/spoljne površine koje su dostupne gostima;
- 3) tri boda za aktivnosti za rekreaciju i slobodno vrijeme; ili
- 4) pet bodova ako se aktivnosti za rekreaciju i slobodno vrijeme odvijaju u velnes centru.

Posebni kriterijumi su:

Kamp za dobijanje Eko znaka treba da ima najmanje 20 bodova, a ukupni zbir se uvećava za 3 boda za svaku od sljedećih dodatnih usluga:

- 1) usluge ishrane;

2) zelene/spoljne površine koje su dostupne gostima, a koje nijesu sastavni dio strukture kampa;

3) aktivnosti za rekreaciju i slobodno vrijeme, ili ako se aktivnosti za rekreaciju i slobodno vrijeme odvijaju u velnes centru, zbir se uvećava za 5 bodova.

A. Energija

1) Proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora energije (do 4 boda)

Kamp treba da proizvodi električnu energiju uz pomoć solarnih panela, lokalnog hidroelektričnog sistema, geotermalnih izvora, biomase ili snage vjetra, čime obezbjeđuje najmanje 20% od ukupne godišnje potrošnje električne energije (2 boda).

Kamp treba da preda mreži neto količinu električne energije koju je proizveo iz sopstvenih obnovljivih izvora.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju o korišćenim sistemima za dobijanje energije iz obnovljivih izvora, podatke o mogućem i stvarnom proizvodnom kapacitetu i dokumentaciju o protoku električne energije iz mreže i ka mreži, kao dokaz o neto količini električne energije iz obnovljivih izvora koja je predata u mrežu.

2) Energija iz obnovljivih izvora energije (do 2 boda)

Najmanje 70% ukupne energije, koja se koristi za grijanje ili rashlađivanje soba i za grijanje sanitarne vode, treba da potiče iz obnovljivih izvora energije. (1,5 bod, odnosno 2 boda ukoliko se 100% energije koja se koristi u kampu potiče iz obnovljivih izvora energije).

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva dostavlja izjavu o usaglašenosti sa kriterijumom Energija iz obnovljivih izvora energije, zajedno sa podacima o energiji utrošenoj za grijanje soba i tople vode, kao i dokumentaciju kojom se dokazuje da najmanje 70% ili 100% te energije potiče iz obnovljivih izvora energije.

3) Energetska efikasnost kotlova (1,5 bod)

Kamp treba da ima kotlove čija efikasnost odgovara klasi 4 zvezdice.

4) Emisije NO_x iz kotlova (1,5 bod)

Kotlovi za grijanje treba da imaju emisiju NO_x manju od 60 mg NO_x/kWh (gasni kondenzacioni kotlovi) ili 70 mg NO_x/kWh (nekondenzacioni gasni kotlovi nominalne snage do 120 kW).

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže izvještaj ili tehničku specifikaciju stručnih tehničkih lica koja su odgovorna za prodaju i/ili održavanje kotla.

5) Daljinsko grijanje (1,5 bod)

Kamp treba da bude priključen na efikasan sistem daljinskog grijanja, kod koga se proizvodnja toplote odvija u uređaju za kogeneraciju visokog stepena efikasnosti ili u kotlovima koji proizvode samo toplotu.

Cijevi distributivne mreže za daljinsko grijanje treba da ispunjavaju odgovarajuće standarde.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se dokazuje priključenje na daljinsko grijanje.

6) Kombinovana proizvodnja toplotne i električne energije - (kogeneracija) (1,5 bod)

Električna energija i grijanje kojom se snabdijevaju kampovi treba da bude iz uređaja za kogeneraciju visokog stepena efikasnosti.

Ako kamp na svojoj lokaciji ima uređaj za kogeneraciju, toplota i električna energija koje se proizvede u tom uređaju, treba da snabdijevaju kamp sa najmanje 70% ukupne potrošnje toplote i električne energije.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju o uređaju za kogeneraciju.

7) Toplotna pumpa (do 2 boda)

Kamp treba da ima toplotnu pumpu koja obezbjeđuje grijanje i/ili klimatizaciju (1,5 bod).

Toplotna pumpa u kampu treba da ima Eko znak ili drugu vrstu oznake o zaštiti životne sredine tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO standardom (2 boda).

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju o toplotnoj pumpi.

8) Ponovno iskorišćenje toplote (do 1,5 bod)

Kamp treba da ima sistem za ponovno iskorišćenje toplote 1-ve (1 bod) ili 2-ge kategorije (1,5 bod) od: rashladnih sistema, ventilatora, mašina za pranje veša, mašina za pranje posuđa, bazen/i za plivanje.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju o sistemima za ponovno iskorišćenje toplote.

9) Podešavanje temperature u prostorijama (1,5 bod)

U kampu treba da postoji mogućnost nezavisnog podešavanja temperature u svakom zajedničkom prostoru i svakoj pojedinačnoj sobi.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju o sistemima za podešavanje temperature.

10) Energetski pregledi zgrada (1,5 bod)

U kampu nezavisni stručnjak treba da vrši energetski pregled na svake dvije godine i treba da predloži najmanje dvije preporuke za poboljšanje energetske efikasnosti.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže izvještaj o izvršenom energetskom pregledu i prilaže dokumentaciju o načinu na koji je kamp ispunio zahtjev za energetskom efikasnošću.

11) Klimatizacija (do 2 boda)

Svi uređaji za klimatizaciju u kampu, treba da imaju energetska efikasnost koja je najmanje 15% veća u odnosu na onu koja je potrebna da bi bili svrstani u klasu A energetske efikasnosti (1,5 bod).

Svi uređaji za klimatizaciju u kampu treba da imaju energetska efikasnost koja je barem 30% veća u odnosu na graničnu vrijednost za razvrstavanje u klasu A energetske efikasnosti (2 boda).

12) Automatsko isključivanje sistema za klimatizaciju i grijanja (1,5 bod)

U kampu treba da postoji sistem koji automatski isključuje klimatizaciju i grijanje soba kada su prozori otvoreni.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže tehničku specifikaciju stručnih tehničkih lica koja su odgovorna za ugradnju, prodaju i/ili održavanje sistema za klimatizaciju.

13) Bioklimatsko projektovanje (3 boda)

Kamp treba da budu izgrađen u skladu sa načelima bioklimatskog projektovanja.

14) Energetski efikasni rashladni uređaji (1 bod), pećnice (1 bod), mašine za pranje posuđa (1 bod), mašine za pranje veša (1 bod), mašine za sušenje veša (1 bod) i kancelarijska oprema (1 bod) - (najviše 3 boda)

Rashladni uređaji za domaćinstvo treba da budu klase energetske efikasnosti: A + ili A++, a svi rashladni ili mini barovi su najmanje klasa B energetske efikasnosti B. (1 bod)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se utvrđuje energetska klasa svih rashladnih uređaja i rashladnih ili mini barova.

Električne pećnice za domaćinstvo treba da budu klase energetske efikasnosti A. (1 bod)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se utvrđuje energetska klasa svih električnih pećnica za domaćinstvo.

Mašine za pranje posuđa u domaćinstvu treba da budu klase energetske efikasnosti A. (1 bod)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se utvrđuje energetska klasa svih mašina za pranje posuđa.

Mašine za pranje veša u domaćinstvu treba da budu klase energetske efikasnosti A. (1 bod)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se utvrđuje energetska klasa svih mašina za pranje veša.

Najmanje 80% kancelarijske opreme (personalni računari, monitori, faks uređaji, štampači, skeneri, fotokopir aparati) treba da imaju oznaku Energy star. (1 bod)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se utvrđuje da kancelarijska oprema posjeduje oznaku Energy star.

Električne mašine za sušenje veša treba da budu klase energetske efikasnosti A. (1 bod)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se utvrđuje energetska klasa svih električnih mašina za sušenje veša.

15) Električne sušilice ruku i fenovi za kosu sa senzorom za blizinu (do 2 boda)

Sve sušilice ruku (1 bod) i fenovi za kosu (1 bod) treba da budu opremljeni sa senzorom za blizinu ili imati oznaku o zaštiti životne sredine tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO ili MEST EN standardom.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže odgovarajuću dokumentaciju o načinu na koji kamp ispunjava ovaj kriterijum.

16) Postavljanje rashladnih uređaja (1 bod)

Rashladni uređaji u kuhinji, restoranu i baru moraju se postaviti i regulisati u skladu sa principima uštede energije, kako bi se smanjio gubitak energije.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže objašnjenje o načinu na koji kamp ispunjava ovaj kriterijum.

17) Automatsko isključivanje svijetla u sobama (1,5 bod)

Automatski sistem za gašenje svijetla kad gosti napuštaju sobe treba da bude postavljen u najmanje 95% turističkog smještaja.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže tehničku specifikaciju stručnog tehničkog lica koje je odgovorno za ugradnju i/ili održavanje sistema za automatsko isključivanje svijetla u sobama.

18) Vremensko upravljanje saunom (1 bod)

Saune i turska kupatila moraju imati sistem za vremensko upravljanje uključivanja /isključivanja.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže tehničku specifikaciju stručnog tehničkog lica koje je odgovorno za ugradnju i/ili održavanje sistema za vremensko upravljanje saunom.

19) Zagrijavanje bazena za plivanje iz obnovljivih izvora energije (do 1,5 bod)

Energija koja se koristi za zagrijavanje vode u bazenu za plivanje treba da potiče iz obnovljivih izvora energije. (najmanje 50%:1 bod, odnosno 100%:1,5 bod)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže podatke o energiji utrošenoj za grijanje vode u bazenima za plivanje i dokumentaciju kojom se dokazuje količina utrošene energije koja potiče iz obnovljivih izvora energije.

20) Automatsko isključivanje spoljnih svjetala (1,5 bod)

Spoljno osvjjetljenje, treba da se automatski isključuje nakon određenog vremena i da se aktivira preko senzora.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže tehničku specifikaciju stručnog tehničkog lica koje je odgovorno za ugradnju i/ili održavanje sistema za automatsko isključivanje spoljnih svjetala.

B. Voda

1) Korišćenje kišnice (2 boda) i reciklirane vode (2 boda)

Kišnica treba da se sakuplja i koristi za namjene koje nisu sanitarne i kojima se ne obezbjeđuje voda za piće. (2 boda)

Podnosilac zahtjeva, pored zahtjeva prilaže objašnjenje o načinu sakupljanja i korišćenja kišnice, zajedno sa dokumentacijom kojom dokazuje da se snabdijevanje sanitarnom i pijaćom vodom vrši potpuno odvojeno.

Reciklirana voda treba da se sakuplja i koristiti za namjene koje nisu sanitarne i kojima se ne obezbjeđuje voda za piće. (2 boda)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju da se snabdijevanje sanitarnom i pijaćom vodom vrši potpuno odvojeno.

2) Automatski sistemi za zalivanje spoljnih površina (1,5 bod)

Kamp treba da koristi automatski sistem koji omogućava najbolju vremensku raspodjelu i potrošnju vode za zalivanje spoljašnjih biljaka/zelenila.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže objašnjenje o načinu na koji kamp zaliva spoljne površine, zajedno sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom.

3) Protok vode iz slavina i tuševa (1,5 bod)

Prosječni protok vode iz svih slavina i tuševa, izuzev slavina u kadama za kupanje, ne može prekoračiti 8 litara/minut.

Podnosilac zahtjeva, pored zahtjeva prilaže objašnjenje o načinu na koji kamp koristi vodu iz slavina i tuševa sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom.

4) Ispiranje toaleta (1,5 bod)

Najmanje 95% toaleta treba da koristi šest litara vode ili manje po punom ispiranju.

Podnosilac zahtjeva, pored zahtjeva prilaže objašnjenje o načinu na koji kamp vrši ispiranje toaleta, zajedno sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom.

5) Potrošnja vode pri mašinskom pranju posuđa (1 bod)

Potrošnja vode pri mašinskom pranju posuđa (izražena kao W) treba da bude manja ili jednaka nivou potrošnje u skladu sa formulom, uz korišćenje metode ispitivanja MEST EN 50242:

$$W_{(izmerena)} \leq (0,625 (S) + 9,25$$

Gdje je:

$W_{(izmereno)}$ = izmjerena potrošnja vode mašine za pranje posuđa u litrima po programskom ciklusu, izražena do prve decimale,

S = broj standardnih kompleta posuđa koji može da stane u mašinu za pranje posuđa.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže tehničku specifikaciju stručnih tehničkih lica koja su odgovorna za proizvodnju, prodaju ili održavanje mašina za pranje posuđa ili dokaze da je mašinama za pranje posuđa dodijeljen Eko znak.

6) Potrošnja vode pri mašinskom pranju veša (1 bod)

Mašine za pranje veša koje gosti i zaposlena lica koriste u kampu ili mašine za pranje veša koje koristi pružalac usluge pranja veša za potrebe kampa, ne mogu trošiti više od 12 litara vode po kg veša za pranje u skladu sa standardom MEST EN 60456, korišćenjem standardnog ciklusa pranja pamuka pri temperaturi od 60 °C.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže tehničku specifikaciju stručnih tehničkih lica koja su odgovorna za proizvodnju, prodaju ili održavanje mašina za pranje veša, ili dokaze da je mašinama za pranje veša dodijeljen odgovarajući Eko znak, kao i tehničku dokumentaciju pružaoca usluga, koji za potrebe kampa obezbjeđuje uslugu pranja veša, kojom se dokazuje da njegova mašina za pranje veša ispunjava ovaj kriterijum.

7) Temperatura i protok vode iz slavine (1 bod)

Na najmanje 95% slavina treba omogućiti precizno i brzo podešavanje temperature vode i protoka vode

8) Ograničavanje vremena protoka vode na tuševima (1,5 bod)

Tuševi u objektima za osoblje, spoljnim i zajedničkim prostorijama treba da budu opremljeni sa uređajem za vremensko ograničenje protoka vode ili senzorom koji je osjetljiv na blizinu i koji prekida protok vode nakon određenog vremena ili ako se tuš ne koristi.

9) Prekrivanje bazena za plivanje (1 bod)

Bazen treba prekrivati noću ili kada je napunjen vodom, a nije u upotrebi više od jednog dana kako bi se spriječilo hlađenje vode u bazenu i smanjilo njeno isparavanje.

10) Zimsko održavanje puteva (do 1,5 bod)

Za zimsko održavanje puteva, treba da se koriste mehanička sredstva ili pijesak/šljunak kako bi putevi do kampa bili bezbjedni u uslovima poledice/sniježnih padavina (1,5 bod).

Ako se za zimsko održavanje puteva koriste hemijska sredstva, treba da se koriste sredstva koja ne sadrže više od 1% hloridnog jona (Cl-) (1 bod) ili sredstva za zimsko održavanje puteva koja imaju oznaku o zaštiti životne sredine tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO ili MEST EN standardom (1,5 bod).

11) Obavještenja o tvrdoći vode (do 2 boda)

U blizini prostorija za pranje/mašina za pranje veša/mašina za pranje posuđa treba da se nalaze obavještenja o tvrdoći vode (1 bod) kako bi gosti i osoblje na bolji način upotrebljavali detergente i treba da se koristi sistem za automatsko doziranje (1 bod) koji omogućava najbolju upotrebu detergenata u zavisnosti od tvrdoće vode.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže dokumentaciju kojom se dokazuje način na koji se korisnik obavještava o tvrdoći vode.

12) Pisoari koji štede vodu (1,5 bod)

Svi pisoari treba da budu opremljeni sistemom bez vode ili imaju sistem mehaničkog/elektronskog ispiranja koji omogućava jednokratno ispiranje svakog pisoara samo kada je u upotrebi.

13) Korišćenje autohtonih vrsta za novu sadnju na spoljašnjim površinama (1 bod)

Na spoljašnjim površinama za novu sadnju drveća i žive ograde treba da se koriste autohtone biljne vrste.

Detergenti i dezinfekciona sredstva

14) Detergenti (do 3 boda)

Najmanje 80% detergenata za ručno pranje posuđa i/ili detergenata za mašinsko pranje posuđa i/ili detergenata za pranje veša i/ili višenamjenskih sredstava za čišćenje i/ili sredstava za čišćenje sanitarija i/ili sapuna i šampona koje koristi kamp treba da ima dodijeljen Eko znak ili drugu odgovarajuću oznaku o zaštiti životne sredine tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO ili MEST EN standardom (1 bod za svaku od tih kategorija detergenata, do najviše 3 boda).

15) Boje i lakovi za unutrašnju i spoljašnju upotrebu (do 2 boda)

Najmanje 50% boja i lakova koji se koriste za unutrašnje i/ili spoljašnje farbanje kampa, treba da imaju Eko znak ili drugu oznaku o zaštiti životne sredine tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO ili MEST EN standardom. (1 bod za boje za unutrašnju upotrebu, 1 bod za boje i lakove za spoljašnju upotrebu).

16) Podrška zamjenama za vještačka sredstva koja služe za potpalu vatre (1 bod)

Na prostoru kampa umjesto vještačkih proizvoda za potpalu roštilja ili kamina treba da budu u ponudi proizvodi poput ulja iz sjemena repe, proizvodi od konoplje.

17) Bazeni za plivanje: doziranje dezinfekcionih sredstava (1 bod) ili prirodni/ekološki bazeni za plivanje (1 bod)

Bazen za plivanje treba da bude opremljen sistemom za automatsko doziranje koji koristi najmanju količinu dezinfekcionih sredstava dovoljnu za postizanje odgovarajućih higijenskih uslova (1 bod).

Bazen za plivanje je po vrsti ekološki/prirodni uz prisustvo isključivo prirodnih elemenata koji kupaćima obezbjeđuju higijenu i bezbjednost (1 bod).

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže tehničku dokumentaciju o sistemu za automatsko doziranje ili vrsti ekološkog/prirodnog bazena za plivanje i njegovom održavanju.

18) Mehaničko čišćenje (1 bod)

Kamp treba da se čisti bez upotrebe hemikalija, odnosno sa proizvodima od mikrovlakana ili drugih nehemijskih materijala za čišćenje ili aktivnosti sa sličnim dejstvom.

19) Organsko vrtlarstvo (2 boda)

Na spoljnim površinama kampa pesticidi se upotrebljavaju u skladu sa načelima organske poljoprivredne proizvodnje.

20) Sredstva protiv insekata i štetočina (do 2 boda)

Kamp treba da bude projektovan na način da se spriječi ulazak pacova u prostorije, upotreba mreža i spirala protiv komaraca i da se upotreba sredstava protiv insekata i štetočina svede na najmanju moguću mjeru (1 bod).

Ako se koriste sredstva protiv insekata i štetočina, smiju se koristiti samo ona sredstva koja su dozvoljena u organskoj poljoprivredi, ili supstance kojima je dodijeljen odgovarajući Eko znak ili

druga oznaka o zaštiti životne sredine tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO ili MEST EN standardom (1 bod).

C. Odpad

1) Kompostiranje (do 2 boda)

Kamp treba da vrši odvajanje odgovarajućeg organskog otpada (otpad iz vrta 1 bod; otpad iz kuhinje 1 bod) i treba da obezbijedi da otpad kompostira u skladu sa posebnim propisom.

2) Pića u nepovratnoj ambalaži (2 boda)

Pića u nepovratnoj ambalaži ne mogu biti dio ponude u kampu.

3) Odlaganje masti/ulja (do 2 boda)

Za odlaganje masti/ulja u kampu treba da se postave separatori masti, a masti/ulja od pečenja i prženja treba da se na odgovarajući način prikupljaju i odlažu (1 bod).

Podnosilac zahtjeva, pored zahtjeva prilaže detaljno objašnjenje o načinu na koji kamp odlagaže masti/ulja, zajedno sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom.

4) Korišćeni tekstil, namještaj i drugi proizvodi (do 3 boda)

Korišćeni namještaj, tekstili i drugi proizvodi kao što je elektronska oprema daju se u dobrotvorne svrhe (2 boda) ili se prodaju (1 bod) drugim udruženjima koja sakupljaju i preraspodjeljuju takvu robu.

D. Ostale usluge

1) Ozelenjavanje krovova (2 boda)

Najmanje 50% zgrada kampa koje imaju odgovarajuće krovove (ravni krovovi ili krovovi malog nagiba) koji nemaju druge namjene, treba da budu ozelenjeni travom ili biljkama.

2) Komunikacija i edukacija u vezi sa zaštitom životne sredine (do 3 boda)

Kamp treba da obezbijedi komunikaciju u vezi sa životnom sredinom i informativna obavještenja na temu zaštite i očuvanja lokalnog biodiverziteta, predjela i prirode (1,5 bod), a zabava za goste treba da uključi elemente edukacije na temu životne sredine (1,5 bod).

3) Zabrana pušenja u zajedničkim prostorijama i sobama (do 1,5 bod)

Pušenje nije dozvoljeno u:

- 100% unutrašnjih zajedničkih prostorija i u najmanje 70% soba (1 bod)
- 100% unutrašnjih zajedničkih prostorija i u najmanje 95% soba (1,5 bod).

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva navodi broj i vrstu prostorija i označava koje od njih su namijenjene nepušačima.

4) Bicikli (1,5 bod)

U kampovima gostima treba da na raspolaganju budu bicikli. Najmanje 3 bicikla na 50 soba.

5) Usluge prevoza (1 bod)

Gostima kampa koji koriste gradski prevoz treba nuditi prevoz od mjesta dolaska ekološki prihvatljivim prevoznim sredstvima, kao što su električna vozila ili kočije.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže objašnjenje i primjer kako se gosti obavještavaju o tome.

6) Povratne flaše ili flaše za ponovno punjenje (do 3 boda)

Kampovi u ponudi treba da imaju napitke u povratnim flašama/flašama za ponovno punjenje: bezalkoholna pića (1 bod), pivo (1 bod), voda (1 bod).

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže objašnjenje o načinu na koji način kamp ispunjava ovaj kriterijum, zajedno sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom od dobavljača flaša.

7) Upotreba proizvoda koji se mogu ponovno puniti (do 2 boda)

U kampovima mogu se koristiti samo baterije na punjenje za daljinske upravljače za televizore (1 bod), i/ili kertridži koji mogu ponovo da se pune sa tonerom - za štampače i fotokopir aparate (1 bod).

8) Proizvodi od papira (do 3 boda)

Najmanje 80% toalet/tankog upijajućeg papira i/ili kancelarijskog papira i/ili papira za štampanje, koji su u upotrebi, treba da imaju dodijeljen Eko znak (1 bod za svaku od te tri kategorije proizvoda od papira, najviše do 3 boda).

9) Prehrambeni proizvodi (do 3 boda)

Pri svakom obroku, uključujući doručak, u ponudi treba da budu najmanje dva lokalna i sezonska prehrambena proizvoda (1,5 bod).

Ne smiju se konzumirati ugrožene vrste, kao što su pojedine vrste riba i rakova, divljač (1,5 bod).

10) Organska hrana (do 2 boda)

Glavni sastojci najmanje dva jela (1 bod) ili cijelog menija, uključujući doručak (2 boda) treba da budu proizvedeni u skladu sa organskom poljoprivrednom proizvodnjom, ili u skladu sa zahtjevima sa deklaracije i oznake o zaštiti životne sredine tipa I, u skladu sa odgovarajućim ISO ili MEST EN standardom.

11) Kvalitet vazduha u unutrašnjim prostorijama (do 4 boda)

Kamp treba da obezbijedi optimalni kvalitet vazduha u unutrašnjim prostorijama primjenom:

- sobe i zajedničke prostorije treba da budu izgrađene u skladu sa svim tehničkim propisima za gradnju na način da ne predstavljaju rizike za higijenu i zdravlje (ne može biti: emisija otrovnih gasova, prisustva štetnih čestica ili gasova u vazduhu, emisija štetnog zračenja; zagađenja voda ili zemljišta) i mogu sadržati samo one boje, dekoraciju, namještaj i druge materijale kojima je dodijeljen odgovarajući Eko znak ili druga ekvivalentna oznaka o zaštiti životne sredine tipa I (za nisku stopu emisija), u skladu sa odgovarajućim ISO ili MEST EN standardom, (2 boda), ili

- sobe i zajedničke prostorije nisu sa mirisima, posteljina, peškiri i tekstil treba da se peru sa detergentima koji ne sadrže mirise (1 bod) i čišćenje se obavlja pomoću sredstava koja ne sadrže mirise (1 bod).

Kada je riječ o zahtjevu da se ne upotrebljavaju mirisi, smatra se da je dovoljan spisak sastojaka koji ulaze u sastav sredstava za pranje i čišćenje bez mirisa.

E. Opšte upravljanje

Registracija kampa vrši se u skladu sa sistemom EMAS (3 boda) ili ISO 14001 odnosno MEST EN ISO 14001 sertifikacija. (2 boda)

Kamp treba da bude registrovan u sistemu EMAS (3 boda) ili treba da ima sertifikovan sistem menadžmenta životnom sredinom u skladu sa standardom MEST EN ISO 14001, odnosno ISO 14001 (2 boda).

Podnosilac zahtjeva, pored zahtjeva prilaže odgovarajući dokaz o registraciji u sistemu EMAS ili odgovarajući sertifikat za ISO 14001, odnosno MEST EN ISO 14001. Kao ISO 14001, odnosno MEST EN ISO 14001 sertifikat, prihvataju se i nacionalni i inostrani sertifikati sa odgovarajućom akreditacijom.

Registracija dobavljača vrši se u skladu sa sistemom EMAS (1,5 bod) ili ISO 14001, odnosno MEST EN ISO 14001 sertifikacija (do 1,5 bod)

Najmanje jedan od glavnih dobavljača ili pružaoca usluga kampu treba da bude registrovan u sistemu EMAS (1,5 bod) ili sertifikovan po standardu ISO 14001, odnosno MEST EN ISO 14001 (1 bod).

Podnosilac zahtjeva, pored zahtjeva prilaže odgovarajući dokaz o registraciji u sistem EMAS ili sertifikat ISO 14001, odnosno MEST EN ISO 14001 barem jednog od njegovih ključnih dobavljača.

3) Usklađenost podizvođača sa obaveznim kriterijumima (do 4 boda)

Kada dodatne usluge ishrane ili aktivnosti za rekreaciju i slobodno vrijeme izvode podizvođači, te usluge treba da budu u skladu sa obaveznim kriterijumima koji se primjenjuju za te posebne usluge (2 poena za svaku uslugu ishrane i pića i/ili objekte za aktivnosti za rekreaciju i slobodno vrijeme na prostoru turističkog smještaja).

4) Mjerači potrošnje energije i vode (1 bod)

Kamp treba da posjeduje dodatne mjerače potrošnje energije i vode koji se ugrađuju da obezbijede prikupljanje podataka o potrošnji pri izvođenju različitih aktivnosti i/ili rada mašina, kao što su usluge sređivanja soba, pranja i sušenje veša i usluge kuhinje i/ili posebne mašine poput frižidera, mašina za pranje veša, itd.

Podnosilac zahtjeva, pored zahtjeva prilaže detaljno objašnjenje o načinu na koji kamp vrši mjerenje potrošnje energije i vode, zajedno sa analizom prikupljenih podataka.

5) Dodatne mjere za zaštitu životne sredine (do 3 boda)

Dodatne mjere za zaštitu životne sredine vrše se radi poboljšanja performansi zaštite životne sredine kampa. (do 1,5 bod za svaku mjeru, najviše do 3 boda)

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže detaljan opis dodatnih mjera.

Dio 3

KRITERIJUMI ZA DODJELU EKO ZNAKA ZA TANKI UPIJAJUĆI PAPIR

U grupu proizvoda tanki upijajući papir ne spadaju:

- 1) vlažne maramice i sanitarni proizvodi;
- 2) proizvodi od tankog upijajućeg higijenskog papira koji su oplemenjeni materijalima koji nisu tanki upijajući papir; i
- 3) proizvodi koji su definisani propisima koji se odnose na kozmetičke proizvode.

A. Emisije u vodu i vazduh

1) Hemijska potrošnja kiseonika (HPK), fosfor (P), sumpor (S), oksidi azota (NO_x)

Za svaki od navedenih parametara, emisije u vazduh i/ili vodi koje nastaju pri proizvodnji celuloze i papira izražavaju se preko poena (P_{hpK} , P_P , P_S , P_{NOx}).

Nijedan od pojedinačnih poena P_{HPK} , P_p , P_S ili P_{NOx} ne smije preći 1,5.

Ukupan broj poena ($P_{ukupno} = P_{HPK} + P_p + P_S + P_{NOx}$) ne smije preći 4,0.

P_{HPK} se izračunava na sljedeći način (P_p , P_S , i P_{NOx} izračunavaju se na isti način sa odgovarajućim referentnim vrijednostima).

Za svaku upotrijebljenu celulozu "i", sa njom povezane izmjerene emisije HPK ($HPK_{celul,i}$ izražena u kg/tona sušena na vazduhu - ADT) ponderiše se u zavisnosti od udjela svake upotrijebljene celuloze ($celul_{,i}$ po toni tankog upijajućeg higijenskog papira osušenog na vazduhu).

Ponderisana emisija HPK za upotrijebljenu celulozu dodaje se izmjerenoj emisiji HPK iz proizvodnje papira i čini ukupnu emisiju HPK, HPK_{ukupno} .

Ponderisana referentna vrijednost HPK kada je riječ o proizvodnji celuloze izračunava se na isti način, kao zbir utvrđenih referentnih vrijednosti za svaku upotrijebljenu celulozu koji se dodaje referentnoj vrijednosti za proizvodnju papira i čini ukupnu referentnu vrijednost HPK, $HPK_{ref.ukupno}$.

Ukupna emisija HPK dijeli se ukupnom referentnom vrijednošću HPK prema sljedećoj formuli:

$$P_{HPK} = \frac{X_{HPK_{ukupno}}}{X_{HPK_{ref.ukupno}}} = \frac{\sum_{i=1}^n [celul_{,i} \times (X_{HPK_{p, i+1}})] + X_{HPK_{p, proizvodnja\ papira}}}{\sum_{i=1}^n [celul_{,i} \times (X_{HPK_{ref. p, i+1}})] + X_{HPK_{ref. proizvodnja\ papira}}}$$

Referentne vrijednosti za emisije iz različitih vrsta celuloze i iz proizvodnje papira (kg/ADT)⁽¹⁾

Referentne vrijednosti za svaku vrstu upotrijebljene celuloze i za proizvodnju papira date su u Tabeli 1.

Tabela 1

Vrsta celuloze/papir	Emisije			
	HPK _{referentna}	P _{referentna}	S _{referentna}	NO _x _{referentna}
Hemijska celuloza (osim sulfita)	18,0	0,045	0,6	1,6
Hemijska celuloza (sulfita)	25,0	0,045	0,6	1,6
Neizbijeljena hemijska celuloza	10,0	0,02	0,6	1,6
CTMP	15,0	0,01	0,3	0,3
Celuloza iz recikliranih vlakana	3,0	0,01	0,03	0,3
Tanki upijajući papir	2,0	0,01	0,03	0,5

⁽¹⁾ ADT (Air dry tonne) = tona celuloze sušene na vazduhu predstavlja 90% suve materije u celulozi. Stvaran sadržaj suve materije kada je reč o papiru uglavnom iznosi 95%. U izračunavanjima se referentne vrijednosti za celulozu prilagođavaju kako bi odgovarale sadržaju suvih vlakana papira, koji najčešće iznosi preko 90%.

Ako je kogeneracija toplote i električne energije u istom postrojenju, emisije NO_x i S se dodjeljuju i izračunavaju prema sljedećoj formuli:

Udio emisija iz proizvodnje električne energije = $2 \times (MWh(\text{električna energija})) / [2 \times MWh(\text{električna energija}) + MWh(\text{toplota})]$

Električna energija se iskazuje kao neto električna energija, pri čemu se isključuje dio radne električne energije koja se koristi za proizvodnju energije u elektrani, odnosno neto električna energija je električna energija koja se isporučuje iz elektrane za proizvodnju celuloze/papira.

Toplota se iskazuje kao neto toplota, pri čemu se isključuje dio radne toplote koja se koristi za proizvodnju energije u elektrani, neto toplota je toplota koja se isporučuje iz elektrane za proizvodnju celuloze/papira.

Podnosilac zahtjeva prilaže detaljna izračunavanja kojima se potvrđuje hemijska potrošnja kiseonika (HPK), fosfora (P), sumpora (S), oksida azota (NO_x), zajedno sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom koja uključuje izvještaje o ispitivanju koje je sprovedeno upotrebom posebnih metoda ispitivanja za svaki parametar ili upotrebom ekvivalentnih metoda, kako se navodi u nastavku:

HPK: EN ISO 6060; DIN 38409 dlo 41, NFT 90101 ASTM D 125283, Dr Lang (Dr Lang) LCK 114, Hak (Hack) ili WTW

P: EN ISO 6878, APAT IRSA CNR 4110 ili Dr Lang (Dr Lange) LCK 349

NO_x: EN ISO 11564

S(oksid.): EPA br.8

S(red.): EPA br.16A

sadržaj S u nafti: MEST EN ISO 8754

sadržaj S u uglju: EN ISO 351

Dokumentacija uključuje naznaku učestalosti mjerenja i izračunavanje poena za HPK, P, S i NO_x. Uključuje sve emisije S i NO_x koje se javljaju u toku proizvodnje celuloze i papira, uključujući paru koja nastaje izvan proizvodnog postrojenja, izuzev emisija koje su u vezi sa proizvodnjom električne energije. Mjerenja uključuju kotlove za ponovno iskorišćenje, peći za pečenje kreča, parne kotlove i kotlove za uništavanje gasova jakih mirisa, uzimajući u obzir i difuzne emisije.

Vrijednosti emisije S u vazduh, koje se navode u izvještaju, uključuju emisije i oksidovanog i redukovano S (dimetil sulfid, metil merkaptan, vodoniksulfid i slično). Emisije S koje su u vezi sa proizvodnjom toplotne energije iz nafte, uglja i drugih eksternih goriva poznatog sadržaja S, mogu se umjesto mjerenja izračunati.

Uzorci za mjerenje emisija u vodu uzimaju se iz nefiltriranih uzoraka koji nijesu nataloženi, nakon prečišćavanja u postrojenju ili nakon prečišćavanja u javnom uređaju za prečišćavanje. Period u toku koga se vrše mjerenja emisije zasniva se na proizvodnji u toku 12 mjeseci.

Za novo ili ponovno izgrađeno postrojenje za proizvodnju, ukoliko mjerenja emisije nijesu dostupna za period od 12 mjeseci, rezultati se zasnivaju na mjerenjima emisije koja su sprovedene jednom dnevno u toku 45 uzastopnih dana, nakon što su se vrijednosti emisije postrojenja stabilizovale.

2) AOX (organski vezani halogeni koji mogu da se adsorbuju)

Ponderisana prosječna vrijednost AOX, koja se otpušta pri proizvodnji celuloze koja se koristi za tanki upijajući papir, ne smije preći 0,12 kg/ADT papira, a emisije AOX iz svake pojedinačne šarže celuloze koja se koristi u papiru ne smiju preći 0,25 kg/ADT celuloze.

Podnosilac zahtjeva prilaže izvještaje o ispitivanju koristeći sljedeće metode ispitivanja: AOX prema MEST EN ISO 9562 od dobavljača celuloze uz detaljne proračune. Dodatna dokumentacija uključuje naznaku učestalosti mjerenja. AOX se mjeri samo u postupcima pri kojima se za izbjeljivanje celuloze koriste jedinjenja hlora. AOX ne treba mjeriti u otpadnim vodama iz neintegrisane proizvodnje papira ili u otpadnim vodama iz proizvodnje celuloze koja se ne izbjeljuje, ili kada se postupak izbjeljivanja sprovodi upotrebom materija koje ne sadrže hlor.

Sva mjerenja se vrše na nefiltriranim uzorcima koji nijesu nataloženi nakon prečišćavanja u postrojenju ili nakon prečišćavanja u javnom uređaju za prečišćavanje.

Mjerenja se vrše u periodu proizvodnje u trajanju od 12 mjeseci.

Ukoliko za novo ili ponovno izgrađeno postrojenje za proizvodnju, mjerenja emisije nijesu dostupna za period od 12 mjeseci, rezultati se zasnivaju na mjerenjima emisije koja su sprovedena jednom dnevno u toku 45 uzastopnih dana, nakon što su se vrijednosti emisije postrojenja stabilizovale.

3) Ugljen dioksid (CO₂)

Emisije ugljen dioksida iz neobnovljivih izvora ne smiju preći 1500 kg po ADT proizvedenog papira, uključujući emisije iz proizvodnje električne energije (u postrojenju ili izvan njega), a u izračunavanja se ne uključuju goriva koja se koriste za preradu tankog upijajućeg papira u proizvod kao ni prevoz kojim se taj proizvod, celuloze ili sirovine distribuiraju.

Podnosilac zahtjeva prilaže detaljna izračunavanja emisije CO₂ u vodu i vazduh, zajedno sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom. To uključuje sve izvore neobnovljivih goriva u toku proizvodnje celuloze i papira, uključujući emisije iz proizvodnje električne energije (bilo u postrojenju ili izvan njega).

Za izračunavanje CO₂ u emisijama iz goriva koriste se faktori emisije dati u Tabeli 2:

Tabela 2

Gorivo	Emisija CO ₂ fosilno	Jedinica
Ugalj	95	g CO ₂ _{fossilno} /MJ
Sirova nafta	73	g CO ₂ _{fossilno} /MJ
Ulje za loženje 1	74	g CO ₂ _{fossilno} /MJ
Ulje za loženje 2-5	77	g CO ₂ _{fossilno} /MJ
TNG	62,40	g CO ₂ _{fossilno} /MJ
Prirodni gas	56	g CO ₂ _{fossilno} /MJ
Električna energija iz mreže	400	g CO ₂ _{fossilno} /kWh

Za električnu energiju iz mreže koristi se vrijednost iz Tabele 2, osim ako podnosilac zahtjeva ne priloži dokumentaciju kojom potvrđuje da se upotrebljava električna energija iz obnovljivih izvora, pri čemu može izuzeti obnovljivu električnu energiju iz proračuna.

B. Upotreba energije

Ukupna potrošnja električne energije za tanki upijajući papir izračunava se sabiranjem električne energije koja se utroši u fazi proizvodnje celuloze i fazi proizvodnje tankog upijajućeg papira i ne smije preći 2 200 kWh električne energije po ADT proizvedenog papira.

Podnosilac zahtjeva izračunava cjelokupan unos električne energije u toku proizvodnje celuloze i tankog upijajućeg papira, uključujući električnu energiju koja se koristi za uklanjanje štamparskog mastila pri tretmanu otpadnog papira u postupku proizvodnje recikliranog papira. Izračunavanje električne energije ne uključuje energiju utrošenu za prevoz sirovina ili za preradu i pakovanje. Električna energija je neto unijeta električna energija, koja dolazi iz mreže i interno proizvedena električna energija izmjerena kao električna snaga. Električna energija koja se koristi za prečišćavanje otpadnih voda i vazduha ne treba da bude uključena u proračun.

Podnosilac zahtjeva prilaže izračunatu ukupnu potrošnju električne energije.

C. Vlakna - Održivo upravljanje šumama

1) Proizvođači celuloze i papira moraju da vode politiku nabavke održivog drveta i vlakana i posjeduju sistem sledljivosti i provjere porijekla drveta, kojim se ono prati iz šume do prve tačke prijema.

Dokumentuje se porijeklo svih primarnih vlakana. Drvo i vlakna ne smiju voditi porijeklo iz zaštićenih oblasti ili oblasti koje su u zvaničnom postupku dobijanja naziva zaštićene oblasti, starih šuma i šuma velike vrijednosti kada je riječ o očuvanju, koje su definisane na nacionalnom nivou u postupku sa zainteresovanim stranama, osim ako nisu kupljeni jasno u skladu sa nacionalnim propisima o zaštiti prirode.

2) Vlaknasta sirovina u papiru može se reciklirati, ili se upotrebljava primarno vlakno, a 50% bilo kog primarnog vlakna mora voditi porijeklo iz šuma sa održivim upravljanjem.

Podnosilac zahtjeva prilaže dokumentaciju od dobavljača papira naznačavajući vrste, količine i tačno porijeklo vlakana koja se koriste u proizvodnji celuloze i papira. Kada se upotrebljavaju primarna vlakna iz šuma, podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajući sertifikat od dobavljača papira/celuloze koji dokazuje da sistem sertifikacije ispunjava zahtjeve.

D. Opasne hemijske supstance

1) Hlor

Kao sredstvo za izbjeljivanje celuloze, ne smije se koristiti hlorni gas, a taj zahtjev se ne odnosi na hlorni gas u proizvodnji i upotrebi hlordoksida.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu proizvođača celuloze da hlorni gas nije upotrijebljen kao sredstvo za izbjeljivanje i ako se ovaj zahtjev odnosi i na izbjeljivanje recikliranih vlakana, prihvatljivo je ako su ta vlakna u svom prethodnom životnom ciklusu izbijeljena hlornim gasom.

2) APEO

Alkilfenol etoksilati ili drugi derivati alkilfenola ne smiju se dodavati hemikalijama za čišćenje, hemikalijama za uklanjanje štamparskog mastila, sredstvima za sprječavanje pjene, sredstvima za dispergovanje ili premazima. Derivati alkilfenola definišu se kao supstance koje po razgradnji proizvode alkilfenole.

Podnosilac zahtjeva ili dobavljač/i hemikalija prilažu izjavu da alkilfenol etoksilati ili drugi derivati alkilfenola nisu dodati odgovarajućim proizvodima.

3) Surfaktanti u preparatima za uklanjanje štamparskog mastila za reciklirana vlakna

Kada se surfaktanti koriste u količinama od najmanje 100 g/ADT (zbir svih surfaktanata u svim preparatima koji se koriste za uklanjanje štamparskog mastila povratnih vlakana), svaki surfaktant mora biti brzo biorazgradiv.

Kada se surfaktanti koriste u količinama koje su manje od 100 g/ADT, svaki surfaktant mora biti brzo biorazgradljiv ili potpuno biorazgradljiv.

Podnosilac zahtjeva ili dobavljač/i hemikalija prilažu izjavu o korišćenju surfaktanata u preparatima za uklanjanje štamparskog mastila za reciklirana vlakna, zajedno sa relevantnim

bezbjednosnim listovima ili izvještajima o ispitivanju za svaki surfaktant, kojima se naznačavaju metoda ispitivanja, granične vrijednosti i zaključci, pri čemu se upotrebljava jedna od sljedećih metoda ispitivanja i graničnih vrijednosti: kada je riječ o brzjoj biorazgradljivosti, OECD 301 A-F (ili ekvivalentni ISO ili MEST EN standardi) uz najmanje 70% razgradnje u toku perioda od 28 dana za 301 A i E, i uz najmanje 60% razgradnje za 301 B, C, D i F; kada je riječ o potpunoj biorazgradivosti, OECD 302 A-C (ili ekvivalentni ISO standardi ili MEST EN, uz najmanje 70% razgradnje (uključujući adsorpciju) u toku perioda od 28 dana za 302 A i B, i uz najmanje 60% razgradnje za 302 C.

4) Biocidi

Aktivne komponente u biocidima ili biostatičkim sredstvima, koje se upotrebljavaju za uništavanje organizama koji stvaraju sluz u sistemima za kruženje vode koji posjeduju vlakna, ne smiju biti potencijalno bioakumulativne.

Podnosilac zahtjeva ili dobavljač/i hemikalija prilažu izjavu o korištenim biocidima sa bezbjednosnim listovima ili izvještajem o ispitivanju kojima se naznačavaju metoda ispitivanja biocida, granične vrijednosti i zaključci, pri čemu se upotrebljavaju sljedeće metode ispitivanja: OECD 107, 117 ili 305 A-E ili odgovarajuće MEST EN metode.

5) Sredstva za čvrstoću papira u mokrom stanju

Pomoćna sredstva za čvrstoću papira u mokrom stanju ne smiju sadržati više od 0,7% hlor-organskih supstanci kao što su: epihlorohidrin (ECH), 1,3-dihloro-2-propanol (DCP) i 3-monohloro-1,2-propandiol (MCPD), izračunato kao zbir tri komponente, a u vezi sa sadržajem suve materije sredstva za čvrstoću u mokrom stanju. Sredstva za čvrstoću u mokrom stanju koja sadrže glioksal ne smiju se koristiti u proizvodnji tankog upijajućeg higijenskog papira.

Podnosilac zahtjeva ili dobavljač/i hemikalija prilažu izjavu da sadržaj epihlorohidrina (ECH), 1,3-dihloro-2-propanola (DCP) i 3-monohloro-1,2-propandiola (MCPD), izračunat kao suma tri komponente, a u vezi sa sadržajem suve materije sredstva za čvrstoću u mokrom stanju, nije veći od 0,7%.

6) Omekšivači, losioni, mirisi i dodaci prirodnog porijekla

Nijedna od supstanci ili preparata/smješa koje ulaze u sastav omekšivača, losiona, mirisa i dodacima prirodnog porijekla ne smiju biti klasifikovana kao opasna po životnu sredinu, senzibilizirajuća, karcinogena ili mutagena sa oznakama rizika: R42, R43, R45, R46, R50, R51, R52 ili R53 (ili i njihovim kombinacijama).

Sve supstance/mirisi, koje u skladu sa odgovarajućim propisima kojima se uređuje njihovo obavezno navođenje na pakovanju kozmetičkih proizvoda se ne smiju koristiti u proizvodu sa Eko znakom (granična koncentracijska vrijednost je 0,01%).

Svaki sastojak koji se proizvodu dodaje kao miris mora da se proizvede, da se njime rukuje i da se primijeni u skladu sa propisima kojim je uređena oblast mirisa.

Podnosilac zahtjeva prilaže spisak omekšivača, losiona i dodataka prirodnog porijekla koji su dodati proizvodu od tankog upijajućeg higijenskog papira, zajedno sa izjavom da svaki od dodatih preparata ispunjava kriterijum.

D. Bezbjednost proizvoda

Proizvodi napravljeni od recikliranih vlakana ili od smješa recikliranih i primarnih vlakana moraju da ispunjavaju sljedeće higijenske zahtjeve:

Tanki upijajući papir ne može da sadrži više od:

1) formaldehid: 1 mg/dm² u skladu sa metodom ispitivanja MEST EN 1541;

2) glioksal: 1,5 mg/dm² u skladu sa ispitivanjem DIN 54603;

3) PCB: 2 mg/kg u skladu sa metodom ispitivanja MEST EN ISO 15320.

Svaki tanki upijajući papir mora ispunjavati sljedeće zahtjeve:

Slimicidi i antimikrobna sredstva: U skladu sa metodom ispitivanja MEST EN 1104 nema usporavanja rasta mikroorganizama.

Boje i optička bjelila: U skladu sa metodom ispitivanja EN 646/ EN 648 nema ispuštanja (zahtijeva se nivo 4)

Boje i mastila:

Boje i mastila koji su upotrijebljeni u proizvodnji tankog upijajućeg higijenskog papira ne smiju da sadrže azo-jedinjenja koje se mogu razlagati na druge amine date u Tabeli 3.

Boje i mastila upotrijebljeni u proizvodnji tankog upijajućeg higijenskog papira ne smiju biti na bazi Cd ili Mn.

Tabela 3

Amin	CAS broj
4-amino bifenil	92-67-1
benzidin	92-87-5
4-hloro-toluidin	95-69-2
2-naftilamin	91-59-8
o-aminoazo-toluen	97-56-3
2-amino-4-nitro-toluen	99-55-8
p-hloroanilin	106-47-8
2,4-diamino-anizol	615-05-4
2,4 , -diamino-difenilmetan	101-77-9
3,3 ,dihlorobenzidin	91-94-1
3,3 , -dimetoksibenzidin	119-90-4
3,3 , -dimetilbenzidin	119-93-7
3,3'-dimetil-4,4'-diamino-difenilmetan	838-88-0
p-krezidin	120-71-8
4,4' -metilenbis(2-hloroanilin)	101-14-4
4,4'-oksidianilin	101-80-4
4,4'-tiodianilin	139-65-1

o-toluidin	95-53-4
2,4-toluilendiamin	95-80-7
2,4,5-trimetilanilin	137-17-7
0-anisidindimetoksianilin	90-04-0
2,4-ksilidin	95-68-1
4,6-ksilidin	87-62-7
4-aminoazobenzen	60-09-3

Podnosilac zahtjeva ili dobavljač/i hemikalija prilažu izjavu o usklađenosti sa kriterijumom D. Bezbjednost proizvoda.

E. Upravljanje otpadom

Proizvođači celuloze, papira i prerađenih proizvoda od papira moraju da imaju uspostavljen sistem upravljanja otpadom i ostalim ostacima iz postrojenja za proizvodnju.

Sistem upravljanja otpadom treba da bude dokumentovan i da sadrži postupke:

- 1) za razdvajanje i reciklažu posebnih tokova otpada;
- 2) koji se koriste za ponovno iskorišćenje materijala za druge namjene, kao što je spaljivanje otpada za dobijanje pare u odgovarajućem postrojenju, ili za upotrebu u poljoprivredi; i
- 3) za postupanje sa opasnim otpadom.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže opis upravljanja otpadom za lokaciju postrojenja i izjavu kojom dokazuje usklađenost sa kriterijumom E. Upravljanje otpadom.

F. Pogodnost za upotrebu

Proizvod treba da je pogodan za upotrebu.

Dio 4

KRITERIJUMI ZA DODJELU EKO ZNAKA ZA PAPIR ZA FOTOKOPIRANJE I GRAFIČKI PAPIR

Grupa proizvoda "papir za fotokopiranje i grafički papir" uključuje neprerađeni, neštampani prazni papir u listovima ili rolnama i neprerađeni karton sa osnovnom gramaturom do 400 g/m².

U grupu proizvoda (papir za fotokopiranje i grafički papir) ne spadaju:

- 1) novinski;
- 2) termoosetljivi;
- 3) fotografski i *NCR* papir;
- 4) papir za pakovanje i zavijanje; i
- 5) mirisni papir.

A. Emisije u vodu i vazduh

1) Hemijska potrošnja kiseonika (HPK), fosfor (P), sumpor (S), oksidi azota (NOx)

Za svaki od navedenih parametara, emisije u vazduh i/ili vodu koje nastaju pri proizvodnji celuloze i papira izražavaju se preko poena (P_{HPK} , P_P , P_S , P_{NOx}) na sledeći način:

Nijedan od pojedinačnih poena P_{HPK} , P_P , P_S ili P_{NOx} ne smije premašiti 1,5.

Ukupan broj poena ($P_{ukupno} = P_{HPK} + P_P + P_S + P_{NOx}$) ne smije premašiti 4,0.

P_{HPK} se izračunava kako slijedi (P_P , P_S i P_{NOx} izračunavaju se na isti način sa odgovarajućim referentnim vrijednostima).

Za svaku upotrijebljenu celulozu "i", sa njom povezane izmjerene emisije HPK ($HPK_{celul,i}$ izražena u kg/tona sušena na vazduhu - ADT) ponderišu se u zavisnosti od udjela svake upotrijebljene celuloze ($celul,i$ po toni tankog upijajućeg higijenskog papira osušenog na vazduhu). Ponderisana emisija HPK za upotrijebljene celuloze dodaje se izmjerenoj emisiji HPK iz proizvodnje papira i čini ukupnu emisiju HPK, HPK_{ukupno} .

Ponderisana referentna vrijednost HPK izračunava se kao zbir utvrđenih referentnih vrijednosti za svaku upotrijebljenu celulozu koji se dodaje referentnoj vrijednosti za proizvodnju papira i čini ukupnu referentnu vrijednost HPK, $HPK_{ref,ukupno}$.

Na kraju se ukupne emisije HPK dijele sa ukupnom referentnom vrijednosti HPK prema sljedećoj formuli:

$$P_{HPK} = \frac{HPK_{ukupno}}{HPK_{ref,ukupno}} = \frac{\sum_{i=1}^n [celul,i \times (HPK_{HPK,i})] + HPK_{HPK,papir}}{\sum_{i=1}^n [celul,i \times (HPK_{HPK,i})] + HPK_{HPK,papir}}$$

Referentne vrijednosti za svaku vrstu upotrijebljene celuloze i za proizvodnju papira date su u Tabeli 4.

Tabela 4

Vrsta celuloze/papira	Emisije (kg/ADT) (*)			
	$HPK_{referentna}$	$S_{referentna}$	$NOX_{referentna}$	$P_{referentna}$
Bijeljena hemijska celuloza (izuzev sulfitne)	18,0	0,6	1,6	0,045 (**)
Bijeljena hemijska celuloza (sulfitna)	25,0	0,6	1,6	0,045
Nebijeljena hemijska celuloza	10,0	0,6	1,6	0,04
CTMP	15,0	0,2	0,3	0,01
TMP/celuloza od drvenjače	3,0	0,2	0,3	0,01
Celuloza od recikliranog vlakna	2,0	0,2	0,3	0,01
Papir (neintegrisane fabrike papira u kojima je sva upotrijebljena celuloza kupljena na tržištu)	1	0,3	0,8	0,01

Papir (druge fabrike papira)	1	0,3	0,7	0,01
*ADT (<i>Air dry tonne</i>) = tona celuloze sušene na vazduhu predstavlja 90% suve materije u celulozi. Stvaran sadržaj suve materije kada je riječ o papiru uglavnom iznosi 95%. U izračunavanjima se referentne vrijednosti za celuloze prilagođavaju kako bi odgovarale sadržaju suvih vlakana papira, koji najčešće iznosi preko 90%. * Za ovaj nivo se dopušta izuzetak do nivoa 0,1 ako se dokaže da je viši nivo R posljedica R koji se prirodno javlja u drvnj celulozi.				

U slučaju kogeneracije toplotne i električne energije u istom postrojenju emisije C i NO_x koje su posljedica proizvodnje električne energije mogu se oduzeti od ukupnog iznosa. Za proračun udijela emisija iz proizvodnje električne energije može se koristiti sljedeća jednačina:

$$\text{Udio emisija iz proizvodnje električne energije} = 2 \times (\text{MWh(električna energija)}) / [2 \times \text{MWh(električna energija)} + \text{MWh(toplota)}]$$

Električna energija u ovome proračunu je električna energija proizvedena u kogeneracijskom postrojenju. Toplotna energija u ovome proračunu je neto toplotna energija dovedena iz elektrane za proizvodnju celuloze/papira.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže izračunatu hemijsku potrošnjau kiseonika (HPK), fosfora (P), sumpora (S), oksida azota (NO_x), zajedno sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom koja uključuje izvještaje o ispitivanju koje je sprovedeno upotrebom posebnih metoda ispitivanja za svaki parametar, kako se navodi u nastavku:

HPK: MEST EN ISO 6060;

P: EN ISO 6878, APAT IRSA CNR 4110 ili Dr Lang (Dr Lange) LCK 349

NO_x: SRPS ISO 11564

S(oksid.): EPA br.8

S(red.): EPA br.16A

sadržaj S u nafti: MEST EN ISO 8754

sadržaj S u uglju: MEST EN 351

Dodatna dokumentacija uključuje naznaku učestalosti mjerenja i izračunavanje poena za HPK, P, S i NO_x. Uključuje sve emisije S i NO_x koje se javljaju u toku proizvodnje celuloze i papira, uključujući paru koja nastaje izvan proizvodnog postrojenja, izuzev emisija koje su u vezi sa proizvodnjom električne energije. Mjerenja uključuju kotlove za ponovno iskorišćenje, peći za pečenje kreča, parne kotlove i kotlove za uništavanje gasova jakih mirisa. U razmatranje se uzimaju difuzne emisije.

Vrijednosti emisije S u vazduh, koje se navode u izveštaju, uključuju emisije i oksidovanog i redukovanog S (dimetil sulfid, metil merkaptan, vodoniksulfid i slično). Emisije S koje su u vezi sa proizvodnjom toplotne energije iz nafte, uglja i drugih eksternih goriva poznatog sadržaja S, mogu se umjesto mjerenja izračunati i uzimaju se u obzir.

Uzorci za mjerenje emisija u vodu uzimaju se iz nefiltriranih uzoraka koji nisu nataloženi, nakon prečišćavanja u postrojenju ili nakon prečišćavanja u javnom uređaju za prečišćavanje. Period u toku koga se vrše mjerenja zasniva se na proizvodnji u toku 12 mjeseci. Kada je riječ o novom ili ponovno izgrađenom postrojenju za proizvodnju, kada mjerenja emisije nisu dostupna za period od 12 mjeseci, rezultati se zasnivaju na mjerenjima emisije koja su sprovedena jednom dnevno u toku 45 uzastopnih dana, nakon što su se vrijednosti emisije postrojenja stabilizovale.

Mjerenja moraju biti reprezentativna za odgovarajući period. U slučaju integrisanih fabrika papira, ako su zbog poteškoća u dobijanju odvojenih vrijednosti emisija za celulozu i papir dostupne isključivo kombinovane vrijednosti za proizvodnju celuloze i papira, vrijednost emisije za celuloze se određuje kao nula, a vrijednost za fabriku papira uključuje proizvodnju celuloze i papira zajedno.

2) AOX (organski vezani halogeni koji mogu da se adsorbuju)

Emisije AOX iz proizvodnje svake upotrijebljene celuloze ne smiju da pređu 0,17 kg/ADT.

Podnosilac zahtjeva prilaže izvještaje o ispitivanju koristeći sljedeće metode ispitivanja: AOX prema MEST EN ISO 9562 uz detaljne proračune kojima se potvrđuje ispunjenost sa zahtjevom iz ovog kriterijuma.

Dodatna dokumentacija uključuje naznaku učestalosti mjerenja. AOX se mjere samo u postupcima pri kojima se za izbjeljivanje celuloze koriste jedinjenja hlora. AOX ne treba mjeriti u otpadnim vodama iz neintegrisane proizvodnje papira ili u otpadnim vodama iz proizvodnje celuloze koja se ne izbjeljuje ili kada se postupak izbjeljivanja sprovodi upotrebom materija koje ne sadrže hlor.

Mjerenja se vrše na nefiltriranim uzorcima koji nisu nataloženi nakon prečišćavanja u postrojenju ili nakon prečišćavanja u javnom uređaju za prečišćavanje. Period u toku koga se vrše mjerenja zasnivaju se na proizvodnji u toku 12 mjeseci. Kada je riječ o novom ili ponovno izgrađenom postrojenju za proizvodnju, kada mjerenja emisije nisu dostupna za period od 12 mjeseci, rezultati se zasnivaju na mjerenjima emisije koja su sprovedena jednom dnevno u toku 45 uzastopnih dana, nakon što su se vrijednosti emisije postrojenja stabilizovale. Mjerenja moraju biti reprezentativna za odgovarajući period.

3) Ugljendioksid (CO₂)

Emisije ugljendioksida iz neobnovljivih izvora ne smiju da pređu 1000 kg po toni proizvedenog papira uključujući emisije iz proizvodnje električne energije (bilo u postrojenju ili izvan njega). U neintegrisanim fabrikama papira (gdje je sva upotrijebljena celuloza kupljena na tržištu) emisije ne smiju da pređu 1100 kg po toni. Emisije se proračunavaju kao suma emisija iz proizvodnje celuloze i papira.

Podnosilac zahtjeva dostavlja detaljne proračune koji pokazuju usklađenost sa kriterijumom Emisije u vodu i vazduh v) CO₂, zajedno sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom.

Podnosilac zahtjeva prilaže podatke o emisijama ugljen dioksida u vazduh. To uključuje sve izvore neobnovljivih goriva u toku proizvodnje celuloze i papira, uključujući emisije iz proizvodnje električne energije (bilo u postrojenju ili izvan njega).

Koriste se sljedeći faktori emisije Za izračunavanje CO₂ u emisijama iz goriva koriste se faktori emisija dati u tabeli 5.

Tabela 5

Gorivo	Emisija CO ₂ fosilno	Jedinica
Ugalj	95	g CO ₂ fosilno/MJ
Sirova nafta	73	g CO ₂ fosilno/MJ
Lož ulje 1	74	g CO ₂ fosilno/MJ
Lož ulje 2-5	77	g CO ₂ fosilno/MJ
TNG	69	g CO ₂ fosilno/MJ
Prirodni gas	56	g CO ₂ fosilno/MJ
Električna energija iz mreže	400	g CO ₂ fosilno/kWh

Razdoblje mjerenja ili bilans mase se zasniva na proizvodnji tokom 12 mjeseci. U slučaju novog ili obnovljenog proizvodnog postrojenja, proračuni se zasnivaju na razdoblju od najmanje 45 uzastopnih dana neprekinutog pogona. Proračuni moraju biti reprezentativni za odgovarajuće razdoblje.

Količina energije iz obnovljivih izvora, kupljena i upotrijebljena za proizvodne postupke, se ne uzima u obzir kod proračuna CO₂ emisija: Podnosilac zahtjeva dostavlja odgovarajuću dokumentaciju da se takva vrsta energije stvarno koristi u fabrici papira ili da je kupljena.

B. Potrošnja energije

1) Električna energija

Potrošnja električne energije za proizvodnju celuloze i papira izražava se u poenima (P_E), na sljedeći način:

Broj poena PE mora biti manji ili jednak 1,5.

Proračun za proizvodnju celuloze - potrošnja električne energije za svaku upotrijebljenu celulozu "i" (E_{celuloza, i} - izražena u kWh/ADT) proračunava se na sljedeći način:

E_{celuloza, i} = interno proizvedena električna energija + kupljena električna energija - prodana električna energija

Proračun za proizvodnju papira, potrošnja električne energije za proizvodnju papira (E_{papir}) proračunava se na sljedeći način:

E_{papir} = interno proizvedena električna energija + kupljena električna energija - prodana električna energija

Finalno, poeni za proizvodnju celuloze i papira kombinuju se tako da se dobije opšti broj bodova (P_E) prema sljedećoj tabeli:

$$P_E = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{целул. } i \times E_{\text{исп. эл. } i}] + E_{\text{дизель}}}{\sum_{i=1}^n [\text{целул. } i \times E_{\text{реф. эл. } i}] + E_{\text{реф. топлив}}}$$

U slučaju integrisanih fabrika papira, ako su zbog poteškoća u dobijanju odvojenih vrijednosti potrošnje električne energije za celulozu i papir dostupne isključivo kombinovane vrijednosti za proizvodnju celuloze i papira, vrijednost potrošnje električne energije za celulozu se određuje kao nula, a vrijednost za fabriku papira uključuje proizvodnju celuloze i papira zajedno.

2) Gorivo (toplotna energija)

Potrošnja goriva vezana uz proizvodnju celuloze i papira izražava se u poenima (P_F), broj poena P_F mora biti manji ili jednak 1,5.

Proračun za proizvodnju celuloze: Za svaku upotrijebljenu celulozu "i", potrošnja goriva (F_{papir} "i" izražena u kWh/ADT) proračunava se na sljedeći način:

F_{papir, i} = interno proizvedeno gorivo + kupljeno gorivo - prodato gorivo - 1,25 x interno proizvedena električna energija

Napomena:

F_{celuloza, i} (i njen doprinos P_{F, celuloza}) ne treba da se proračunava za mehaničku celulozu, osim ako se ne radi o vazduhom sušenoj, mehaničkoj celulozi koja sadrži najmanje 90% suve materije i koja je kupljena na tržištu.

Količina goriva upotrijebljenog za proizvodnju prodane toplotne energije dodaje se izrazu "prodato gorivo" u gore navedenoj jednačini.

Proračun za proizvodnju papira: slično tome, potrošnja goriva vezana uz proizvodnju papira (F_{papir} izražena u kWh/ADT) proračunava se na sledeći način:

$F_{\text{papir}, i} = \text{interno proizvedeno gorivo} + \text{kupljeno gorivo} - \text{prodato gorivo} - 1,25 \times \text{interno proizvedena električna energija}$

Konačno, bodovi za proizvodnju celuloze i papira kombinuju se tako da se dobije opšti broj bodova (PF) na sledeći način:

$$P_F = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{целул.}, i \times F_{\text{целул.}, i}] + F_{\text{продано}}}{\sum_{i=1}^n [\text{целул.}, i \times F_{\text{реф. гор. ц.т.т.}}] + F_{\text{реф. електр.}}}$$

Referentne vrijednosti za električnu energiju i gorivo date su u Tabeli 6.

Tabela 6

Vrsta celuloze	Gorivo kWh/ADT F_{ref}	El.energija kWh/ADT E_{ref}
Hemijska celuloza	4 000 Napomena: za vazduhom sušenu celulozu koja sadrži najmanje 90% suve materije admp), i koja je kupljena na tržištu, ova se vrijednost može uvećati za 25% zbog energije sušenja)	800
Mehanička celuloza	900 Napomena: ova se vrijednost odnosi isključivo na admp	1 900
CTMP	1 000	2 000
Celuloza od recikliranog vlakna	1 800 Napomena: za admp ova se vrijednost može uvećati za 25% zbog energije sušenja)	800
Vrsta papira	Gorivo kWh/tona	Električna energija kWh/tona
Nepremazni bezdrvni fini papir Papir za časopise (SC)	1 800	600
Premazni bezdrvni fini papir Premazni papir za časopise (LWC, MWC)	1 800	800

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže proračune koji uključuju ukupnu potrošnju električne energije i goriva.

Podnosilac zahtjeva proračunava ukupnu ulaznu energiju, podijeljenu na toplotnu energiju/gorivo i električnu energiju, upotrijebljenu tokom proizvodnje celuloze i papira, uključujući energiju za uklanjanje štamparske boje sa otpadnog papira, radi proizvodnje recikliranog papira.

Energija utrošena za prevoz sirovina i preradu i pakovanje nije uključena u proračune energetske potrošnje. Ukupna toplotna energija uključuje sva kupljena goriva i toplotnu energiju obnovljenu spaljivanjem rastvora i otpada iz postupaka u postrojenju (drveni otpad, piljevina, rastvori, otpadni papir, ostaci papira), kao i toplotu obnovljenu internom proizvodnjom električne energije - međutim, ali prilikom proračunavanja ukupne toplotne energije ubraja se samo 80% toplotne energije iz takvih izvora.

Električna energija označava neto uvezenu električnu energiju koja dolazi iz mreže i interno proizvedenu električnu energiju izmjerenu kao električna snaga. Kada se pri upotrebi električne energije kao toplotnog izvora proizvodi para, proračunava se toplotna vrijednost pare koja se potom dijeli sa 0,8 i pridodaje ukupnoj potrošnji goriva.

Ako su zbog poteškoća u dobijanju odvojenih vrijednosti goriva (toplote) za celulozu i papir integrisane fabrike papira, dostupne isključivo kombinovane vrijednosti za proizvodnju celuloze i papira, gorivo (toplota) za celulozu se određuje kao nula, a vrijednost za fabriku papira uključuje proizvodnju celuloze i papira zajedno.

C. Vlakna: održivo upravljanje šumama

Sirova vlakna u papiru mogu biti reciklirana ili neobrađena. Neobrađena vlakna moraju imati važeće sertifikate o održivom upravljanju šumama (sistem koji se sertifikuje preko nezavisne treće strane), kao što su FSC, PEFC.

Međutim, ako sistemi sertifikovanja dopuštaju miješanje sertifikovanih i nesertifikovanih materijala u jednom proizvodu ili proizvodnoj liniji, udio nesertifikovanih materijala ne smije da pređe 50%. Za nesertifikovane materijale, mora da bude obezbijeđen sistem provjere kojim se obezbjeđuje da materijali potiču iz legalnih izvora i da ispunjavaju sve zahtjeve sistema sertifikovanja u vezi sa nesertifikovanim materijalima.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže odgovarajuću dokumentaciju u kojoj navodi vrste, količine i porijeklo vlakana upotrijebljenih u proizvodnji celuloze i papira.

Kod upotrebe neobrađenih vlakana proizvod mora imati važeće sertifikate o održivom upravljanju šumama i lancu nadzora koji se izdaju u okviru sistema sertifikovanja nezavisne treće strane kao što su FSC, PEFC ili slično. Ako proizvod ili proizvodna linija sadrže nesertifikovane materijale, potrebno je dokazati da je udio tih materijala manji od 50% i da su ti materijali uključeni u sistem provjere kojim se obezbjeđuje da potiču iz legalnih izvora i ispunjavaju sve druge zahtjeve sistema sertifikovanja u vezi sa nesertifikovanim materijalima. Kod upotrebe recikliranih vlakana podnosilac zahtjeva dostavlja izjavu u kojoj navodi prosječnu količinu vrsta ponovno upotrijebljenog papira za proizvod u skladu sa standardom MEST EN 643 ili ekvivalentnim standardom i izjavu da nije upotrijebljen nikakav otpad iz proizvodnje papira (sopstveni ili kupljeni).

D. Isključene ili ograničene supstance i smješe

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva dostavlja i popis hemikalija korišćenih u proizvodnji celuloze i papira sa bezbjednosnim listovima. Popis uključuje količinu, djelovanje i naziv dobavljača za sve materije korišćene u proizvodnom procesu.

1) Opasne supstance i smješe

Proizvod ne smije sadržati supstance koje ispunjavaju neki od kriterijuma za upis na Listu supstanci koje izazivaju visoku zabrinutost, ili supstance ili smješe koje ispunjavaju kriterijume za klasifikovanje u sljedeće klase opasnosti u skladu sa propisima kojima se uređuje klasifikacija hemikalija ili oznaku rizika, navedenih u Tabeli 7.

Tabela 7

Obavještenja o opasnosti	Oznaka rizika
H300 Smrtonosno ako se proguta	R24
H301 Toksično ako se proguta	R23/26
H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospije do disajnih puteva	R23
H310 Smrtonosno u kontaktu sa kožom	R46
H311 Toksično u kontaktu sa kožom	R68
H330 Smrtonosno ako se udiše	R45
H331 Toksično ako se udiše	R49
H340 Može da dovede do genetskih defekata	R40
H341 Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata	R60
H350 Može da dovede do pojave karcinoma	R61
H350i Može da dovede do pojave karcinoma ako se udiše	R60/61/60-61
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma	R60/63
H360F Može štetno da utiče na plodnost	R61/62
H360D Može štetno da utiče na plod	R62
H360FD Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod	R63
H360Fd Može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R62-63
H360Df Može štetno da utiče na plod. Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost	R61/62
H361f Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost	R62
H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R63
H361fd Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R62-63

H362 Može da ima štetno dejstvo na odojčad	R64
H370 Dovodi do oštećenja organa	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Može da dovede do oštećenja organa	R68/20/21/22
H372 Dovodi do oštećenja organa usljed dugotrajnog ili višekratnog izlaganja	R48/25/24/23
H373 Može da dovede do oštećenja organa usljed dugotrajnog ili višekratnog izlaganja	R48/20/21/22
H400 Veoma toksično po živi svijet u vodi	R50
H410 Veoma toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R50-53
H411 Toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R51-53
H412 Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
H413 Može da dovede do dugotrajnih štetnih posljedica po živi svijet u vodi	R53
EUH059 Opasno po ozonski omotač	R59
EUH029 U kontaktu sa vodom oslobađa toksičan gas	R29
EUH031 U kontaktu sa kiselinama oslobađa toksičan gas	R31
EUH032 U kontaktu sa kiselinama oslobađa veoma toksičan gas	R32
EUH070 Toksično u kontaktu sa očima	R39-41
⁽¹⁾ CLP/GHS sistem klasifikacije hemikalija ⁽²⁾ DSD/DPD sistem klasifikacije hemikalija	

Supstance ili smješe koje mijenjaju svoja svojstva nakon obrade (nisu više biološki raspoložive, hemijski se mijenjaju) tako da evidentirana opasnost više nije relevantna mogu se koristiti.

Granične koncentracije za supstance ili smješe koje ispunjavaju kriterijume za razvrstavanje u klase ili kategorije opasnosti sa Liste obavještenja o opasnosti i oznaka rizika i za supstance koje ispunjavaju kriterijume za klasifikaciju kao karcinogene kategorije 1 ili 2, mutagene kategorije 1 ili 2, toksične po reprodukciju kategorije 1 ili 2, ne smiju da pređu specifične ili opšte granične koncentracije u skladu sa propisima kojim je uređena klasifikacija hemikalija u skladu sa CLP/GHS sistemom. Ako su određene specifične granične koncentracije, one imaju prednost nad opštim.

Granične koncentracije za supstance koje ispunjavaju sljedeće kriterijume: da su identifikovane kao PBT ili vPvB supstance, ili koje dovode do poremećaja rada endokrinog sistema, ili imaju PBT ili vPvB svojstva ali ne ispunjavaju kriterijume za identifikaciju kao PBT, ili koje su vPvB a naučno je utvrđeno da izazivaju značajne posljedice po zdravlje ljudi i životnu sredinu, ne smiju da pređu 0,1% u masenom udjelu.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva dostavlja podatke o količini materija upotrebljenih u postupku (kg/ADT proizvedenog papira) i dokazuje da se materija ne zadržavaju u konačnom proizvodu u koncentracijama koje prelaze granične koncentracije.

2) Supstance koje izazivaju zabrinutost

Za supstance koje se nalaze na Listi supstanci koje izazivaju zabrinutost, nijesu moguća izuzimanja iz zahtjeva, ako je koncentracija datih supstanci u smješama > 0.10%. Za koncentracije manje od 0,1% obavezna je primjena posebnih graničnih koncentracija.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva dostavlja odgovarajuću referencu sa Liste supstanci koje izazivaju zabrinutost na dan podnošenja zahtjeva, kao i podatke o količini materija upotrijebljenih u postupku (kg/ADT proizvedenog papira) i dokazuje da se materija iz ovog kriterijuma ne zadržavaju u konačnom proizvodu u koncentracijama koje prelaze navedene granične koncentracije.

3) Hlor

Kao sredstvo za izbjeljivanje celuloze, ne smije se koristiti hlorni gas, osim u proizvodnji i upotrebi hlordioksida.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže izjavu proizvođača celuloze da hlorni gas nije upotrijebljen kao sredstvo za izbjeljivanje.

Napomena: iako se ovaj zahtjev odnosi i na izbjeljivanje recikliranih vlakana, prihvatljivo je ako su ta vlakna u svom prethodnom životnom ciklusu izbijeljena hlornim gasom.

4) APEO

Alkilfenol etoksilati ili drugi derivati alkilfenola ne smiju se dodavati hemikalijama za čišćenje, za uklanjanje štamparske boje, sredstvima za sprječavanje pjene, za dispergovanje ili premazima.

Podnosilac zahtjeva ili dobavljač/i hemikalija izjavu da alkilfenol etoksilati ili drugi derivati alkilfenola nijesu dodati odgovarajućim proizvodima.

5) Ostaci monomera

Ukupna količina ostataka monomera (osim akrilamida) kojima se pripisuje ili im se može pripisati neka od obavještenja o opasnosti (ili njihove kombinacije) ili oznake rizika navedenih u Tabeli 8, i koji su prisutni u premazima, retencijskim sredstvima, učvršćivačima, vodootpornim sredstvima ili hemikalijama koje se koriste za unutrašnju i spoljnu obradu otpadnih voda ne smije da pređe 100 ppm (proračunato na osnovu udjela čvrste materije):

Tabela 8

Obavještenja o opasnosti	Oznake rizika
H340 Može da dovede do genetskih defekata	R60
H350 Može da dovede do pojave karcinoma	R45
H350i Može da dovede do pojave karcinoma ako se udiše	R49
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma	R40
H360F Može štetno da utiče na plodnost	R60
H360D Može štetno da utiče na plod	R61

H360FD Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod	R60/61/60-61
H360Fd Može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R60/63
H360Df Može štetno da utiče na plod. Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost	R61/62
H400 Veoma toksično po živi svijet u vodi	R50/50-53
H410 Veoma toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R50-53
H411 Toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R51-53
H412 Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
H413 Može da dovede do dugotrajnih štetnih posljedica po živi svijet u vodi	R53
⁽¹⁾ CLP/GHS sistem klasifikacije hemikalija ⁽²⁾ DSD/DPD sistem klasifikacije hemikalija	

Akrlamid ne smije biti prisutan u premazima, sredstvima za zadržavanje, pojačivačima, vodoodbojnim sredstvima ili hemikalijama koje se upotrebljavaju pri unutrašnjem ili spoljašnjem prečišćavanju otpadne vode u koncentracijama koje su veće od 700 ppm (izračunato na osnovu njihovog sadržaja čvrstih materija).

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže izjavu o količini ostataka monomera, zajedno sa odgovarajućim bezbjednosnim listovima.

6) Surfaktanti u preparatima za uklanjanje štamparske boje

Svi surfaktanti koje se koriste u sredstvima za uklanjanje štamparske boje moraju biti potpuno biorazgrađivi.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu o korišćenim surfaktantima u preparatima za uklanjanje štamparske boje zajedno sa bezbednosnim listovima ili izvještajima o ispitivanju za svaki surfaktant u kojoj se navode metode ispitivanja, granična vrijednost i zaključak, koristeći neke od sljedećih metoda ispitivanja i graničnih vrijednosti: OECD 302 A-C (ili ekvivalentni ISO ili MEST EN standard) uz najmanje 70% razgradnje (uključujući apsorpciju) u razdoblju od 28 dana za 302 A i B ili najmanje 60% razgradnje za 302 C.

7) Biocidi

Aktivni sastojci u biocidima koji se koriste za uništavanje organizama koji stvaraju sluz u sistemima za cirkulaciju vode i sadrže vlakna, ne smiju biti potencijalno bioakumulativni. Bioakumulacijski potencijal biocida $\log Pow$ (koeficijent raspodjele n- oktanol/voda) $< 3,0$ ili eksperimentalno određeni biokoncentracijski faktor (BCF) ≤ 100 .

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu o korišćenim biocidima zajedno sa bezbednosnim listovima ili izvještajem o ispitivanju kojima se naznačavaju metoda ispitivanja biocida, granične vrijednosti i zaključci, pri čemu se upotrebljavaju sljedeće metode ispitivanja: OECD 107, 117 ili 305 A-E ili odgovarajuća MEST EN metoda.

8) Azo boje

Upotreba azo boja koje se lako razlažu ne može se upotrebljavati na aromatske amina u skladu sa Tabelom 9:

Tabela 9

Hemijsko jedinjenje	CAS broj
4-aminobifenil	(92-67-1)
benzidin	(92-87-5)
4-hloro-o-toluidin	(95-69-2)
2-naftilamin	(91-59-8)
o-aminoazotoluen	(97-56-3)
2-amino-4-nitrotoluen	(99-55-8)
p-hloranilin	(106-47-8)
2,4-diaminoanizol	(615-05-4)
4,4'-diaminodifenilmetan	(101-77-9)
3,3'-dihlorbenzidin	(91-94-1)
dimetoksibenzidin	(119-90-4)
3,3'-dimetilbenzidin	(119-93-7)
3,3'-dimetil-4,4'-diaminodifenilmetan	(838-88-0)
p-krezidin	(120-71-8)
4,4'-metilen- bis-(2-hloroanilin)	(101-14-4)
4,4'-oksidianilin	(101-80-4)
4,4'-tiodianilin	(139-65-1)
o-toluidin	(95-53-4)
2,4-diaminotoluen	(95-80-7)
2,4,5-trimetilanilin	(137-17-7)
4-aminoazobenzen	(60-09-3)
o-anizidin	(90-04-0)

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu o korišćenim azo bojama.

9) Metal-kompleksne boje ili pigmenti

Boje ili pigmenati koje sadrže olovo, bakar, hrom, nikl ili aluminijum ne smiju se koristiti. Dozvoljena je, upotreba boja ili pigmenata na osnovu bakar ftalocijanina.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže izjavu o korišćenim metal-kompleksne bojama ili pigmentima.

10) Jonske nečistoće u sredstvima za bojenje

Nivoi jonskih nečistoća u upotrijebljenim bojama ne smiju da pređu sljedeće vrijednosti: Ag 100 ppm; As 50 ppm; Ba 100 ppm; Cd 20 ppm; Co 500 ppm; Cr 100 ppm; Cu 250 ppm; Fe 2 500 ppm; Hg 4 ppm; Mn 1 000 ppm; Ni 200 ppm; Pb 100 ppm; Se 20 ppm; Sb 50 ppm; Sn 250 ppm; Zn 1 500 ppm.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže izjavu o jonskim nečistoćama u sredstvima za bojenje.

E. Upravljanje otpadom

Postrojenja za proizvodnju celuloze i papira moraju imati uspostavljen sistem za upravljanje otpadom i ostacima iz proizvodnje proizvoda sa Eko znakom.

Sistem za upravljanje otpadom i ostacima iz proizvodnje proizvoda mora biti dokumentovan ili pojašnjen u zahtjevu i treba da sadrži:

- postupke za razdvajanje i reciklažu posebnih tokova otpada;
- postupke koji se koriste za ponovno iskorišćenje materijala za druge namjene, kao što je spaljivanje otpada za dobijanje pare u odgovarajućem postrojenju, ili za upotrebu u poljoprivredi;
- postupke za postupanje sa opasnim otpadom.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže opis upravljanja otpadom za lokaciju postrojenja i izjavu o usklađenosti sa kriterijumom E. Upravljanje otpadom.

F. Prikladnost za upotrebu

Proizvod mora biti primjeren za upotrebu.

Metode ispitivanja moraju biti usklađene sa jednim od sljedećih standarda:

- papir za kopiranje: MEST EN 12281 - "Papir za štampanje i kancelarijski papir - Zahtjevi za papir za kopiranje za proces štampanja suvim tonerom";
- beskonačni papir: MEST EN 12858 - "Papir - Papir za štampanje i kancelarijski papir".

Proizvod mora da ispunjava zahtjeve za postojanost u skladu sa važećim standardima.

Umjesto upotrebe metoda ispitivanja proizvođač može garantovati prikladnost svojih proizvoda za upotrebu na osnovu odgovarajuće dokumentacije u kojoj se pokazuje kvalitet papira u skladu sa standardom MEST EN ISO/IEC 17050-1, koja određuje opšte kriterijume za izjavu dobavljača o usklađenosti sa dokumentima.

G. Podaci na ambalaži

Na ambalaži proizvoda navode se sljedeće informacije:

"Sakupljajte stari papir za reciklažu."

Ako se koriste reciklirana vlakna, proizvođač mora da dostavi izjavu u kojoj se navodi minimalni procenat recikliranih vlakana, uz Eko znak.

Podnosilac zahtjeva pored zahtjeva prilaže uzorak ambalaže proizvoda sa traženim podacima.

Dio 5

KRITERIJUMI ZA DODJELU EKO ZNAKA ZA NOVINSKI ROTO PAPIR

Grupu proizvoda "novinski roto papir" čini papir dobijen iz celuloze koji se upotrebljava za štampanje novina i drugih štampanih proizvoda.

Grupa proizvoda "novinski roto papir" ne uključuje papir za fotokopiranje i grafički papir, termalno osjetljivi papir, fotografski i samokopirni papir (NCR), papir za pakovanje i uvijanje kao i mirišljavi papir.

Novinski roto papir predstavlja papir koji se uglavnom upotrebljava za štampanje novina i dobija iz celuloze i/ili prerađenog papira čija gramatura iznosi između 40 i 65 g/m², dok prerađena vlakna čine vlakna koja su preusmerena iz tokova otpada u toku proizvodnog procesa ili vlakna koja generišu domaćinstva ili trgovinska i industrijska postrojenja i institucije, u ulozi krajnjih korisnika proizvoda, koja se ne mogu više upotrebljavati za predviđenu svrhu.

A. Emisije u vodu i vazduh

1) Hemijska potrošnja kiseonika (HPK), fosfor (P), sumpor (S), oksidi azota (NOX)

Za svaki od navedenih parametara, emisije u vazduh i/ili vodu koje nastaju pri proizvodnji celuloze i papira izražavaju se preko poena (Phpk, Pp, PS, PNOx) na način koji se detaljnije opisuje u nastavku.

Nijedan od pojedinačnih poena Phpk, Pp, PS, ili PNOx ne smije premašiti 1,5.

Ukupan broj poena (Pukupno = Phpk + Pp + PS + PNOx) ne smije premašiti 4,0.

Phpk se izračunava kako slijedi (Pp, PS, i PNOx izračunavaju se na isti način sa odgovarajućim referentnim vrijednostima).

Za svaku upotrijebljenu celulozu "i", sa njom povezane izmjerene emisije HPK (HPK_{celul,i}) izražena u kg/tona sušena na vazduhu - ADT) ponderišu se u zavisnosti od udjela svake upotrijebljene celuloze (celul,i po toni tankog upijajućeg higijenskog papira osušenog na vazduhu). Ponderisana emisija HPK za upotrijebljene celuloze dodaje se izmjerenoj emisiji HPK iz proizvodnje papira i čini ukupnu emisiju HPK, HPK_{ukupno}.

Ponderisana referentna vrijednost HPK kada je riječ o proizvodnji celuloze izračunava se na isti način, kao zbir utvrđenih referentnih vrijednosti za svaku upotrijebljenu celulozu koji se dodaje referentnoj vrijednosti za proizvodnju papira i čini ukupnu referentnu vrijednost HPK, HPK_{ref.ukupno}.

Na kraju se ukupne emisije HPK dijele s ukupnom referentnom vrijednosti HPK prema formuli:

$$P_{\text{HPK}} = \frac{X_{\text{HPK}}}{X_{\text{HPK}} + \sum_{i=1}^n [w_{\text{HPK},i} \times (X_{\text{HPK}})] + X_{\text{HPK}}}$$

Referentne vrijednosti za svaku vrstu upotrijebljene celuloze i za proizvodnju papira date su u Tabeli 10.

Tabela 10

Vrsta celuloze/papir	Emisije (kg/ADT)			
	HPKreferentna	Sreferentna	NOXreferentna	Preferentna
Izbijeljena hemijska celuloza (osim sulfita)	18,0	0,6	1,6	0,045
Izbijeljena hemijska celuloza (sulfitna)	25,0	0,6	1,6	0,045
Neizbijeljena hemijska celuloza	10,0	0,6	1,6	0,04
CTMP	15,0	0,2	0,3	0,01
TMP/celuloza iz drveta	3,0	0,2	0,3	0,01
Celuloza iz prerađenih vlakana	2,0	0,2	0,3	0,01
Papir (neintegrisane fabrike u kojima je sva upotrijebljena celuloza kupljena na tržištu)	1	0,3	0,8	0,01
Papir (druge fabrike)	1	0,3	0,7	0,01

Za vrijednost Preferentna, u vezi sa izbijeljenom hemijskom celulozom (osim sulfita) iz Tabele 10, odobrava se izuzeće do 0,1 ako se dokaže da je veći nivo P posljedica P koji se u prirodi javlja u drvnj celulozi.

U slučaju kogeneracije toplotne i električne energije u istom postrojenju emisije S i NOX koje su posljedica proizvodnje električne energije mogu se oduzeti od ukupnog iznosa.

Za proračun udjela emisija iz proizvodnje električne energije može se koristiti sljedeća jednačina:

$$2 \times (\text{MWh(električna energija)}) / [2 \times \text{MWh(električna energija)} + \text{MWh(toplota)}]$$

Električna energija u ovome proračunu je električna energija proizvedena u kogeneracijskom postrojenju. Toplotna energija u ovome proračunu je neto toplotna energija dovedena iz elektrane za proizvodnju celuloze/papira.

Podnosilac zahtjeva prilaže izračunatu hemijsku potrošnju kiseonika (HPK), fosfora (P), sumpor a(S), oksida azota (NOX), zajedno sa dokumentacijom koja uključuje izvještaje o ispitivanju koje

je sprovedeno upotrebom posebnih metoda ispitivanja za svaki parametar, kako se navodi u nastavku:

HPK: MEST EN ISO 6060

NOx: MEST EN ISO 11564

S(oksid.): EPA br.8

S(red.): EPA br.16A

sadržaj S u nafti: MEST EN ISO 8754

sadržaj S u uglju: MEST EN ISO 351

P: EN ISO 6878, APAT IRSA CNR 4110 ili Dr Lang (Dr Lange) LCK 349.

Dodatna dokumentacija uključuje naznaku učestalosti mjerenja i izračunavanje poena za HPK, P, S i NOx. Uključuje sve emisije S i NOx koje se javljaju u toku proizvodnje celuloze i papira, uključujući paru koja nastaje izvan proizvodnog postrojenja, izuzev emisija koje su u vezi sa proizvodnjom električne energije. Mjerenja uključuju kotlove za ponovno iskorišćenje, peći za pečenje kreča, parne kotlove i kotlove za uništavanje gasova jakih mirisa. U razmatranje se uzimaju difuzne emisije.

Vrijednosti emisije S u vazduh, koje se navode u izvještaju, uključuju emisije i oksidovanog i redukovanog S (dimetil sulfid, metil merkaptan, vodoniksulfid i slično). Emisije S koje su u vezi sa proizvodnjom toplotne energije iz nafte, uglja i drugih eksternih goriva poznatog sadržaja S, mogu se umjesto mjerenja izračunati i uzimaju se u obzir.

Uzorci za mjerenje emisija u vodu uzimaju se iz nefiltriranih uzoraka koji nisu nataloženi, nakon prečišćavanja u postrojenju ili nakon prečišćavanja u javnom uređaju za prečišćavanje. Period u toku koga se vrše mjerenja bazira se na proizvodnji u toku 12 mjeseci. Kada je riječ o novom ili ponovno izgrađenom postrojenju za proizvodnju, kada mjerenja emisije nisu dostupna za period od 12 mjeseci, rezultati se baziraju na mjerenjima emisije koja su sprovedena jednom dnevno u toku 45 uzastopnih dana, nakon što su se vrijednosti emisije postrojenja stabilizovale.

Mjerenja moraju biti reprezentativna za odgovarajući period.

U slučaju integrisanih fabrika papira, ako su zbog poteškoća u dobijanju odvojenih vrijednosti emisija za celulozu i papir dostupne isključivo kombinovane vrijednosti za proizvodnju celuloze i papira, vrijednost emisije za celuloze se određuje kao nula, a vrijednost za fabriku papira uključuje proizvodnju celuloze i papira zajedno.

2) AOX (organski vezani halogeni koji mogu da se adsorbuju)

- emisije AOX iz proizvodnje svake upotrijebljene celuloze ne smiju da pređu 0,17 kg/ADT.

Podnosilac zahtjeva prilaže izvještaje o ispitivanju koristeći sljedeće metode ispitivanja: AOX prema MEST EN ISO 9562 uz detaljne proračune kojima se potvrđuje usklađenost sa ovim kriterijumom, zajedno sa odgovarajućom dodatnom dokumentacijom.

Dodatna dokumentacija uključuje naznaku učestalosti mjerenja. AOX se mjere samo u postupcima pri kojima se za izbjeljivanje celuloze koriste jedinjenja hlora. AOX ne treba mjeriti u otpadnim vodama iz neintegrisane proizvodnje papira ili u otpadnim vodama iz proizvodnje celuloze koja se ne izbjeljuje, ili kada se postupak izbjeljivanja sprovodi upotrebom materija koje ne sadrže hlor.

Mjerenja se vrše na nefiltriranim uzorcima koji nisu nataloženi nakon prečišćavanja u postrojenju ili nakon prečišćavanja u javnom uređaju za prečišćavanje. Period u toku koga se vrše mjerenja bazira se na proizvodnji u toku 12 mjeseci. Kada je riječ o novom ili ponovno izgrađenom postrojenju za proizvodnju, kada mjerenja emisije nisu dostupna za period od 12 mjeseci, rezultati se baziraju na mjerenjima emisije koja su sprovedena jednom dnevno u toku 45 uzastopnih dana, nakon što su se vrijednosti emisije postrojenja stabilizovale. Mjerenja moraju biti reprezentativna za odgovarajući period.

3) CO₂

Emisije ugljendioksida iz neobnovljivih izvora ne smiju da pređu 1000 kg po toni proizvedenog papira uključujući emisije iz proizvodnje električne energije (bilo u postrojenju ili izvan njega). U neintegrisanim fabrikama papira (gdje je sva upotrijebljena celuloza kupljena na tržištu) emisije ne smiju da pređu 1100 kg po toni. Emisije se proračunavaju kao suma emisija iz proizvodnje celuloze i papira.

Podnosilac zahtjeva dostavlja proračun emisijeji CO₂

Podnosilac zahtjeva prilaže podatke o emisijama ugljen dioksida u vazduh. To uključuje sve izvore neobnovljivih goriva u toku proizvodnje celuloze i papira, uključujući emisije iz proizvodnje električne energije (bilo u postrojenju ili izvan njega).

Faktori emisije za izračunavanje CO₂ u emisijama iz goriva dati su u Tabeli 11.

Tabela 11

Gorivo	Emisija CO ₂ fosilno	Jedinica
Ugalj	96	g CO ₂ fosilno/MJ
Sirova nafta	73	g CO ₂ fosilno/MJ
Ulje za loženje 1	74	g CO ₂ fosilno/MJ
Ulje za loženje 2-5	81	g CO ₂ fosilno/MJ
TNG<	66	g CO ₂ fosilno/MJ
Prirodni gas	56	g CO ₂ fosilno/MJ
Električna energija iz mreže	400	g CO ₂ fosilno/kWh

Period u toku kojeg se vrše izračunavanja ili bilansi mase zasniva se na proizvodnji u toku 12 mjeseci. Kada je riječ o novom ili obnovljenom postrojenju za proizvodnju, izračunavanja se zasniva na najmanje 45 uzastopnih dana neprekidnog rada postrojenja. Izračunavanja moraju biti reprezentativna za odgovarajući period.

Za električnu energiju iz mreže koristi se vrijednost iz Tabele 12, osim ako Podnosilac zahtjeva ne priloži dokumentaciju kojom se utvrđuje prosječna vrijednost za njegove dobavljače električne energije (dobavljač iz ugovora ili nacionalni prosjek), pri čemu Podnosilac zahtjeva može upotrijebiti datu vrijednost umjesto vrijednosti koja se navodi u tabeli.

Količina energije iz obnovljivih izvora, kupljena i upotrijebljena za proizvodne postupke, se ne uzima u obzir kod proračuna CO2 emisija.

Podnosilac zahtjeva dostavlja odgovarajuću dokumentaciju da se takva vrsta energije stvarno koristi u fabrici papira ili da je kupljena.

B. Upotreba energije

1) Električna energija

Potrošnja električne energije vezana uz proizvodnju celuloze i papira izražava se u poenima (P_E), kako je opisano u nastavku.

Broj poena P_E mora biti manji ili jednak 1,5. P_E se proračunava kako slijedi.

Proračun za proizvodnju celuloze: potrošnja električne energije za svaku upotrijebljenu celulozu "i" ($E_{\text{celuloza}, i}$ - izražena u kWh/ADT) proračunava se kako slijedi:

$E_{\text{celuloza}, i}$ = interno proizvedena električna energija + kupljena električna energija - prodana električna energija

Proračun za proizvodnju papira: slično tome, potrošnja električne energije vezana uz proizvodnju papira (E_{papir}) proračunava se kako slijedi:

E_{papir} = interno proizvedena električna energija + kupljena električna energija - prodana električna energija

Finalno, poeni za proizvodnju celuloze i papira kombinuju se tako da se dobije opšti broj bodova (P_E) kako slijedi:

$$P_E = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{целул. } i \times E_{\text{исп. эл.}}] + E_{\text{исп. эл.}}}{\sum_{i=1}^n [\text{целул. } i \times E_{\text{прод. эл.}}] + E_{\text{прод. эл.}}}$$

U slučaju integrisanih fabrika papira, ako su zbog poteškoća u dobijanju odvojenih vrijednosti potrošnje električne energije za celulozu i papir dostupne isključivo kombinovane vrijednosti za proizvodnju celuloze i papira, vrijednost potrošnje električne energije za celulozu se određuje kao nula, a vrijednost za fabriku papira uključuje proizvodnju celuloze i papira zajedno.

2) Gorivo (toplota energija)

Potrošnja goriva vezana uz proizvodnju celuloze i papira izražava se u poenima (P_F), kako je opisano u nastavku. Broj poena P_F mora biti manji ili jednak 1,5. P_F se proračunava kako slijedi.

Proračun za proizvodnju celuloze: Za svaku upotrijebljenu celulozu "i", potrošnja goriva (F_{papir} "i" izražena u kWh/ADT) proračunava se kako slijedi:

$F_{\text{papir}, i}$ = interno proizvedeno gorivo + kupljeno gorivo - prodato gorivo - 1,25 x interno proizvedena električna energija

Napomena:

$F_{\text{celuloza}, i}$ (i njen doprinos $P_{F, \text{celuloza}}$) ne treba da se proračunava za mehaničku celulozu, osim ako se ne radi o vazduhom sušenoj, mehaničkoj celulozi koja sadrži najmanje 90% suve materije i koja je kupljena na tržištu.

Količina goriva upotrijebljenog za proizvodnju prodane toplotne energije dodaje se izrazu "prodato gorivo" u gore navedenoj jednačini. Proračun za proizvodnju papira: Proračun za proizvodnju papira: slično tome, potrošnja goriva vezana uz proizvodnju papira (F_{papir} izražena u kWh/ADT)) proračunava se kako slijedi:

$F_{\text{papir}, i} = \text{interno proizvedeno gorivo} + \text{kupljeno gorivo} - \text{prodato gorivo} - 1,25 \times \text{interno proizvedena električna energija}$

Konačno, bodovi za proizvodnju celuloze i papira kombinuju se tako da se dobije opšti broj bodova (P_F) kako slijedi:

$$P_F = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{целул.}, i \times F_{\text{целул.}, i}] + F_{\text{дрво}}}{\sum_{i=1}^n [\text{целул.}, i \times F_{\text{реф. дрво}, i}] + F_{\text{реф. енерг.}}}$$

Tabela 12

Referentne vrijednosti za električnu energiju i gorivo

Vrsta celuloze	Gorivo kWh/ADT $P_{\text{referentna}}$		Električna energija kWh/ADT $E_{\text{referentna}}$	
	nije admp	admp	nije admp	admp
Hemijska celuloza	4 000	5 000	800	800
Termo-mehanička celuloza (TMP)	0	900	2 200	2 200
Celuloza iz drveta (uključujući drvo koje se obrađuje pod pritiskom)	0	900	2 000	2 000
Hemijsko-termo-mehanička celuloza (CTMP)	0	1 000	2 000	2 000
Celuloza iz prerađenih vlakana	300	1 300	450	550
Vrsta celuloze	Gorivo	kWh/tona		Električna energija kWh/tona
Vrsta novinskog roto papira		1 800		700

admp (air dried marjet pulp) = vazduhom sušena celuloza, nabavljena na tržištu.

Podnosilac zahtjeva dostavlja proračune u skladu sa kriterijumom B tačke 1 i 2 koji pokazuju ukupnu potrošnju električne energije i goriva.

Podnosilac zahtjeva proračunava ukupnu ulaznu energiju, podijeljenu na toplotnu energiju/gorivo i električnu energiju, upotrijebljenu tokom proizvodnje celuloze i papira, uključujući energiju za uklanjanje štamparske boje sa otpadnog papira radi proizvodnje recikliranog papira. Energija utrošena za prevoz sirovina i preradu i pakovanje nije uključena u proračune energetske potrošnje. Ukupna toplotna energija uključuje sva kupljena goriva. Uključuje, takođe, toplotnu energiju obnovljenu spaljivanjem rastvora i otpada iz postupaka u postrojenju (npr. drveni otpad, piljevina, rastvori, otpadni papir, ostaci papira), kao i toplotu obnovljenu internom proizvodnjom električne energije - međutim, prilikom proračunavanja ukupne toplotne energije Podnosilac zahtjeva ubraja samo 80% toplotne energije iz takvih izvora.

Električna energija označava neto uvezenu električnu energiju koja dolazi iz mreže i interno proizvedenu električnu energiju izmjerenu kao električna snaga. Električna energija koja se koristi za obradu otpadnih voda se ne uzima u obzir. Kada se pri upotrebi električne energije kao toplotnog izvora proizvodi para, proračunava se toplotna vrijednost pare koja se potom dijeli sa 0,8 i pridodaje ukupnoj potrošnji goriva.

U slučaju integrisanih fabrika papira, ako su zbog poteškoća u dobijanju odvojenih vrijednosti goriva (toplote) za celulozu i papir dostupne isključivo kombinovane vrijednosti za proizvodnju celuloze i papira, gorivo (toplota) za celulozu se određuje kao nula, a vrijednost za fabriku papira uključuje proizvodnju celuloze i papira zajedno.

C. Vlakna: održivo upravljanje šumama

Najmanje 70% masenog udela ukupne količine vlakana upotrijebljenih za novinski roto papir moraju činiti prerađena vlakna.

Sva upotrijebljena vlakna koja nisu prerađena moraju biti primarna vlakna sa važećim sertifikatima za održivo upravljanje šumama i lanac nadzora, koji se izdaju u okviru sertifikacione šeme preko nezavisne treće strane, kakve su FSC, PEFC ili ekvivalentne.

Međutim, ako sistemi sertifikovanja dopuštaju miješanje sertifikovanih i nesertifikovanih materijala u jednom proizvodu ili proizvodnoj liniji, udio nesertifikovanih materijala ne smije da pređe 50%. Za takve nesertifikovane materijale, mora da bude obezbijeđen sistem provjere kojim se osigurava da materijali potiču iz legalnih izvora i ispunjavaju sve druge zahtjeve sistema sertifikovanja u vezi s nesertifikovanim materijalima.

Ponovna upotreba materijala, koji su proizvedeni u procesu i koji se mogu preraditi unutar istog procesa u kojem su proizvedeni (otpad iz fabrike papira - iz vlastite proizvodnje ili kupljen) izuzima se iz izračunavanja sadržaja prerađenih vlakana.

Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuću dokumentaciju sa naznakom vrsta, količina i porijekla vlakana upotrijebljenih u proizvodnji celuloze i papira.

Kada se upotrebljavaju primarna vlakna, za proizvod se izdaju važeći sertifikati za održivo upravljanje šumama i lanac nadzora, koji se izdaju u okviru sertifikacione šeme preko nezavisne treće strane, kakve su FSC, PEFC ili ekvivalentne. Ako proizvod ili proizvodna linija obuhvata nesertifikovani materijal, potrebno je priložiti dokaz da je udio datog nesertifikovanog materijala manji od 50 procenata i da je nesertifikovani materijal obuhvaćen sistemom provjere kojim se obezbjeđuje da dati materijal potiče iz zakonitih izvora i da ispunjava sve druge zahtjeve sertifikacione šeme u pogledu nesertifikovanog materijala.

Kod upotrebe neobrađenih vlakana proizvod mora imati važeće sertifikate o održivom upravljanju šumama i lancu nadzora koji se izdaju u okviru sistema sertifikovanja nezavisne treće strane kao što su FSC, PEFC ili slično. Ako proizvod ili proizvodna linija sadrže nesertifikovane materijale, potrebno je dokazati da je udio tih materijala manji od 50%. i da su ti

materijali uključeni u sistem provjere kojim se osigurava da potiču iz zakonitih izvora i ispunjavaju sve druge zahtjeve sistema sertifikovanja u vezi s nesertifikovanim materijalima.

Procenat prerađenih vlakana izračunava se kao odnos između unosa prerađenih vlakana i konačne proizvodnje papira. Kada se upotrebljavaju prerađena vlakna, Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu u kojoj se navodi prosječna količina vrsta prerađenog papira koji se upotrebljava za proizvod u skladu sa standardom EN 643 ili ekvivalentnim standardom. Podnosilac zahtjeva isto tako prilaže izjavu da za izračunavanje procenta prerađenih vlakna nije upotrijebljen otpad iz fabrike papira (iz sopstvene proizvodnje ili kupljen).

D. Isključene ili ograničene supstance i smješe

Podnosilac zahtjeva dostavlja popis hemikalija korišćenih u proizvodnji celuloze i papira zajedno sa bezbjednosnim listovima. Popis uključuje količinu, djelovanje i naziv dobavljača za sve materije korišćene u proizvodnom procesu.

1) Opasne supstance i smješe:

Proizvod ne smije sadržati supstance koje ispunjavaju neki od kriterijuma za upis na Listu supstanci koje izazivaju visoku zabrinutost, ili supstance ili smješe koje ispunjavaju kriterijume za klasifikovanje u sljedeće klase opasnosti u skladu sa propisima kojima se uređuje klasifikacija hemikalija ili oznaku rizika, navedenih u Tabeli 13.

Tabela 13

Obavještenja o opasnosti ⁽¹⁾	Oznaka rizika ⁽²⁾
H300 Smrtonosno ako se proguta	R28
H301 Toksično ako se proguta	R25
H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe u disajne puteve	R65
H310 Smrtonosno u kontaktu sa kožom	R27
H311 Toksično u kontaktu sa kožom	R24
H330 Smrtonosno ako se udiše	R23/26
H331 Toksično ako se udiše	R23
H340 Može da dovede do genetskih defekata	R46
H341 Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata	R68
H350 Može da dovede do pojave karcinoma	R45
H350i Može da izazove karcinom ako se udiše	R49
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma	R40
H360F Može štetno da utiče na plodnost	R60
H360D Može štetno da utiče na plod	R61
H360FD Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod	R60/61/60-61
H360Fd Može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno	R60/63

da utiče na plod	
H360Df Može štetno da utiče na plod. Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost	R61/62
H361f Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost	R62
H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R63
H361fd Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod.	R62-63
H362 Može da ima štetno dejstvo na odojčad	R64
H370 Dovodi do oštećenja organa	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Može da dovede do oštećenja organa	R68/20/21/22
H372 Dovodi do oštećenja organa usljed dugotrajnog ili višekratnog izlaganja	R48/25/24/23
H373 Može da dovede do oštećenja organa usljed dugotrajnog ili višekratnog izlaganja	R48/20/21/22
H400 Veoma toksično po živi svijet u vodi	R50
H410 Veoma toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R50-53
H411 Toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R51-53
H412 Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
H413 Može da dovede do dugotrajnih štetnih posljedica po živi svijet u vodi	R53
EUH059 Opasno po ozonski omotač	R59
EUH029 U kontaktu sa vodom oslobađa toksični gas	R29
EUH031 U kontaktu sa kiselinama oslobađa toksični gas	R31
EUH032 U kontaktu sa kiselinama oslobađa veoma toksičan gas	R32
EUH070 Toksično u kontaktu sa očima	R39-41
Za celulozu i papir se ne smiju upotrebljavati komercijalni sastavi boja, boje, sredstva za završnu obradu površine, dodatna sredstva i premazni materijali kojima je dodijeljena ili bi u trenutku podnošenja zahtjeva mogla biti dodijeljena izjava o opasnosti H 317: Može da izazove alergijsku reakciju na koži.	R43
⁽¹⁾ CLP/GHS sistem klasifikacije hemikalija	
⁽²⁾ DSD/DPD sistem klasifikacije hemikalija	

Supstance ili smješe koje mijenjaju svoja svojstva nakon obrade (nisu više biološki raspoložive, hemijski se mijenjaju) tako da evidentirana opasnost više nije relevantna, mogu se koristiti.

Granične koncentracije za supstance ili smješe koje ispunjavaju kriterijume za klasifikovanje u klase ili kategorije opasnosti Obavještenja o opasnosti i oznaka rizika i za supstance koje ispunjavaju kriterijume za klasifikaciju kao karcinogene kategorije 1 ili 2, mutagene kategorije 1 ili 2, toksične po reprodukciju kategorije 1 ili 2, ne smiju da pređu specifične ili opšte granične koncentracije određene u skladu sa propisima kojima se uređuje klasifikacija hemikalija u skladu

sa CLP/GHS sistemom. Ako su određene specifične granične koncentracije, one imaju prednost nad opštim.

Granične koncentracije za supstance koje ispunjavaju kriterijume: da su identifikovane kao PBT ili vPvB supstance; ili koje dovode do poremećaja rada endokrinog sistema ili imaju PBT ili vPvB svojstva ali ne ispunjavaju kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB, a naučno je utvrđeno da izazivaju značajne posljedice po zdravlje ljudi i životnu sredinu: ne smiju da pređu 0,1% u masenom udjelu.

Podnosilac zahtjeva dostavlja podatke o količini materija upotrijebljenih u postupku (kg/ADT proizvedenog papira) i dokazuje da se materije ne zadržavaju u konačnom proizvodu u koncentracijama koje prelaze navedene granične koncentracije.

2) Supstance koje izazivaju zabrinutost

Za supstance koje se nalaze na Listi supstanci koje izazivaju visoku zabrinutost, nisu moguća izuzimanja iz zahtjeva, ako je koncentracija datih supstanci u smješama > 0.10%. Za koncentracije manje od 0,1% obavezna je primjena posebnih graničnih koncentracija

Podnosilac zahtjeva mora navesti odgovarajuću referencu ka Listi supstanci koje izazivaju visoku zabrinutost na dan podnošenja zahtjeva.

Podnosilac zahtjeva dostavlja podatke o količini materija upotrijebljenih u postupku (kg/ADT proizvedenog papira) i dokazuje da se materije ne zadržavaju u konačnom proizvodu u koncentracijama koje prelaze navedene granične koncentracije.

3) Hlor

Kao sredstvo za izbjeljivanje celuloze, ne smije se koristiti hlorni gas. Taj zahtjev se ne odnosi na hlorni gas kada je riječ o proizvodnji i upotrebi hlordioksida.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu proizvođača celuloze da hlorni gas nije upotrijebljen kao sredstvo za izbjeljivanje.

Napomena: iako se ovaj zahtjev odnosi i na izbjeljivanje recikliranih vlakana, prihvatljivo je ako su ta vlakna u svom prethodnom životnom ciklusu izbjeljena hlornim gasom.

4) APEO

Alkilfenol etoksilati ili drugi derivati alkilfenola ne smiju se dodavati hemikalijama za čišćenje, hemikalijama za uklanjanje štamparske boje, sredstvima za sprječavanje pjene, sredstvima za dispergovanje ili premazima. Derivati alkilfenola definišu se kao supstance koje po razgradnji stvaraju alkilfenole.

Podnosilac zahtjeva ili dobavljač/i hemikalija prilažu relevantnu izjavu da alkilfenol etoksilati ili drugi derivati alkilfenola nisu dodati odgovarajućim proizvodima.

4) Ostaci monomera

Ukupna količina ostataka monomera (osim akrilamida) kojima se pripisuje ili im se može pripisati neka od obavještenja o opasnosti (ili njihove kombinacije) ili oznaka rizika navedenih u Tabeli 14, i koji su prisutni u premazima, retencijskim sredstvima, učvršćivačima, voodootpornim sredstvima ili hemikalijama koje se koriste za unutrašnju i spoljnu obradu otpadnih voda ne smije da pređe 100 ppm (proračunato na osnovu udjela čvrste materije).

Tabela 14

Obavještenja o opasnosti ⁽¹⁾	Oznake rizika ⁽²⁾
H340 Može da dovede do genetskih defekata	R46
H350 Može da dovede do pojave karcinoma	R45
H350i Može da izazove karcinom ako se udiše	R49
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma	R40
H360F Može štetno da utiče na plodnost	R60
H360D Može štetno da utiče na plod	R61
H360FD Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod	R60/61/60-61
H360Fd Može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R60/63
H360Df Može štetno da utiče na plod. Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost	R61/62
H400 Veoma toksično po živi svijet u vodi	R50/50-53
H410 Veoma toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R50-53
H411 Toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R51-53
H412 Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
H413 Može da dovede do dugotrajnih štetnih posljedica po živi svijet u vodi	R53
⁽¹⁾ CLP/GHS sistem klasifikacije hemikalija	
⁽²⁾ DSD/DPD sistem klasifikacije hemikalija	

Akrilamid ne smije biti prisutan u premazima, sredstvima za zadržavanje, pojačivačima, vodoodbojnim sredstvima ili hemikalijama koje se upotrebljavaju pri unutrašnjem ili spoljašnjem prečišćavanju otpadne vode u koncentracijama koje su veće od 700 ppm (izračunato na osnovu njihovog sadržaja čvrstih materija).

Podnosilac zahtjeva dostavlja izjavu o količinama ostataka monomera, zajedno sa bezbjednosnim listovima.

5) Surfaktanti u preparatima za uklanjanje štamparske boje

Svi surfaktanti koje se koriste u sredstvima za uklanjanje štamparske boje moraju biti potpuno biorazgradivi.

Podnosilac zahtjeva dostavlja izjavu o korišćenim surfaktantima u preparatima za uklanjanje štamparske boje sa bezbjednosnim listovima ili izvještajima o ispitivanju za svaki surfaktant u

kojoj se navode metode ispitivanja, granična vrijednost i zaključak, koristeći neke od sljedećih metoda ispitivanja i graničnih vrijednosti: OECD 302 A-C (ili ekvivalentni ISO ili MEST EN standard) uz najmanje 70% razgradnje (uključujući apsorpciju) u razdoblju od 28 dana za 302 A i B ili najmanje 60% razgradnje za 302 C.

6) Biocidi

Aktivni sastojci u biocidima koji se koriste za uništavanje organizama koji stvaraju sluz u sistemima za cirkulaciju vode i sadrže vlakna, ne smiju biti potencijalno bioakumulativni. Bioakumulacijski potencijal biocida $\log P_{ow}$ (koeficijent raspodjele n- oktanol/voda) $< 3,0$ ili eksperimentalno određeni biokoncentracijski faktor (BCF) ≤ 100 .

Podnosilac zahtjeva dostavlja izjavu o korišćenim biocidima, zajedno sa bezbjednosnim listovima ili izvještajem o ispitivanju kojima se naznačavaju metoda ispitivanja, granične vrijednosti i zaključci, pri čemu se upotrebljavaju sljedeće metode ispitivanja: OECD 107, 117 ili 305 A-E ili odgovarajućom MEST EN metodom.

7) Azo boje

Azo boje koje se lako razlažu aromatskih amina u skladu sa Tabelom 15 ne smiju se koristiti.

Tabela 15

Hemijsko jedinjenje	CAS broj
4-aminobifenil	(92-67-1)
benzidin	(92-87-5)
4-hlor-o-toluidin	(95-69-2)
2-naftilamin	(91-59-8)
o-aminoazotoluen	(97-56-3)
2-amino-4-nitrotoluen	(99-55-8)
p-hloranilin	(106-47-8)
2,4-diaminoanizol	(615-05-4)
4,4'-diaminodifenilmetan	(101-77-9)
3,3'-dihlorbenzidin	(91-94-1)
3,3'-dimetoksibenzidin	(119-90-4)
3,3'-dimetilbenzidin	(119-93-7)
3,3'-dimetil-4,4'-diaminodifenilmetan	(838-88-0)
p-krezidin	(120-71-8)
4,4'-metilen-bis-(2-hloranilin)	(101-14-4)
4,4'-oksidianilin	(101-80-4)
4,4'-tiodianilin	(139-65-1)

o-toluidin	(95-53-4)
2,4-diaminotoluen	(95-80-7)
2,4,5-trimetilanilin	(137-17-7)
4-aminoazobenzen	(60-09-3)
o-anizidin	(90-04-0)

Podnosilac zahtjeva dostavlja izjavu o korišćenim azo bojama.

8) Metal-kompleksne boje ili pigmenti

Boje ili pigmenti na osnovi olova, bakra, hroma, nikla ili aluminijuma, ne smiju se koristiti. Dozvoljena je upotreba boja ili pigmenata na osnovu bakar ftalocijanina.

Podnosilac zahtjeva dostavlja izjavu o korišćenim metal-kompleksnim bojama ili pigmentima.

9) Jonske nečistoće u sredstvima za bojenje

Nivoi jonskih nečistoća u upotrebljenim bojama ne smiju da pređu sljedeće vrijednosti:

Ag 100 ppm; As 50 ppm; Ba 100 ppm; Cd 20 ppm; Co 500 ppm; Cr 100 ppm; Cu 250 ppm; Fe 2500 ppm; Hg 4 ppm; Mn 1000 ppm; Ni 200 ppm; Pb 100 ppm; Se 20 ppm; Sb 50 ppm; Sn 250 ppm; Zn 1 500 ppm.

Podnosilac zahtjeva dostavlja izjavu o količini jonskih nečistoća u sredstvima za bojenje.

E. Upravljanje otpadom

Sva postrojenja za proizvodnju celuloze i papira moraju imati uspostavljen sistem za upravljanje otpadom i ostacima iz proizvodnje proizvoda sa Eko znakom.

Sistem mora biti dokumentovan ili pojašnjen u zahtjevu i sadržati barem sljedeće tačke:

- postupke za razdvajanje i reciklažu posebnih tokova otpada,
- postupke koji se koriste za ponovno iskorišćenje materijala za druge namjene, kao što je spaljivanje otpada za dobijanje pare u odgovarajućem postrojenju, ili za upotrebu u poljoprivredi,
- postupke za postupanje sa opasnim otpadom.

Podnosilac zahtjeva prilaže opis upravljanja otpadom za lokaciju postrojenja i izjavu o usklađenosti sa kriterijumom E. Upravljanje otpadom.

F. Prikladnost za upotrebu

Proizvod mora biti primjeren za upotrebu.

Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuću dokumentaciju kojom se dokazuje prikladnost proizvoda za upotrebu.

Proizvod mora da ispunjava zahtjeve za postojanost u skladu s važećim standardima. U priručniku za korisnika navodi se popis standarda koji će se koristiti za ocjenu postojanosti.

Ako proizvođači ne koriste pomenute metode oni garantuju primjerenost za upotrebu svojih proizvoda tako što obezbjeđuju odgovarajuću dokumentaciju kojom se dokazuje kvalitet papira, u skladu sa standardom EN ISO/IEC 17050-1:2004 kojim se obezbjeđuju opšti kriterijumi u pogledu izjave dobavljača o usaglašenosti sa normativnim dokumentima.

Dio 6

KRITERIJUMI ZA DODJELU EKO ZNAKA ZA TVRDE OBLOGE

Grupa proizvoda „tvrde obloge“ može se podijeliti u "prirodne proizvode" i "prerađene proizvode".

Grupa "prerađenih proizvoda" se dalje može podijeliti na otvrdnute i pečene proizvode.

Otvrdnuti proizvodi obuhvataju aglomerisano kamenje, betonske jedinice za popločavanje i teraco ploče.

Pečeni proizvodi obuhvataju keramičke pločice i glinene pločice.

Prirodni proizvodi obuhvataju prirodno kamenje, koje predstavlja djelove stijena koje se javljaju u prirodi, uključujući mermer, granit i drugo prirodno kamenje.

Drugo prirodno kamenje odnosi se na prirodno kamenje čije su tehničke karakteristike u potpunosti različite od karakteristika mermera i granita, kako je definisano standardom MEST EN ISO 12670 "Prirodni kamen - Terminologija". Takvo kamenje ne dobija brzo sjaj prilikom poliranja i ne dobija se uvek u blokovima: pješčar, kvarc, škriljac, bigar, škriljevac.

Aglomerisano kamenje predstavlja industrijske proizvode proizvedene iz mješavine agregata, uglavnom iz prirodnog kamenog grubozrnastog pješčara i vezivnog sredstva, kako je definisano u standardu MEST EN 14618 "Vještački kamen - terminologija i klasifikacija". Grubozrnasti pješčar je uobičajeno sastavljen od granulata mermera i granita iz kamenoloma, a vezivno sredstvo čine vještačke komponente kao što je nezasićena poliesterska smola ili hidraulički cement. Ova grupa proizvoda takođe uključuje i vještačko kamenje i kompaktni mermer.

Betonske jedinice za popločavanje su proizvodi za spoljno prekrivanje tla dobijeni miješanjem pijeska, šljunka, cementa, neorganskih pigmenata i dodataka, i vibrokompresiju. Ova grupa proizvoda takođe uključuje i betonske staze i betonske ploče.

Teraco ploče su elementi odgovarajuće kompaktnosti istog oblika i debljine, koji ispunjavaju određene geometrijske zahtjeve.

Ploče su jednoslojne ili dvoslojne. Jednoslojne ploče su ploče u potpunosti napravljene od granulata ili kamene sitneži odgovarajućeg agregata, zaliveni sivim i bijelim cementom i vodom. Dvoslojne ploče su teraco ploče napravljene od prve površine ili sloja koji se haba (jednoslojne kompozicije) i drugog sloja, poznat kao potporni ili osnovni betonski sloj, čija površina nije izložena uticajima u toku uobičajene upotrebe i koji se delimično može ukloniti.

Keramičke pločice su tanke ploče od gline i/ili drugih neorganskih sirovina kao što su glinenac i kvarc. Uglavnom se oblikuju istiskanjem ili pritiskanjem na sobnoj temperaturi, suše i zatim peku na temperaturama koje su potrebne da bi se dobila neophodna svojstva. Pločice mogu biti glazirane ili neglazirane, one su nezapaljive i generalno se pod uticajem svjetlosti ne mijenjaju.

Glinene pločice su jedinice koje zadovoljavaju određene zahtjeve u vezi sa oblikom i dimenzijama, upotrebljavaju se za prekrivanje površinskoj sloja i pretežno se proizvode od gline i drugih materijala, sa ili bez dodataka.

Grupu proizvoda "tvrde obloge" čine sljedeći proizvodi za unutrašnju/spoljašnju upotrebu, bez bilo kakve relevantne strukturalne funkcije:

- 1) prirodni kamen;
- 2) aglomerisani kamen;
- 3) betonski blokovi za popločavanje;
- 4) teraco ploče;
- 5) keramičke pločice; i
- 6) glineni crepovi.

Kada je riječ o tvrdim oblogama, mogu se primijeniti kriterijumi za podne i zidne obloge, ako je proces proizvodnje identičan i koriste se isti materijali i metode proizvodnje.

A. Ekstrakcija sirovina

1) Upravljanje ekstrakcijom (samo za prirodne proizvode)

Opšti kriterijumi

Upravljanje ekstrakcijom sirovina kada je riječ o prirodnom kamenju ocjenjuje se u skladu sa matricom šest glavnih pokazatelja.

Ukupna ocjena zasniva se na zbiru pojedinačnih ocjena koje se daju u vezi sa svakim pojedinačnim pokazateljem, koji se množi korektivnim ponderisanjem (W). Kamenolomi treba da postignu ponderisani rezultat od najmanje 19 poena kako bi im bio dodijeljen Eko znak. Pored toga, rezultat za svaki pokazatelj treba biti viši ili niži u odnosu na definisani prag, kako je prikladno, u skladu sa Tabelom 10.

Pored uslova datih u Tabeli 10, trebaju da se ispune i sljedeći uslovi:

- (1) ne može biti miješanja sa bilo kakvim dubokim izdanima pod pritiskom,
- (2) ne može biti miješanja sa površinskim vodnim tijelima sa civilnim izlivom ili izvorima, ili u slučaju da vodno tijelo spada u registar zaštićenih područja, ili ako je prosječni protok vodotoka $> 5 \text{ m}^3/\text{s}$,
- (3) treba da postoji zatvoreni sistem ponovnog iskorišćenja otpadne vode kako bi se izbjeglo širenje otpada nastalog lomljenjem u životnu sredinu i kako bi se ostvarila reciklažna petlja. Voda se prikuplja u neposrednoj blizini mjesta gdje se koristi u kamenolomu, nakon čega treba da se zatvorenim cijevima preusmjerava do odgovarajućeg postrojenja za prečišćavanje. Nakon što se prečisti, voda se mora reciklirati.

Podnosilac zahtjeva treba da priloži proračun ukupnog rezultata (ponderisan na odgovarajući način), i relevantne podatke za svaki od šest pokazatelja (iskazujući, između ostalog, da je svaki rezultat veći od minimalnog rezultata, ako je definisan) u skladu sa Tabelom 16. Podnosilac zahtjeva takođe prilože i odgovarajuću dokumentaciju i/ili izjave kojima se dokazuje usklađenost sa kriterijumom A. Ekstrakcija sirovina.

Tabela 16

Pokazatelj	Napomene	Ocjena				
		5	3	1	Prag	Relativne

		(odlično)	(dobro)	(dovoljno)		vrijednosti pondera
I.1 Količnik recikliranja vode	(reciklirana otpadna voda/ukupna izlazna količina vode iz procesa) x 100 Vidjeti Tehnički dodatak-A3	> 80	80 - 70	69 - 65	< 65	W3
I.2 Količnik uticaja kamenoloma	m ² područja pod uticajem (prednji dio kamenoloma + aktivno odlagalište) />m ² odobrenog područja [%]	< 15	15 - 30	31 - 50	> 50	W1, W2
I.3 Otpad od prirodnih resursa	m ³ upotrebljivog materijala / m ³ ekstrahovanog materijala [%]	> 50	50 - 35	34 - 25	< 25	-
I.4 Kvalitet vazduha	godišnja granična vrijednost izmjerena duž granične linije sa područjem kamenoloma. PM10 suspendovanih čestica [µg/Nm ³] Metoda ispitivanja MEST EN 12341	< 20	20 - 100	101 - 150	> 150	W2
I.5 Kvalitet vode	Suspendovane čvrste materije [mg/l] Metoda ispitivanja MEST EN ISO 5667-17	< 15	15 - 30	31 - 40	> 40	W1, W2, W3
I.6 Buka	Izmjerena duž granične linije sa područjem kamenoloma (dB(A)) Metoda ispitivanja MEST EN ISO 1996-1	< 30	30 - 55	56 - 60	> 60	W2

Spisak ponderisanja (upotrebljava se samo kada je specificirano):

W1. Zaštita zemljišta: ponderisanje: 0,3 - 0,8, treba da je u skladu sa Tabelom 17.

Tabela 17

Zaštita zemljišta	Klase I - II	Klase III - IV - V	Klase VI - VII - VIII
Ponder	0,3	0,5	0,8

Podnosilac zahtjeva treba da priloži odgovarajuću dokumentaciju, uključujući kartu klasifikacije mogućnosti zemljišta lokacije kamenoloma.

W2. Gustina naseljenosti naselja koja se nalaze u prečniku 5 km (udaljenosti) od lokacije kamenoloma: (ponderisanje: 0,5 - 0,9) pokazatelji količnika uticaja kamenoloma, kvaliteta vode i buke vrednuju se u pogledu tri raspona gustine u skladu sa Tabelom 18:

Tabela 18

Gustina naseljenosti	> 100 stan/km ²	20 do 100 stan/km ²	< 20 stan/km ²
Ponder	0,5 (0,6)	0,7 (0,84)	0,9

Podnosilac zahtjeva prilože kartu i odgovarajuću dokumentaciju kojom potvrđuje gustinu naseljenosti naselja koja se nalaze u prečniku 5 km (udaljenosti) od granice kamenoloma (odobreno područje). Kada je riječ o postojećim kamenolomima i rastućim naseljima u dotičnom području, upotrebljava se ponderisani faktor koji se naznačava u zgradama. To se ne odnosi na veća proširenja već odobrenog područja takvih kamenoloma (> 75%).

W3. (ponderisanje: 0,5: Ako se kamenolom graniči sa površinskim vodnim telima (prosječni protok < 5 m³/s), upotrebljava se ponder 0,5 za pokazatelje količnika recikliranja vode i za pokazatelje kvaliteta vode.

Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuću dokumentaciju kako bi dokazao da li se kamenolom graniči ili ne sa površinskim vodnim tijelom.

2) Upravljanje ekstrakcijom (za sve proizvode od tvrdih obloga)

Sirovine koje se upotrebljavaju za proizvodnju tvrdih obloga moraju ispunjavati sljedeće zahtjeve u vezi sa odgovarajućim aktivnostima prilikom ekstrakcije:

Parametar	Zahtjev
Projekat ekstrakcije sirovina i sanacije životne sredine	Podnosilac zahtjeva treba da priloži tehnički izvještaj uključujući sljedeću dokumentaciju: - odobrenje za ekstrakciju sirovina; - plan sanacije životne sredine i/ili izvještaj o procjeni uticaja na životnu sredinu; - kartu na kojoj je označena lokacija kamenoloma; - izjavu o usklađenosti sa propisima kojim je uređena oblast (staništa) i (ptica), odnosno sličan tehnički izvještaj kao dokaz usklađenosti sa Konvencijom UN o očuvanju biološke raznolikosti (1992) i da pruži informacije o akcionom planu i nacionalnoj strategiji u vezi sa biodiverzitetom, ako su dostupni.

Podnosilac zahtjeva prilože relevantne podatke i dokumente, uključujući kartu datog područja. Ako postupkom ekstrakcije ne upravljaju neposredno proizvođači, dokumentacija se uvek traži od onog ko vrši ekstrakciju.

B. Izbor sirovina (za sve proizvode od tvrdih obloga)

Dati zahtjevi odnose se na sirovine i sekundarne materijale ili ponovo iskorišćene materijale koji se upotrebljavaju u proizvodnim procesima i na poluproizvode¹ (smješe) koje se nabavljaju eksterno (tj. dobavljači takođe moraju da ispunjavaju kriterijume.)

1) Odsustvo oznaka rizika kod sirovina

Supstance ili preparati, kojima je dodijeljena ili kojima bi u trenutku primjene mogla biti dodeljena neka od sljedećih oznaka rizika (ili njihove kombinacije), kako je definisano odgovarajućim propisima koji definišu klasifikaciju i obilježavanje hemikalija prema CLP/GHS sistemu. U tom slučaju, sirovinama se ne mogu dodavati nikakve supstance ili preparati kojima su dodijeljene, ili kojima bi u vrijeme primjene mogle biti dodijeljena sljedeća Obavještenja o opasnosti (ili njihova kombinacija): H350, H340, H350i, H400, H410, H411, H412, H413, EUH059, H360F, H360D, H361f, H361d, H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df, H341.

U pogledu hemijske i mineraloške analize, podnosilac zahtjeva treba da priloži formulaciju materijala.

2) Ograničavanje prisustva nekih supstanci u aditivima (samo za glazirane pločice)

Kada se u glazurama upotrebljavaju olovo, kadmijum i antimon (ili neko od njihovih jedinjenja), njihov sadržaj ne može premašiti granične vrijednosti date u Tabeli 19:

Tabela 19

Parametar	Granica
Olovo	0,5
Kadmijum	0,1
Antimon	0,25

⁽¹⁾ Glazure su sve supstance koje se nanose na površinu pločica između faze oblikovanja pločice i faze pečenja.

U pogledu hemijske i mineraloške analize, podnosilac zahtjeva treba da priloži formulaciju materijala.

3) Ograničavanje prisustva azbesta i poliesterskih smola u materijalima

Sirovine koje se upotrebljavaju za prirodne i prerađene proizvode ne smiju sadržati azbest. Upotreba poliesterskih smola ograničava se na 10% ukupne težine sirovina.

U pogledu hemijske i mineraloške analize, podnosilac zahtjeva prilaže formulaciju materijala.

C. Postupci završne obrade (samo za prirodne proizvode)

Postupci završne obrade nad prirodnim proizvodima treba da budu u skladu sa Tabelom 20:

Tabela 20

Parametar	Granica (za prolaz)	Metoda ispitivanja
Emisija čestica u vazduh	PM10 < 150 µg/Nm ³	MEST EN 12341
Emisija stirena u vazduh	< 210 mg/Nm ³	
Količnik recikliranja vode	=količnik recikliranja = (Reciklirana otpadna voda/ ukupna količina vode iz procesa) • 100 ≥ 90%	Tehnički dodatak-A3

Emisija suspenovanih čvrstih materija u vodu	< 40 mg/l	MEST EN ISO 5667
Emisija Cd u vodu	< 0,015 mg/l	EN ISO 8288

Parametar	Granica (za prolaz)	Metoda ispitivanja
Emisija Cr(VI) u vodu	< 0,15 mg/l	EN 11083
Emisija Fe u vodu	< 1,5 mg/l	EN 6332
Emisija Pb u vodu	< 0,15 mg/l	EN 8288

Podnosilac zahtjeva prilaže analizu i izvještaje o ispitivanju za svaki parametar emisije izmjeren na svim tačkama mjerenja emisije.

D. Proizvodni proces (samo za prerađene proizvode)

1) Potrošnja energije

Potrošnja energije izračunava se kao energetska potreba procesa (PER) za aglomerisano kamenje i teraco ploče ili kao energetska potreba za postupak pečenja (ERF) za keramičke pločice i glinene pločice.

1a) Granične vrijednosti za energetska potrebu procesa (PER)

Energetska potreba procesa (PER) za procese proizvodnje aglomerisanog kamenja i teraco ploča treba da bude u skladu sa Tabelom 21.

Tabela 21

	Zahtjev (MJ/kg)	Metoda ispitivanja
Aglomerisano kamenje	1,6	Tehnički dodatak - A4
Teraco ploče	1,3	Tehnički dodatak - A4

Napomena: svi zahtjevi se izražavaju u MJ po kg finalnog proizvoda pripremljenog za prodaju. Dati kriterijum se ne primjenjuje za betonske jedinice za popločavanje.

1b) Granične vrijednosti za energetska potrebu za postupak pečenja (ERF)

Energetska potreba za fazu pečenja (ERF), kada je riječ o keramičkim pločicama i glinenim pločicama, treba da bude u skladu sa Tabelom 22.

Tabela 22

	Zahtjev (MJ/kg)	Metoda ispitivanja
Keramičke i glinene pločice	3,5	Tehnički dodatak - A4

Napomena: zahtjev se izražava u MJ po kg finalnog proizvoda pripremljenog za prodaju.

2) Potrošnja i upotreba vode

2a) Potrošnja vode u fazi proizvodnje, od pripreme sirovine do postupaka pečenja, za pečene proizvode treba da bude u skladu sa Tabelom 23.

Tabela 23

Parametar	Zahtjev
Specifična potrošnja svježe vode (Cwp-a)	1

Kada je riječ o svježoj vodi, treba sagledati samo podzemnu vodu, plitku vodu ili vodu iz vodovoda.

2b) Otpadna voda koja se proizvede u lancu procesa proizvodnje treba da dostigne količnik recikliranja od najmanje 90%. Količnik recikliranja izračunava se kao odnos između reciklirane otpadne vode ili ponovo iskorišćene otpadne vode primjenom kombinacije mjera za optimizaciju procesa i sistema za prečišćavanje otpadnih voda, unutar ili izvan postrojenja, i ukupne vode koja izlazi iz procesa.

Podnosilac zahtjeva treba da priloži proračun količnika recikliranja uključujući osnovne podatke o ukupnoj količini proizvedene otpadne vode, reciklirane vode i o količini i izvoru svježe vode koja se upotrebljava u procesu.

3) Emisije u vazduh

3a) Aglomerisano kamenje

Emisije u vazduh za sljedeće parametre, kada je riječ o čitavom procesu proizvodnje, treba da bude u skladu sa tabelom Tabelom24.

Tabela 24

Parametri	Granična vrijednost (mg/m ²)	Metoda ispitivanja
Suspendovane čestice (prašina)	300	MEST EN 13284
Azotni oksidi (kao NO _x)	1 200	MEST EN 14792
Sumpor dioksid (SO ₂)	850	MEST EN 14791
Stiren	2 000	-

Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuću dokumentaciju i izvještaje o ispitivanju za svaki prethodno navedeni parametar emisije.

3b) Keramičke pločice

Ukupne emisije čestica u vazduh pri pritiskanju, glaziranju i sušenju uz pomoć raspršivača ("hladne emisije") ne mogu preći 5 g/m².

Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuću dokumentaciju i izvještaje o ispitivanju.

Emisije u vazduh kada je riječ o fazi pečenja treba da bude u skladu sa Tabelom 25.

Tabela 25

Parametri	Granična vrijednost (mg/m ²)	Metoda ispitivanja
Suspendovane čestice (prašina)	200	MEST EN 13284

Fluoridi (kao HF)	200	MEST ISO 15713
Azotni oksidi (kao NO _x)	2 500	MEST EN 14792
Sumpor dioksid (SO ₂)	1 500	MEST EN 14791
Sadržaj sumpora u sirovini ≤ 0,25%		
Sumpor dioksid (SO ₂)	5 000	MEST EN 14791
Sadržaj sumpora u sirovini > 0,25%		

Podnosilac zahtjeva prilože odgovarajuću dokumentaciju i izvještaje o ispitivanju za svaki gore navedeni parametar emisije.

3v) Glinene pločice

Emisije u vazduh za sljedeće parametre, kada je riječ o fazi pečenja glinenih pločica, ne mogu premašiti određene granične vrijednosti koje se izračunavaju korišćenjem formule u skladu sa Tabelom 26.

vrijednost (mg/m²) = nivo emisije (mg/[m² (površina) x cm (debljina)])

Tabela 26

Parametri	nivo emisije (mg/m ² *cm)	Granična vrijednost (mg/m ²)	Metoda ispitivanja
Suspendovane čestice (prašina)	250	1 000	MEST EN 13284
Fluoridi (kao HF)	200	800	MEST EN 15713
Azotni oksidi (kao NO _x)	3 000	12 000	MEST EN 14792
Sumpor dioksid (SO ₂)	2 000	8 000	MEST EN 14791

Granične vrijednosti koje se na takav način izračunavaju ne mogu premašiti granične vrijednosti iz Tabele 26.

Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuću dokumentaciju i izvještaje o ispitivanju za svaki prethodno navedeni parametar emisije.

3g) Teraco ploče i betonske jedinice za popločavanje

Emisije u vazduh za sljedeće parametre, kada je riječ o čitavom procesu proizvodnje, treba da bude u skladu sa Tabelom 27.

Tabela 27

Parametri	Granica (mg/m ²)	Metoda ispitivanja
Suspendovane čestice (prašina)	300	MEST EN 13284
Azotni oksidi (kao NO _x)	2 000	MEST EN 14792

Sumpor dioksid (SO ₂)	1 500	MEST EN 14791
-----------------------------------	-------	---------------

Podnosilac zahtjeva mora prilažiti odgovarajuću dokumentaciju i izvještaje o ispitivanju za svaki prethodno navedeni parametar emisije.

D. Emisije u vodu

Nakon prečišćavanja otpadnih voda, u postrojenju ili izvan postrojenja, granične vrijednosti treba da bude u skladu sa Tabelom 28.

Tabela 28

Parametar	Granica	Metode ispitivanja
Emisija suspendovanih čvrstih materija u vodu	40 mg/l	MEST EN ISO 5667
Emisija Cd u vodu	0,015 mg/l	EN ISO 8288
Emisija Cr(VI) u vodu	0,15 mg/l	M EN ISO 11083
Emisija Fe u vodu ⁽¹⁾	1,5 mg/l	EN ISO 6332
Emisija Pb u vodu	0,15 mg/l	EN ISO 8288

⁽¹⁾ Parametar "Fe" primjenjuje se za sve prerađene proizvode "sa izuzetkom keramičkih pločica". Podnosilac zahtjeva treba da priloži odgovarajuću dokumentaciju i izvještaje o ispitivanju emisija u vodu.

E. Cement

Upotreba sirovina za proizvodnju cementa treba biti u skladu sa zahtjevima za upravljanje ekstrakcijom sirovina kada je riječ o prerađenim proizvodima.

Proizvođači koji u proizvodnom procesu upotrebljavaju cement treba da ispunjavaju sljedeće zahtjeve:

1) cement koji se uključuje u bilo koji proizvod treba da bude proizveden upotrebom najviše 3 800 MJ/t energetske potrebe procesa (PER).

2) Cement koji se uključuje u bilo koji proizvod treba da bude u skladu sa Tabelom 29.

Tabela 29

Parametar	Važeća granica (g/t)	Metode ispitivanja
Prašina	65	MEST EN 13284
SO ₂	350	MEST EN 14791
No _x	900	MEST EN 14792

Podnosilac zahtjeva treba da priloži relevantne izvještaje o ispitivanju i dokumentaciju u vezi sa PER i emisijama u vazduh koje proizilaze iz proizvodnje cementa.

F. Upravljanje otpadom

Sva postrojenja uključena u proizvodnju proizvoda treba da imaju sistem za upravljanje otpadom i ostacima proizvoda koji nastaju pri proizvodnji. Sistem treba da bude dokumentovan ili razjašnjen u zahtjevu i najmanje da sadrži informacije o postupcima za:

- 1) separaciju i upotrebu recikliranih materijala iz tokova otpada;
- 2) recikliranje materijala za druge upotrebe;
- 3) rukovanje opasnim otpadom i postupcima za njegovo odlaganje.

1) Upravljanje otpadom (samo za prirodne proizvode)

Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuću dokumentaciju o upravljanju otpadom koji potiče iz postupaka lomljenja i iz postupka završne obrade. Prilaže se izjava o upravljanju otpadom i ponovnoj upotrebi nus-proizvoda (uključujući sporedne proizvode koji nastaju pri lomljenju).

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu o usklađenosti sa nacionalnim propisima u oblasti rudarstva i oblasti upravljanja otpadom.

2) Ponovno iskorišćenje otpada (samo za prerađene proizvode)

Podnosilac zahtjeva treba da priloži odgovarajuću dokumentaciju o postupcima koji su usvojeni za recikliranje nusproizvoda koji nastaju u procesu. Podnosilac zahtjeva prilaže izvještaj uključujući sljedeće informacije o:

- 1) vrsti i količini ponovo iskorišćenog otpada;
- 2) načinu odlaganja;
- 3) informacijama kada je riječ o ponovnoj upotrebi (unutar ili izvan procesa proizvodnje) otpada i sekundarnih materijala u proizvodnji novih proizvoda.

Najmanje 85% (mase) ukupne količine otpada koji nastaje procesom ili procesima² treba biti ponovo iskorišćeno.

Podnosilac zahtjeva treba da priloži odgovarajuću dokumentaciju koja se zasniva na masenom bilansu i/ili sistemima za izvještavanje o zaštiti životne sredine, dokazujući stope postignutog ponovnog iskorišćenja, unutar ili izvan postrojenja, na primjer - recikliranjem, ponovnom upotrebom ili ponovnom proizvodnjom/regeneracijom.

² *Otpad nastao u procesu ne uključuju otpade koji nastaju pri održavanju, organski otpad i komunalni otpad koji su proizvedeni u pomoćnim i kancelarijskim aktivnostima.*

G. Faza upotrebe

1) Ispuštanje opasnih supstanci (samo glazirane pločice)

Kako bi se kontrolisalo potencijalno ispuštanje opasnih supstanci u fazi upotrebe i na kraju životnog vijeka glazirane pločice, proizvodi se provjeravaju u skladu sa standardom MEST EN ISO 10545.

Granične vrijednosti treba da bude u skladu sa Tabelom 30.

Tabela 30

Parametar	Granica (mg/m ²)	Metoda ispitivanja
Pb	80	MEST EN ISO 10545
Cd	7	MEST EN ISO 10545

H. Ambalaža

Karton koji se upotrebljava za pakovanje finalnog proizvoda treba da bude napravljen za ponovnu upotrebu ili da bude napravljen od najmanje 70% recikliranih materijala.

Podnosilac zahtjeva prilaže uzorak ambalaže zajedno sa odgovarajućom izjavom o usklađenosti sa svim zahtjevima.

I. Pogodnost za upotrebu

Proizvod treba da bude pogodan za upotrebu. Dokaz o tome može uključiti podatke odgovarajućih metoda ispitivanja na osnovu standarda ISO, CEN ili MEST EN metoda ispitivanja.

Naznaka vrste upotrebe za koju proizvod treba da bude korišćen treba da bude jasno definisana: upotreba na zidu, podu ili zidu/podu ako je proizvod pogodan za obje upotrebe.

Prilažu se detalji postupaka ispitivanja i rezultati, zajedno sa izjavom da je proizvod pogodan za upotrebu na osnovu svih drugih informacija o najboljoj primeni za krajnjeg korisnika. Oznaka usaglašenosti "CE" za građevinske proizvode pruža proizvođačima potvrdu o usaglašenosti koja se lako prepoznaje i koja se može smatrati dovoljnom u ovom kontekstu.

J. Informacije za potrošače

Proizvod se prodaje sa relevantnim informacijama za potrošače koje obezbjeđuju savjete o pravilnoj i najboljoj opštoj i tehničkoj upotrebi proizvoda kao i o njegovom održavanju. Proizvod treba da sadrži sljedeće informacije na ambalaži i/ili u dokumentaciji koja se prilaže uz proizvod:

- 1) podatak da je proizvodu dodijeljen Eko znak;
- 2) preporuku o upotrebi i održavanju proizvoda. Datim informacijama treba da se istaknu sva relevantna uputstva posebno kada je riječ o održavanju i upotrebi proizvoda. Na način kako je prikladno, treba navesti upućivanje na svojstva upotrebe proizvoda u teškim klimatskim ili drugim uslovima, na primjer, otpornost na smrzavanje/apsorpciju vode, otpornost na zaprljanja, otpornost na hemikalije, neophodna priprema površine podloge, uputstva o čišćenju i preporučene vrste sredstava za čišćenje i intervale čišćenja. Informacije takođe treba da uključe moguće naznake o potencijalnom životnom vijeku koji se očekuje za proizvod u tehničkom smislu, bilo kao prosječna vrijednost ili kao raspon;
- 3) naznaku o putanji recikliranja ili odlaganja;
- 4) podatke o Eko znaku i grupama proizvoda u vezi sa njim.

Podnosilac zahtjeva prilaže uzorak ambalaže i/ili tekstove koji se prilažu uz proizvod.

TEHNIČKI DODATAK

Podnosilac zahtjeva treba da priloži sve podatke izračunate, izmjerene ili ispitane u periodu neposredno prije podnošenja zahtjeva. Mjerenja treba da budu reprezentativna za sve odgovarajuće serije ispitivanja i dosljedna za sve djelove zahtjeva, kako je prikladno.

Ekstrakcija sirovina

Izdan pod pritiskom:

Izdan pod pritiskom označava artesku izdan.

Prosječni protok površinskih vodnih tela.

Prosječni protok vodotoka u vezi sa kamenolomom izračunava se sagledavanjem odobrenog područja razmatranog kamenoloma. Izračunava se tako što se dio vodnog tijela pomnoži sa brzinom vode.

Vrijednosti treba da budu reprezentativne za najmanje 12 mjeseci.

Opis pokazatelja

1) Količnik recikliranja vode

2) Količnik uticaja kamenoloma

Izračunavanje se sastoji iz mjerenja područja pod uticajem, što uključuje prednji dio kamenoloma i područja aktivnog odlagališta, i odobrenog područja. Ta područja treba izmjeriti za vrijeme radnih aktivnosti.

3) Otpad od prirodnih resursa

Izračunavanje se sastoji iz ocjene upotrebljivog materijala i ukupne godišnje ekstrahovane količine. Upotrebljivi materijal odnosi se na količinu koja se može upotrijebiti u bilo kom procesu: na primjer, komercijalni blokovi, agregatni materijali, sve drugo što odgovara daljoj preradi i upotrebi.

4) Kvalitet vazduha

Izračunavanje se sastoji iz mjerenja, duž granične linije sa područjem kamenoloma, PM 10 suspendovanih čestica na osnovu posebnih zahtjeva metode ispitivanja koja je definisana u MEST EN 12341.

5) Kvalitet vode

Ovaj pokazatelj razmatra ukupne emisije suspendovanih čvrstih materija nakon prečišćavanja površinske vode koja je istekla iz kamenoloma. Izračunavanje I.5 sastoji se iz mjerenja ukupne količine suspendovanih čvrstih materija korišćenjem metode ispitivanja iz EN ISO 5667.

6) Buka

Ovaj pokazatelj razmatra nivo buke koji se bilježi duž granične linije sa područjem kamenoloma. Mjere se neimpulsni šumovi.

Izračunavanje se sastoji iz mjerenja buke korišćenjem metode ispitivanja iz MEST EN ISO 1996.

Opis pondera

Zaštita zemljišta/bonitetna klasifikacija zemljišta

U skladu sa podacima, vrši se kategorizacija zemlje u osam bonitetnih klasa, na osnovu njenih mogućnosti i ozbiljnosti ograničenja kada je riječ o rastu usjeva.

Okvirni opis klasa je kako slijedi:

1) zemljište klase I ima manja ograničenja koja ograničavaju njegovu upotrebu,

2) zemljište klase II ima umjerena ograničenja kojima se ograničava izbor biljaka ili koja zahtijevaju umjerene postupke očuvanja,

3) zemljište klase III ima ozbiljna ograničenja kojima se ograničava izbor biljaka ili koja zahtijevaju posebne postupke očuvanja, ili oba,

4) zemljište klase IV ima vrlo ozbiljna ograničenja kojima se ograničava izbor biljaka ili koja zahtijevaju vrlo pažljivo upravljanje, ili oba,

5) kod zemljišta klase V nema, ili u manjoj mjeri ima, opasnosti od erozije ali ima drugih ograničenja, koja se ne mogu ukloniti, kojima se njegova upotreba svodi na pašnjake, područje za ispašu, šumske predjele ili hranu i zaklon za divlje životinje,

6) zemljište klase VI ima ozbiljna ograničenja na osnovu kojih ono uglavnom postaje nepogodno za gajenje i kojima se njegova upotreba svodi na pašnjake, područje za ispašu, šumski predeo, ili hranu i zaklon za divlje životinje,

7) zemljište klase VII ima vrlo ozbiljna ograničenja na osnovu kojih ono postaje nepogodno za gajenje i kojima se njegova upotreba svodi uglavnom na ispašu, šumski predeo, ili divlje životinje,

8) zemljište klase VIII i miješana područja imaju ograničenja koja isključuju njihovu upotrebu za komercijalnu proizvodnju biljaka i ograničavaju je na rekreaciju, divlje životinje, ili snadbijevanje vodom ili estetske namjene.

A2. Izbor sirovina

Recikliranje u zatvornoj petlji podrazumijeva recikliranje otpadnog proizvoda u istu vrstu proizvoda; za "sekundarni materijal" koji proizilazi iz procesa proizvodnje (kao što su viškovi ili ostaci); recikliranje u zatvorenoj petlji znači da se materijali ponovo koriste u istom procesu.

A3. Količnik recikliranja vode

Izračunavanje količnika recikliranja vode vrši se na osnovu sljedeće formule koja se bazira na tokovima koji su označeni u skladu sa Tabelom 31.

Tabela 31

$\text{količnik recikliranja} = (\text{reciklirana otpadna voda} / \text{ukupna količina vode iz procesa}) \cdot 100 = (R / W1) \cdot 100$
--

¹ "W" označava otpadnu vodu koja se ispušta u životnu sredinu.

Otpadna voda se odnosi na vodu koja se upotrebljava u postrojenjima za prečišćavanje, dok svježa voda koja potiče od kišnice i podzemne vode nisu uključene.

A4 . Izračunavanje potrošnje energije (PER, ERF)

Prilikom proračuna energetske potrebe procesa (PER) ili energetske potrebe za postupak pečenja (ERF), treba da se sagledaju pravilni nosioci energije za cijelo postrojenje ili samo za fazu pečenja.

Za konverziju jedinica energije u MJ (Tabela 25) upotrebljava se ukupna toplotna moć (gornja toplotna moć) goriva.

Kada je riječ o upotrebi drugih goriva, navodi se toplotna moć koja se upotrebljava za izračunavanje. Električna energija je neto unijeta električna energija, koja dolazi iz mreže, i interna proizvodnja električne energije koja se mjeri kao električna snaga.

U ocjeni PER, kada je riječ o proizvodnji aglomerisanog kamenja, razmatraju se svi energetske tokovi koji ulaze u postrojenje za proizvodnju kao goriva i električna energija.

U ocjeni PER, kada je riječ o proizvodnji teraco ploča, razmatraju se svi energetske tokovi koji ulaze u postrojenje za proizvodnju kao goriva i električna energija.

U ocjeni ERF, kada je riječ o proizvodnji keramičkih pločica, razmatraju se svi energetske tokovi koji ulaze u sve peći kao goriva koja se koriste u fazi pečenja.

U ocjeni ERF, kada je riječ o proizvodnji glinenih pločica, razmatraju se svi energetske tokovi koji ulaze u sve peći kao goriva koja se koriste u fazi pečenja.

U ocjeni PER, kada je riječ o proizvodnji cementa, razmatraju se svi energetske tokovi koji ulaze u proizvodni sistem kao goriva i električna energija.

Izračunavanje PER ili ERF vrši se u skladu sa Tabelom 32.

Tabela 32

Period proizvodnje	Dani	Od	Do	
--------------------	------	----	----	--

Proizvodnja (kg)				
Gorivo	Količina	Jedinice	Faktor konverzije	Energija (MJ)
Prirodni gas		kg	54,1	
Prirodni gas		Nm ³	38,8	
Butan		kg	49,3	
Kerozin		kg	46,5	
Motorni benzin		kg	52,7	
Dizel gorivo		kg	44,6	
Gasno ulje		kg	45,2	
Ulje za loženje		kg	42,7	
Suvi parni ugalj		kg	30,6	
Antracit		kg	29,7	
Drveni ugalj		kg	33,7	
Industrijski koks		kg	27,9	
Električna energija (iz mreže		kWh	3,6	
Ukupna energija				
Specifična potrošnja energije (MJ/kg proizvoda)				

A5. Izračunavanje potrošnje vode

Specifična potrošnja svježe vode izračunava se kako slijedi:

$$CWp^a = (W_p + W_a)/P_t$$

CWp^a = specifična potrošnja svježe vode. Rezultati se izražavaju u m³/tona, što je jednako l/kg;

P_t = ukupna uskladištena proizvodnja u tonama;

W_p = voda iz izvora namijenjena isključivo industrijskoj upotrebi (izuzev vode iz izvora za domaću upotrebu, navodnjavanja i svaku drugu neindustrijsku upotrebu), u m³;

W_a = voda iz vodovoda namijenjena isključivo industrijskoj upotrebi (izuzev vode iz vodovoda za domaću upotrebu, navodnjavanja i svake druge neindustrijske upotrebe), u m³.

Granice sistema protežu se od sirovina do procesa pečenja.

A6. Emisije u vazduh (samo za prerađene proizvode)

Faktori emisije zagađivača vazduha izračunavaju se na sljedeći način:

- 1) za svaki parametar iz tabela izračunava se koncentracija u izduvnom gasu, ispuštenom u životnu sredinu
- 2) mjerenja koja se koriste za izračunavanje treba da budu izvršena u skladu sa metodama ispitivanja koje su navedene u tabelama
- 3) uzorkovanje treba da bude reprezentativno za datu proizvodnju.

DIO 7

KRITERIJUMI ZA DODJELU EKO ZNAKA ZA SREDSTVA ZA TEKSTILNE PODNE OBLOGE

Funkcionalna jedinica u odnosu na koju se posmatraju ulazni i izlazni podaci je 1 m² gotovog proizvoda.

Tekstilne podne obloge definišu se kao podne obloge, uglavnom izrađene od tkanog, pletenog ili taftovanog tekstila, koje se najčešće postavljaju pomoću kopče ili vezivnice, ili adhezivnim sredstvima. U ovu grupu proizvoda nisu uključeni nepričvršćeni otirači i čilimi. Takođe, ne odnosi se na zidne obloge ili obloge koje su namijenjene spoljašnjoj upotrebi.

Data grupa proizvoda uključuje grupu tepiha, koji se definišu kao "podne obloge, uglavnom izrađene od tkanog, pletenog ili taftovanog tekstila, koje se najčešće postavljaju pomoću kopče ili vezivnice, ili adhezivnim sredstvima."

Ova grupa proizvoda ne uključuje tekstile koji su obrađeni biocidnim proizvodima, osim kada je aktivna supstanca u datim biocidnim proizvodima uključena u Listu I, u skladu sa propisima kojima je uređena oblast biocidnih proizvoda i kada je njena primjena odobrena za konkretnu namjenu.

Definicija grupe proizvoda tekstilnih podnih obloga odgovara standardu MEST EN ISO 2424.

A. Sirovine

Opšti zahtjevi za materijale

Materijali koji se koriste u proizvodnji ne smiju sadržati nikakve supstance ili preparate, kojima je dodijeljena ili kojima bi u trenutku podnošenja zahtjeva mogla biti dodijeljena neka od sljedećih oznaka rizika (ili njihove kombinacije), kako je definisano odgovarajućim propisima koji definišu klasifikaciju i obilježavanje hemikalija prema CLP/GHS sistemu. U tom slučaju, sirovinama se ne smiju dodavati nikakve supstance ili preparati kojima su dodijeljene, ili kojima bi u vrijeme primjene mogle biti dodijeljena sljedeća obavještenja o opasnosti (ili njihova kombinacija): H300, H301, H310, H311, H317 H330, H331, H334, H351, H350, H340, H350i, H400, H410, H411, H412, H413, H360F, H360D, H361f, H361d H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df, H341, H370, H372.

U pogledu hemijske analize, podnosilac zahtjeva prilaže tipologiju materijala i njihov sastav, zajedno sa izjavom o usklađenosti sa kriterijumom Sirovine.

1) Tekstilna vlakna - hemijske supstance

Ako su vlakna reciklirana, ne primjenjuju se kriterijumi dati u ovom dijelu. Kada je riječ o prisustvu opasnih materija, primjenjuju se zahtjevi koji se opisuju u kriterijumu "Opšti zahtjevi za materijale".

U ovom dijelu, utvrđuju se posebni zahtjevi za vlakna: vunu, poliamid, poliester i polipropilen.

Prerada vune

a) Ukupna količina sljedećih supstanci ne smije premašivati 0,5 ppm:

Supstanca	CAS br.
Y-heksahlorcikloheksan (lindan)	319-84-6
a-heksahlorcikloheksan	319-85-7
p-heksahlorcikloheksan	58-89-9
S-heksahlorciklohek	319-86-8
aldrin	309-00-2
dieldrin	60-57-1
endrin	72-20-8
p,p'-DDT	50-29-3
p,p'-DDD	72-54-8

b) Ukupna količina sljedećih supstanci ne smije premašivati 2 ppm:

Supstanca	CAS br.
propetamfos	31218-83-4
diazinon	333-41-5
diklofention	97-17-6
fenhlorfos	299-84-3
hlorpirifos	2921-88-2
hlorfenvinfos	470-90-6
etion	563-12-2
primifos-metil	29232-93-7

v) Ukupna količina sljedećih supstanci ne smije premašivati 0,5 ppm:

Supstanca	CAS br.
cihalotrin	68085-85-8
cibermetrin	52315-07-8
deltametrin	52918-63-5

fenvalerat	51630-58-1
flumetrin	69770-45-2

g) Ukupna količina sljedećih supstanci ne smije premašivati 2 ppm:

Supstanca	CAS br.
diflubenzuron	35367-38-5
triflumuron	64628-44-0
diciklanil	112636-83-6

Dati zahtjevi (koji se detaljno navode u tačkama a), b), v) i g) i koji se zasebno sagledavaju ne primjenjuju se ako se mogu priložiti dokazi kojima se utvrđuje identitet uzgajivača, koji proizvode barem 75% dotičnih vunenih ili keratinskih vlakana, zajedno sa izjavom tih uzgajivača da prethodno navedene supstance nisu upotrijebljene u poljima ili nad relevantnim životinjama.

Podnosilac zahtjeva prilaže prethodno navedenu dokumentaciju ili prilaže izvještaj o ispitivanju.

Poliamidna vlakna

Emisije N₂O u vazduh u toku proizvodnje monomera, izražene kao godišnji prosjek, ne smije da pređe 10 g/kg proizvedenih vlakana poliamida-6 ili 50 g/kg proizvedenog poliamida 6,6.

Podnosilac zahtjeva prilaže detaljnu dokumentaciju i/ili izvještaje o ispitivanju.

Poliester

a) Količina antimona u poliesterskim vlaknima ne smije da bude viši od 260 ppm. Ako antimon nije upotrijebljen, Podnosilac zahtjeva može uz Eko znak proizvoda navesti tekst "ne sadrži antimon" (ili ekvivalentan tekst).

b) Emisije isparljivih organskih jedinjenja (VOC su sva organska jedinjenja koja pri temperaturi 293,15 K imaju vrijednost napona pare 0,01 kPa ili više, ili koja su odgovarajuće isparljivosti pri posebnim uslovima upotrebe) u toku polimerizacije i proizvodnje poliesterskih vlakana, izmjerene u fazama postupka u kojima se javljaju, uključujući i kratkotrajne emisije, izražene kao godišnji prosjek, ne smiju da budu više od 1,2 g/kg proizvedene poliesterske smole.

Kada je riječ o zahtjevima iz tačke a) ovog kriterijuma, podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da se navedene materije ne koriste ili izvještaj o ispitivanju koristeći sljedeću metodu ispitivanja: direktno određivanje atomskom apsorpcionom spektrometrijom. Ispitivanje se vrši nad sirovim vlaknom prije bilo kakve mokre prerade.

Kada je riječ o zahtjevima iz tačke b) ovog kriterijuma, podnosilac zahtjeva prilaže detaljnu dokumentaciju i/ili izvještaje o ispitivanju.

Polipropilen

a) Pigmenti na bazi olova ne smiju da se upotrebljavaju.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da se navedene materije ne koriste.

b) Emisije NOX i SO2 iz proizvodnje polipropilena (PP) (proizvodnja monomera, polimerizacija i granulacija) ne smiju premašivati sljedeće granične vrijednosti:

NOX: 12 kg/tona PP polipropilena

SO2: 11 kg/tona PP polipropilena.

Proizvođač vlakana mora izmjeriti ili izračunati količine NOX i SO2 koje se emituju u toku proizvodnje PP.

2) Supstance u tekstilnoj podlozi

Kada je riječ o prisustvu opasnih materija, primjenjuju se zahtjevi koji su dati u kriterijumu "Opšti zahtjevi za materijale".

Pjenasta guma (prirodni i sintetički lateks i poliuretan)

Napomena: Sljedeće kriterijume treba ispuniti samo ako pjena od lateksa čini više od 5% ukupne mase tepiha.

a) Teški metali koje je moguće ekstrahovati: koncentracije sljedećih metala ne smiju da premaše sljedeće vrijednosti:

Supstanca	Granična vrijednost
antimon	0,5
arsen	0,5
olovo	0,5
kadmijum	0,1
hrom	1,0
kobalt	0,5
bakar	2,0
nikl	1,0
živa	0,02

Podnosilac zahtjeva prilaže izvještaj o ispitivanju koristeći sljedeći metod ispitivanja: samljeveni uzorak i njegovo ekstrahovanje u skladu sa DIN 38414-S4, L/S = 10 ili odgovarajućim MEST EN standardom. Filtriranje se vrši membranskim filterom, kroz pore od 0,45 µm. Analiza primjenom atomske emisije spektroskopije sa induktivno spregnutom plazmom (ICP-AES) ili hidridnim postupkom ili postupkom hladne pare.

b) Isparljiva organska jedinjenja (VOC): Koncentracija VOC ne smije premašivati 0,5 mg/m³.

Podnosilac zahtjeva prilaže izvještaj o ispitivanju koristeći sljedeći metod ispitivanja: ispitivanje u komori u skladu sa standardom MEST EN ISO 16000-6 za uzorkovanje vazduha i analizu.

v) Metal-kompleksne boje: Ne smiju se upotrebljavati metal-kompleksne boje na bazi bakra, olova, hroma ili nikla.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da navedene materije nisu korišćene.

g) Hlorofenoli: Hlorofenoli (soli i estri) ne smiju biti prisutni u koncentracijama većim od 0,1 ppm, izuzev mono- i di-hlorovanih fenola (soli i estri) koji ne smiju premašiti vrijednost od 1 ppm.

Podnosilac zahtjeva prilaže izvještaj o ispitivanju koristeći sljedeći metod ispitivanja: 5 g uzorka se melje i ekstrahuje hlorofenol ili natrijumova so. Analiza se vrši gasnom hromatografijom (GC), detekcija masenim spektrometrom ili uz pomoć ECD.

d) Butadien: Koncentracija butadiena ne smije premašivati 1 ppm.

Podnosilac zahtjeva prilaže izvještaj o ispitivanju koristeći sljedeći metod ispitivanja: uzorak se melje i mjeri se njegova masa. Uzorkovanje se vrši uzorkovačem headspace. Analiza se vrši gasnom hromatografijom, detekcija plameno-jonizacionim detektorom.

đ) Nitrozamini: Koncentracija N-nitrozamina ne smije premašiti 0,001 mg/m³, ako se mjeri ispitivanjem u komori.

Podnosilac zahtjeva prilaže izvještaj o ispitivanju koristeći sljedeći metod ispitivanja: ispitivanje u komori u skladu sa pravilima Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (Saveza strukovnih osiguravajućih zavoda zanatskih radnika ZH 1/120,23 ili ekvivalentnim MEST EN standardom za uzorkovanje vazduha i analizu.

Pjenasta guma (samo za poliuretan)

a) Organski kalaj: Ne smije se upotrebljavati kalaj u organskom obliku (kalaj vezan za atom ugljenika).

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da navedene materije nisu korišćene.

b) Sredstva za obrazovanje gasova ili pare: CFC, HCFC, HFC ili metilen hlorid ne smiju se upotrebljavati se kao sredstva za obrazovanje gasova ili pare ili kao pomoćna sredstva za obrazovanje gasova ili pare.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da navedene materije nisu korišćene.

Vulkanizovane pjene

Vulkanizovane pjene ne smiju se upotrebljavati se kao premazi za tekstilne podloge.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da navedene materije nisu korišćene.

Formaldehid

Koncentracija formaldehida ne smije da bude viša od 30 ppm, ako se mjeri u skladu sa MEST EN ISO 14184-1. Druga mogućnost je da koncentracija formaldehida ne smije da bude viša od 0,01 mg/m³, ako se mjeri ispitivanjem u komori.

Podnosilac zahtjeva prilaže izvještaj o ispitivanju koristeći sljedeći metod ispitivanja: MEST EN ISO 14184-1 (metoda ekstrakcije vodom). Uzorak od 1 g se u 100 g vode zagrijava 1 sat pri temperaturi od 40 °C. Formaldehid u ekstraktu analizira se acetilacetonom, fotometrijski.

Kao druga mogućnost može se upotrebiti ispitivanje u emisioj komori: ENV 13419-1, sa MEST EN ISO 16000-3 ili VDI 3484-1 za uzorkovanje vazduha i analizu.

B. Proizvodnja svih materijala

Kada je riječ o prisustvu opasnih materija, primjenjuju se zahtjevi koji se opisuju u kriterijumu "Opšti zahtjevi za materijale".

Podnosilac zahtjeva takođe mora da ispuni i sljedeće posebne zahtjeve:

1)Usporivači plamena

U proizvodu se mogu upotrebljavati samo usporivači plamena koji su hemijski vezani za polimerna vlakna ili za njihovu površinu (reaktivni usporivači plamena). Ako usporivači plamena koji se upotrebljavaju imaju neku od sljedećih navedenih oznaka rizika u skladu sa odgovarajućim propisima koji definišu klasifikaciju i obilježavanje hemikalija prema CLP/GHS sistemu, u tom slučaju, sirovinama se ne smiju dodavati nikakve supstance ili preparati kojima su dodijeljene, ili kojima bi u vrijeme primjene mogle biti dodijeljena sljedeća obavještenja o opasnosti (ili njihova kombinacija): H351, H350, H340, H350i, H400, H410, H411, H412, H413, H360F, H360D, H361f, H361d H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df, H341.

Iz kriterijuma su isključeni usporivači plamena koji su samo fizički izmiješani sa polimernim vlaknima ili sa premazima za tekstil (aditivni usporivači plamena).

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da nisu upotrebljeni aditivni usporivači plamena i navodi koji reaktivni usporivači plamena su upotrebljeni, ako su upotrebljeni, i prilaže bezbjednosne listove i/ili izjave kojima se navodi da ti usporivači plamena ispunjavaju dati kriterijum.

2) Plastifikatori

Ako se u postupku proizvodnje primjenjuju plastifikatori, mogu se upotrijebiti samo ftalati kojima u trenutku podnošenja zahtjeva nije dodijeljena nijedna od sljedećih oznaka rizika u skladu sa odgovarajućim propisima koji definišu klasifikaciju i obilježavanje hemikalija prema CLP/GHS sistemu, u tom slučaju, sirovinama se ne smiju dodavati nikakve supstance ili preparati kojima su dodijeljene, ili kojima bi u vrijeme primjene mogle biti dodijeljena sljedeća obavještenja o opasnosti (ili njihova kombinacija): H400, H410, H411, H412, H413, H360F, H360D, H361f, H361d H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df.

Pored toga, proizvod ne smije sadržati di-n-oktil ftalat (DNOP), di-izononil ftalat (DINP), di-izodecil ftalat (DIDP).

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da navedene materije nisu korišćene. Tekstilne podne obloge mogu sadržati najviše 0,1% ftalata u masi, u vidu nečistoća.

3) Pomoćne hemikalije za preradu tekstilnih vlakana

Alkilfenoletoksilati (APEO), linearni alkil benzen sulfonati (LAS), bis(hidrogenizovan lojni alkil) dimetil amonijumhlorid (DTDMAC), distearil dimetil amonijumhlorid (DSDMAC), di(očvršli masni) dimetil amonijumhlorid (DHTDMAC), etilen diamin tetra sirćetna kiselina (EDTA), i dietilen triamin penta acetat (DTPA) ne smiju se upotrebljavati i ne smiju biti dio nijednog upotrijebljenog preparata ili recepture.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da navedene materije nisu korišćene.

4) Boje i pigmenti

Azo boje

Ne smiju se upotrebljavati azo boje koje se mogu razlagati na bilo koje od sljedećih aromatičnih amina:

- 4-aminodifenil (92-67-1)
- benzidin (92-87-5)
- 4-hlor-o-toluidin (95-69-2)
- 2-naftilamin (91-59-8)
- o-amino-azotoluen (97-56-3)
- 2-amino-4-nitrotoluen (99-55-8)
- p-hloranilin (106-47-8)
- 2,4-diaminoanisol (615-05-4)
- 4,4' -diaminodifenilmetan (101-77-9)
- 3,3'-dihlorbenzidin (91-94-1)
- 3,3'-dimetoksibenzidin (119-90-4)
- 3,3'-dimetilbenzidin (119-93-7)
- 3,3'-dimetil-4,4'-diaminodifenilmetan (838-88-0)
- p-krezidin (120-71-8)
- 4,4'-oksidianilin (101-80-4)
- 4,4'-tiodianilin (139-65-1)
- o-toluidin (95-53-4)
- 2,4-diaminotoluen (95-80-7)
- 2,4,5-trimetilanilin (137-17-7)
- 4-aminoazobenzen (60-09-3)
- o-anizidin (90-04-0)

- 2,4-ksilidin

- 2,6-ksilidin.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da navedene materije nisu korišćene. U slučaju da je potrebno provjeriti izjavu, koristi se sljedeći standard: MEST EN 14362-1 i 2. (Napomena: kada je riječ o prisustvu 4-aminoazobenzena, mogući su lažni pozitivni rezultati, te se preporučuje da se rezultati potvrde).

Boje koje su karcinogene, mutagene ili toksične po reprodukciju

(a) Sljedeće boje se ne smiju upotrebljavati:

- C.I. Osnovna crvena 9 (Basic Red 9)
- C.I. Disperzivna plava (Disperse Blue) 1
- C.I. Kisela crvena 26 (Acid Red 26)
- C.I. Osnovna ljubičasta 14 (Basic Violet 14)
- C.I. Disperzivna narandžasta (Disperse Orange) 11
- C. I. Direktna crna 38 (Direct Black 38)
- C. I. Direktna plava 6 (Direct Blue 6)
- C. I. Direktna crvena 28 (Direct Red 28)
- C. I. Disperzivna žuta 3 (Disperse Yellow 3).

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da navedene materije nisu korišćene.

b) Ne dozvoljava se upotreba supstanci ili preparata za bojenje koji sadrže više od 0,1% mase navedenih supstanci, kojima je dodijeljena ili kojima bi u trenutku podnošenja zahtjeva mogla biti dodijeljena neka od sljedećih oznaka rizika (ili njihove kombinacije) u skladu sa odgovarajućim propisima koji definišu klasifikaciju i obilježavanje hemikalija prema CLP/GHS sistemu, i u tom slučaju, sirovinama se ne smiju dodavati nikakve supstance ili preparati kojima su dodijeljene, ili kojima bi u vrijeme primjene mogle biti dodijeljena sljedeća obavještenja o opasnosti (ili njihova kombinacija): H351, H350, H340, H350i, H360F, H360D, H361f, H361d H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df, H341.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da navedene materije nisu korišćene.

Boje koje potencijalno izazivaju senzibilizaciju

Sljedeće boje se ne smiju upotrebljavati:

- C.I. Disperzivna plava (Disperse Blue) 3, C.I. 61.505
- C.I. Disperzivna plava (Disperse Blue) 7, C.I. 62.500
- C.I. Disperzivna plava (Disperse Blue) 26, C.I. 63.305
- C.I. Disperzivna plava (Disperse Blue) 35
- C.I. Disperzivna plava (Disperse Blue) 102

- C.I. Disperzivna plava (Disperse Blue) 106
- C.I. Disperzivna plava (Disperse Blue) 124
- C.I. Disperzivna braon (Disperse Brown) 1
- C.I. Disperzivna narandžasta (Disperse Orange) 1, C.I. 11.080
- C.I. Disperzivna narandžasta (Disperse Orange) 3, C.I. 11.005
- C.I. Disperzivna narandžasta (Disperse Orange) 37
- C.I. Disperzivna narandžasta (Disperse Orange) 76
- C.I. Disperzivna narandžasta (Disperse Orange) 76
(prvobitno definisana kao narandžasta 37)
- C.I. Disperzivna crvena (Disperse Red) 1 C.I. 11.110
- C.I. Disperzivna crvena (Disperse Red) 11 C.I. 62.015
- C.I. Disperzivna crvena (Disperse Red) 17 C.I. 11.210
- C.I. Disperzivna žuta (Disperse Yellow) 1 C.I. 10.345
- C.I. Disperzivna žuta (Disperse Yellow) 9 C.I. 10.375
- C.I. Disperzivna žuta (Disperse Yellow) 39
- C.I. Disperzivna žuta (Disperse Yellow) 49

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da navedene materije nisu korišćene.

Teški metali

Boje i pigmenti koji u sastavu recepture za bojenje sadrže olovo, kadmijum, živu ili hrom (Cr - cjelokupni ili šestovalentni) ne smiju se upotrebljavati za bojenje materijala.

Granična vrijednost ukupnog sadržaja teških metala pričvršćenog tepiha je 100 mg/kg.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da nisu upotrijebljene navedene boje, zajedno sa dokumentacijom kojom se dokazuje da propisana granična vrijednost nije prekoračena.

Ako upotrijebljeni proizvodi imaju oznaku GUT, oni ispunjavaju dati zahtjev i prilaže se odgovarajuća dokumentacija.

C. Emisije u vodu

Vuna - hemijska potrošnja kiseonika (HPK)

Kada je riječ o otpadnim vodama nastalim pri pranju, koje se odводе u kanalizaciju, hemijska potrošnja kiseonika (HPK) ne smije biti veća od 60 g/kg masne vune, a otpadna voda se mora prečišćavati van postrojenja kako bi se postiglo dodatno smanjenje od najmanje 75% vrijednosti HPK, izraženo kao godišnji prosjek.

Kada je riječ o otpadnim vodama nastalim pri pranju, koje se prečišćavaju u postrojenju i odvođe do površinskih voda, HPK ne smije biti veći od 45 g/kg masne vune. Otpadne vode koje se odvođe do površinskih voda moraju imati pH vrijednost između 6 i 9 (osim ako je pH vrijednost prijemnih voda van datog raspona), a njihova temperatura mora biti niža od 40 °C (osim ako temperatura prijemne vode premašuje datu vrijednost). Postrojenje za pranje vune mora detaljno da opiše postupanje sa otpadnim vodama koje su nastale pranjem i mora kontinualno da prati vrijednosti HPK.

Podnosilac zahtjeva prilaže relevantne podatke i izvještaje o ispitivanju u vezi sa datim kriterijumom, koristeći sljedeću metodu ispitivanja: standard MEST EN ISO 6060.

Odvajanje otpadne vode iz mokre prerade

Otpadna voda iz postrojenja za mokru preradu (izuzev postrojenja za pranje masne vune) kada se odvaja nakon prečišćavanja (u postrojenju ili van njega) mora imati vrijednost HPK koja je manja od 20 g/kg, izraženo kao godišnji prosjek.

Podnosilac zahtjeva prilaže detaljnu dokumentaciju i izvještaje o izvršenom ispitivanju metodom ispitivanja po standardu MEST EN ISO 6060.

Ako se otpadna voda prečišćava u postrojenju i odvodi neposredno u spoljašnje vode, njena pH vrijednost mora biti između 6 i 9 (osim ako je pH vrijednost prijemne vode van datog raspona) a njena temperatura niža od 40 °C (osim ako temperatura prijemne vode premašuje datu vrijednost).

Detergenti, omekšivači za tkanine i helatni agensi

U svakom postrojenju za mokru preradu, najmanje 95% mase detergenata, najmanje 95% mase omekšivača za tkanine i najmanje 95% mase helatnih agenasa mora biti dovoljno razgradljivo ili odstranjivo u postrojenjima za prečišćavanje otpadnih voda. U svakom postrojenju za mokru preradu, detergenti koji su u upotrebi (koji sadrže surfaktante) moraju ispunjavati sljedeće kriterijume: surfaktanti ispunjavaju kriterijume koji se odnose na konačnu aerobnu biorazgradljivost. Najmanje 95% mase drugih supstanci je dovoljno biorazgradljivo ili odstranjivo u postrojenjima za prečišćavanje otpadnih voda.

Procjena i provjera: "dovoljno biorazgradljivo" znači da:

- ako se supstanca ispituje metodama standarda OECD 301 A, OECD 301 E, MEST EN ISO 7827, OECD 302 A, MEST EN ISO 9887, OECD 302 B, ili MEST EN ISO 9888 ona pokazuje razgradnju od najmanje 70% u toku 28 dana,
- ili ako se ispituje jednom od metoda standarda OECD 301 B, MEST EN ISO 9439, OECD 301 C, OECD 302 C, OECD 301 D, MEST EN ISO 10707, OECD 301 F, MEST EN ISO 9408, MEST EN ISO 10708 ili MEST EN ISO 14593 ona pokazuje razgradnju od najmanje 60% u toku 28 dana,
- ili ako se ispituje jednom od metoda standarda OECD 303 ili MEST EN ISO 11733 ona pokazuje razgradnju od najmanje 80% u toku 28 dana,
- ili, kada je riječ o supstancama nad kojima se ne mogu primijeniti date metode ispitivanja, ako se priloži dokaz o ekvivalentnom nivou biorazgradljivosti.

Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuću dokumentaciju, bezbjednosne listove, izvještaje o ispitivanju i/ili izjave, navodeći metode ispitivanja i rezultate, kako je prethodno navedeno, dokazujući usklađenost sa kriterijumom Detergenti, omekšivači za tkanine i helatni agensi kada je riječ o svim upotrijebljenim detergentima, omekšivačima za tkanine i helatnim agensima.

Metal-kompleksne boje

a) kada je riječ o celuloznom bojenju, pri čemu su metal-kompleksne boje dio recepture za boju, može se ispustiti najviše do 20% svake od ovih upotrijebljenih boja na bazi metala (ulazni materijali u proces) u proces prečišćavanja otpadnih voda (u postrojenju ili van postrojenja);

Kada je riječ o drugim postupcima bojenja, gdje su metal-kompleksne boje dio recepture za boju, može se ispustiti najviše do 7% svake od ovih upotrijebljenih boja (ulazni materijali u proces) u proces prečišćavanja otpadnih voda (u postrojenju ili van postrojenja).

b) Emisije u vodu nakon obrade ne smiju biti veće od: Cu 75 mg/kg (vlakno, pređa ili tkanina); Cr 50 mg/kg; Ni 75 mg/kg.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da se pomenute materije ne koriste ili dokumentaciju i izvještaje o ispitivanju koristeći sljedeću metodu ispitivanja: MEST EN ISO 8288 za Cu, Ni; EN 1233 za Cr.

D. Potrošnja energije

Potrošnja energije izračunava se kao procesna energija upotrijebljena za proizvodnju podnih obloga.

Procesna energija, mora da premaši sljedeće vrijednosti (P = vrijednost za ocjenjivanje):

Vrsta proizvoda	Granična vrijednost (P)
sintetički tepisi	8

Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuće rezultate i prateću dokumentaciju.

E. Faza korišćenja

1) Oslobođanje opasnih supstanci

Ne smiju se prekoračiti sljedeće vrijednosti emisija:

Supstanca	Zahtjev (nakon 3 dana)
ukupna organska jedinjenja u okviru retencije C6 - C16 (ukupna isparljiva organska jedinjenja-TVOC)	0,25 mg/m ³ vazduha
ukupna organska jedinjenja u okviru retencije > C16 - C22 (ukupna poluisparljiva organska jedinjenja-TSVOC)	0,03 mg/m ³ vazduha

ukupna isparljiva organska jedinjenja (VOC) bez LCI (*)	0,05 mg/m ³ vazduha
(*) LCI (Lowest Concentration of Interest) najmanja razmatrana koncentracija.	

Podnosilac zahtjeva podnosi sertifikat o ispitivanju u skladu sa ispitivanjima emisije po standardu prEN 15052 ili MEST EN ISO 16000-9.

F. Pogodnost za upotrebu

Proizvod mora biti primjeren za upotrebu. Dokaz o tome mogu biti podaci odgovarajućih metoda ispitivanja na osnovu standarda ISO, CEN, MEST EN ili ekvivalentnih metoda ispitivanja.

Prilažu se detalji postupaka ispitivanja i rezultati, zajedno sa izjavom da je proizvod primjeren za upotrebu na osnovu svih drugih informacija o najboljoj primjeni za krajnjeg korisnika. Pretpostavlja se da je proizvod primjeren za upotrebu ako odgovara odgovarajućem standardu, evropskom tehničkom odobrenju ili tehničkoj specifikaciji koja se priznaje na nacionalnom nivou ili na nivou EU. Oznaka usaglašenosti "CE" za građevinske proizvode daje proizvođačima potvrdu o usaglašenosti koja se lako prepoznaje i koja se može smatrati dovoljnim u datom kontekstu. Pored toga, kao dokaz usklađenosti sa datim kriterijumom može se koristiti i standard MEST EN CEN/TS 14472-2.

G. Informacije za potrošače

Proizvod se mora prodavati sa relevantnim informacijama za potrošače koje savjetuju o pravilnoj i najboljoj opštoj i tehničkoj upotrebi proizvoda kao i o njegovom održavanju. Proizvod mora posjedovati sljedeće informacije na ambalaži i/ili u dokumentaciji koja se prilaže uz proizvod:

- a) podatak da je proizvodu dodijeljen Eko znak zajedno sa kratkim ali dovoljno detaljnim objašnjenjem;
- b) preporuku o upotrebi i održavanju proizvoda. Datim informacijama treba da se istaknu sva relevantna uputstva posebno kada je riječ o održavanju i upotrebi proizvoda. Po potrebi, treba navesti upućivanje na svojstva upotrebe proizvoda u teškim klimatskim ili drugim uslovima, na primjer, otpornost na smrzavanje/apSORpciju vode, otpornost na zaprljanja, otpornost na hemikalije, neophodna priprema površine ispod obloge, uputstva o čišćenju i preporučene vrste sredstava za čišćenje i intervale čišćenja. Podaci isto tako treba da uključuju moguće naznake o potencijalnom životnom vijeku koji se očekuje za proizvod u tehničkom smislu, kao prosječna vrijednost ili kao raspon;
- v) naznaku o načinu reciklaže ili odlaganja (objašnjenje namijenjeno potrošaču kako bi bio obaviješten o najboljem mogućem djelovanju takvog proizvoda).

Podnosilac zahtjeva prilaže uzorak ambalaže i/ili tekstove priložene uz proizvod, u skladu sa standardom MEST EN ISO 6347. Tekstilne podne obloge-informacije za korisnika.

TEHNIČKI DODATAK

IZRAČUNAVANJE POTROŠNJE ENERGIJE

Potrošnja energije se izračunava kao godišnji prosjek energije koja se utroši u toku postupka proizvodnje (izuzimajući ogrijevanja prostora) od sirovine do završne podne obloge.

Kada je riječ o sintetičkim (neobnovljivim) sirovinama, izračunavanja započinju pri izradi upotrijebljenog proizvoda. Izračunavanje ne uključuje energetska vrijednost sirovine (tj. energije ulaznih materijala). Izračunavanje energije uključuje najmanje 95% energije koja je neophodna za proizvodnju sirovina. Energija potrebna za proizvodnju adhezivnih sredstava ne uključuje se u izračunavanje. Jedinica izabrana za izračunavanje je MJ/m². Navode se energetske vrijednosti različitih goriva.

Potrošnja električne energije odnosi se na električnu energiju nabavljenu od eksternog dobavljača.

Ako proizvođač ostvaruje višak energije koja se prodaje kao električna energija, para ili toplota, količina koja se proda može se odbiti od potrošnje goriva. U izračunavanje se uključuje samo gorivo koje se stvarno upotrebi pri proizvodnji podnih obloga.

Parametri životne sredine
A = udio obnovljivih sirovina i recikliranih neobnovljivih sirovina (%) (*)
B = udio obnovljivih goriva (%)
C = potrošnja električne energije (MJ/m ²)
D = potrošnja goriva (MJ/m ²)
* Upotreba "obnovljivih" sirovina i/ili "recikliranih neobnovljivih sirovina" je dobrovoljna.

$$P = A/25 + B/25 + (4 - 0,055 \times C) + (4 - 0,022 \times D)$$

Energetske vrijednosti za različita goriva date su u Tabeli 33.

Period proizvodnje - godina:

Dani:

Od:

Do:

Tabela 33

Gorivo	Količina	Jedinice	Faktor konverzije	Energija (MJ)
slama (15% m)		kg	14,5	
peleti (7% m)		kg	17,5	
otpadno drvo (20% m)		kg	14,7	
iverje (45% m)		kg	9,4	
tresetni briket		kg	20	

prirodni gas		kg	54,1	
prirodni gas		Nm3	38,8	
butan		kg	49,3	
kerozin		kg	46,5	
motorni benzin		kg	52,7	
dizel gorivo		kg	44,6	
gasno ulje		kg	45,2	
ulje za loženje		kg	42,7	
suvi parni ugalj		kg	30,6	
antracit		kg	29,7	
drveni ugalj		kg	33,7	
industrijski koks		kg	27,9	
električna energija (iz mreže)		kWh	3,6	
Ukupna energija (MJ)				

DIO 8

KRITERIJUMI ZA DODJELU EKO ZNAKA ZA DRVENE PODNE OBLOGE

Kriterijumi koji se odnose na obloge od obrađenog i neobrađenog drveta mogu se primjenjivati na zidne i podne obloge, ako su postupci njihove proizvodnje isti, uz upotrebu istih materijala i istih metoda proizvodnje.

Kriterijumi koji se odnose na laminatne obloge mogu se primjenjivati samo za podne obloge i za upotrebu u zatvorenim prostorima.

Kriterijumi koji se odnose na obloge od plute mogu se primjenjivati na zidne i podne obloge, ako su postupci njihove proizvodnje isti, uz upotrebu istih materijala i istih metoda proizvodnje. Kriterijumi se utvrđuju samo za upotrebu u zatvorenim prostorima.

Kriterijumi koji se odnose na obloge od bambusa mogu se primjenjivati samo za podne obloge i za upotrebu u zatvorenim prostorima.

Funkcionalna jedinica u odnosu na koju se posmatraju ulazni i izlazni podaci je 1 m² gotovog proizvoda.

Grupu proizvoda "drvene podne obloge" čine obloge na bazi drveta i biljaka: uključujući obloge od obrađenog i neobrađenog drveta, laminatne podove, obloge od plute i podne obloge od bambusa koji su napravljeni, u iznosu većem od 90% mase (u konačnom proizvodu), od drveta, drvnog praha i/ili materijala na bazi drveta/biljaka. Ne odnosi se na zidne obloge, gdje se to na

odgovarajući način naznačava, ni na obloge za spoljnu upotrebu niti na obloge sa strukturalnom funkcijom.

Obloge od obrađenog i neobrađenog drveta predstavljaju drvene podne ili zidne obloge izrađene od jednog masivnog komada drveta sa stranama pera i utora (jezička i žljeba) ili sastavljene od nekoliko slojeva drveta koji se lijepkom spajaju u višeslojnu ploču. Drvena obloga može ostati neobrađena, a kada se postavi može se brusiti i zatim završno obraditi na lokaciji, ili se može prethodno obraditi u postrojenju. Laminatni podovi predstavljaju tvrde podne obloge sa površinskim slojem koji se sastoji iz jednog ili više tankih slojeva vlaknastog materijala (najčešće papira) koji se impregnira aminoplastičnim termoreaktivnim smolama (najčešće melaminom), pritiska ili priljepljuje na jedro, koji uobičajeno na zadnjoj strani ima podlogu". Obloge od plute predstavljaju podne ili zidne obloge čiji je glavni sastojak pluta. Drobljena pluta miješa se sa vezivom i zatim suši ili se nekoliko slojeva plute (aglomerisane/furnirane) može zalijepiti lepkom i pritisnuti. Obloge od plute mogu se podijeliti u pločice od prirodne plute (čiji je glavni sastojak aglomerisana struktura plute, namijenjena završnoj obradi) i obrađene ploče od plute (koje se sastoje iz nekoliko slojeva uključujući ploču vlaknaticu čiji je glavni sastojak aglomerisana pluta ili koja kao tehničko rješenje ima plutu namijenjenu upotrebi sa završnim slojem protiv habanja).

Podne obloge od bambusa čini bambus kao glavni sastojak u obliku masivnih komada ili u obliku aglomerata. Materijali na bazi drveta su materijali koji nastaju vezivanjem, adhezivnim sredstvima i/ili ljepkovima, jednog ili više sljedećih materijala: drvnih vlakana i/ili rezanih ili siječenih drvenih tabli, i/ili drvenih otpadaka iz šuma, zasada, rezane građe, otpadaka iz industrije celuloze/papira, i/ili recikliranog drveta. Materijali na bazi drveta uključuju: lesonitne ploče, ploče vlaknatice, ploče vlaknatice srednje gustine, ploče od iverice, OSB ploče (usmjerene upredene ploče), šperploče, i ploče od masivnog drveta. Materijal na bazi drveta također obuhvata kompozitne materijale koji su sastavljeni od ploča na bazi drveta prekrivenih plastičnim masama, ili laminiranim plastičnim masama, ili metalima, ili drugim premaznim materijalima i ploče na bazi drveta koje su konačni proizvodi/poluproizvodi.

Ova grupa proizvoda ne uključuje obloge koje su obrađene biocidnim proizvodima u bilo kojoj fazi postupka proizvodnje, osim kada je aktivna supstanca u datim biocidnim proizvodima uključena u Listu IA, u skladu sa propisima kojima je definisano upravljanje biocidnim proizvodima i kada je njena primjena odobrena za konkretnu namjenu.

A. Sirovine

Sva pluta, bambus i neprerađeno drvo moraju voditi porijeklo iz šuma kojima se upravlja na način da se sprovode načela i mjere koji za cilj imaju da osiguraju održivo upravljanje šumama.

1) Održivo upravljanje šumama

Proizvođač mora da vodi politiku održive nabavke drveta i da posjeduje sistem kojim se slijedi i provjerava porijeklo drveta i ono prati materijal, od izlaska iz šume, do prve tačke prijema.

Mora se dokumentovati porijeklo svog drveta. Proizvođač mora obezbijediti da svo drvo vodi porijeklo iz legalnih izvora. Drvo ne smije voditi porijeklo iz zaštićenih oblasti ili oblasti koje su u zvaničnom postupku dobijanja naziva zaštićene oblasti, iz starih šuma i šuma za koje je veoma važno da se očuvaju kako je definisano na nacionalnom nivou u postupku sa zainteresovanim stranama, osim ako kupovina nije jasno u skladu sa nacionalnim propisima o očuvanju prirode.

Kada je riječ o proizvodima od drveta koji su stavljeni na tržište i nose Eko znak, najmanje 70% masivnog drveta i 40% materijala na bazi drveta mora voditi porijeklo iz šuma sa održivim upravljanjem koje su sertifikovane preko nezavisnih organizacija preko treće strane, ili iz recikliranih materijala.

U cilju ispunjavanja datih zahtjeva, podnosilac zahtjeva dokazuje da svi proizvodi od drveta koji nose Eko znak, kada se prvi put stave na tržište, dostižu odgovarajući nivo sertifikovanog drveta. Ako se to ne može dokazati, nadležni organ izdaje rješenje o pravu korišćenja Eko znaka samo za period za koji se može dokazati usklađenost sa zahtjevima. Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuću dokumentaciju od dobavljača drveta naznačavajući vrste, količine i tačno porijeklo drveta koje se koristi u proizvodnji podnih obloga. Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajući(e) sertifikat(e) kojim(a) dokazuje da sistem sertifikacije na odgovarajući način ispunjava zahtjeve.

2) Reciklirani materijali od drveta i biljaka (za laminatne podove i višeslojne drvene obloge)

Već upotrijebljeno drvo, iverje ili vlakna iskorišćena u proizvodnji materijala na bazi drveta (ulazni materijal), moraju ispunjavati najmanje odredbe industrijskog standarda EPF (Evropskog udruženja proizvođača ploča).

Ukupna količina recikliranog materijala treba da bude u skladu sa Tabelom 34.

Tabela 34

Elementi i jedinjenja	Granične vrijednosti (mg/kg ukupne mase suve ploče)
arsen	25
kadmijum	50
hrom	25
bakar	40
olovo	90
živa	25
fluor	100
hlor	1 000
pentahlorfenol (PCP)	5
katranska ulja (benzo(a)piren)	0,5

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da su reciklirani materijali od drveta ili biljaka u skladu sa graničnim vrijednostima, koji su navedeni u Tabeli 34. Ako se može dokazati da navedene supstance nisu prethodno upotrijebljene u pripremi ili obradi, nije potrebno izvršiti ispitivanje kako bi se dokazala usklađenost sa kriterijumom Reciklirani materijali od drveta i biljaka (za laminatne podove i višeslojne drvene obloge).

3) Supstance za impregnaciju i zaštitna sredstva

Drveni podovi se ne smiju impregnirati.

Masivno drvo se po sječi ne smije obrađivati supstancama ili preparatima koji sadrže supstance koje su obuhvaćene nekim od sljedećih spiskova:

- supstance koje su po preporuci SZO za klasifikaciju pesticida po stepenu opasnosti klasifikovane kao supstance klase 1a (izuzetno opasne),
- supstance koje su po preporuci SZO za klasifikaciju pesticida po stepenu opasnosti klasifikovane kao supstance klase 1b (krajnje opasne).

Pored toga, obrada drveta mora biti u skladu sa propisima kojima se definišu zabrane i ograničenja odgovarajućih hemikalija i pesticida.

Podnosilac zahtjeva prilaže spisak upotrijebljenih supstanci i bezbjednosne listove za svaku od tih supstanci.

4) Genetski modificovano drvo

Proizvod ne smije sadržati GMO drvo.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da nije upotrijebljeno GMO drvo.

B. Upotreba opasnih supstanci

1) Opasne supstance za preradu sirovog drveta i biljaka

a) Proizvodu od drveta ne smiju se dodavati nikakve supstance ili preparati, kojima je dodijeljena ili kojima bi u trenutku podnošenja zahtjeva mogla biti dodijeljena neka od sljedećih oznaka rizika (ili njihove kombinacije), kako je definisano odgovarajućim propisima koji definišu klasifikaciju i obilježavanje hemikalija prema CLP/GHS sistemu, i u tom slučaju, sirovinama se ne smiju dodavati nikakve supstance ili preparati kojima su dodijeljene, ili kojima bi u vrijeme primjene mogle biti dodijeljena sljedeća obavještenja o opasnosti (ili njihova kombinacija): H300, H301, H310, H311, H317 H330, H331, H334, H351, H350, H340, H350i, H400, H410, H411, H412, H413, H360F, H360D, H361f, H361d H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df, H341, H370, H372.

b) Proizvod ne smije sadržati halogenovana organska vezivna sredstva, azidrin i poliazidrine kao ni pigmente i aditive na bazi:

- olova, kadmijuma, hroma (VI), žive i njihovih jedinjenja,
- arsena, bora i bakra,
- organskog kalaja.

2) Opasne supstance u premazima i sredstvima za površinsku obradu

Opšti zahtjevi

a) Zahtjevi koji se odnose na opasne supstance za preradu sirovog drveta i biljaka se isto tako primjenjuju i za premazivanje i površinsku obradu;

b) Hemijske supstance koje proizvođač/dobavljač hemikalija klasifikuje kao štetne po životnu sredinu, moraju biti usklađene sa sljedeća dva ograničenja:

- hemijske supstance koje su klasifikovane kao štetne po životnu sredinu ne smiju se dodavati supstancama i preparatima za površinsku obradu.

Međutim, proizvodi mogu sadržati do 5% isparljivih organskih jedinjenja (VOC2). Ako proizvod zahtijeva razblaživanje, sadržaj razblaženog proizvoda ne smije premašivati pomenute granične vrijednosti.

- primijenjena količina supstanci štetnih po životnu sredinu (tečna boja/lak) ne smije premašivati 14 g/m² površine, a primijenjena količina VOC (tečna boja/lak) ne smije premašivati 35 g/m².

Podnosilac zahtjeva prilaže podatke o punom sastavu proizvoda, sa naznačenim količinama i brojevima CAS za supstance koje ulaze u sastav proizvoda, metode i rezultate ispitivanja za sve supstance prisutne u proizvodu, u skladu sa propisima kojima se uređuje klasifikacija hemikalija, izjavu da su sve supstance u sastavu poznate, broj premaza i količinu koja se primjeni pri premazu po jednom kvadratnom metru površine.

Sledeći standardni stepeni efikasnosti upotrebljavaju se u svrhu izračunavanja potrošnje proizvoda za površinsku obradu i primijenjene količine: uređaj za raspršivanje bez recikliranja 50%, uređaj za raspršivanje sa recikliranjem 70%, elektrostatičko raspršivanje 65%, čaša/disk za raspršivanje 80%, nanošenje premaza valjkom 95%, premazivanje rakelom 95%, vakuumsko nanošenje 95%, potapanje 95%, obliivanje 95%.

v) Sadržaj slobodnog formaldehida u proizvodima ili preparatima upotrebljenih u pločama ne smije premašivati 0,3% masenog udjela.

Sadržaj slobodnog formaldehida u vezivnim sredstvima, adhezivnim sredstvima, i ljepkovima za šperploče ili laminirane drvene ploče ne smije premašivati 0,5% masenog udjela.

Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuće izjave kojima se provjerava poštovanje navedenih zahtjeva. Za hemijske proizvode upotrijebljene pri proizvodnji, prilaže se bezbjednosni list ili ekvivalentna dokumentacija sa informacijama o klasifikaciji opasnosti kada je riječ o ljudskom zdravlju.

Adhezivna sredstva

a) Zahtjevi koji se odnose na opasne supstance za preradu sirovog drveta i biljaka se takođe primjenjuju i za adhezivna sredstva;

b) Sadržaj VOC u adhezivnim sredstvima koja su upotrijebljena pri formulisanju proizvoda ne smije premašivati 10% po masi (m/m).

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu naznačavajući sva adhezivna sredstva upotrijebljena pri formulisanju proizvoda, kao i usklađenost sa kriterijumom Adhezivna sredstva.

Formaldehid

Emisije formaldehida iz supstanci i preparata za površinsku obradu koji oslobađaju formaldehid moraju biti manje od 0,062 mg/m³ vazduha.

Podnosilac zahtjeva i/ili njegov dobavljač prilažu izjavu o formulaciji za površinsku obradu (npr. bezbednosni listovi) ili izvještajima o ispitivanju koji dokazuju da maksimalne emisije formaldehida ne prelaze definisane granične vrijednosti (na osnovu MEST EN 717-1 Emisija formaldehida pomoću metode komore).

Plastifikatori

Zahtjevi koji se odnose na opasne supstance za preradu sirovog drveta i biljaka se isto tako primjenjuju se i za sve ftalate koji se upotrebljavaju u procesu proizvodnje.

Pored toga, proizvod ne smije sadržati di-n-oktil ftalat (DNOP), di-izononil ftalat (DINP), di-izodecil ftalat (DIDP).

Biocidi

Smiju se koristiti isključivo oni biocidni proizvodi koji sadrže aktivne supstance uključene u Listu IA, u skladu sa propisima kojima je definisano upravljanje biocidnim proizvodima i koji su odobreni za upotrebu u podnim oblogama.

Podnosilac zahtjeva prilaže spisak korišćenih biocida zajedno sa bezbjednosnim listovima.

C. Postupak proizvodnje

1) Potrošnja energije

Potrošnja energije izračunava se kao procesna energija upotrijebljena za proizvodnju podnih obloga.

Procesna energija, mora da premaši sljedeće vrijednosti (P = vrijednost za ocjenjivanje):

Vrsta proizvoda	Granična vrijednost (P)
drvene podne obloge i obloge od bambusa	10,5
laminatne podne obloge	12,5
obloge od plute	9

Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuće rezultate i prateću dokumentaciju.

2) Upravljanje otpadom

Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuću dokumentaciju o postupcima koji su usvojeni za ponovno iskorišćenje nus-proizvoda koji nastaju u procesu, kao i Izvještaj koji uključuje sljedeće informacije:

- vrsta i količina ponovo iskorišćenog otpada,

- način odlaganja,
- informacije u vezi sa ponovnom upotrebi (unutar ili van procesa proizvodnje) otpada i sekundarnih materijala u proizvodnji novih proizvoda.

Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuću dokumentaciju koja se zasniva na, npr. bilansima mase i/ili sistemima za izvještavanje o zaštiti životne sredine dokazujući stope postignutog ponovnog iskorišćenja, unutar ili izvan postrojenja, na primjer, recikliranjem, ponovnom upotrebom ili ponovnom proizvodnjom/regeneracijom.

D. Faza korišćenja

1) Oslobođanje opasnih supstanci

Materijali na bazi drveta su dozvoljeni za upotrebu u drvenim podnim oblogama samo ako ispunjavaju zahtjeve u pogledu emisije formaldehida koji su dati u nastavku:

a) Ploče iverice: emisija formaldehida iz ploča iverice u njihovom sirovom stanju (prije dalje obrade) ne smije biti veća od 50% granične vrijednosti koja bi bila dozvoljena za klasifikaciju E1 u skladu sa standardom MEST EN 312;

b) Ploče vlaknatice: emisija formaldehida iz ploča vlaknatice u njihovom sirovom stanju (prije dalje obrade) ne smije biti veća od 50% granične vrijednosti koja bi bila dozvoljena za klasifikaciju kvaliteta E1 u skladu sa standardom MEST EN 622-1. Ploče vlaknatice klasifikovane kao E1 mogu se prihvatiti ako ne čine više od 50% ukupnih drvenih materijala odnosno materijala na bazi drveta koji se koriste u proizvodu;

v) Pluta i bambus: Otpuštanje formaldehida ne smije biti veće od 0,062 mg/m³ vazduha.

Podnosilac zahtjeva i/ili njegov dobavljač prilaže dokaz da materijali na bazi drveta ispuštaju manje od 4 mg/100g (ploče sušene u pećnici) u skladu sa MEST EN 120 (performatorska metoda) ili manje od 0,062 mg/m³ vazduha u skladu sa MEST EN 717-1 (metoda komore). Dodatno, izjava dostavlja se izjava da se sistem kontrole proizvodnje vrši u skladu sa standardima MEST EN 312 ili MEST EN 622-1.

Isparljiva organska jedinjenja (VOC)

Gotovi proizvodi ne smiju premašivati sljedeće vrijednosti emisija:

Supstanca	Zahtjev (nakon 3 dana)
ukupna organska jedinjenja u okviru vrste retencije C6 - C16 (ukupna isparljiva organska jedinjenja-TVOC)	0,25 mg/m ³ vazduha
ukupna organska jedinjenja u okviru vrste retencije > C16 - C22 (ukupna poluisparljiva organska jedinjenja-TSVOC)	0,03 mg/m ³ vazduha
ukupna isparljiva organska jedinjenja (VOC) LCI (*)	0,05 mg/m ³ vazduha

(*) LCI (Lowest Concentration of Interest) najmanja razmatrana koncentracija

Podnosilac zahtijeva podnosi sertifikat o ispitivanju u skladu sa ispitivanjima emisije po standardu prEN 15052 ili MEST EN ISO 16000-9.

E. Pakovanje

Ambalaža mora biti sačinjena od jednog od sljedećih materijala:

- 1) materijala koji se može jednostavno reciklirati,
- 2) materijala iz obnovljivih izvora,
- 3) materijala namijenjenih ponovnoj upotrebi.

Pri podnošenju zahtjeva prilaže se opis ambalaže proizvoda.

F. Pogodnost za upotrebu

Proizvod mora biti primjeren za upotrebu. Dokaz o tome mogu biti podaci odgovarajućih metoda ispitivanja na osnovu standarda ISO, CEN, MEST EN ili ekvivalentnih metoda ispitivanja.

Prilažu se detalji postupaka ispitivanja i rezultati, zajedno sa izjavom da je proizvod primjeren za upotrebu na osnovu svih drugih informacija o najboljoj primjeni za krajnjeg korisnika. Pretpostavlja se da je proizvod primjeren za upotrebu ako odgovara odgovarajućem standardu, evropskom tehničkom odobrenju ili tehničkoj specifikaciji koja se priznaje na nacionalnom nivou ili na nivou EU. Oznaka usaglašenosti "CE" za građevinske proizvode daje proizvođačima potvrdu o usaglašenosti koja se lako prepoznaje i koja se može smatrati dovoljnim u datom kontekstu.

G. Informacije za potrošače

Proizvod se mora prodavati sa relevantnim informacijama za potrošače koje savjetuju o pravilnoj i najboljoj opštoj i tehničkoj upotrebi proizvoda kao i o njegovom održavanju. Proizvod mora posjedovati sledeće informacije na ambalaži i/ili u dokumentaciji koja se prilaže uz proizvod:

a) podatak da je proizvodu dodijeljen Eko znak zajedno sa kratkim ali dovoljno detaljnim objašnjenjem o tome šta to znači pored opštih informacija koje se navode u opcionom dijelu Eko znaka;

b) preporuku o upotrebi i održavanju proizvoda. Datim informacijama treba da se istaknu sva relevantna uputstva posebno kada je riječ o održavanju i upotrebi proizvoda.

Po potrebi, treba navesti upućivanje na karakteristike proizvoda pri upotrebi u teškim uslovima, na primjer, otpornost na apsorpciju vode, otpornost na zaprljanja, otpornost na hemikalije, neophodna priprema površine ispod obloge, uputstva o čišćenju i preporučene vrste sredstava za čišćenje i intervale čišćenja. Podaci isto tako treba da uključuju moguće naznake o potencijalnom životnom vijeku koji se očekuje za proizvod u tehničkom smislu, kao prosječna vrijednost ili kao raspon;

v) naznaku o načinu reciklaže ili odlaganja (objašnjenje namijenjeno potrošaču kako bi bio obaviješten o najboljem mogućem djelovanju takvog proizvoda);

Podnosilac zahtjeva prilaže uzorak ambalaže i/ili tekstove priložene uz proizvod.

TEHNIČKI DODATAK ZA OBLOGE NA BAZI DRVETA I BILJAKA

IZRAČUNAVANJE POTROŠNJE ENERGIJE

Potrošnja energije se izračunava kao godišnji prosjek energije koja se utroši u toku postupka proizvodnje (izuzimajući ogrijevanja prostora) od sirovine do završne podne obloge. To znači, na primjer, da se potrošnja energije za proizvode na bazi drveta ili biljaka izračunava od unosa sirovine u postrojenje do završnih postupaka, uključujući pakovanje.

Izračunavanje ne uključuje energetska vrijednost sirovine (tj. energije ulaznih materijala).

Energija potrebna za proizvodnju adhezivnih sredstava i laka ili premaza ne uključuje se u izračunavanje.

Jedinica izabrana za izračunavanje je MJ/m².

Potrošnja električne energije odnosi se na električnu energiju nabavljenu od eksternog dobavljača.

Ako proizvođač ostvaruje višak energije koja se prodaje kao električna energija, para ili toplota, količina koja se proda može se odbiti od potrošnje goriva. U izračunavanje se uključuje samo gorivo koje se stvarno upotrijebi pri proizvodnji podnih obloga.

Podne obloge od masivnog drveta i obloge od bambusa

Parametar životne sredine
A= drvo iz sertifikovane šume sa održivim upravljanjem (%)
B= udio obnovljivih goriva (%)
C= potrošnja električne energije (MJ/m ²)
D = potrošnja goriva (MJ/m ²)

$$P = A/25 + B/25 + (4 - 0,055 \times C) + (4 - 0,022 \times D)$$

Laminatni podovi

Parametar životne sredine
A = pluta, bambus ili drvo iz sertifikovane šume sa održivim upravljanjem (%)
B = udio sirovina iz recikliranog drveta (%)
C = udio obnovljivih goriva (%)
D = potrošnja električne energije (MJ/m ²)
E = potrošnja goriva (MJ/m ²)

$$P = A/25 + B/25 + C/25 + (4 - 0,055 \times D) + (4 - 0,022 \times E)$$

Obloge od plute

Parametar životne sredine
A = udeo reciklirane plute (%)
B = udio obnovljivih goriva (%)
C = potrošnja električne energije (MJ/m ²)
D = potrošnja goriva (MJ/m ²)

$$P = A / 25 + B / 25 + (4 - 0,055 \times C) + (4 - 0,022 \times D)$$

Energetske vrijednosti za različita goriva treba da budu u skladu sa Tabelom 35.

Period proizvodnje - 1 godina:

Dani:

Od:

Do:

Tabela 35

Gorivo	Količina	Jedinice	Faktor konverzije	Energija (MJ)
slama (15% W)		kg	14,5	
peleti (7% W)		kg	17,5	
otpadno drvo (20% W)		kg	14,7	
iverje (45% W)		kg	9,4	
tresetni briket		kg	20	
prirodni gas		kg	54,1	
prirodni gas		Nm ³	38,8	
butan		kg	49,3	
kerozin		kg	46,5	
motorni benzin		kg	52,7	
dizel gorivo		kg	44,6	
gasno ulje		kg	45,2	
ulje za loženje		kg	42,7	
suvi parni ugalj		kg	30,6	
antracit		kg	29,7	
drveni ugalj		kg	33,7	

industrijski koks		kg	27,9	
električna energija (iz mreže)		kWh	3,6	
Ukupna energija (MJ)				

DIO 9

KRITERIJUMI ZA DODJELU EKO ZNAKA ZA DRVENI NAMJEŠTAJ

Grupu proizvoda "drveni namještaj" čine samostojeće ili ugradne jedinice koje se koriste za skladištenje, vješanje, ležanje, sjedenje, rad i konzumiranje hrane, kada je riječ o namještaju za kuću, za upotrebu u zatvorenim prostorijama ili za upotrebu na otvorenom, ili se koriste u unutrašnjim prostorijama za poslovne namjene. Poslovnim namjenama obuhvaćen je kancelarijski i školski namještaj kao i namještaj namijenjen restoranima i hotelima.

Moraju biti ispunjeni sljedeći uslovi:

a) proizvod mora biti napravljen od najmanje 90% (m/m) masivnog drveta ili materijala na bazi drveta. Staklo, ako se može jednostavno zamijeniti u slučaju oštećenja ili loma, može se isključiti iz izračunavanja mase kao i tehnička oprema i elementi za pričvršćivanje;

b) masa bilo kog posebnog materijala, a da to nije masivno drvo ili materijal na bazi drveta, ne smije premašivati 3% ukupne mase proizvoda. Ukupna kombinovana masa takvih materijala ne smije premašivati 10% ukupne mase proizvoda.

Izuzeća

Primjenjuju se sljedeća izuzeća od određenih kriterijuma koji se odnose na materijale:

(1) materijali, koji nisu materijali od masivnog drveta i materijali na bazi drveta, i koji nisu materijali obuhvaćeni kriterijumima koji se odnose na površinsku obradu i sastavljanje namještaja, koji čine manje od 3% ukupne mase proizvoda sa Eko znakom, mogu se izuzeti iz ispunjavanja "zahtjeva koji se odnose na drvene materijale i materijale na bazi drveta."

(2) elementi za pričvršćivanje, kakvi su šrafovi i ekseri, i okovi za klizna vrata i fioke isključuju se iz ispunjavanja svih kriterijuma koji se odnose na materijale.

Procjena i provjera: Podnosilac zahtjeva prilaže odgovarajuće informacije o materijalima koji se izuzimaju iz ispunjavanja određenih kriterijuma. Izračunavanje procenta materijala koji se mogu izuzeti uključuje količinu takvih materijala u kompozitnim materijalima, bez obzira na procenat kompozitnog materijala u namještaju kao konačnom proizvodu sa Eko znakom. Izračunavanje ukupne mase ne uključuje masu elemenata za pričvršćivanje.

A. Opis proizvoda

Prilaže se opis proizvoda (funkcionalni opis, ime proizvoda ili referentna oznaka; ako su dostupne različite vrste istog proizvoda, opisuju se podvrste na koje se zahtjev odnosi). Moraju se priložiti informacije o ukupnoj masi proizvoda, materijalima koji su upotrijebljeni za proizvod, uključujući elemente za pričvršćivanje, i informacije o njihovim odgovarajućim masama.

Podnosilac zahtjeva prilaže opis proizvoda kojim se obuhvataju navedene informacije.

B. Opasne supstance

1) Proizvodu od drveta ne smiju se dodavati supstance ili preparati, kojima je dodijeljena ili kojima bi u trenutku podnošenja zahtjeva mogla biti dodijeljena neka od sljedećih oznaka rizika (ili njihova kombinacija) kako je definisano odgovarajućim propisima koji definišu klasifikaciju i obilježavanje hemikalija prema CLP/GHS sistemu, i u tom slučaju, sirovinama se ne smiju dodavati nikakve supstance ili preparati kojima su dodijeljene, ili kojima bi u vrijeme primjene mogle biti dodijeljena sljedeća Obavještenja o opasnosti (ili njihova kombinacija): H300, H301, H310, H311, H317 H330, H331, H334, H351, H350, H340, H350i, H400, H410, H411, H412, H413, H360F, H360D, H361f, H361d H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df, H341, H370, H372.

2) Proizvod ne smije sadržati halogenovana organska vezivna sredstva, azidrin i poliazidrine kao ni pigmente i aditive na bazi olova, kadmijuma, hroma (VI), žive i njihovih jedinjenja, arsena, bora i bakra, organskog kalaja.

3) U proizvodu se mogu upotrebljavati samo usporivači plamena koji su hemijski vezani za matricu/materijal ili za površinu matrice/materijala (reaktivni usporivači plamena).

Ako usporivači plamena koji se upotrebljavaju imaju neku od sljedećih navedenih R oznaka, ti reaktivni usporivači plamena treba, po primjeni, da promjene svoja hemijska svojstva kako ne bi bili klasifikovani u skladu sa CLP/GHS sistemu, i u tom slučaju, sirovinama se ne smiju dodavati nikakve supstance ili preparati kojima su dodijeljene, ili kojima bi u vrijeme primjene mogle biti dodijeljena sljedeća Obavještenja o opasnosti (ili njihova kombinacija): H351, H350, H340, H350i, H400, H410, H411, H412, H413, H360F, H360D, H361f, H361d H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df, H341.

Podnosilac zahtjeva prilaže spiskak sastojaka i odgovarajućom bezbjednosne listove.

C. Zahtjevi za drvo i materijale na bazi drveta

1) Održivo upravljanje šumama

Proizvođač mora da ima politiku održive nabavke drveta i da posjeduje sistem kojim se prati i provjerava porijeklo drveta i obezbjeđuje se sledljivost od šume do prve tačke prijema.

Porijeklo svog drveta mora biti dokumentovano. Proizvođač mora obezbijediti da svo drvo vodi porijeklo iz legalnih izvora. Drvo ne smije voditi poreklo iz zaštićenih oblasti ili oblasti koje su u zvaničnom postupku dobijanja statusa zaštićene oblasti, iz starih šuma i šuma velike vrijednosti kada je riječ o očuvanju, koje su definisane na nacionalnom nivou u postupku sa zainteresovanim stranama, osim ako kupovina nije izvršena jasno u skladu sa nacionalnim propisima o očuvanju prirode.

U cilju ispunjavanja datih uslova, podnosilac zahtjeva dokazuje da svi proizvodi od drveta koji nose Eko znak, dostižu odgovarajući nivo sertifikovanog drveta. Podnosilac zahtjeva mora da

priloži odgovarajuću dokumentaciju od dobavljača drveta naznačavajući vrste, količine i tačno porijeklo drveta koje se koristi u proizvodnji namještaja.

Materijali na bazi drveta su materijali koji nastaju vezivanjem adhezivnim sredstvima i/ili ljepkovima, jednog ili više od sljedećih materijala: drvnih vlakana i/ili rezanih ili sječenih drvenih tabli, i/ili drvenih otpadaka iz šuma, zasada, rezane građe, otpadaka iz industrije celuloze/papira, i/ili recikliranog drveta.

Materijali na bazi drveta uključuju: lesonitne ploče, ploče vlaknatice, ploče vlaknatice srednje gustine, ploče od iverice, OSB ploče (usmjerene upredene ploče), šperploče, i ploče od masivnog drveta. Izraz "materijal na bazi drveta" se isto tako odnosi na kompozitne materijale koji su sastavljeni od ploča na bazi drveta prekrivenih plastičnim masama, ili laminiranim plastičnim masama, ili metalima, ili drugim premaznim materijalima i ploče na bazi drveta koje su finalni proizvodi/poluproizvodi.

Materijali na bazi drveta, koji su finalni proizvodi ili poluproizvodi, i materijali na bazi drveta koji su prekriveni plastičnim masama, ili laminiranim plastičnim masama, ili metalima, ili drugim premaznim materijalima isto tako ispunjavaju kriterijume koji se odnose na površinsku obradu pored kriterijuma koji se navode u ovom odjeljku.

2) Reciklirana drvena vlakna

Već upotrijebljeno drvo, iverje ili vlakna iskorišćena u proizvodnji materijala na bazi drveta (ulazni materijal), ispunjavaju barem odredbe industrijskog standarda EPF (Evropskog udruženja proizvođača ploča).

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da se za proizvodnju materijala od drveta korišćeno već upotrijebljeno drvo.

3) Supstance za impregnaciju i zaštitna sredstva

Namještaj za kuću ne smije se impregnirati.

Kada je riječ o drugim vrstama namještaja, kod kojih se primjenjuje impregnacija ili se primjenjuju zaštitna sredstva, odgovarajuće supstance moraju ispunjavati zahtjeve koji se odnose na opasne supstance iz kriterijuma B.

Masivno drvo se po sječi ne smije obrađivati supstancama ili preparatima koji sadrže supstance koje su obuhvaćene nekim od sljedećih spiskova:

- supstance koje su po preporuci SZO za klasifikaciju pesticida po stepenu opasnosti klasifikovane kao supstance klase 1a,
- supstance koje su po preporuci SZO za klasifikaciju pesticida po stepenu opasnosti klasifikovane kao supstance klase 1b.

Podnosilac zahtjeva prilaže spisak upotrijebljenih supstanci i bezbjednosne listove za svaku od tih supstanci.

4) Upotreba opasnih supstanci i preparata u proizvodnji materijala na bazi drveta.

Pored zahtjeva iz kriterijuma B koji se odnose na opasne supstance, sve supstance i preparati koji se upotrebljavaju u proizvodnji materijala na bazi drveta moraju ispuniti sljedeće:

(1) neprerađeno drvo se ne smije obrađivati supstancama ili preparatima koji sadrže supstance koje su obuhvaćene nekim od sljedećih spiskova:

- supstance koje su po preporuci SZO za klasifikaciju pesticida po stepenu opasnosti klasifikovane kao supstance klase 1a,
- supstance koje su po preporuci SZO za klasifikaciju pesticida po stepenu opasnosti klasifikovane kao supstance klase 1b.

(2) sadržaj slobodnog formaldehida u proizvodima ili preparatima upotrijebljenim u pločama ne smije premašivati 0,3% po masi (m/m). Sadržaj slobodnog formaldehida u vezivnim sredstvima, adhezivnim sredstvima, i ljepkovima za šperploče ili laminirane drvene ploče ne smije premašivati 0,5% po masi (m/m)

5) Emisija formaldehida iz materijala na bazi neprerađenog drveta

Prisustvo materijala na bazi drveta je dozvoljeno u dijelu namještaja samo ako su ispunjeni sljedeći zahtjevi.

Iverica: emisija formaldehida iz ploča iverice u sirovom stanju, tj. prije nego što se obrade mašinom ili im se nanese premaz, ne smije premašivati 50% granične vrijednosti na osnovu koje bi se klasifikovala kao E1 u skladu sa standardom MEST EN 312.

Vlaknatica: emisija formaldehida iz ploče (ploča) vlaknatice u sirovom stanju, tj. prije mašinske obrade ili premazivanja ne smije premašivati 50% granične vrijednosti na osnovu koje bi mogla biti klasifikovana kao ploča vlaknatica klase kvaliteta E1 u skladu sa standardom MEST EN 622-1. Ipak, ploče vlaknatice klase E1 biće prihvaćene ako nisu zastupljene u procentu većem od 50% ukupnog drveta i materijala na bazi drveta koji su upotrijebljeni u proizvodu.

Podnosilac zahtjeva i/ili njegov dobavljač mora priložiti dokaze da materijali na bazi drveta emituju manje od 4 mg/100 g u skladu sa standardom MEST EN 120 (perforatorska metoda) ili manje od 0,062 mg/m³ u skladu sa standardom MEST EN 717-1 (metoda komore). Uz to, mora se dostaviti i izjava da je uspostavljen sistem proizvodne kontrole u skladu sa MEST EN 312-1 ili MEST EN 622-1.

6) Genetski modifikovano drvo

Proizvod ne smije sadržati GMO drvo.

Podnosilac zahtjeva mora da priloži izjavu da nije upotrijebljeno GMO drvo.

D. Površinska obrada

Površinska obrada odnosi se na postupak površinske obrade pojedinačnih dijelova/komponenti namještaja ili namještaja kao cjeline.

1) Površinska obrada plastičnim masama i metalima

U ukupnoj masi dijela namještaja dozvoljava se procenat od najviše 2% plastičnih masa i metala. Oni moraju ispunjavati opšte zahtjeve o opasnim supstancama koji su navedeni u kriterijumu B.

Podnosilac zahtjeva mora da priloži odgovarajuću dokumentaciju kojom se dokazuje procenat plastičnih masa i metala u ukupnoj masi namještaja.

2) Površinska obrada koja ne uključuje plastične mase i metale

Ovaj kriterijum odnosi se na premazivanje namještaja i drvenih materijala.

Opasne supstance i preparati (uključujući sadržaj VOC)

Svi upotrijebljeni materijali, supstance i preparati moraju ispunjavati zahtjeve u skladu sa kriterijumom B.

Podnosilac zahtjeva mora da priloži spisak sastojaka i odgovarajućom dokumentacijom, kao što su bezbjednosni listovi.

Pored toga, hemijske supstance koje proizvođač/dobavljač hemikalija klasifikuje kao štetne po životnu sredinu u skladu sa propisima kojima se uređuje klasifikacija hemikalije, moraju biti usklađene sa jednim od sljedeća dva ograničenja:

- hemijske supstance koje se klasifikuju kao štetne po životnu sredinu, ne smiju se dodavati supstancama i preparatima za površinsku obradu. Međutim, proizvodi mogu sadržati do 5% isparljivih organskih jedinjenja (VOC1). Ako proizvod zahtjeva razblaživanje, sadržaj razblaženog proizvoda ne smije premašivati pomenute granične vrijednosti,
- primijenjena količina supstanci štetnih po životnu sredinu (tečna boja/lak) ne smije premašivati 14 g/m² površine, a primijenjena količina VOC (tečna boja/lak) ne smije premašivati 35 g/m²,

Podnosilac zahtjeva prilaže potpunu recepturu sa naznačenim količinama i brojevima CAS za supstance koje ulaze u sastav, metodu i rezultate ispitivanja za sve supstance prisutne u proizvodu, u skladu sa propisima kojima se uređuje klasifikacija hemikalija, izjavu da su sve supstance u sastavu objelodanjene, broj premaza i količinu koja se primjenjuje pri premazu po jednom kvadratnom metru površine.

Način primjene:

Sljedeći standardni stepeni efektivnosti se koriste u svrhu izračunavanja potrošnje proizvoda za površinsku obradu i primijenjene količine:

uređaj za raspršivanje bez recikliranja 50%, uređaj za raspršivanje sa recikliranjem 70%, elektrostaticko raspršivanje 65%, čaša/disk za raspršivanje 80%, nanošenje premaza valjkom 95%, premazivanje rakelom 95%, vakuumsko nanošenje 95%, potapanje 95%, obliivanje 95%.

3) Formaldehid

Emisije formaldehida iz supstanci i preparata za površinsku obradu koji oslobađaju formaldehid moraju biti manje od 0,062 mg/m³.

Podnosilac zahtjeva i/ili njegov dobavljač mora priložiti izjavu da je ispunjen ovaj zahtjev, zajedno sa informacijama o formulaciji koja je primijenjena za površinsku obradu (npr. bezbjednosni listovi) ili rezultate ispitivanja kojima se dokazuje da maksimalna vrijednost emisije formaldehida ne prelazi navedenu granicu (prema standardu MEST EN 717-1).

4) Plastifikatori

Ako se u postupku proizvodnje koriste plastifikatori, ftalati moraju ispunjavati zahtjeve o opasnim supstancama koji se navode u kriterijumu B.

Pored toga, proizvod ne smije sadržati di-n-oktil ftalat (DNOP), di-izononil ftalat (DINP), di-izodecil ftalat (DIDP).

5) Biocidi

Dozvoljava se upotreba samo biocidnih proizvoda koji sadrže aktivne supstance sa spiska aktivnih supstanci IA i koje su odobrene za upotrebu u namještaju.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu o količini korišćenih biocida sa bezbjednosnim listovima.

E. Sklapanje namještaja

Ovaj kriterijum odnosi se na lijepljenje elemenata pri sastavljanju namještaja, tj. na adhezivna sredstva.

1) Opasne supstance u aditivima i vezivnim sredstvima

Moraju ispunjavati zahtjeve koji se navode u kriterijumu B.

Podnosilac zahtjeva prilože izjavu za svaku hemikaliju upotrijebljenu pri sastavljanju namještaja, prilaže se bezbjednosni list ili ekvivalentna dokumentacija sa informacijama o klasifikaciji opasnosti po ljudsko zdravlje. Moraju da se prilože i izvještaji o ispitivanju ili izjave dobavljača za sadržaj slobodnog formaldehida.

2) VOC

Sadržaj VOC u adhezivnim sredstvima koja su upotrijebljena pri sastavljanju namještaja ne smije premašivati 5% po masi (m/m).

Podnosilac zahtjeva prilaže spisak svih adhezivnih sredstava upotrijebljenih pri sastavljanju namještaja.

F. Finalni proizvod

1) Trajnost i bezbjednost

Proizvod mora da ispuni zahtjeve koji se odnose na trajnost, izdržljivost, bezbjednost i stabilnost u skladu sa odgovarajućim EN, ISO, MEST EN, odnosno nacionalnim standardima koji se primjenjuju za upotrebu proizvoda.

Za slučaj da postoji odgovarajući i MEST EN i ISO standard, prednost se daje MEST EN standardu.

Ako se ne primjenjuje nijedan MEST EN, ISO standard, procjenu trajnosti, izdržljivosti, bezbjednosti i stabilnosti proizvoda mora izvršiti nezavisna ustanova za ispitivanje na osnovu dizajna i izbora materijala proizvoda.

Podnosilac zahtjeva prilaže dokumentaciju o metodama ispitivanja koje je akreditovana ustanova upotrijebila, i rezultate ispitivanja.

2) Održavanje

Proizvodi moraju biti takvi da se mogu održavati bez upotrebe rastvarača na organskoj osnovi.

Proizvođač mora garantovati mogućnost nabavke na zahtjev: rezervnih djelova (originalni funkcionalni djelovi ili djelovi koji obavljaju ekvivalentne funkcije), u toku cijelog perioda njihove industrijske proizvodnje ili u toku perioda od 5 godina nakon datuma kada je zaustavljena proizvodnja relevantne serije.

Podnosilac zahtjeva i/ili njegov dobavljač prilaže izjavu da se proizvodi mogu održavati bez upotrebe rastvarača na organskoj osnovi i garanciju za rezervne djelove.

3) Reciklaža i otpad

Mora postojati mogućnost jednostavne reciklaže proizvoda. Potrošač mora dobiti detaljan opis najboljih načina za odlaganje proizvoda (ponovna upotreba, reciklažu, inicijativa da podnosilac zahtjeva vraća proizvod proizvođaču, proizvodnja energije) rangirajući ih shodno uticaju koji imaju na životnu sredinu. Za svaku mogućnost moraju se jasno navesti mjere predostrožnosti kojima se ograničava uticaj na životnu sredinu.

Podnosilac zahtjeva i/ili njegov dobavljač dostavlja informacije koje će se priložiti uz proizvod.

G. Informacije za potrošače

Uz proizvod sa Eko znakom prilažu se sljedeće informacije:

- informacije o pogodnosti za upotrebu, na osnovu upotrebe u kući ili javne upotrebe (povremena ili česta upotreba, upotreba u unutrašnjem prostoru i upotreba na otvorenom);
- informacije o čišćenju i održavanju;
- uputstvo proizvođača ili trgovca na malo kada je riječ o zamjeni stakla na zahtjev (ako postoje stakleni djelovi), ako je staklo oštećeno ili slomljeno;
- uputstvo da bi trebalo stupiti u kontakt sa lokalnim organima o najboljem načinu da se odlože stari namještaj i materijali;
- uputstvo za sklapanje;
- najbolja upotreba sa tačke gledišta ergonomije, kada je relevantno;
- naziv vrste masivnog drveta;
- naznaka sredstava za obradu ili sredstava za zaštitu (hemijskih, bioloških ili fizičkih) koja su upotrijebljena na proizvodima koji su namijenjeni upotrebi na otvorenom;
- preporuka za potrošače da za dalju zaštitu namještaja koriste proizvode sa Eko znakom.

Podnosilac zahtjeva mora da dostavlja primjer informativnog materijala koji se prilaže uz proizvod sa Eko znakom.

I. Pakovanje konačnog proizvoda

Ambalaža mora ispunjavati sljedeće zahtjeve:

1) mora biti napravljena od jednog od sljedećih materijala:

- materijala koji se lako mogu reciklirati;

- materijala iz obnovljivih izvora;

- materijala koji su namijenjeni ponovnoj upotrebi, kao što su tekstilne obloge.

2) svi materijali moraju biti takvi da se rukom mogu lako odvajati u zasebne djelove koji se recikliraju i koji su sačinjeni od jednog materijala (npr. karton, papir, plastična masa, tekstil)

Pri podnošenju zahtjeva prilaže se opis ambalaže.

TEHNIČKI DODATAK

Granične vrijednosti elemenata i supstanci dozvoljenim u recikliranim drvnim vlaknima za proizvodnju materijala na bazi drveta treba da budu u skladu sa Tabelom 36.

Tabela 36

Elementi i jedinjenja	Granične vrijednosti (mg/kg recikliranog materijala na bazi drveta)
arsen	25
kadmijum	50
hrom	25
bakar	40
olovo	90
živa	25
fluor	100
hlor	1000
pentahlorfenol (PCP)	5
katranska ulja (benzo(a)piren)	0,5

Dio 10

Dodatak I daje referencu ka bazi podataka o sastojcima detergenata DID (Detergent Ingredient List) u kojoj se navode najčešće korišćene supstance koje ulaze u sastav detergenata. Upotrebljava se da bi se dobili podaci za izračunavanje kritične zapremine razblaženja CDV (Critical Dilution Volume) i za ocjenu biorazgradljivosti supstanci koje se dodaju detergentima. Kada je riječ o supstancama koje nisu obuhvaćene DID listom, navode se smjernice za izračunavanje ili ekstrapolaciju relevantnih podataka.

Detergenti obuhvataju univerzalni detergent ili detergent za pranje obojenog veša osim ako nije prvenstveno namijenjen za osjetljiva vlakna i prodaje se kao takav.

Usaglašenost sa kriterijumima zahtijeva se za supstance koje ulaze u sastav proizvoda, čiji je maseni udio jednak ili veći od 0,010% formulacije detergenta.

Dodate supstance obuhvataju sve supstance u proizvodu uključujući i aditive (npr. konzervanse ili stabilizatore) u sastojcima.

Nečistoće koje nastanu pri proizvodnji sirovina i čija koncentracija iznosi $> 0,010$ masenog udjela u konačnom sastavu takođe moraju da ispunjavaju ove kriterijume.

Ako se u uputstvima za doziranje na pakovanju navode specifikacije za pretpranje i naknadno pranje (pored normalnog, jednokratnog pranja), ukupna doza (pretpranje + pranje) takođe mora da ispunjava ekološke kriterijume.

Ako proizvod sadrži foliju koja se rastvara u vodi i koja se ne odstranjuje prije pranja, ta se folija u svim zahtjevima smatra sastavnim dijelom proizvoda.

Funkcionalna jedinica za ovu grupu proizvoda izražava se u g/kg veša (grami po kilogramu veša).

Doza za univerzalne detergente i detergente za pranje obojenog veša koju proizvođač preporučuje potrošačima, za vodu tvrdoće $2,5 \text{ mmol CaCO}_3/\text{l}$ i za "uobičajeno prljav" veš uzima se kao referentna doza za izračunavanje ekoloških kriterijuma i za ispitivanje performansi pranja. Za univerzalne detergente i detergente za pranje obojenog veša to se odnosi na dozu za količinu od $4,5 \text{ kg}$ veša (suve tkanine) u mašini za pranje veša. Univerzalni detergenti obuhvataju detergente za obično pranje bijelih tkanina na svim temperaturama, a detergenti za pranje obojenog veša obuhvataju detergente za obično pranje obojenih tkanina na svim temperaturama.

Doza za blage detergente koju proizvođač preporučuje potrošaču za vodu tvrdoće $2,5 \text{ mmol CaCO}_3/\text{l}$ i za "umjereno prljav" veš uzima se kao referentna doza za izračunavanje ekoloških kriterijuma i za ispitivanje performansi pranja. Za blage detergente to se odnosi na dozu za količinu od $2,5 \text{ kg}$ veša (suve tkanine) u mašini za pranje veša. Blagi detergenti obuhvataju detergente za pranje osjetljivih tkanina, s tim što se tečni detergenti za obično pranje bijelih i obojenih tkanina ne smatraju blagim detergentima.

Ako se preporučena doza navodi za drugačije količine pranja od prethodno navedenih, referentna doza koja se koristi za izračunavanje ekoloških kriterijuma u svakom slučaju mora da odgovara prosječnom punjenju mašine.

U slučajevima da tvrdoća vode od $2,5 \text{ mmol CaCO}_3/\text{l}$ nije relevantna za konkretno tržište, Podnosilac zahtjeva navodi dozu koja je korišćena kao referentna.

Pri dostavljanju podataka o proizvodu navode se podaci o punom sastavu proizvoda, navode se: trgovački naziv, hemijski naziv, CAS broj, DID broj (broj dodate supstance na DID listi, a upotrebljava se kako bi se utvrdila usaglašenost sa kriterijumima pod rednim brojem 2. i 3.), podaci o dodatim količinama (sa vodom i bez nje), funkciji i obliku svih dodatih supstanci (bez obzira na koncentraciju) u proizvodu. Dostavlja se uzorak proizvoda zajedno sa preporukama za doziranje i bezbjednosni listovi za svaku dodatu supstancu, u skladu sa nacionalnim zakonskim propisima kojima se uređuje oblast upravljanja hemikalijama.

Grupu proizvoda "detergenti za pranje veša" čine detergenti za pranje veša i sredstva za uklanjanje mrlja prije pranja u obliku praška, tečnosti ili bilo kojem drugom obliku, koji se prodaju i koriste za pranje tkanina uglavnom u mašinama za veš za domaćinstvo, ali se ne isključuje njihova upotreba u automatskim i običnim perionicama veša.

Sredstva za uklanjanje mrlja prije pranja obuhvataju sredstva koja se koriste za neposredno nanošenje na tkaninu (prije pranja u veš mašini), ali ne obuhvataju sredstva za uklanjanje mrlja

koja se doziraju u mašinama za veš i koja su namijenjena za druge namjene sem nanošenja prije pranja.

Ova grupa proizvoda ne obuhvata proizvode koji su dozirani u nosačima kao što su: listići, tkanine ili drugi materijali niti pomoćne materijale za pranje koji se koriste bez naknadnog pranja, kao što su sredstva za uklanjanje mrlja za tepihe i tapacirani namještaj.

A. Doziranje

Doziranje odgovara preporučenoj dozi u g/kg veša (prašak/ tablete) ili ml/kg veša (tečnosti). Koristi se preporučena doza za vodu tvrdoće 2,5 mmol CaCO₃/l za uobičajeno prljav veš (univerzalni detergentsi, detergentsi za pranje obojenog veša) i umjereno prljav veš (blagi detergentsi).

Doza ne smije da premaši vrijednosti date u Tabeli 37.

Tabela 37

Vrsta proizvoda	Doza, prašak/tableta	Doza/ tečnost, gel
Univerzalni detergent, detergent za pranje obojenog veša	17,0 g/kg veša	17,0 ml/kg veša
Blagi detergent	17,0 g/kg veša	17,0 ml/kg veša
Sredstvo za uklanjanje mrlja (isključivo prije pranja)	2,7 g/kg veša	2,7 ml/kg veša(*)
(*) Procijenjena prosječna doza koja se koristi za izračunavanje CDV. Stvarno doziranje zavisi od količine mrlja kod svakog punjenja. Procijenjena doza se zasniva na dozi od 2 ml po primjeni i 6 primjena kod količine od 4,5 kg veša (za tečna sredstva za uklanjanje mrlja).		

Ako se doze preporučuju za pretpranje i naknadno pranje, ukupna preporučena doza (pretpranje + naknadno pranje) mora da bude u skladu sa maksimalnim dozvoljenim nivoom doziranja.

Podnosilac zahtjeva prilaže sastav proizvoda, zajedno sa etiketom ili ilustracijom sa uputstvima za doziranje.

Za sve proizvode navodi se gustina (g/ml) (ili na pakovanju ili u bezbjednosnom listu).

B. Toksičnost po živi svijet u vodi: kritična zapremina razblaženja (CDV)

Kritična zapremina razblaženja (CDV_{hronično}) proizvoda ne smije biti veća od graničnih vrijednosti datih u Tabeli 38.

Tabela 38

Vrsta proizvoda	CDV _{hronično}
Univerzalni detergent, detergent za pranje obojenog veša (sve vrste).	35.000 l/kg veša
Blagi detergent (sve vrste)	20.000 l/kg veša

Sredstvo za uklanjanje mrlja (isključivo prije pranja)	3.500 l/kg pranja(*)
(*) Granična vrijednost se zasniva na dozi od 2 ml po primjeni i 6 primjena kod količine od 4,5 kg veša (tečna sredstva za uklanjanje mrlja). Proizvodi koji se doziraju kao npr. prašak ili pasta moraju poštovati istu graničnu vrijednost CDV.	

Kritična zapremina razblaženja ($CDV_{hronično}$) izračunava se za sve sastojke (i) koji ulaze u sastav proizvoda, primjenom sljedeće jednačine:

$$CDV_{izračun.} = \sum CDV_{(i)} = \sum \frac{masa_{(i)} \times DF_{(i)}}{TF_{supstance(i)}} \times 1000$$

Gdje je:

masa = masa sastojka po preporučenoj dozi

DF = faktor razgradljivosti

TF = faktor hronične toksičnosti supstance kako je navedeno u listi DID.

Izračunavanjem CDV moraju se obuhvatiti i konzervansi, sredstva za bojenje i mirisi koji su prisutni u proizvodu, čak i kada je njihova koncentracija manja od 0,010% (100 ppm).

Podnosilac zahtjeva prilaže izračunatu $CDV_{hronično}$ proizvoda.

Vrijednosti parametara DF i TF moraju biti vrijednosti sa spiska baze podataka o sastojcima detergenata (lista DID). Ako se supstanca ne nalazi na DID listi, parametri se izračunavaju upotrebom smjernica iz dijela B liste DID, pri čemu se prilaže odgovarajuća dokumentacija.

C. Biorazgradljivost organskih materija

Sadržaj svih organskih supstanci u proizvodu, koje nisu aerobno biorazgradljive (nisu brzo biorazgradljive) (aNBO) i/ili nisu anaerobno biorazgradljive (anNBO), ne smije biti veći od graničnih vrijednosti datih u Tabeli 39.

Tabela 39

Vrsta proizvoda	aNBO, prašak	aNBO, tečnost/gel
Univerzalni detergent, detergent za pranje obojenog veša	1,0 g/kg veša	0,55 g/kg veša
Blagi detergent	0,55 g/kg veša	0,30 g/kg veša
Sredstvo za uklanjanje mrlja (isključivo prije pranja)(*)	0,10 g/kg veša	0,10 g/kg veša
(*) aNBO granična vrijednost se zasniva na dozi od 2 ml po primjeni i 6 primjena kod količine od 4,5 kg veša za tečna sredstva za uklanjanje mrlja.		
anNBO		
Vrsta proizvoda	anNBO, prašak	anNBO tečnost/gel
Univerzalni detergent, detergent za pranje obojenog veša	1,3 g/kg pranja	0,70 g/kg pranja
Blagi detergent	0,55 g/kg pranja	0,30 g/kg pranja

Sredstvo za uklanjanje mrlja (isključivo prije pranja)(*)	0,10 g/kg pranja	0,10 g/kg pranja
(*) anNBO granična vrijednost se zasniva na dozi od 2 ml po primjeni i 6 primjena kod količine od 4,5 kg veša, za tečna sredstva za uklanjanje mrlja.		

Podnosilac zahtjeva prilaže dokumentaciju o razgradljivosti surfaktanata kao i proračun anNBO i anNBO proizvoda.

Treba navesti referencu ka listi DID. Kada je riječ o dodatim supstancama koje nisu obuhvaćene DID listom, prilažu se relevantne informacije iz literature ili drugih izvora, ili odgovarajući rezultati ispitivanja, na osnovu kojih se dokazuje njihova aerobna i anaerobna biorazgradljivost.

Napomena: TAED se smatra anaerobno biorazgradljivim.

D. Isključene ili ograničene supstance i smješe

1) Određeni isključeni sastojci

Proizvod ne smije da sadrži sljedeće sastojke, bilo kao dio formulacije ili kao dio bilo kog preparata uključenog u formulaciju:

- fosfati
- EDTA (etilendiamintetraacetat)
- nitromošusi i policiklični mošusi

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da proizvod ne sadrži navedene supstance.

2) Opasne supstance i smješe

Proizvod ne smije sadržati supstance koje ispunjavaju neki od kriterijuma za upis na Listu supstanci koje izazivaju visoku zabrinutost, ili supstance ili smješe koje ispunjavaju kriterijume za klasifikovanje u sljedeće klase opasnosti u skladu sa propisima kojima se uređuje klasifikacija hemikalija ili oznaku rizika navedenih u Tabeli 40.

Tabela 40

Obavještenje o opasnosti ⁽¹⁾	Oznaka rizika ⁽²⁾
H300 Smrtonosno ako se proguta	R28
H301 Toksično ako se proguta	R25
H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospije do disajnih puteva	R65
H310 Smrtonosno u kontaktu sa kožom	R27
H311 Toksično u kontaktu sa kožom	R24
H330 Smrtonosno ako se udiše	R23/26
H331 Toksično ako se udiše	R23
H340 Može da dovede do genetskih defekata	R46
H341 Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata	R68

H350 Može da dovede do pojave karcinoma	R45
H350i Može da izazove karcinom ako se udiše	R49
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma	R40
H360F Može štetno da utiče na plodnost	R60
H360D Može štetno da utiče na plod	R61
H360FD Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod	R60/61/60-61
H360Fd Može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R60/63
H360Df Može štetno da utiče na plod. Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost	R61/62
H361f Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost	R62
H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R63
H361fd Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R62-63
H362 Može da ima štetno dejstvo na odojčad	R64
H370 Dovodi do oštećenja organa	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Može da dovede do oštećenja organa	R68/20/21/22
H372 Dovodi do oštećenja organa usljed dugotrajnog ili višekratnog izlaganja	R48/25/24/23
H373 Može da dovede do oštećenja organa usljed dugotrajnog ili višekratnog izlaganja	R48/20/21/22
H400 Veoma toksično po živi svijet u vodi	R50
H410 Veoma toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R50-53
H411 Toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R51-53
H412 Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
H413 Može da dovede do dugotrajnih štetnih posljedica po živi svijet u vodi	R53
EUH059 Opasno po ozonski omotač	R59
EUH029 U kontaktu sa vodom oslobađa toksični gas	R29

EUH031 U kontaktu sa kiselinama oslobađa toksični gas	R31
EUH032 U kontaktu sa kiselinama oslobađa veoma toksičan gas	R32
EUH070 Toksično u kontaktu sa očima	R39-41
Supstance koje izazivaju senzibilizaciju	
H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem	R42
H 317: Može da izazove alergijske reakcije na koži	R43
⁽¹⁾ CLP/GHS sistem klasifikacije hemikalija ⁽²⁾ DSD/DPD sistem klasifikacije hemikalija	

Kriterijum Opasne supstance i smješe se primjenjuje na sve sastojke koji su prisutni u koncentracijama $\geq 0,010\%$ uključujući konzervanse, boje i mirise.

Iz navedenog zahtjeva izuzimaju se one supstance ili smješe koje mijenjaju svoja svojstva u toku obrade (npr. nisu više biološki raspoložive, hemijski se mijenjaju tako da se prethodno evidentirana opasnost otklanja).

Odstupanja

Supstance ili smješe koje se izuzimaju iz zahtjeva date su u Tabeli 41.

Tabela 41

Subtilisin	H400: Veoma toksično po živi svijet u vodi	R50
Surfaktanti u ukupnim koncentracijama < 25% u finalnom proizvodu	H400: Veoma toksično po živi svijet u vodi	R50
Surfaktanti u ukupnim koncentracijama < 25% u finalnom proizvodu (*)	H412: Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
Biocidi koji se koriste kao konzervansi (**)	H410 Veoma toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R50-53
	H411 Toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R51-53
	H412: Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
Mirisi	H412: Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
Enzimi (***)	H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem	R42
	H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži	R43

Katalizatori izbjeljivanja(***)	H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem	R42
	H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži	R43
NTA kao nečistoća u MGDA i GLDA (****)	H351: Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma	R40
Optički izbjeljivači (samo za univerzalne detergente)	H413 Može da dovede do dugotrajnih štetnih posljedica po živi svijet u vodi	R53

(*) Ovo odstupanje je primjenljivo kada su brzo razgradljivi i anaerobno razgradljivi.

(**) Navedeno u kriterijumu Biocidi. Ovo se izuzeće primjenjuje pod uslovom da bioakumulacijski potencijal biocida ima log Pow (koeficijent raspodjele oktanol/voda manji od 3,0 ili eksperimentalno utvrđen BCF ≤ 100 .

(***) Uključujući stabilizatore i druge pomoćne supstance u preparatima.

(****) U koncentracijama koje su manje od 1,0% u sirovini sve dok je ukupna koncentracija u finalnom proizvodu manja od 0,10%.

Podnosilac zahtjeva prilaže podatke o sastavu proizvoda. Takođe dostavlja izjavu od strane dobavljača materijala i kopije bezbjednosnih listova za supstance ili smješe.

Za surfaktante koji su izuzeti i ispunjavaju kriterijum klasifikacije za klasu opasnosti H412, Podnosilac zahtjeva dostavlja dokumentaciju u vezi sa njihovom biorazgradljivošću, sa odgovarajućom referencom ka DID listi. Ako se supstanca ne nalazi na DID listi, mora se dati odgovarajuća referenca ka informacijama iz literature ili drugih izvora, ili odgovarajućim rezultatima ispitivanja.

3) Supstance koje izazivaju zabrinutost

Za supstance koje se nalaze na Listi supstanci koje izazivaju visoku zabrinutost, nisu moguća izuzimanja iz zahtjeva, ako je koncentracija datih supstanci u smješama $> 0.010\%$.

Podnosilac zahtjeva navodi odgovarajuću referencu ka Listi supstanci koje izazivaju visoku zabrinutost na dan podnošenja zahtjeva. Podnosilac zahtjeva dostavlja podatke o tačnom sastavu proizvoda. Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu dobavljača materijala i kopije relevantnih bezbjednosnih listova za supstance ili smješe.

4) Određene ograničene dodate supstance - mirisi

Svaka dodata supstanca, koja se proizvodu dodaje kao miris, mora se proizvoditi i tretirati u skladu sa preporukama za IFRA standard u vezi sa kriterijumima za zabranu, ograničenu upotrebu i definisanu čistoću za materijale.

Supstance mirisa, koje su predmet propisa kojima se uređuje oblast označavanja detergenata i koje nisu već prethodno isključene u skladu sa tačkom 2 ovog kriterijuma, kao i ostale mirisne supstance klasifikovane kao H317/R43 i/ili H334/R42 ne smiju biti prisutne u količinama $\geq 0,010\%$ (≥ 100 ppm) po pojedinačkoj supstanci u konačnom proizvodu.

Podnosilac zahtjeva prilaže potpisanu izjavu o usaglašenosti kojom se naznačava količina mirisa u proizvodu. Podnosilac zahtjeva prilaže i izjavu proizvođača mirisa kojom se definiše sadržaj svake od supstanci prisutnih u mirisima.

5) Biocidi

Proizvod može sadržati biocide samo u svrhu očuvanja proizvoda u odgovarajućoj dozi za tu namjenu. To se ne odnosi na surfaktante mogu imati biocidna svojstva.

Podnosilac zahtjeva prilaže kopije bezbjednosnih listova za sve dodate biocide, zajedno sa informacijama o njihovoj tačnoj koncentraciji u proizvodu. Proizvođač ili dobavljač biocida prilaže informacije o dozi koja je neophodna za svrhu očuvanja proizvoda.

Na pakovanju ili na drugi način ne mogu se navoditi tvrdnje da proizvod ima antimikrobno dejstvo.

Podnosilac zahtjeva prilaže tekstove i planirani spoljašnji izgled, koji se upotrebljavaju na svakoj vrsti pakovanja, i/ili uzorak svih različitih vrsta pakovanja.

E. Zahtjevi za pakovanje

1) Odnos između mase i učinka (WUR - Weight Utility Ratio)

Odnos mase/učinka (WUR) proizvoda ne smije premašiti sljedeće vrijednosti:

Vrsta proizvoda	WUR (g/kg veša)
Praškovi	1,2 g/kg veša
Ostalo (tečnosti, gel, tablete, kapsule)	1,5 g/kg veša

WUR se izračunava samo za primarno pakovanje i izračunavanje se vrši za svaki proizvod unutar višekomponentnog sistema (uključujući poklopce, zapušače i ručne pumpe/raspršivače) upotrebom formule:

$$WUR = \sum [(W_i + U_i) / (D_i * r_i)]$$

Gdje je:

W_i = masa (g) komponente pakovanja (i), uključujući etiketu ako postoji.

U_i = masa (g) nerecikliranog (neobrađenog) materijala u komponenti pakovanja (i). Ako udio recikliranog materijala u komponenti pakovanja iznosi 0%, onda je $U_i = W_i$.

D_i = broj funkcionalnih jedinica koje su sadržane u komponenti pakovanja (i). Funkcionalna jedinica = doza u g/Kg veša.

r_i = broj recikliranja, tj. broj koji pokazuje koliko puta je komponenta pakovanja (i) iskorišćena za istu namjenu na osnovu sistema povrata ambalaže ili ponovnog punjenja. $r = 1$ ako se pakovanje ne koristi ponovo za istu namjenu. Ako se pakovanje ponovo koristi, r dobija vrijednost 1 osim ako je Podnosilac zahtjeva u mogućnosti da dokaže veći broj.

Izuzeci

Iz datog zahtjeva se izuzima plastično/papirno/kartonsko pakovanje koje sadrži više od 80% recikliranog materijala ili više od 80% plastike iz obnovljivih izvora.

Pakovanje se smatra recikliranim ako su sirovine, koje su upotrijebljene za njegovu proizvodnju, prikupljene od proizvođača pakovanja u fazi distribucije ili u fazi potrošnje. Kada sirovine predstavljaju industrijski otpad iz proizvodnog procesa samog proizvođača materijala, materijal se ne smatra recikliranim.

Podnosilac zahtjeva prilaže izračunati WUR za proizvod. Podnosilac zahtjeva prilaže popunjenu i potpisanu izjavu o sadržaju recikliranog materijala ili materijala iz obnovljivih izvora u pakovanju. Za odobrenje ambalaže za ponovno punjenje, Podnosilac zahtjeva i/ili trgovac na malo dokumentuje da će ponovna punjenja/da su ponovna punjenja dostupna na tržištu za kupovinu.

2) Plastično pakovanje

Za plastično pakovanje mogu se upotrijebiti samo fталati za koje je u trenutku podnošenja zahtjeva izvršena ocjena rizika i koji nisu klasifikovani u skladu sa kriterijumom D tačka 2 (i njihovom kombinacijom).

F. Učinak pri pranju (pogodnost za upotrebu)

Proizvod mora ispunjavati zahtjeve za učinak pri pranju (performanse), koji su definisani za odgovarajuću vrstu proizvoda u skladu sa najnovijom verzijom ispitivanja učinka detergenata za veš sa Eko znakom.

Podnosilac zahtjeva prilaže izvještaj o ispitivanju u kojem se navodi da proizvod ispunjava minimalne zahtjeve iz tog ispitivanja.

G. Bodovi

1) Univerzalni detergents, detergents za pranje obojenog veša

Neophodno je da se ostvare najmanje 3 boda, u skladu sa Tabelom 42. Najveći broj bodova za proizvode koji se koriste u hladnoj vodi je 8, za proizvode koji djeluju pri niskim temperaturama je 7, a za ostale proizvode 6.

Tabela 42

		Broj poena
Temperaturni profil	Proizvod koji se koristi u hladnoj vodi (učinak pranja je dokumentovan na $\leq 20\text{ }^{\circ}\text{C}$)	2P
	Proizvod koji djeluje pri niskim temperaturama (učinak pranja je dokumentovan na $> 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $< 30\text{ }^{\circ}\text{C}$)	1P
Maksimalna doza	Maksimalna doza $\leq 14\text{ g/kg}$ veša (prašak, tablete) ili $\leq 14\text{ ml/kg}$ pranja (tečnost, gel)	2P
	Maksimalna doza $\leq 16\text{ g/kg}$ veša (prašak, tablete) ili $\leq 16\text{ ml/kg}$ veša (tečnost, gel)	1P
CDV	$\text{CDV}_{\text{hronično}} < 25\text{ }000\text{ l/kg}$ veša	2P
	$\text{CDV}_{\text{hronično}}$ između 25 000 do 30 000 l/kg veša	1P
aNBO	aNBO $< 75\%$ granične vrijednosti	1P
anNBO	anNBO $< 75\%$ granične vrijednosti	1P
Minimalni broj bodova koje je neophodno prikupiti za Eko znak		3P

2) Blagi detergents

Neophodno je da se ostvare najmanje 3 boda, u skladu sa Tabelom 43. Najveći broj bodova za proizvode koji se koriste u hladnoj vodi je 8, za proizvode koji djeluju pri niskim temperaturama je 7, a za ostale proizvode 6.

Tabela 43

		Broj poena
Temperaturni profil	Proizvod koji se koristi u hladnoj vodi (učinak pranja je dokumentovan na $\leq 20\text{ }^{\circ}\text{C}$)	2P
	Proizvod koji deluje pri niskim temperaturama (učinak pranja je dokumentovan na $> 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $< 30\text{ }^{\circ}\text{C}$)	1P
Maksimalna doza	Maksimalna doza $\leq 14\text{ g/kg}$ veša (prašak, tablete) ili $\leq 14\text{ ml/kg}$ pranja (tečnost, gel)	2P
	Maksimalna doza $\leq 16\text{ g/kg}$ veša (prašak, tablete) ili $\leq 16\text{ ml/kg}$ pranja (tečnost, gel)	1P
CDV	$\text{CDV}_{\text{hronično}} < 15.000\text{ l/kg}$ veša	2P
	$\text{CDV}_{\text{hronično}}$ između 15.000 do 18.000 l/kg veša	1P
aNBO	aNBO $< 75\%$ granične vrednosti	1P
anNBO	anNBO $< 75\%$ granične vrednosti	1P
Minimalni broj bodova koje je neophodno prikupiti za Eko znak		3P

Podnosilac zahtjeva izračunava zbir bodova sakupljenih za proizvod.

I. Informacije za potrošače

1) Uputstva o doziranju

Preporučeno doziranje mora se posebno naznačiti za "uobičajeno" i "jako" prljav veš i za različite stepene tvrdoće vode i prema potrebi u odnosu na masu veša. Napomena: Ne primjenjuje se na sredstva za uklanjanje mrlja.

Preporučeno doziranje za najmanji stepen tvrdoće vode (meka voda) za uobičajeno zaprljan veš i najviši stepen tvrdoće vode (tvrda voda) za jako zaprljan veš ne smije se razlikovati za više od faktora 2. Napomena: Ne primjenjuje se na sredstva za uklanjanje mrlja.

Referentno doziranje koje se koristi za testiranje učinka pranja i procjenu ispunjavanja ekoloških kriterijuma za sastojke, mora biti isto kao i preporučeno doziranje na pakovanju za "uobičajeno zaprljan" veš i za vodu tvrdoće $2,5\text{ mmol CaCO}_3/\text{l}$.

Ako je u preporuke uključena jedino tvrdoća vode niža od $2,5\text{ mmol CaCO}_3/\text{l}$, maksimalna doza preporučena za "uobičajeno zaprljano" mora da bude niža od preporučene doze koja se koristi za testiranje učinka pranja (tvrdoća vode $2,5\text{ mmol CaCO}_3/\text{l}$).

2) Informacije na pakovanju

Na pakovanju i/ili informacionom listu proizvoda sa Eko znakom u okviru grupe proizvoda "detergenti za pranje", osim za sredstva za uklanjanje mrlja prije pranja, moraju se navesti sljedeće (ili ekvivalentne) preporuke za pranje. Preporuke mogu biti u obliku teksta ili simbola:

- Prati na najnižoj preporučenoj temperaturi
- Prati uvijek kada je mašina napunjena
- Količinu odmjeriti u skladu sa uputstvima za doziranje i koristiti odgovarajuću dozu u skladu sa tvrdoćom vode i stepenom zaprljanja.
- Ukoliko ste alergični na kućnu prašinu, uvijek perite posteljinu na 60 °C. Povećajte temperaturu pranja na 60 °C u slučaju zaraznih bolesti.
- Upotrebom ovog proizvoda označenog Eko znakom, u skladu sa uputstvima za doziranje, doprinijecete smanjenju zagađenja vode, smanjenju nastanka otpada i smanjenju potrošnje energije.

3) Tvrdnje na pakovanju

Uopšteno, tvrdnje na pakovanju (npr. tvrdnje o efikasnosti pri niskim temperaturama, tvrdnje o uklanjanju određenih vrsta mrlja, tvrdnje o koristi za određene vrste ili boje tekstilnih proizvoda ili druge tvrdnje o posebnim svojstvima/koristima proizvoda) obavezno je dokazati odgovarajućim ispitivanjem učinka.

Na primjer, ako se na proizvodu navodi tvrdnja da je proizvod efikasan na temperaturi od 20°, ispitivanje učinka mora se izvršiti na temperaturi $\leq 20^\circ$ (i u skladu sa tim za druge temperature ispod 30°C).

Na primjer, ako se na proizvodu navodi tvrdnja da je proizvod efikasan pri uklanjanju određenih vrsta mrlja, data tvrdnja mora se dokazati odgovarajućim ispitivanjem učinka.

4) Informacije na ambalaži - dodatni zahtjevi za sredstva za uklanjanje mrlja

Uklanjanje mrlja za koje nije sprovedeno nikakvo ispitivanje učinka se ne smije navesti kao tvrdnja na proizvodu.

Podnosilac zahtjeva za ispunjenost kriterijuma iz tačke 1 i 2 prilaže uzorak etikete. Tvrdnje o proizvodu dokazuju se kroz odgovarajuće izvještaje o ispitivanjima ili drugu relevantnu dokumentaciju.

TEHNIČKI DODATAK

Lista iz baze podataka o sastojcima detergenata (DID lista)

Lista DID (dio A) je spisak koji sadrži informacije o toksičnosti po živi svijet u vodi i biorazgradljivosti dodatih supstanci koje se uobičajeno koriste u detergentima. Lista sadrži informacije o toksičnosti i biorazgradljivosti različitih supstanci koje se koriste u proizvodima za pranje i čišćenje.

Spisak nije konačan ali se u dijelu B liste DID navode smjernice za određivanje relevantnih parametara izračunavanja za supstance koje nisu obuhvaćene DID listom (npr. faktor toksičnosti (TF) i faktor razgradljivosti (DF) koji se koriste za izračunavanje kritične zapremine razblaženja).

Kada je riječ o supstancama za koje ne postoje podaci o toksičnosti po živi svijet u vodi i razgradljivosti, može se upotrijebiti strukturna analogija sa sličnim supstancama kako bi se izvršila ocjena faktora TF i DF. Takve strukturne analogije odobrava nadležni organ za Eko znak.

	Akutna toksičnost			Hronična toksičnost			Razgradnja		
Sastojak	LC50/EC50	SF _(akutni)	TF _(akutni)	NOEC *	SF _(hronično)	TF _(hronično)	DF	Aerobna	Anaerobna
"Naziv"	1 mg/l	10 000	0,0001			0,0001	1	P	N

* Ako nema prihvatljivih podataka o hroničnoj toksičnosti, ove kolone ostaju prazne. U tom slučaju TF(hronično) se definiše kao jednak sa TF(akutni).

Dokumentacija o brzom biorazgradljivosti:

Za brzu biorazgradljivost, koriste se odgovarajuće metode ispitivanja definisane propisima kojima je definisana oblast upravljanja hemikalijama.

Dokumentacija o anaerobnoj biorazgradljivosti:

Referentno ispitivanje za anaerobnu razgradljivost je MEST EN ISO 11734, ECETOC broj 28 (OECD 311 ili odgovarajuća metoda ispitivanja, uz zahtjev od 60% potpune razgradljivosti pod anaerobnim uslovima. Mogu se upotrijebiti metode ispitivanja kojima se simuliraju uslovi u relevantnoj anaerobnoj sredini kako bi se dokazalo da je pod anaerobnim uslovima postignuta potpuna razgradljivost od 60%.

Ekstrapolacija za supstance koje nisu obuhvaćene listom DID:

Ako se dodate supstance ne navode na DID listi moguće je primijeniti sljedeći pristup kako bi se obezbijedila neophodna dokumentacija o anaerobnoj biorazgradljivosti:

1) Upotreba prihvatljive ekstrapolacije. Rezultati ispitivanja koji su dobijeni za jednu sirovinu koriste se za ekstrapolaciju potpune anaerobe razgradljivosti strukturno povezanih surfaktanata. Ako je anaerobna biorazgradljivost potvrđena za jedan surfaktant (ili za grupu homologa), u skladu sa listom DID, može se pretpostaviti da je slična vrsta surfaktanta isto tako anaerobno biorazgradljiva (npr. C12-15 A 1-3 EO sulfat [DID broj 8] je anaerobno biorazgradljiv, a slična anaerobna biorazgradljivost se može pretpostaviti i za C12-15 A 6 EO sulfat). Ako je anaerobna biorazgradljivost potvrđena za surfaktant upotrebom odgovarajuće metode ispitivanja, može se pretpostaviti da je slična vrsta surfaktanta isto tako anaerobno biorazgradljiva (npr. podaci iz literature koji potvrđuju anaerobnu biorazgradljivost surfaktanata iz grupe alkilester amonijumovih soli mogu se upotrijebiti kao dokaz za sličnu anaerobnu biorazgradljivost drugih kvaternarnih amonijumovih soli koje sadrže estarske veze u alkilnom(im) lancu(ima)).

2) Sprovesti ispitivanja za provjeru anaerobne razgradljivosti. Ako je neophodno novo ispitivanje, sprovesti ispitivanje za provjeravanje anaerobne razgradljivosti primenom MEST EN ISO 11734, ECETOC broj 28 OECD 311 ili druge odgovarajuće metode.

3) Sprovesti ispitivanje razgradljivosti sa manjom dozom. Ako je neophodno novo ispitivanje, i ako se tokom ispitivanja za provjeravanje anaerobne razgradljivosti javila poteškoća (npr. inhibicija usljed toksičnosti supstance koja se ispituje), ponoviti ispitivanje upotrebom manje doze surfaktanta i pratiti razgradnju mjerenjima ¹⁴C ili hemijskom analizom. Ispitivanje sa manjom dozom može se sprovesti primjenom OECD 308 (avgust 2000. godine) ili druge ekvivalentne metode.

DIO 11

KRITERIJUMI ZA DODJELU EKO ZNAKA DETERGENTE ZA MAŠINSKO PRANJE POSUĐA

Dodatak I daje referencu ka bazi podataka o sastojcima detergenata (DID lista) u kojoj se navode najčešće korišćene supstance koje ulaze u sastav detergenata. Upotrebljava se da bi se dobili podaci za izračunavanje kritične zapremine razblaženja (CDV) i za ocjenu biorazgradljivosti supstanci koje se dodaju detergentima. Kada je reč o supstancama koje nisu obuhvaćene DID listom, navode se smjernice za izračunavanje ili ekstrapolaciju relevantnih podataka. Ažurna verzija DID liste dostupna je na odgovarajućoj internet stranici Eko znaka EU.

Po potrebi, nadležni organi mogu zahtijevati dodatnu dokumentaciju i mogu sprovesti nezavisne provjere.

Usaglašenost sa kriterijumima zahtijeva se za supstance koje ulaze u sastav proizvoda, čija je masena koncentracija veća ili jednaka od 0,010% računato u finalnoj formulaciji detergenta.

Kada su u pitanju konzervansi, sredstva za bojenje i mirisi, zahtijeva se usaglašenost sa kriterijumima bez obzira na njihovu koncentraciju, izuzev kriterijuma 2 tačka b) o sadržaju opasnih supstanci i smješa.

Dodate supstance se definišu kao sve supstance u proizvodu uključujući i aditive (npr. konzervanse ili stabilizatore) u sastojcima.

Nečistoće koje nastanu pri proizvodnji sirovina i čija koncentracija iznosi $> 0,010$ masenog udela u konačnom sastavu takođe moraju da ispunjavaju ove kriterijume.

Ako proizvod sadrži foliju koja se rastvara u vodi i koja se ne odstranjuje prije pranja, ta se folija u svim zahtjevima smatra sastavnim dijelom proizvoda.

Funkcionalna jedinica je količina proizvoda potrebna za pranje 12 kompleta standardne uprljanosti (kako je definisano standardima DIN ili ISO).

Doza koju proizvođač preporučuje potrošačima za pranje uobičajeno uprljanog posuđa i 12 kompleta se uzima kao referentna doza u standardnim uslovima, kako je utvrđeno testom za ispitivanje efikasnosti pranja IKW iz kriterijuma 5.

Grupa proizvoda "detergenti za mašinsko pranje posuđa" obuhvata sve detergente za mašinsko pranje posuđa i proizvode za ispiranje u praškastom, tečnom ili nekom drugom obliku, koji su namijenjeni prodaji i upotrebi isključivo u automatskim kućnim mašinama za pranje posuđa i automatskim mašinama za pranje posuđa za profesionalnu upotrebu koje su, s obzirom na veličinu i upotrebu aparata, slične kućnim mašinama za pranje posuđa.

A. Ukupne hemikalije

Ukupne hemikalije (TC) su preporučena doza izražena u g/ciklus pranja umanjeno za sadržaj vode.

Iznos ukupnih hemikalija ne smije da prelazi sljedeće vrijednosti:

1) jednofunkcionalni detergenti za mašinsko pranje posuđa: TC max = 20,0 g/ciklus pranja;

2) višefunkcionalni detergenti za mašinsko pranje posuđa: TC max = 22,0 g/ciklus pranja.

Pri izračunavanju CDV, aNBO i anNBO koristi se doza sredstva za ispiranje od 3 ml.

Procjena i provjera: izračunavanje TC proizvoda. Za tečne proizvode, mora se navesti gustina (g/ml).

B. Isključene ili ograničene supstance ili smješe

1) Određeni isključeni sastojci

Proizvod ne smije da sadrži sledeće sastojke, bilo kao dio formulacije ili kao dio bilo kog preparata uključenog u formulaciju:

- fosfati;
- DTPA (dietil-triaminopentasilcetni kiselina);
- perborati;
- reaktivna jedinjenja hlora;
- EDTA (etilendiamintetraacetat);
- nitromošusi i policiklični mošusi.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu da proizvod ne sadrži navedene sastojke.

2) Opasne supstance i smješe

Proizvod ne smije sadržati supstance koje ispunjavaju neki od kriterijuma za upis na Listu supstanci koje izazivaju visoku zabrinutost, ili supstance ili smješe koje ispunjavaju kriterijume za klasifikovanje u sljedeće klase opasnosti u skladu sa propisima kojima se uređuje klasifikacija hemikalija ili oznaku rizika navedenih u Tabeli 44.

Tabela 44

Obavještenje o opasnosti ¹	Oznaka rizika ²
H300 Smrtonosno ako se proguta	R28
H301 Toksično ako se proguta	R25
H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospije do disajnih puteva	R65
H310 Smrtonosno u kontaktu sa kožom	R27
H311 Toksično u kontaktu sa kožom	R24
H330 Smrtonosno ako se udiše	R23/26
H331 Toksično ako se udiše	R23
H340 Može da dovede do genetskih defekata	R46
H341 Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata	R68
H350 Može da dovede do pojave karcinoma	R45
H350i Može da izazove karcinom ako se udiše	R49
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma	R40
H360F Može štetno da utiče na plodnost	R60
H360D Može štetno da utiče na plod	R61
H360FD Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod	R60/61/60-61
H360Fd Može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno	R60/63

da utiče na plod	
H360Df Može štetno da utiče na plod. Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost	R61/62
H361f Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost	R62
H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R63
H361fd Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R62-63
H362 Može da ima štetno dejstvo na odojčad	R64
H370 Dovodi do oštećenja organa	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Može da dovede do oštećenja organa	R68/20/21/22
H372 Dovodi do oštećenja organa usljed dugotrajnog ili višekratnog izlaganja	R48/25/24/23
H373 Može da dovede do oštećenja organa usljed dugotrajnog ili višekratnog izlaganja	R48/20/21/22
H400 Veoma toksično po živi svijet u vodi	R50
H410 Veoma toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R50-53
H411 Toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R51-53
H412 Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
H413 Može da dovede do dugotrajnih štetnih posljedica po živi svijet u vodi	R53
EUH059 Opasno po ozonski omotač	R59
EUH029 U kontaktu sa vodom oslobađa toksični gas	R29
EUH031 U kontaktu sa kiselinama oslobađa toksični gas	R31
EUH032 U kontaktu sa kiselinama oslobađa veoma toksičan gas	R32
EUH070 Toksično u kontaktu sa očima	R39-41
Supstance koje izazivaju senzibilizaciju	
H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem	R42
H 317: Može da izazove alergijske reakcije na koži	R43
⁽¹⁾ CLP/GHS sistem klasifikacije hemikalija ⁽²⁾ DSD/DPD sistem klasifikacije hemikalija	

Kriterijum se primjenjuje na sve sastojke koji su prisutni u koncentracijama $\geq 0,010\%$ uključujući konzervanse, boje i mirise.

Iz navedenog zahtjeva izuzimaju se one supstance ili smješe koje mijenjaju svoja svojstva u toku obrade (nisu više biološki raspoložive, hemijski se mijenjaju tako da se prethodno evidentirana opasnost otklanja).

Odstupanja

Supstance ili smješe koje se izuzimaju iz zahtjeva u skladu sa Tabelom 45.

Tabela 45

Subtilisin	H400: Veoma toksično po živi svijet u vodi	R50
Surfaktanti u ukupnim koncentracijama < 25% u finalnom proizvodu	H400: Veoma toksično po živi svijet u vodi	R50
Surfaktanti u ukupnim koncentracijama < 25% u finalnom proizvodu ^(*)	H412: Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
Biocidi koji se koriste kao konzervansi ^(**)	H410 Veoma toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R50-53
	H411 Toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R51-53
	H412: Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
Mirisi	H412: Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
Enzimi ^(***)	H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem	R42
	H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži	R43
NTA kao nečistoća u MGDA i GLDA ^(****)	H351: Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma	R40

^(*) Ovo odstupanje je primenljivo kada su brzo razgradljivi i anaerobno razgradljivi.

^(**) Navedeno u kriterijumu 2d). Ovo se izuzeće primjenjuje pod uslovom da bioakumulacijski potencijal biocida ima log Pow (koeficijent raspodele oktanol/voda manji od 3,0 ili eksperimentalno utvrđen BCF ≤ 100).

^(***) Uključujući stabilizatore i druge pomoćne supstance u preparatima.

^(****) U koncentracijama koje su manje od 1,0% u sirovini sve dok je ukupna koncentracija u finalnom proizvodu manja od 0,10%.

Podnosilac zahtjeva prilaže podatke o sastavu proizvoda. Takođe dostavlja izjavu potpisanu od strane dobavljača materijala i kopije bezbjednosnih listova za supstance ili smješe.

Za surfaktante koji su izuzeti i ispunjavaju kriterijum klasifikacije za klasu opasnosti H412, Podnosilac zahtjeva mora dostaviti dokumentaciju u vezi sa njihovom biorazgradljivošću, sa odgovarajućom referencom ka DID listi. Ako se supstanca ne nalazi na DID listi, mora se dati odgovarajuća referenca ka informacijama iz literature ili drugih izvora, ili odgovarajućim rezultatima ispitivanja.

3) Supstance koje izazivaju zabrinutost

Za supstance koje se, u skladu sa propisima kojima se reguliše upravljanje hemikalijama, nalaze na Listi supstanci koje izazivaju zabrinutost, nisu moguća izuzimanja iz zahtjeva, ako je koncentracija datih supstanci u smjesama $> 0.010\%$.

Podnosilac zahtjeva navodi odgovarajuću referencu ka Listi supstanci koje izazivaju zabrinutost na dan podnošenja zahtjeva. Podnosilac zahtjeva dostavlja podatke o tačnom sastavu proizvoda. Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu dobavljača materijala i kopije relevantnih bezbednosnih listova za supstance ili smješe.

4) Određeni ograničeni sastojci - mirisi

Svaka dodata supstanca, koja se proizvodu dodaje kao miris, mora se proizvoditi i tretirati u skladu sa preporukama za IFRA standarda u vezi sa kriterijumima za zabranu, ograničenu upotrebu i definisanu čistoću za materijale.

Supstance mirisa, koje su predmet propisa kojima se uređuje oblast označavanja detergenata i koje nisu već prethodno isključene u skladu sa tačkom 2 ovog kriterijuma, kao i ostale mirisne supstance klasifikovane kao H317/R43 i/ili H334/R42 ne smiju biti prisutne u količinama $\geq 0,010\%$ (≥ 100 ppm) po pojedinačnoj supstanci u konačnom proizvodu.

Podnosilac zahtjeva prilaže potpisanu izjavu o usaglašenosti kojom se naznačava količina mirisa u proizvodu. Podnosilac zahtjeva takođe mora priložiti i izjavu proizvođača mirisa kojom se definiše sadržaj svake od supstanci prisutnih u kozmetičkim proizvodima.

5) Biocidi

Proizvod može sadržati biocide samo u svrhu očuvanja proizvoda i samo u odgovarajućoj dozi za tu namjenu. To se ne odnosi na surfaktante mogu imati biocidna svojstva.

Podnosilac zahtjeva prilaže kopije bezbednosnih listova za sve dodate biocide, zajedno sa informacijama o njihovoj tačnoj koncentraciji u proizvodu. Proizvođač ili dobavljač biocida prilaže informacije o dozi koja je neophodna za svrhu očuvanja proizvoda.

Zabranjeno je da se na pakovanju ili na druge načine navode tvrdnje da proizvod ima antimikrobno dejstvo.

Podnosilac zahtjeva prilaže tekstove i planirani spoljašnji izgled, koji se upotrebljavaju na svakoj vrsti pakovanja, ili uzorak svih različitih vrsta pakovanja.

C. Toksičnost po živi svijet u vodi: kritična zapremina razblaženja (CDV)

Kritična zapremina razblaženja ($CDV_{\text{hronično}}$) proizvoda ne smije biti veća od graničnih vrijednosti datih u Tabeli 46.

Tabela 46

Vrsta proizvoda	Granična vrednost, $CDV_{\text{hronično}}$
Jednofunkcionalni detergenti za mašinsko pranje posuđa:	25.000 l /ciklus pranja
Multifunkcionalni detergent za mašinsko pranje posuđa:	30.000 l /ciklus pranja

Sredstvo za ispiranje	10.000 l /ciklus pranja
-----------------------	-------------------------

Kritična zapremina razblaženja ($CDV_{hronično}$) izračunava se za sve sastojke (i) koji ulaze u sastav proizvoda, primjenom sledeće jednačine:

$$CDV_{aprotiv.} = \sum CDV_{(i)} = \sum \frac{masa_{(i)} \times DF_{(i)}}{TF_{aprotiv. (i)}} \times 1000$$

Gdje je:

masa = masa sastojka po preporučenoj dozi

DF = faktor razgradljivosti

TF = faktor hronične toksičnosti supstance kako je navedeno u listi DID.

Izračunavanjem CDV moraju se obuhvatiti i konzervansi, sredstva za bojenje i mirisi koji su prisutni u proizvodu, čak i kada je njihova koncentracija manja od 0,010% (100 ppm).

Podnosilac zahtjeva prilaže izračunatu $CDV_{hronično}$ proizvoda.

Vrijednosti parametara DF i TF moraju biti vrijednosti sa spiska baze podataka o sastojcima detergenata (lista DID). Ako se supstanca ne nalazi na DID listi, parametri se izračunavaju upotrebom smjernica iz dela B liste DID, pri čemu se prilaže odgovarajuća dokumentacija.

D. Biorazgradljivost organskih materija

Sadržaj svih organskih supstanci u proizvodu, koje nisu aerobno biorazgradljive (nisu brzo biorazgradljive) (aNBO) i/ili nisu anaerobno biorazgradljive (anNBO), ne smije biti veći od graničnih vrijednosti datih u Tabeli 47.

Tabela 47

Vrsta proizvoda	aNBO	anNBO
Detergenti za mašinsko pranje posuđa	1,0 g /ciklus pranja	5,50 g /ciklus pranja
Sredstvo za ispiranje	0,15 g /ciklus pranja	0,50 g /ciklus pranja

Podnosilac zahtjeva dostavlja proračun za aNBO i anNBO proizvoda.

Treba navesti referencu ka listi DID. Kada je riječ o dodatim supstancama koje nisu obuhvaćene DID listom, prilažu se relevantne informacije iz literature ili drugih izvora, ili odgovarajući rezultati ispitivanja, na osnovu kojih se dokazuje njihova aerobna i anaerobna biorazgradljivost.

Napomena: TAED se smatra anaerobno biorazgradljivim.

E. Učinak pri pranju (pogodnost za upotrebu)

Proizvod mora da ima zadovoljavajuće performanse pranja pri preporučenoj dozi u skladu sa standardnim ispitivanjem koje je razvio IKW ili sa standardom MEST EN 50242, izmijenjenim kako slijedi.

Ispitivanja moraju da se sprovode na 55 °C ili na nižoj temperaturi ako se tvrdi da je proizvod efikasan i na toj temperaturi.

Pri podnošenju zahtjeva za sredstva za ispiranje u kombinaciji sa detergentima za mašinsko pranje posuđa u ispitivanju se koristi sredstvo za ispiranje umjesto referentnog sredstva za ispiranje.

Kod višefunkcionalnih proizvoda podnosilac zahtjeva mora da dostavi dokumentaciju koja potvrđuje tvrdnje koje su date.

Podnosilac zahtjeva prilaže izveštaj o ispitivanju.

Ispitivanja koje se razlikuje od IKW ispitivanja ili prilagođene verzije ispitivanja iz MEST EN 50242 mogu da se sprovode ako njihovu ekvivalentnost prihvati nadležni organ koji ocjenjuje zahtjev.

Ako se koristi MEST EN 50242:2009, primjenjuju se sljedeće izmjene:

- ispitivanje se vrši na $55\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ (ili na nižoj temperaturi ako se tvrdi da je detergent efikasan na temperaturi nižoj od 55 °C) sa hladnim pretpranjem bez detergenta,
- mašina koja se koristi za ispitivanje mora biti priključena na hladnu vodu i mora da primi 12 kompleta sa indeksom pranja između 3,35 i 3,75,
- koristi se program za sušenje, ali se ocjenjuje samo čistoća posuđa,
- koristi se slabo kiselo sredstvo za ispiranje u skladu sa standardom (formula III),
- sredstvo za ispiranje mora biti postavljeno između 2 i 3,
- doza detergenta za pranje posuđa mora biti ona koju je preporučio proizvođač,
- izvode se tri pokušaja uz tvrdoću vode u skladu sa standardom,
- pokušaj se sastoji od pet ciklusa pranja, pri čemu se rezultat očitava nakon petog ciklusa pranja, bez čišćenja posuđa između ciklusa pranja,
- rezultat mora biti bolji od ili identičan referentnom detergentu nakon petog ciklusa pranja,
- recept za referentni detergent (Detergent B IEC 436) i sredstvo za ispiranje (formula III), vidjeti Dodatak B. u standardu MEST EN 50242:2009 (surfaktante treba čuvati na hladnom mjestu u vodonepropusnim posudama od najviše 1 kg i treba ih upotrijebiti u roku od tri mjeseca).

Ako su sredstvo za ispiranje i so dio višefunkcionalnog proizvoda, njihov učinak mora da se dokumentuje ispitivanjem.

Podnosilac zahtjeva mora da dokumentuje učinak drugih funkcija u višefunkcionalnim detergentima.

F. Zahtjevi u vezi sa pakovanjem

1) Primarna ambalaža po funkcionalnoj jedinici

Primarna ambalaža ne smije da prelazi 2,0 grama po ciklusu pranja.

b) Kartonska ambalaža

Primarna kartonska ambalaža mora da ima $\geq 80\%$ recikliranog materijala.

2) Označavanje plastične ambalaže

Kako bi se omogućila identifikacija različitih dijelova pakovanja za reciklažu, plastični dijelovi u primarnom pakovanju moraju biti označeni u skladu sa standardom DIN 6120, Dio 2 ili odgovarajućim MEST EN standardom. Iz datog zahtjeva izuzimaju se poklopci i pumpice.

3g) Plastično pakovanje

Za plastično pakovanje mogu se upotrijebiti samo fталati za koje je u trenutku podnošenja zahtjeva izvršena ocjena rizika i koji nisu klasifikovani u skladu sa Kriterijumom 2b).

Podnosilac zahtjeva prilaže proračun količine primarne ambalaže i izjavu u vezi sa procentom recikliranog materijala u kartonskoj ambalaži.

G. Informacije za potrošače

1) Informacije na pakovanju

Na proizvodu ili u njemu mora biti sljedeći (ili ekvivalentni) tekst:

"Ovaj detergent sa Eko znakom dobro djeluje na niskim temperaturama⁵ (*). Na mašini za posuđe odaberite programe za pranje na niskoj temperaturi, potpuno napunite mašinu za posuđe i nemojte prekoračiti preporučenu dozu. Na taj način, potrošnja energije i vode biće svedena na minimum i zagađenje vode će biti smanjeno".

2) Uputstva za doziranje

Uputstva za doziranje moraju se nalaziti na pakovanju proizvoda. Navode se preporučene doze za različitu tvrdoću vode, kako je prikladno za konkretno tržište. U uputstvima se detaljno navodi kako na najbolji mogući način iskoristiti proizvod u odnosu na zaprljanost.

Podnosilac zahtjeva mora da preduzima pogodne korake kako bi pomogao potrošaču pri poštovanju preporučene doze, na primjer ponudom posudice za doziranje (za praškaste ili tečne proizvode) i/ili označenjem preporučene doze barem u mililitrima (za praškaste ili tečne proizvode).

3) Informacije o sastojcima i njihovo označavanje

Na ambalaži moraju biti navedene vrste enzima.

Podnosilac zahtjeva prilaže uzorak etikete proizvoda i izjavu o usklađenosti sa djelovima 1, 2 i 3 ovog kriterijuma.

TEHNIČKI DODATAK

Lista iz baze podataka o sastojcima detergenata (DID lista)

Lista DID (dio A) je spisak koji sadrži informacije o toksičnosti po živi svijet u vodi i biorazgradljivosti dodatih supstanci koje se uobičajeno koriste u detergentima. Lista sadrži informacije o toksičnosti i biorazgradljivosti različitih supstanci koje se koriste u proizvodima za pranje i čišćenje.

Spisak nije konačan ali se u dijelu B liste DID navode smjernice za određivanje relevantnih parametara izračunavanja za supstance koje nisu obuhvaćene DID listom (npr. faktor toksičnosti (TF) i faktor razgradljivosti (DF) koji se koriste za izračunavanje kritične zapremine razblaženja).

Spisak je opšti izvor informacija, pri čemu se supstance koje se nalaze na listi DID ne odobravaju automatski za upotrebu u proizvodima sa Eko znakom.

Kada je riječ o supstancama za koje ne postoje podaci o toksičnosti po živi svijet u vodi i razgradljivosti, može se upotrijebiti strukturna analogija sa sličnim supstancama kako bi se izvršila ocjena faktora TF i DF. Takve strukturne analogije odobrava nadležni organ za Eko znak.

Sastojak	Akutna toksičnost			Hronična toksičnost			Razgradnja		
	LC50/EC50	SF _(akutni)	TF _(akutni)	NOEC *	SF _(hronično)	TF _(hronično)	DF	Aerobna	Anaerobna
"Naziv"	1 mg/l	10 000	0,0001			0,0001	1	P	N

* Ako nema prihvatljivih podataka o hroničnoj toksičnosti, ove kolone ostaju prazne. U tom slučaju TF_(hronično) se definiše kao jednak sa TF_(akutni).

Dokumentacija o brzjoj biorazgradljivosti:

Za brzu biorazgradljivost, koriste se odgovarajuće metode ispitivanja definisane propisima kojima je definisana oblast upravljanja hemikalijama.

Dokumentacija o anaerobnoj biorazgradljivosti:

Referentno ispitivanje za anaerobnu razgradljivost je MEST EN ISO 11734, ECETOC broj 28 (jun 1988. godine), OECD 311 ili odgovarajuća metoda ispitivanja, uz zahtjev od 60% potpune razgradljivosti pod anaerobnim uslovima. Mogu se upotrijebiti metode ispitivanja kojima se simuliraju uslovi u relevantnoj anaerobnoj sredini kako bi se dokazalo da je pod anaerobnim uslovima postignuta potpuna razgradljivost od 60%.

Ekstrapolacija za supstance koje nisu obuhvaćene listom DID - ako se dodate supstance ne navode na DID listi moguće je primijeniti sljedeći pristup kako bi se obezbijedila neophodna dokumentacija o anaerobnoj biorazgradljivosti:

1) Upotreba prihvatljive ekstrapolacije. Rezultati ispitivanja koji su dobijeni za jednu sirovinu koriste se za ekstrapolaciju potpune anaerobne razgradljivosti strukturno povezanih surfaktanata. Ako je anaerobna biorazgradljivost potvrđena za jedan surfaktant (ili za grupu homologa), u skladu sa listom DID, može se pretpostaviti da je slična vrsta surfaktanta isto tako anaerobno biorazgradljiva (npr. C12-15 A 1-3 EO sulfat [DID broj 8] je anaerobno biorazgradljiv, a slična anaerobna biorazgradljivost se može pretpostaviti i za C12-15 A 6 EO sulfat). Ako je anaerobna biorazgradljivost potvrđena za surfaktant upotrebom odgovarajuće metode ispitivanja, može se pretpostaviti da je slična vrsta surfaktanta isto tako anaerobno biorazgradljiva (npr. podaci iz literature koji potvrđuju anaerobnu biorazgradljivost surfaktanata iz grupe alkilester amonijumovih soli mogu se upotrijebiti kao dokaz za sličnu anaerobnu biorazgradljivost drugih kvaternernih amonijumovih soli koje sadrže estarske veze u alkalnom/im lancu/ima);

2) Sprovesti ispitivanja za provjeru anaerobne razgradljivosti. Ako je neophodno novo ispitivanje, sprovesti ispitivanje za provjeravanje anaerobne razgradljivosti primjenom MEST EN ISO 11734, ECETOC broj 28 (jun 1988. godine), OECD 311 ili druge odgovarajuće metode;

3) Sprovesti ispitivanje razgradljivosti sa manjom dozom. Ako je neophodno novo ispitivanje, i ako se tokom ispitivanja za provjeravanje anaerobne razgradljivosti javila poteškoća (npr. inhibicija usljed toksičnosti supstance koja se ispituje), ponoviti ispitivanje upotrebom manje doze surfaktanta i pratiti razgradnju mjerenjima ^{14}C ili hemijskom analizom. Ispitivanje sa manjom dozom može se sprovesti primjenom OECD 308 (avgust 2000. godine) ili druge ekvivalentne metode.

Dio 12

KRITERIJUMI ZA DODJELU EKO ZNAKA ZA DETERGENTE ZA RUČNO PRANJE POSUĐA

Sve supstance u proizvodu, uključujući aditive (npr. konzervanse ili stabilizatore), čija koncentracija prekoračuje 0,010% masenog udjela u finalnoj formulaciji treba da ispunjavaju kriterijume grupu proizvoda, osim kriterijuma A koji se primjenjuje na sve planski dodate supstance nezavisno od njihovog masenog udjela.

Nečistoće koje nastanu pri proizvodnji sirovina i čija koncentracija iznosi > 0,010% masenog udjela u konačnom sastavu takođe treba da ispunjavaju kriterijume koji su dati u Prilogu 10.

Kao referentna doza za detergente za ručno pranje posuđa, za proračune i ispitivanje efikasnosti pranja, uzima se preporučena doza proizvoda u gramima za pripremu 1l vodenog rastvora za pranje normalno uprlijanog posuđa.

Grupa proizvoda "detergenti za ručno pranje posuđa" obuhvata sve detergente namijenjene za ručno pranje posuđa, kuhinjskog porcelana, pribora za jelo, lonaca, tiganja, kuhinjskog pribora itd.

Ova grupa proizvoda obuhvata proizvode namijenjene i za kućnu i za profesionalnu upotrebu. Proizvodi su mješavina hemijskih supstanci i ne smiju da sadrže mikroorganizme koje planski dodaje proizvođač.

A. Toksičnost po živi svijet u vodi

Kritična zapremina razblaženja ($CDV_{hronično}$) izračunava se za sve sastojke (i) koji ulaze u sastav proizvoda, primjenom sljedeće jednačine:

$$CDV_{apstraktno} = \sum CDV_{(i)} = \sum \frac{MUCU_{(i)} \times DF_{(i)}}{TF_{apstraktno(i)}} \times 1000$$

Gdje je:

masa = masa sastojka po preporučenoj dozi za 1 litar vode za pranje posuđa

DF = faktor razgradljivosti

TF = faktor hronične toksičnosti supstance (u miligramima po litru).

Vrijednosti parametara DF i TF treba da budu vrijednosti sa spiska baze podataka o sastojcima detergenata (lista DID, dio A, Dodatak I). Ako se supstanca ne nalazi na DID listi, dio A, parametri se procjenjuju upotrebom smjernica iz dijela B liste DID, pri čemu se prilaže odgovarajuća dokumentacija.

Zbir vrijednosti $CDV_{hronično}$ svih sastojaka čini vrijednost $CDV_{hronično}$ proizvoda.

$CDV_{hronično}$ se računa za dozu u gramima proizvoda koju proizvođač preporučuje za pranje normalno prljavog posuđa u 1 litru vode.

$CDV_{hronično}$ po preporučenoj dozi za 1 litar vode za pranje posuđa ne može da prekorači 3.800 litara.

Podnosilac zahtjeva dostavlja podatke o punom sastavu proizvoda i detalje o izračunavanju $CDV_{hronično}$ proizvoda.

B. Biorazgradljivost surfaktanata

1) Brza biorazgradljivost (aerobna)

Svaki surfaktant koji se koristi u proizvodu treba da bude biorazgradljiv.

Podnosilac zahtjeva prilaže podatke o punom sastavu proizvoda kao i podatke o funkciji svakog od sastojaka smješe.

U dijelu A liste DID (Dodatak I) navedeno je da li je određeni surfaktant aerobno biorazgradljiv ili ne (surfaktanti za koje je u koloni za aerobnu biorazgradljivost unijeta oznaka "R" su brzo biorazgradljivi).

Za surfaktante koji nisu obuhvaćeni u dijelu A, DID liste, dostavljaju se relevantni podaci na osnovu literature ili drugih izvora, ili odgovarajući rezultati ispitivanja, koji dokazuju aerobnu biorazgradljivost surfaktanata.

Ispitivanja biorazgradljivosti treba da budu u skladu sa metodama datim u propisima kojima se definiše upravljanje hemikalijama. Surfaktanti se smatraju brzo biorazgradljivim ako nivo biorazgradljivosti (mineralizacije) izmjeren prema jednom od sledećih pet testova iznosi najmanje 60% u 28 dana: OECD 310, modifikovani Sturm test OECD 301B, Metoda C.4-C), ispitivanje u zatvorenoj boci (OECD 301D, Metoda C.4-E), manometrijska respirometrija (OECD 301F, metoda C.4-D), ili MITI (I) test (OECD 301C, metoda C.4-F), ili ekvivalentni ISO testovi.

U zavisnosti od fizičkih svojstava surfaktanta, za potvrđivanje brze biorazgradljivosti može se koristiti jedan od sljedećih testova, ako je nivo biorazgradnje najmanje 70% u 28 dana: test

Nestajanje DOC (OECD 301A; metoda C.4-A) ili modifikovana OECD trijaža - Nestajanje DOC (OECD 301E; metoda C.4-B), ili ekvivalentni testovi u skladu sa ISO standardima.

Primjenljivost metoda za ispitivanje koje se zasnivaju na mjerenju rastvorenog organskog ugljenika moraju biti obrazložene na odgovarajući način, budući da te metode mogu da proizvedu rezultate koji se odnose na odstranjivanje, a ne na biorazgradljivost.

U testiranju brze biorazgradljivosti, ne primjenjuje se prethodno prilagođavanje. Načelo desetodnevnog prozora se ne primjenjuje.

2) Anaerobna biorazgradljivost

Surfaktanti koji nisu brzo biorazgradljivi pod anaerobnim uslovima, mogu se koristiti u proizvodima pod uslovom da surfaktanti nisu klasifikovani kao H400/R50 (Veoma toksično po živi svijet u vodi), u okviru navedenih granica datih u nastavku.

Ukupna masa takvih surfaktanata koji nisu biorazgradljivi u anaerobnim uslovima ne može da prekorači 0,20 grama po preporučenoj dozi za 1 litar vode za pranje posuđa.

Procjena i provjera: Podnosilac zahtjeva dostavlja pun sastav proizvoda kao i opis djelovanja svake supstance. U dijelu A liste DID (Dodatak I) navedeno je da li je određeni surfaktant anerobno biorazgradljiv ili ne (surfaktanti za koje je u koloni za anerobnu razgradljivost unesena oznaka "Y" su brzo biorazgradljivi).

Za surfaktante koji nisu obuhvaćeni DID listom, dostavljaju se relevantni podaci na osnovu literature ili drugih izvora, ili odgovarajući rezultati ispitivanja, koji pokazuju da su anerobno biorazgradljivi.

Referentno ispitivanje za anaerobnu razgradljivost je OECD 311, MEST EN ISO 11734, ECETOC Br. 28 (jun 1988.), ili ekvivalentna test metoda uz zahtjev za konačnu razgradljivost od minimum 60% u anaerobnim uslovima.

Test metode kojima se simuliraju uslovi u relevantnom anaerobnom okruženju mogu se, takođe, koristiti za dokazivanje potpune razgradljivosti od 60% u anaerobnim uslovima.

C. Isključene ili ograničene supstance i smješe

Zahtjevi navedeni u ovom kriterijumu se primjenjuju na svaku supstancu ili smješu, uključujući biocide, boje i mirise, čiji maseni udio u finalnom proizvodu prelazi 0,010%. To uključuje i svaku supstancu u bilo kojoj smješi korišćenoj u formulaciji čiji maseni udio u konačnom proizvodu prekoračuje 0,010%. U slučaju nano oblika koji se planski dodaju proizvodu, usklađenost s kriterijumom 3v) mora se dokazati za bilo koju koncentraciju.

1) Određeni isključeni sastojci

Proizvod ne može da sadrži sljedeće sastojke, bilo kao dio formulacije ili kao dio bilo koje smješe uključene u formulaciju:

- 1) alkilfenoletoksilati (APEOs) i njihovi derivati
- 2) EDTA (etilendiamintetrasirćetna kiselina) i njegove soli
- 3) 5-bromo-5-nitro-1,3-dioksan
- 4) 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol
- 5) diazolinidilurea
- 6) formaldehid
- 7) natrijum hidroksimetilglicinat
- 8) nitromošus i policiklične mošuse.

Podnosilac zahtjeva treba da priloži izjavu da proizvod ne sadrži navedene sastojke, prema potrebi praćenu izjavama proizvođača, kojom potvrđuje da navedene supstance nisu sadržane u proizvodu.

2) Kvaternerne amonijumove soli koje nisu brzo biorazgradljive ne mogu se koristiti, bilo kao dio formulacije ili kao dio bilo koje smješe sadržane u formulaciji.

Podnosilac zahtjeva prilože dokumentaciju kojom se dokazuje biorazgradljivost svake kvaternerne amonijumove soli koja je upotrijebljena.

3) Opasne supstance i smješe:

Proizvod ne smije sadržati supstance koje ispunjavaju neki od kriterijuma za upis na Listu supstanci koje izazivaju visoku zabrinutost, ili supstance ili smješe koje ispunjavaju kriterijume za klasifikovanje u sljedeće klase opasnosti u skladu sa propisima kojima se uređuje klasifikacija hemikalija ili oznaku rizika navedenih u Tabeli 48.

Tabela 48

Obavještenje o opasnosti ¹	Oznaka rizika ²
H300 Smrtonosno ako se proguta	R28
H301 Toksično ako se proguta	R25
H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospije do disajnih puteva	R65
H310 Smrtonosno u kontaktu sa kožom	R27
H311 Toksično u kontaktu sa kožom	R24
H330 Smrtonosno ako se udiše	R23/26
H331 Toksično ako se udiše	R23
H340 Može da dovede do genetskih defekata	R46
H341 Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata	R68
H350 Može da dovede do pojave karcinoma	R45
H350i Može da izazove karcinom ako se udiše	R49
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma	R40
H360F Može štetno da utiče na plodnost	R60
H360D Može štetno da utiče na plod	R61
H360FD Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod	R60/61/60-61
H360Fd Može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R60/63
H360Df Može štetno da utiče na plod. Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost	R61/62
H361f Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost	R62

H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R63
H361fd Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R62-63
H362 Može da ima štetno dejstvo na odojčad	R64
H370 Dovodi do oštećenja organa	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Može da dovede do oštećenja organa	R68/20/21/22
H372 Dovodi do oštećenja organa usljed dugotrajnog ili višekratnog izlaganja	R48/25/24/23
H373 Može da dovede do oštećenja organa usljed dugotrajnog ili višekratnog izlaganja	R48/20/21/22
H400 Veoma toksično po živi svijet u vodi	R50
H410 Veoma toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R50-53
H411 Toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R51-53
H412 Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
H413 Može da dovede do dugotrajnih štetnih posljedica po živi svijet u vodi	R53
EUH059 Opasno po ozonski omotač	R59
EUH029 U kontaktu sa vodom oslobađa toksični gas	R29
EUH031 U kontaktu sa kiselinama oslobađa toksični gas	R31
EUH032 U kontaktu sa kiselinama oslobađa veoma toksičan gas	R32
EUH070 Toksično u kontaktu sa očima	R39-41
Supstance koje izazivaju senzibilizaciju	
H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem	R42
H 317: Može da izazove alergijske reakcije na koži	R43
⁽¹⁾ CLP/GHS sistem klasifikacije hemikalija ⁽²⁾ DSD/DPD sistem klasifikacije hemikalija	

Iz navedenog zahtjeva izuzimaju se one supstance ili smješe koje mijenjaju svoja svojstva u toku obrade (npr. nisu više biološki raspoložive, hemijski se mijenjaju tako da se prethodno evidentirana opasnost otklanja).

Odstupanja

Supstance ili smješe iz Tabele 49 se izuzimaju iz zahtjeva.

Tabela 49

Surfaktanti u ukupnim koncentracijama < 25% u finalnom proizvodu ^(*)	H400: Veoma toksično po živi svijet u vodi	R50
Surfaktanti u ukupnim koncentracijama < 25% u finalnom proizvodu ^(**)	H412: Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
Surfaktanti u ukupnim koncentracijama < 2,5% u finalnom proizvodu ^(***)	H411 Toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R51-53
Mirisi	H412: Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
Enzimi ^(****)	H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem	R42
	H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži	R43
NTA kao nečistoća u MGDA i GLDA ^(*****)	H351: Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma	R40

* Procenat se mora podeliti faktorom M koji je utvrđen u skladu sa propisima kojima se uređuju hemikalije (CLP/GHS sistem klasifikacije hemikalija)

** Ovo odstupanje je primjenljivo kada su brzo razgradljivi i anaerobno razgradljivi.

*** Uključujući stabilizatore i druge pomoćne supstance u preparatima.

**** U koncentracijama koje su manje od 1,0% u sirovini sve dok je ukupna koncentracija u finalnom proizvodu manja od 0,10%.

Podnosilac zahtjeva prilože podatke o punom sastavu proizvoda. Takođe dostavlja izjavu o usklađenosti sa kriterijumom C zajedno s pratećom relevantnom dokumentacijom kao što su izjave o usaglašenosti potpisane od strane dobavljača materijala i kopije bezbjednosnih listova za supstance ili smješe.

Za surfaktante koji su izuzeti i ispunjavaju kriterijum Isključene ili ograničene supstance i smješe klasifikacije za klasu opasnosti H412, Podnosilac zahtjeva mora dostaviti dokumentaciju u vezi sa njihovom biorazgradljivošću, sa odgovarajućom referencom ka DID listi. Ako se supstanca ne nalazi na DID listi, mora se dati odgovarajuća referenca ka informacijama iz literature ili drugih izvora, ili odgovarajućim rezultatima ispitivanja.

4) Supstance koje izazivaju zabrinutost

Za supstance koje se, u skladu sa propisima kojima se reguliše upravljanje hemikalijama, nalaze na Listi supstanci koje izazivaju zabrinutost, nisu moguća izuzimanja iz zahtjeva, ako je koncentracija datih supstanci u smješama > 0.010%.

Granične vrijednosti koncentracije se navode u bezbjednosnim listovima u skladu sa propisima kojima se uređuje oblast sadržaja bezbjednosnog lista.

Podnosilac zahtjeva svodi odgovarajuću referencu ka Listi supstanci koje izazivaju zabrinutost na dan podnošenja zahtjeva. Podnosilac zahtjeva dostavlja podatke o tačnom sastavu proizvoda.

5) Biocidi

Proizvod može sadržati biocide samo u svrhu očuvanja proizvoda i samo u odgovarajućoj dozi za tu namjenu. To se ne odnosi na surfaktante mogu imati biocidna svojstva.

Podnosilac zahtjeva prilaže kopije bezbjednosnih listova za sve dodate biocide, zajedno sa informacijama o njihovoj tačnoj koncentraciji u proizvodu. Proizvođač ili dobavljač biocida prilaže informacije o dozi koja je neophodna za svrhu očuvanja proizvoda.

Zabranjeno je da se na pakovanju ili na druge načine navode tvrdnje da proizvod ima antimikrobno dejstvo.

Podnosilac zahtjeva prilaže tekstove i planirani spoljašnji izgled, koji se upotrebljavaju na svakoj vrsti pakovanja, i/ili uzorak svih različitih vrsta pakovanja.

Dozvoljeni su biocidi koji se koriste kao konzervansi za proizvod, bilo kao deo formulacije ili kao dio bilo koje smješe koja ulazi u sastav proizvoda, i koji su razvrstani u klase opasnosti H410/R50-53 ili H411/R51-53, ali samo ako njihov potencijal bioakumulacije pokazuje svojstvo $\log Pow < 3,0$ ili eksperimentalno utvrđeni faktor biokoncentracije (BCF) ≤ 100 .

Podnosilac zahtjeva prilaže kopije bezbjednosnih listova za sve biocide zajedno sa informacijama o koncentraciji biocida u finalnom proizvodu.

D. Mirisi

Proizvod ne može sadržati mirise koji sadrže nitromošuse ili policiklične mošuse (kako je navedeno u kriterijumu Isključene ili ograničene supstance i smješe a) Određeni isključeni sastojci.

Svi sastojci koji se proizvodu dodaju kao mirisi treba da budu izrađeni i/ili se njima mora rukovati u skladu sa propisom kojim je uređena oblast mirisa.

Supstance mirisa, koje su predmet propisa kojima se uređuje oblast označavanja detergenata i koje nisu već prethodno isključene kriterijumom Isključene ili ograničene supstance i smješe, kao i ostale mirisne supstance klasifikovane kao H317/R43 i/ili H334/R42 ne mogu biti prisutne u količinama $\geq 0,010\%$ (≥ 100 ppm) po pojedinačnoj supstanci u konačnom proizvodu.

U detergentima za ručno pranje posuđa namijenjenim za profesionalnu upotrebu ne mogu se koristiti mirisi.

Podnosilac zahtjeva prilaže potpisanu izjavu u kojoj se navodi količina mirisa u proizvodu.

E. Korozivna svojstva

Proizvod ne može da bude klasifikovan kao "korozivan" (C), sa oznakama rizika R34 ili R35 (DSD/DPD klasifikacija) ili "Kor. kože 1" (CLP/GHS klasifikacija).

Podnosilac zahtjeva dostavlja podatke o tačnim koncentracijama svih sastojaka koji ulaze u sastav proizvoda, bilo kao dio formulacije ili kao dio bilo koje smješe sadržane u formulaciji, koje su razvrstane kao "korozivne" (S) oznake rizika R34 ili R35 ili "Kor. kože 1, zajedno sa kopijama bezbjednosnih listova.

F. Zahtjevi u vezi sa pakovanjem

Plastični materijali koji su upotrijebljeni za primarnu ambalažu treba da budu označeni u skladu sa zakonskim propisima iz oblasti ambalaže i ambalažnog otpada ili standardom DIN 6120.

Ako je primarna ambalaža izrađena od recikliranog materijala, svaki navod s tim u vezi na ambalaži treba da bude u skladu sa standardom MEST EN ISO 14021 "Oznake i deklaracije o zaštiti životne sredine - Samodeklarišuće tvrdnje o zaštiti životne sredine (označavanje koje se odnosi na zaštitu životne sredine tipa II)".

U plastičnoj ambalaži mogu se koristiti isključivo oni ftalati čiji je rizik bio procijenjen u trenutku podnošenja zahtjeva i koji nisu razvrstani prema kriterijumu C.

Odnos između mase i učinka (WUR).

Odnos mase/učinka (WUR) primarne ambalaže treba da bude u skladu sa Tabelom 50.

Tabela 50

Vrsta proizvoda	WUR
Detergenti za ručno pranje posuđa (koncentrat)	1,20 grama ambalaže po litru korišćene tečnosti (vode za pranje posuđa)

WUR se izračunava samo za primarno pakovanje (uključujući poklopce, zapušače i ručne pumpe/raspršivače) upotrebom formule:

$$WUR = \sum [(W_i + U_i) / (D_i \cdot r_i)]$$

Gdje je:

W_i = masa (g) komponente pakovanja (i), uključujući etiketu ako postoji.

U_i = masa (g) nerekiciranog (neobrađenog) materijala u komponenti pakovanja (i). Ako udio recikliranog materijala u komponenti pakovanja iznosi 0%, onda je $U_i = W_i$.

D_i = broj funkcionalnih doza (=broj količina koje proizvođač preporučuje za 1 litar vode za pranje) sadržanih u primarnoj ambalaži (i).

r_i = broj recikliranja, tj. broj koji pokazuje koliko puta je komponenta pakovanja (i) iskorišćena za istu namjenu na osnovu sistema povrata ambalaže ili ponovnog punjenja. $r = 1$ ako se pakovanje ne koristi ponovo za istu namjenu. Ako se pakovanje ponovo koristi, r dobija vrijednost 1 osim ako je Podnosilac zahtjeva u mogućnosti da dokaže veći broj.

Podnosilac zahtjeva prilaže izračunati WUR za proizvod.

G. Pogodnost za upotrebu

Proizvod mora da bude pogodan za predviđenu namjenu i da zadovoljava potrebe potrošača.

Učinak i kapacitet pranja treba da budu jednaki ili bolji od generičkog referentnog proizvoda koji je definisan dalje u tekstu.

Proizvod treba da ispunjava zahtjeve za učinak (performanse) pri pranju, koji su definisani za odgovarajuću vrstu proizvoda u skladu sa najnovijom verzijom ispitivanja učinka detergenata za ručno pranje posuđa sa Eko znakom

Generički referentni detergent je onaj propisan u IKW testu performansi "Preporuke za procjenu kvaliteta performansi pranja detergenata za ručno pranje posuđa" (SÖFW-Journal) koji je prilagođen tako da doza u testu radnih karakteristika iznosi 2,5 mililitra referentnog detergenta na 5 litara vode.

I. Uputstva za korisnike

Na ambalaži proizvoda navode se sledeće informacije:

- 1) "Ne koristite tekuću vodu, već potopite posuđe i koristite preporučene doze" (ili ekvivalentan tekst);
- 2) informacije o preporučenoj dozi navode se na ambalaži u odgovarajućoj veličini i na vidljivoj pozadini.

Informacije treba da se daju u mililitrima (i čajnim kašičicama) proizvoda na 5 litara vode za pranje posuđa za "zaprљano" i "manje zaprљano" posuđe;

3) navođenje približnog broja pranja koja potrošač može obaviti s jednom bocom proizvoda se preporučuje, ali nije obavezno.

Taj se broj proračunava dijeljenjem zapremine proizvoda sa dozom potrebnom za 5 litara vode za pranje zaprљanog posuđa.

Podnosilac zahtjeva dostavlja uzorak pakovanja, uključujući etiketu.

TEHNIČKI DODATAK

Lista iz baze podataka o sastojcima detergenata (DID lista)

Lista DID (dio A) je spisak koji sadrži informacije o toksičnosti po živi svijet u vodi i biorazgradljivosti dodatih supstanci koje se uobičajeno koriste u detergentima. Lista sadrži informacije o toksičnosti i biorazgradljivosti različitih supstanci koje se koriste u proizvodima za pranje i čišćenje.

Spisak nije konačan ali se u dijelu B liste DID navode smjernice za određivanje relevantnih parametara izračunavanja za supstance koje nisu obuhvaćene DID listom (npr. faktor toksičnosti (TF) i faktor razgradljivosti (DF) koji se koriste za izračunavanje kritične zapremine razblaženja).

Spisak je opšti izvor informacija, pri čemu se supstance koje se nalaze na listi DID ne odobravaju automatski za upotrebu u proizvodima sa Eko znakom.

Kada je riječ o supstancama za koje ne postoje podaci o toksičnosti po živi svijet u vodi i razgradljivosti, može se upotrijebiti strukturna analogija sa sličnim supstancama kako bi se izvršila ocjena faktora TF i DF. Takve strukturne analogije odobrava nadležni organ za Eko znak.

	Akutna toksičnost			Hronična toksičnost			Razgradnja		
Sastojak	LC50/EC50	SF _(akutni)	TF _(akutni)	NOEC *	SF _(hronično)	TF _(hronično)	DF	Aerobna	Anaerobna
"Naziv"	1 mg/l	10 000	0,0001			0,0001	1	P	N

* Ako nema prihvatljivih podataka o hroničnoj toksičnosti, ove kolone ostaju prazne. U tom slučaju TF(hronično) se definiše kao jednak sa TF(akutni).

Dokumentacija o brzom biorazgradljivosti:

Za brzu biorazgradljivost, koriste se odgovarajuće metode ispitivanja definisane propisima kojima je definisana oblast upravljanja hemikalijama.

Dokumentacija o anaerobnoj biorazgradljivosti:

Referentno ispitivanje za anaerobnu razgradljivost je MEST EN ISO 11734, ECETOC broj 28 (jun 1988. godine), OECD 311 ili odgovarajuća metoda ispitivanja, uz zahtjev od 60% potpune razgradljivosti pod anaerobnim uslovima. Mogu se upotrijebiti metode ispitivanja kojima se simuliraju uslovi u relevantnoj anaerobnoj sredini kako bi se dokazalo da je pod anaerobnim uslovima postignuta potpuna razgradljivost od 60%.

Ekstrapolacija za supstance koje nisu obuhvaćene listom DID:

Ako se dodate supstance ne navode na DID listi moguće je primijeniti sljedeći pristup kako bi se obezbijedila neophodna dokumentacija o anaerobnoj biorazgradljivosti:

1) upotreba prihvatljive ekstrapolacije. Rezultati ispitivanja koji su dobijeni za jednu sirovinu koriste se za ekstrapolaciju potpune anaerobe razgradljivosti strukturno povezanih surfaktanata. Ako je anaerobna biorazgradljivost potvrđena za jedan surfaktant (ili za grupu homologa), u skladu sa listom DID, može se pretpostaviti da je slična vrsta surfaktanta isto tako anaerobno biorazgradljiva (npr. C12-15 A 1-3 EO sulfat [DID broj 8] je anaerobno biorazgradljiv, a slična

anaerobna biorazgradljivost se može pretpostaviti i za C12-15 A 6 EO sulfat). Ako je anaerobna biorazgradljivost potvrđena za surfaktant upotrebom odgovarajuće metode ispitivanja, može se pretpostaviti da je slična vrsta surfaktanta isto tako anaerobno biorazgradljiva (npr. podaci iz literature koji potvrđuju anaerobnu biorazgradljivost surfaktanata iz grupe alkilester amonijumovih soli mogu se upotrijebiti kao dokaz za sličnu anaerobnu biorazgradljivost drugih kvaternernih amonijumovih soli koje sadrže estarske veze u alkalnom/im lancu/ima);

2) sprovesti ispitivanja za provjeru anaerobne razgradljivosti. Ako je neophodno novo ispitivanje, sprovesti ispitivanje za provjeravanje anaerobne razgradljivosti primenom MEST EN ISO 11734, ECETOC broj 28 (jun 1988. godine), OECD 311 ili druge odgovarajuće metode;

3) sprovesti ispitivanje razgradljivosti sa manjom dozom. Ako je neophodno novo ispitivanje, i ako se tokom ispitivanja za provjeravanje anaerobne razgradljivosti javila poteškoća (npr. inhibicija usljed toksičnosti supstance koja se ispituje), ponoviti ispitivanje upotrebom manje doze surfaktanta i pratiti razgradnju mjerenjima ^{14}C ili hemijskom analizom. Ispitivanje sa manjom dozom može se sprovesti primjenom OECD 308 (avgust 2000. godine) ili druge ekvivalentne metode.

Dio 13

KRITERIJUMI ZA DODJELU EKO ZNAKA ZA VIŠENAMJENSKA SREDSTVA ZA ČIŠĆENJE I SREDSTVA ZA ČIŠĆENJE SANITARIJA

Grupa proizvoda "višenamjenska sredstva za čišćenje i sredstva za čišćenje sanitarija" obuhvata:

- 1) višenamjenska sredstva za čišćenje;
- 2) sredstva za čišćenje prozora;
- 3) sredstva za čišćenje sanitarija.

Višenamjenska sredstva za čišćenje obuhvataju detergente namijenjene uobičajenom čišćenju podova, zidova, plafona, prozora i drugih nepomičnih površina i koja se prije upotrebe razređuju u vodi ili se koriste bez razblaživanja. Višenamjenska sredstva za čišćenje su proizvodi namijenjeni za upotrebu u zatvorenim prostorima u zgradama koje uključuju domaćinstva, poslovne i industrijske prostore.

Sredstva za čišćenje prozora obuhvataju posebna višenamjenska sredstva za čišćenje namijenjena uobičajenom čišćenju prozora i koja se koriste bez razblaživanja.

Sredstva za čišćenje sanitarija obuhvataju detergente namijenjene uobičajenom odstranjivanju, što uključuje ribanje nečistoća i/ili naslaga u sanitarnim prostorima, kao što su perionice, toaleti, kupatila, tuševi i kuhinje. Ova podgrupa stoga obuhvata sredstva za čišćenje kupatila i sredstva za čišćenje kuhinja.

Ova grupa proizvoda obuhvata proizvode namijenjene i za kućnu i za profesionalnu upotrebu. Proizvodi su smeđe hemijskih supstanci i ne mogu da sadrže mikroorganizme koje planski dodaje proizvođač.

A. Toksičnost za živi svijet u vodi

Kritična zapremina razblaženja ($CDV_{hronično}$) izračunava se za sve sastojke (i) koji ulaze u sastav proizvoda, primjenom sljedeće jednačine:

$$CDV_{aprazna} = \sum CDV_{ti} = \sum \frac{Masa_{(i)} \times DF_{(i)}}{TF_{(i) \times 1000}} \times 1000$$

Gdje je:

$Masa_{(i)}$ = masa sastojka (u gramima) sadržana u dozi koju proizvođač preporučuje za 1 litar vode za pranje (za višenamjenska sredstva za čišćenje koja se rastvaraju u vodi prije upotrebe) ili na 100 grama proizvoda (višenamjenska sredstva za čišćenje, sredstva za čišćenje prozora i sanitarija koja se koriste nerazrijeđena)

$DF_{(i)}$ = faktor razgradljivosti

$TF_{(i)}$ = faktor hronične toksičnosti supstance (u miligramima po litru).

Vrijednosti parametara DF i TF treba da budu u vrijednosti sa spiska baze podataka o sastojcima detergenata (lista DID, dio A, Dodatak I). Ako se supstanca ne nalazi na DID listi, dio A, parametri se procjenjuju upotrebom smjernica iz dijela B liste DID, pri čemu se prilaže odgovarajuća dokumentacija.

Zbir vrijednosti $CDV_{hronično}$ svih sastojaka čini vrijednost $CDV_{hronično}$ proizvoda.

$CDV_{hronično}$ se računa za dozu u gramima proizvoda koju proizvođač preporučuje za pranje normalno prljavog posuđa u 1 litru vode.

$CDV_{hronično}$ po preporučenoj dozi za 1 litar vode za pranje posuđa ne može da prekorači 3.800 litara.

Procjena i provjera: Podnosilac zahtjeva dostavlja podatke o punom sastavu proizvoda i detalje o izračunavanju $CDV_{hronično}$ proizvoda.

Kao vrijednosti DF i $TF_{hronično}$ upotrebljavaju se vrijednosti navedene u dijelu A baze podataka o sastojcima detergenata (dio A liste DID) (Dodatak I). Ako predmetna supstanca nije sadržana u dijelu A liste DID, Podnosilac zahtjeva treba te vrijednosti da procijeni prateći pristup opisan u dijelu B liste DID (Dodatak I). Zbir vrijednosti $CDV_{hronično}$ svih sastojaka čini vrijednost $CDV_{hronično}$ proizvoda.

Za višenamjenska sredstva za čišćenje koja se prije upotrebe razrjeđuju u vodi, $CDV_{hronično}$ se računa za dozu u gramima proizvoda koju proizvođač preporučuje za pranje normalno zaprljanih površina u 1 litru vode. $CDV_{hronično}$ po preporučenoj dozi za 1 litar vode za pranje ne treba da prekorači 18.000 litara.

Za višenamjenska sredstva za čišćenje koja se koriste bez razrjeđivanja, $CDV_{hronično}$ na 100 g proizvoda ne može da prekorači 52 000 litara.

Za sredstva za čišćenje prozora, $CDV_{hronično}$ na 100 g proizvoda ne može da prekorači 4 800 litara.

Za sredstva za čišćenje sanitarija, $CDV_{hronično}$ na 100 g proizvoda ne može da prekorači 80.000 litara.

Podnosilac zahtjeva dostavlja tačnu formulaciju proizvoda uz detalje o proračunu $CDV_{hroničnog}$.

B. Biorazgradljivost surfaktanata

1) Brza biorazgradljivost (aerobna)

Svaki surfaktant koji se koristi u proizvodu treba da bude brzo biorazgradljiv.

Podnosilac zahtjeva dostavlja podatke o punom sastavu proizvoda kao i podatke o funkciji svakog od sastojaka smješe.

U dijelu A liste DID (Dodatak I) navedeno je da li je određeni surfaktant aerobno biorazgradljiv ili ne (surfaktanti za koje je u koloni za aerobnu biorazgradljivost unijeta oznaka "R" su brzo biorazgradljivi).

Za surfaktante koji nisu obuhvaćeni u dijelu A, DID liste, dostavljaju se relevantni podaci na osnovu literature ili drugih izvora, ili odgovarajući rezultati ispitivanja, koji dokazuju aerobnu biorazgradljivost surfaktanata.

Ispitivanja biorazgradljivosti treba da budu u skladu sa metodama datim u propisima kojima se definiše upravljanje hemikalijama. Surfaktanti se smatraju brzo biorazgradljivim ako nivo biorazgradljivosti (mineralizacije) izmjeren prema jednom od sljedećih pet testova iznosi najmanje 60% u 28 dana: OECD 310, modifikovani Sturm test OECD 301B, Metoda C.4-C), ispitivanje u zatvorenoj boci (OECD 301D, Metoda C.4-E), manometrijska respirometrija (OECD 301F, metoda C.4-D), ili MITI (I) test (OECD 301C, metoda C.4-F), ili ekvivalentni ISO testovi.

U zavisnosti od fizičkih svojstava surfaktanta, za potvrđivanje brze biorazgradljivosti može se koristiti jedan od sljedećih testova, ako je nivo biorazgradnje najmanje 70% u 28 dana: test Nestajanje DOC (OECD 301A; metoda C.4-A) ili modifikovana OECD trijaža - Nestajanje DOC (OECD 301E; metoda C.4-B), ili ekvivalentni testovi u skladu sa ISO standardima.

Primjenljivost metoda za ispitivanje koje se zasnivaju na mjerenju rastvorenog organskog ugljenika treba da bude obrazložene na odgovarajući način, budući da te metode mogu da proizvode rezultate koji se odnose na odstranjivanje, a ne na biorazgradljivost.

U testiranju brze biorazgradljivosti, ne primjenjuje se prethodno prilagođavanje. Načelo desetodnevnog prozora se ne primjenjuje.

2) Anaerobna biorazgradljivost

Surfaktanti koji nisu brzo biorazgradljivi pod anaerobnim uslovima, mogu se koristiti u proizvodima pod uslovom da surfaktanti nisu klasifikovani kao H400/R50 (veoma toksično po živi svijet u vodi), u okviru navedenih granica datih u nastavku.

Za višenamjenska sredstva za čišćenje koja se prije upotrebe razrjeđuju u vodi, ukupna masa surfaktanata koji nisu biorazgradljivi u anaerobnim uslovima ne može da prekorači 0,40 preporučene doze za 1 litar vode za pranje.

Za višenamjenska sredstva za čišćenje koja se koriste bez razblaživanja, ukupna masa surfaktanata koji nisu biorazgradljivi u anaerobnim uslovima ne može da prekorači 4,0 g na 100 g proizvoda.

Za sredstva za čišćenje sanitarija, ukupna masa surfaktanata koji nisu biorazgradljivi u anaerobnim uslovima ne može da prekorači 2,0 g na 100 g proizvoda.

Za sredstva za čišćenje prozora, ukupna masa surfaktanata koji nisu biorazgradljivi u anaerobnim uslovima ne može da prekorači 2,0 g na 100 g proizvoda.

Podnosilac zahtjeva dostavlja pun sastav proizvoda kao i opis delovanja svake supstance. U dijelu A liste DID (Dodatak I) navedeno je da li je određeni surfaktant anerobno biorazgradljiv (surfaktanti za koje je u koloni za anerobnu razgradljivost unesena oznaka "Y" su brzo biorazgradljivi). Za surfaktante koji nisu obuhvaćeni DID listom, dostavljaju se relevantni podaci na osnovu literature ili drugih izvora, ili odgovarajući rezultati ispitivanja, koji pokazuju da su anerobno biorazgradljivi.

Referentno ispitivanje za anaerobnu razgradljivost je OECD 311, MEST EN ISO 11734, ECETOC Br. 28 (jun 1988.), ili ekvivalentna test metoda uz zahtjev za konačnu razgradljivost od minimum 60% u anaerobnim uslovima.

Test metode kojima se simuliraju uslovi u relevantnom anaerobnom okruženju mogu se, takođe, koristiti za dokazivanje potpune razgradljivosti od 60% u anaerobnim uslovima.

C. Isključene ili ograničene supstance i smješe

Zahtjevi navedeni dalje u tačkama 1, 2 i 3 se primjenjuju na svaku supstancu ili smješ, uključujući biocide, boje i mirise, čiji maseni udio u finalnom proizvodu prelazi 0,010%. To uključuje i svaku supstancu u bilo kojoj smješi korišćenoj u formulaciji čiji maseni udio u konačnom proizvodu prekoračuje 0,010%. U slučaju nano oblika koji se planski dodaju proizvodu, usklađenost s Kriterijumom 3 v) treba da se dokaže za bilo koju koncentraciju.

1) Određeni isključeni sastojci

Proizvod ne može da sadrži sledeće sastojke, bilo kao dio formulacije ili kao dio bilo koje smješe uključene u formulaciju:

- alkilfenoletoksilati (APEO) i njihovi derivati
- EDTA (etilendiamintetrasirćetna kiselina) i njegove soli,
- 5-bromo-5-nitro-1,3-dioksan
- 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol
- diazolinidilurea
- formaldehid
- natrijum hidroksimetilglicinat
- nitromošus i policiklične mošuse.

Podnosilac zahtjeva treba da dostavi prema potrebi izjave proizvođača, kojom potvrđuje da navedene supstance nisu sadržane u proizvodu.

2) Kvaternerne amonijumove soli koje nisu brzo biorazgradljive ne mogu se koristiti, bilo kao dio formulacije ili kao dio bilo koje smješe sadržane u formulaciji.

Podnosilac zahtjeva dostavlja dokumentaciju kojom se dokazuje biorazgradljivost svake kvaternerne amonijumive soli koja je upotrebljena.

3) Opasne supstance i smješe

Proizvod ne smije sadržati supstance koje ispunjavaju neki od kriterijuma za upis na Listu supstanci koje izazivaju visoku zabrinutost, ili supstance ili smješe koje ispunjavaju kriterijume za klasifikovanje u sljedeće klase opasnosti u skladu sa propisima kojima se uređuje klasifikacija hemikalija ili oznaku rizika navedenih u Tabeli 51.

Tabela 51

Obavještenje o opasnosti ¹	Oznaka rizika ²
H300 Smrtonosno ako se proguta	R28
H301 Toksično ako se proguta	R25
H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospije do disajnih puteva	R65
H310 Smrtonosno u kontaktu sa kožom	R27
H311 Toksično u kontaktu sa kožom	R24
H330 Smrtonosno ako se udiše	R23/26
H331 Toksično ako se udiše	R23
H340 Može da dovede do genetskih defekata	R46
H341 Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata	R68

H350 Može da dovede do pojave karcinoma	R45
H350i Može da izazove karcinom ako se udiše	R49
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma	R40
H360F Može štetno da utiče na plodnost	R60
H360D Može štetno da utiče na plod	R61
H360FD Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod	R60/61/60-61
H360Fd Može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R60/63
H360Df Može štetno da utiče na plod. Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost	R61/62
H361f Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost	R62
H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R63
H361fd Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod	R62-63
H362 Može da ima štetno dejstvo na odojčad	R64
H370 Dovodi do oštećenja organa	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Može da dovede do oštećenja organa	R68/20/21/22
H372 Dovodi do oštećenja organa usljed dugotrajnog ili višekratnog izlaganja	R48/25/24/23
H373 Može da dovede do oštećenja organa usljed dugotrajnog ili višekratnog izlaganja	R48/20/21/22
H400 Veoma toksično po živi svijet u vodi	R50
H410 Veoma toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R50-53
H411 Toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R51-53
H412 Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
H413 Može da dovede do dugotrajnih štetnih posljedica po živi svijet u vodi	R53
EUH059 Opasno po ozonski omotač	R59
EUH029 U kontaktu sa vodom oslobađa toksični gas	R29

EUH031 U kontaktu sa kiselinama oslobađa toksični gas	R31
EUH032 U kontaktu sa kiselinama oslobađa veoma toksičan gas	R32
EUH070 Toksično u kontaktu sa očima	R39-41
Supstance koje izazivaju senzibilizaciju	
H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem	R42
H 317: Može da izazove alergijske reakcije na koži	R43
⁽¹⁾ CLP/GHS sistem klasifikacije hemikalija ⁽²⁾ DSD/DPD sistem klasifikacije hemikalija	

Iz navedenog zahtjeva izuzimaju se one supstance ili smješe koje mijenjaju svoja svojstva u toku obrade (npr. nisu više biološki raspoložive, hemijski se mijenjaju tako da se prethodno evidentirana opasnost otklanja).

Odstupanja

Supstance ili smješe iz Tabele 52 izuzimaju iz zahtjeva.

Tabela 52

Surfaktanti u ukupnim koncentracijama < 25% u finalnom proizvodu ^(*)	H400: Veoma toksično po živi svijet u vodi	R50
Surfaktanti u ukupnim koncentracijama < 25% u finalnom proizvodu ^(**)	H412: Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
Mirisi	H412: Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	R52-53
Enzimi ^(***)	H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem	R42
	H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži	R43
NTA kao nečistoća u MGDA i GLDA ^(****)	H351: Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma	R40

* Procenat se treba podijeliti faktorom M koji je utvrđen u skladu sa propisima kojima se uređuju hemikalije (CLP/GHS sistem klasifikacije hemikalija)

** Ovo odstupanje je primjenljivo kada su brzo razgradljivi i anaerobno razgradljivi.

*** Uključujući stabilizatore i druge pomoćne supstance u preparatima.

*** U koncentracijama koje su manje od 1,0% u sirovini sve dok je ukupna koncentracija u finalnom proizvodu manja od 0,10%.

Podnosilac zahtjeva dostavlja podatke o punom sastavu proizvoda. Također dostavlja izjavu o usklađenosti sa kriterijumom Opasne supstance i smješe, zajedno s pratećom relevantnom dokumentacijom kao što su izjave o usaglašenosti potpisane od strane dobavljača materijala i kopije bezbednosnih listova za supstance ili smješe.

Za surfaktante koji su izuzeti i ispunjavaju kriterijum klasifikacije za klasu opasnosti H412, podnosilac zahtjeva treba da dostavi dokumentaciju u vezi sa njihovom biorazgradljivošću, sa odgovarajućom referencom ka DID listi. Ako se supstanca ne nalazi na DID listi, treba da se da odgovarajuća referenca ka informacijama iz literature ili drugih izvora, ili odgovarajućim rezultatima ispitivanja, kao što je opisano u dodatku I.

4) Supstance koje izazivaju zabrinutost

Za supstance koje se, u skladu sa propisima kojima se reguliše upravljanje hemikalijama, nalaze na Listi supstanci koje izazivaju zabrinutost, nisu moguća izuzimanja iz zahtjeva, ako je koncentracija datih supstanci u smješama $> 0.010\%$.

Podnosilac zahtjeva treba da navede odgovarajuću referencu ka Listi supstanci koje izazivaju zabrinutost na dan podnošenja zahtjeva. Podnosilac zahtjeva treba da dostavi nadležnom organu podatke o tačnom sastavu proizvoda.

Granične vrijednosti koncentracije se navode u bezbjednosnim listovima u skladu sa propisima kojima se uređuje oblast sadržaja bezbjednosnog lista.

5) Biocidi

Proizvod može sadržati biocide samo u svrhu očuvanja proizvoda i samo u odgovarajućoj dozi za tu namjenu. To se ne odnosi na surfaktante mogu imati biocidna svojstva.

Podnosilac zahtjeva prilaže kopije bezbjednosnih listova za sve dodate biocide, zajedno sa informacijama o njihovoj tačnoj koncentraciji u proizvodu. Proizvođač ili dobavljač biocida prilaže informacije o dozi koja je neophodna za svrhu očuvanja proizvoda.

Zabranjeno je da se na pakovanju ili na druge načine navode tvrdnje da proizvod ima antimikrobno dejstvo.

Podnosilac zahtjeva prilaže tekstove i planirani spoljašnji izgled, koji se upotrebljavaju na svakoj vrsti pakovanja, i/ili uzorak svih različitih vrsta pakovanja.

Dozvoljeni su biocidi koji se koriste kao konzervansi za proizvod, bilo kao dio formulacije ili kao dio bilo koje smješe koja ulazi u sastav proizvoda i koji su razvrstani u klase opasnosti H410/R50-53 ili H411/R51-53, ali samo ako njihov potencijal bioakumulacije pokazuje svojstvo $\log Pow < 3,0$ ili eksperimentalno utvrđeni faktor biokoncentracije (BCF) ≤ 100 .

Podnosilac zahtjeva prilaže kopije bezbjednosnih listova za sve biocide zajedno sa informacijama o koncentraciji biocida u finalnom proizvodu.

D. Mirisi

Proizvod ne može sadržati mirise koji sadrže nitromošuse ili policiklične mošuse (kako je navedeno u kriterijumu Isključene ili ograničene supstance i smješe).

Svi sastojci koji se proizvodu dodaju kao mirisi treba da budu izrađeni i/ili se njima treba rukovati u skladu sa preporukama za IFRA standard u vezi sa kriterijumima za zabranu, ograničenu upotrebu i definisanu čistoću za materijale

Supstance mirisa, koje su predmet propisa kojima se uređuje oblast označavanja detergenata i koje nisu već prethodno isključene u skladu sa kriterijumom Isključene ili ograničene supstance i smješe, kao i ostale mirisne supstance klasifikovane kao H317/R43 i/ili H334/R42 ne mogu biti prisutne u količinama $\geq 0,010\%$ (≥ 100 ppm) po pojedinačnoj supstanci u konačnom proizvodu.

Podnosilac zahtjeva prilaže potpisanu izjavu u kojoj se navodi količina mirisa u proizvodu.

Podnosilac zahtjeva prilaže i izjavu proizvođača mirisa kojom se definiše sadržaj svake od supstanci prisutnih u mirisima koje se nalaze na listi supstanci kojima su pripisana obavještenja o opasnosti/oznake rizika H317/R43 i/ili H334/R42 (kozmetički proizvodi).

E. Isparljiva organska jedinjenja

Finalni proizvodi višenamjenskih sredstava za čišćenje i sredstava za čišćenje sanitarija (u stanju u kojem se prodaju) ne mogu da sadrže više od 6 masenih% isparljivih organskih jedinjenja sa tačkom ključanja koja je manja od 150 °C. Alternativno, kod koncentrovanih proizvoda koji se razblažuju u vodi, ukupna koncentracija isparljivih organskih jedinjenja sa tačkom ključanja koja je manja od 150°C ne može da prekorači 0,2 masenih% vode za pranje.

Finalni proizvodi sredstava za čišćenje prozora (u stanju u kojem se prodaju) ne mogu da sadrže više od 10 masenih% isparljivih organskih jedinjenja sa tačkom ključanja koja je manja od 150 °C.

Podnosilac zahtjeva dostavlja primjerke bezbjednosnih listova za sve organske rastvarače uz detalje proračuna ukupnih koncentracija isparljivih organskih jedinjenja sa tačkom ključanja koja je manja od 150 °C.

F. Fosfor

Ukupna količina elementarnog fosfora u proizvodu računa se na osnovu preporučene doze proizvoda koju proizvođač preporučuje za pripremanje 1 litra vode za pranje normalno zaprljanih površina (kod proizvoda koji se prije upotrebe razređuju u vodi) ili na 100 g proizvoda (za proizvode koji se koriste bez razblaživanja), uzimajući pri tom u obzir sve supstance koje sadrže fosfor (npr. fosfate i fosfonate).

Za višenamjenska sredstva za čišćenje koja se prije upotrebe razređuju u vodi, ukupni sadržaj fosfora (P) ne može da prekorači 0,02 g doze koju proizvođač preporučuje za 1 litar vode za pranje.

Za višenamjenska sredstva za čišćenje koja se koriste bez razređivanja, ukupni sadržaj fosfora (P) ne može da prekorači 0,2 g na 100 g proizvoda.

Za sredstva za čišćenje sanitarija, ukupni sadržaj fosfora (P) ne može da prekorači 1,0 g na 100 g proizvoda.

Supstance koje se koriste u sredstvima za čišćenje prozora ne mogu da sadrže fosfor.

Podnosilac zahtjeva dostavlja tačnu formulaciju proizvoda uz detalje o proračunima kojima se dokazuje usklađenost sa kriterijumom Fosfor.

G. Zahtjevi u vezi sa pakovanjem

Ne mogu da se koriste sprejevi koji sadrže propelente.

Plastični materijali koji su upotrijebljeni za primarnu ambalažu moraju biti označeni u skladu sa propisima u oblasti ambalaže i ambalažnog otpada ili standardom DIN 6120 dio 1 i 2 u vezi sa standardom DIN 7728 dio 1.

Ako je primarna ambalaža izrađena od recikliranog materijala, svaki navod s tim u vezi na ambalaži treba da budu u skladu sa standardom MEST EN ISO 14021 "Oznake i deklaracije o zaštiti životne sredine - Samodeklarišuće tvrdnje o zaštiti životne sredine (označavanje koje se odnosi na zaštitu životne sredine tipa II)".

Sva višenamjenska sredstva za čišćenje koja su pakovana u spreju sa raspršivačem treba da se prodaju kao dio sistema za ponovo punjenje.

U plastičnoj ambalaži mogu se koristiti isključivo oni ftalati čiji je rizik bio procijenjen u trenutku podnošenja zahtjeva i koji nisu razvrstani prema isključene ili ograničene supstance i smješe.

Vrsta proizvoda	WUR
Koncentrati, uključujući tečne koncentrate i čvrste proizvode koji se razređuju u vodi prije upotrebe	1,20 grama ambalaže po litru korišćene tečnosti (vode za pranje)
Proizvodi spremni za korišćenje, tj. proizvodi koji se koriste bez daljeg razblaživanja	150 grama ambalaže po litru korišćene tečnosti (vode za pranje)

WUR se izračunava samo za primarno pakovanje (uključujući poklopce, zapušače i ručne pumpe/raspršivače) upotrebom formule:

$$WUR = \sum [(W_i + U_i) / (D_i \cdot r_i)]$$

Gdje je:

W_i = masa (g) komponente pakovanja (i), uključujući etiketu ako postoji.

U_i = masa (g) nerekiciranog (neobrađenog) materijala u komponenti pakovanja (i). Ako udio recikliranog materijala u komponenti pakovanja iznosi 0%, onda je $U_i = W_i$.

D_i = broj funkcionalnih doza (=broj količina koje proizvođač preporučuje za 1 litar vode za pranje) sadržanih u primarnoj ambalaži (i). Kod proizvoda spremnih za korišćenje koji se prodaju već razređeni, D_i = količina proizvoda (u litrima)

r_i = broj recikliranja, tj. broj koji pokazuje koliko puta je komponenta pakovanja (i) iskorišćena za istu namjenu na osnovu sistema povrata ambalaže ili ponovnog punjenja. $r = 1$ ako se pakovanje ne koristi ponovo za istu namjenu. Ako se pakovanje ponovo koristi, r dobija vrijednost 1 osim ako je Podnosilac zahtjeva mogućnosti da dokaže veći broj.

Podnosilac zahtjeva prilaže izračunati WUR za proizvod.

H. Pogodnost za upotrebu

Proizvod treba da bude pogodan za predviđenu namjenu i da zadovoljava potrebe potrošača.

Višenamjenska sredstva za čišćenje i sredstva za čišćenje prozora

Kod višenamjenskih sredstava za čišćenje treba da se dokumentuje samo svojstva uklanjanja masnoća.

Kod sredstava za čišćenje prozora treba da se dokumentuju svojstva sušenja bez ostavljanja pruga.

Sposobnost čišćenja treba da bitu jednaka ili bolja od one vodećeg proizvoda na tržištu ili generičkog referentnog proizvoda, koje odobrava nadležni organ.

Podnosilac zahtjeva dostavlja performanse proizvoda testirane na sljedeći način:

- 1) adekvatnim i dokazivim laboratorijskim ispitivanjem, ili
- 2) adekvatnim i dokazivim ispitivanjem potrošača.

Sredstva za čišćenje sanitarija

Sredstva za čišćenje sanitarija obuhvataju sredstva za čišćenje kupatila, toaleta i kuhinja.

Kod sredstava za čišćenje kupatila treba da se dokumentuju svojstva uklanjanja naslaga i kamenca.

Kod kiselih sredstava za čišćenje toaleta treba da se dokumentuju samo svojstva uklanjanja kamenca.

Kod sredstava za čišćenje kuhinja treba da se dokumentuju svojstva uklanjanja masnoća.

Sposobnost čišćenja treba da bude jednaka ili bolja od one generičkog referentnog proizvoda koji je definisan u nastavku.

Podnosilac zahtjeva dostavlja performanse proizvoda testirane na sljedeći način:

- 1) adekvatnim i dokazivim laboratorijskim ispitivanjem, ili
- 2) adekvatnim i dokazivim ispitivanjem potrošača.

Izvođenje i izvještavanje o oba ispitivanja treba da bude u skladu sa parametrima koji su utvrđeni u okviru dokumenta: "Okvir za ispitivanje performansi višenamjenskih sredstava za čišćenje, sredstava za čišćenje prozora i sredstava za čišćenje sanitarija". Referentni detergent se primjenjuje za sredstva za čišćenje toaleta i za sredstva za čišćenje kupatila; međutim, kod ispitivanja sredstava za čišćenje kupatila pH treba smanjiti na 3,5.

I. Uputstva za korisnike

1) Uputstva o doziranju

Informacije o preporučenoj dozi višenamjenskih sredstava za čišćenje i sredstava za čišćenje sanitarija treba da se naznače na ambalaži u odgovarajućoj veličini i na vidljivoj pozadini.

Kod koncentrata na ambalaži treba biti jasno naznačeno da je potrebna mala količina proizvoda u poređenju s normalnim (tj. razblaženim) proizvodima.

Na ambalaži proizvoda navodi se sledeći (ili ekvivalentan) tekst:

"Pravilnim doziranjem štedi se novac i smanjuje negativan uticaj na životnu sredinu".

Na ambalaži višenamjenskih proizvoda za čišćenje spremnih za korišćenje navodi se sljedeći (ili ekvivalentan) tekst:

"Proizvod nije namijenjen za opsežno čišćenje".

2) Savjeti o bezbjednosti

Na proizvodu se u obliku teksta ili piktograma navodi sljedeći tekst:

- "Čuvati van domašaja djece",
- "Ne miješati različita sredstva za čišćenje",
- "Ne udisati raspršen proizvod" (samo za proizvode pakovane u spreju).

Podnosilac zahtjeva dostavlja uzorak ambalaže, uključujući etiketu.

J. Edukacija za profesionalnu upotrebu

Kod detergenata za profesionalnu upotrebu proizvođač, distributer ili treća strana treba da osigura edukaciju ili materijale za edukaciju osoblja za čišćenje.

Edukacija treba da sadrži uputstva korak po korak za ispravno razblaživanje, upotrebu, odlaganje i korišćenje opreme.

Podnosilac zahtjeva dostavlja uzorak edukativnog materijala koji sadrži uputstva korak po korak za ispravno razblaživanje, upotrebu, odlaganje i korišćenje opreme kao i opis edukativnih kurseva.

TEHNIČKI DODATAK

Lista iz baze podataka o sastojcima detergenata (DID lista)

Lista DID (dio A) je spisak koji sadrži informacije o toksičnosti po živi svijet u vodi i biorazgradljivosti dodatih supstanci koje se uobičajeno koriste u detergentima. Lista sadrži informacije o toksičnosti i biorazgradljivosti različitih supstanci koje se koriste u proizvodima za pranje i čišćenje.

Spisak nije konačan ali se u dijelu B liste DID navode smjernice za određivanje relevantnih parametara izračunavanja za supstance koje nisu obuhvaćene DID listom (npr. faktor

toksičnosti (TF) i faktor razgradljivosti (DF) koji se koriste za izračunavanje kritične zapremine razblaženja).

Spisak je opšti izvor informacija, pri čemu se supstance koje se nalaze na listi DID ne odobravaju automatski za upotrebu u proizvodima sa Eko znakom.

Kada je riječ o supstancama za koje ne postoje podaci o toksičnosti po živi svijet u vodi i razgradljivosti, može se upotrijebiti strukturna analogija sa sličnim supstancama kako bi se izvršila ocjena faktora TF i DF. Takve strukturne analogije odobrava nadležni organ za Eko znak.

	Akutna toksičnost			Hronična toksičnost			Razgradnja		
Sastojak	LC50/EC50	SF _(akutni)	TF _(akutni)	NOEC *	SF _(hronično)	TF _(hronično)	DF	Aerobna	Anaerobna
"Naziv"	1 mg/l	10 000	0,0001			0,0001	1	P	N

* Ako nema prihvatljivih podataka o hroničnoj toksičnosti, ove kolone ostaju prazne. U tom slučaju TF_(hronično) se definiše kao jednak sa TF_(akutni).

Dokumentacija o brzjoj biorazgradljivosti:

Za brzu biorazgradljivost, koriste se odgovarajuće metode ispitivanja definisane propisima kojima je definisana oblast upravljanja hemikalijama.

Dokumentacija o anaerobnoj biorazgradljivosti:

Referentno ispitivanje za anaerobnu razgradljivost je MEST EN ISO 11734, ECETOC broj 28 (jun 1988. godine), OECD 311 ili odgovarajuća metoda ispitivanja, uz zahtjev od 60% potpune razgradljivosti pod anaerobnim uslovima. Mogu se upotrijebiti metode ispitivanja kojima se simuliraju uslovi u relevantnoj anaerobnoj sredini kako bi se dokazalo da je pod anaerobnim uslovima postignuta potpuna razgradljivost od 60%.

Ekstrapolacija za supstance koje nisu obuhvaćene listom DID

Ako se dodate supstance ne navode na DID listi moguće je primjeniti sljedeći pristup kako bi se obezbjedila neophodna dokumentacija o anaerobnoj biorazgradljivosti:

- 1) upotreba prihvatljive ekstrapolacije. Rezultati ispitivanja koji su dobijeni za jednu sirovinu koriste se za ekstrapolaciju potpune anaerobe razgradljivosti strukturno povezanih surfaktanata. Ako je anaerobna biorazgradljivost potvrđena za jedan surfaktant (ili za grupu homologa), u skladu sa listom DID, može se pretpostaviti da je slična vrsta surfaktanta isto tako anaerobno biorazgradljiva (npr. C12-15 A 1-3 EO sulfat [DID broj 8] je anaerobno biorazgradljiv, a slična anaerobna biorazgradljivost se može pretpostaviti i za C12-15 A 6 EO sulfat). Ako je anaerobna biorazgradljivost potvrđena za surfaktant upotrebom odgovarajuće metode ispitivanja, može se pretpostaviti da je slična vrsta surfaktanta isto tako anaerobno biorazgradljiva (npr. podaci iz literature koji potvrđuju anaerobnu biorazgradljivost surfaktanata iz grupe alkilester amonijumovih soli mogu se upotrebiti kao dokaz za sličnu anaerobnu biorazgradljivost drugih kvaternernih amonijumovih soli koje sadrže estarske veze u alkilnom/im lancu/ima);
- 2) sprovesti ispitivanja za provjeru anaerobne razgradljivosti. Ako je neophodno novo ispitivanje, sprovesti ispitivanje za provjeravanje anaerobne razgradljivosti primjenom MEST EN ISO 11734, ECETOC broj 28 (jun 1988. godine), OECD 311 ili druge odgovarajuće metode;
- 3) sprovesti ispitivanje razgradljivosti sa manjom dozom. Ako je neophodno novo ispitivanje, i ako se tokom ispitivanja za provjeravanje anaerobne razgradljivosti javila poteškoća (npr. inhibicija uslijed toksičnosti supstance koja se ispituje), ponoviti ispitivanje upotrebom manje doze surfaktanta i pratiti razgradnju mjerenjima ¹⁴C ili hemijskom analizom. Ispitivanje sa manjom dozom može se sprovesti primjenom OECD 308 (avgust 2000. godine) ili ekvivalentnom MEST EN metodom.

DIO 14

KRITERIJUMI ZA DODJELU EKO ZNAKA ZA OBUĆU

Funkcionalna jedinica predstavlja jedan par obuće, a zahtjevi su zasnovani na veličini cipele 40 prema evropskom određivanju broja (Paris point). Za dječiju obuću, zahtjevi se primjenjuju za veličinu 32 prema evropskom određivanju broja (ili najveća veličina u slučaju da su najveće veličine manje od broja 32 prema evropskom određivanju broja).

Svaka gornja komponenta obuće koja ima masu manju od 3% ukupnog gornjeg dijela se ne uzima u obzir pri primjeni kriterijuma. Svaka komponenta đona obuće sa masom manjom od 3% ukupne mase đona se ne uzima u obzir pri primjeni kriterijuma.

Grupa proizvoda "obuća" obuhvata sve artikle odjeće dizajnirane da zaštiti i pokrije stopalo, sa učvršćenim đonom koji dolazi u kontakt sa zemljom. Obuća ne može da sadrži električne i elektronske komponente.

A. Opasne supstance u krajnjim proizvodima

1) Za obuću koja je napravljena od kože, krajnji proizvod ne može da sadrži hrom (VI).

Podnosilac zahtjeva i/ili njegov dobavljač prilažu izvještaj o ispitivanju pri kome je korišćena metoda iz standarda MEST EN ISO 17075 (granica detekcije 3 ppm). Priprema uzorka treba da bude u skladu sa standardom EN ISO 4044.

Napomena: Pri analiziranju određenih vrsta obojene kože može doći do poteškoća u mjerenju zbog međusobnog miješanja.

2) Materijali koji se koriste za sastavljanje, kao ni finalni proizvod ne može sadržati arsen, kadmijum i olovo.

Podnosilac zahtjeva i/ili njegov dobavljač/i prilažu izvještaj o ispitivanju pri kome je korišćena jedna od sljedećih metoda ispitivanja iz EN 14602:

- ispitivanje materijala za sastavljanje proizvoda. Supstance koje su navedene u kriterijumima ne mogu biti detektovane u bilo kom od materijala koji se koristi za proizvodnju finalnog proizvoda;
- testiranje finalnog proizvoda. Supstance koje su navedene u kriterijumu ne mogu biti detektovane niti u gornjim, niti u donjim sastavnim djelovima obuće nakon odvajanja i potpunog mrvljenja.

Za kožne proizvode priprema uzorka treba da se vrši prema standardu EN ISO 4044.

3) Količina slobodnog i hidrolizovanog formaldehida sastavnih dijelova obuće ne može da prekorači sljedeće granice:

- tekstil: ne može se detektovati
- koža: 150 ppm.

Podnosilac zahtjeva i/ili njegov dobavljač priložu izvještaj o ispitivanju gdje su se pri ispitivanju koristile sljedeće metode ispitivanja:

Tekstili: MEST EN ISO 14184 (granica detekcije: 20 ppm); Koža: EN ISO 17226.

B. Smanjenje potrošnje vode (samo za štavljenje kože krupnih i sitnih životinja)

Sljedeće granice za potrošnju vode za štavljenje kože i tanke kože⁽¹⁾ ne mogu se prekoračiti:

1) Koža krupnih životinja (engl. "hide"): 35 m³/t,

2) Koža sitnih životinja (engl. "skin"): 55 m³/t.

Procjena i provjera: Podnosilac zahtjeva i/ili njegov dobavljač treba da prilože odgovarajuću dokumentaciju da pomenute granične vrijednosti nisu prekoračene.

⁽¹⁾ Koža krupnih životinja (engl. "hide") se definiše kao: "spoljašnji pokrivač zrele ili potpuno odrasle životinje krupnijih životinjskih vrsta, npr. stoke, konja, kamila, slonova, itd. Koža sitnih životinja (engl. "skin") se definiše kao: "spoljašnji pokrivač manjih životinjskih vrsta npr. koza i ovaca, ili mladih životinja krupnijih vrsta npr. teladi. Svinje, reptili, ptice i ribe spadaju u grupu sa kožom sitnijih životinja." (Međunarodni rečnik termina koji se odnose na kožu, ICT (Međunarodno udruženje za štavljenje kože).

C. Emisije prilikom proizvodnje materijala

1) Ukoliko se otpadne vode ispuštaju direktno u vodotok na lokaciji gdje se vrši štavljenje kao i iz tekstilnih industrija, sadržaj HPK (Hemijska potrošnja kiseonika) ne može da prekorači 250 mg HPK/l ispuštene vode.

Ukoliko se otpadne vode iz pogona za štavljenje kože ispuštaju u komunalne objekte/postrojenja za obradu otpadnih voda, onda se ovaj kriterijum ne primjenjuje, sve dok može da se dokaže:

- da je dozvoljeno ispuštanje otpadne vode iz pogona za štavljenje kože u komunalni sistem za otpadne vode;
- da je komunalno postrojenje za obradu otpadnih voda u funkciji i da je dalje ispuštanje prečišćene vode u vodotok u skladu sa minimalnim zahtjevima propisa kojima se uređuje upravljanje vodama.

Podnosilac zahtjeva prilaže izvještaj o ispitivanju i prateće podatke, koristeći sljedeći metod ispitivanja: EN ISO 6060 - Kvalitet vode, određivanje hemijske potrošnje kiseonika.

Tamo gdje su otpadne vode ispuštene u komunalna postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, neophodno je da se za to dostavi odgovarajuća dokumentacija od relevantnog nadležnog organa, kojom se pokazuje da je ispuštanje dozvoljeno i da je komunalno postrojenje u funkciji i da ispunjava minimalne zahtjeve odgovarajućih propisa iz oblasti voda.

2) Otpadne vode iz pogona za štavljenje poslije prečišćavanja treba da sadrže manje od 1 mg hroma (III)/l.

Podnosilac zahtjeva prilože izveštaj o ispitivanju i prateće podatke, koristeći sljedeće metode ispitivanja: EN ISO 9174 ili EN 1233 ili MEST EN ISO 11885 za Cr.

D. Korišćenje opasnih supstanci (do kupovine)

1) Ne mogu se koristiti Pentahlorofenol (PCP) i tetrahlorofenol (TCP) ni njihovi soli i estri.

Podnosilac zahtjeva i/ili dobavljač priložu izjavu da materijali ne sadrže takve hlorofenole zajedno sa izvještajima o ispitivanju pri kome su korišćene sledeće metode: Koža, EN ISO 17070 (granica detekcije 0,1 ppm); tekstil, XP G 08-015 (granica detekcije 0,05 ppm).

2) Ne mogu se koristiti azo-boje koje mogu da se razgrade u bilo koje od sljedećih aromatičnih amina:

- 4-aminodifenil (92-67-1)
- benzidin (92-87-5)
- 4-hloro-o-toluidin (95-69-2)
- 2-naftilamin (91-59-8)
- o-amino-azotoluen (97-56-3)
- 2-amino-4-nitrotoluen (99-55-8)
- {p-hloroanilin (106-47-8)
- 2,4-diaminoanisol (615-05-4)

- 4,4'-diaminodifenilmetan (101-77-9)
- 3,3'-dihlorobenzidin (91-94-1)
- 3,3'-dimetoksibenzidin (119-90-4)
- 3,3'-dimetilbenzidin (119-93-7)
- 3,3'-dimetil-4,4'-diaminodifenilmetan (838-88-0)
- p-krezidin (120-71-8)
- 4,4'-metilen-bis-(2-hloranilin) (101-14-4)
- 4,4'-oksidianilin (101-80-4)
- 4,4'-tiodianilin (139-65-1)
- o-toluidin (95-53-4)
- 2,4-diaminotoluene (95-80-7)
- 2,4,5-trimetilanilin (137-17-7)
- 4-aminoazobenzen (60-09-3)
- o-anisidin (90-0-4).

Podnosilac zahtjeva i/ili njegov dobavljač priložu izjavu da takve azo boje nisu korišćene. Ukoliko je potrebno da se izvrši provjera ove izjave, treba da se koriste sljedeći metodi: Koža - MEST EN ISO 17234; tekstil - MEST EN 14362.

Granica za tekstile iznosi 30 ppm (Napomena: mogući su netačni rezultati za 4-aminoazobenzen, stoga se preporučuje dodatna provjera).

Granica za kožu iznosi 30 ppm (Napomena: mogući su netačni rezultati za 4-aminoazobenzen, 4-aminodifenil i 2-naftilamin i stoga se preporučuje dodatna provjera).

3) U gumi se ne mogu detektovati sledeći N-nitrozoamini:

- N -nitrozodimetilamin (NDMA)
- N -nitrozodietilamin (NDEA)
- N -nitrozodipropilamin (NDPA)
- N -nitrozodibutilamin (NDBA)
- N -nitrozopiperidin (NPIP)
- N -nitrozopirrolon (NPYR)
- N -nitrozomorfolin (NMOR)
- N -nitrozo N -metil N -fenilamin (NMPH_A)
- N -nitrozo N -etil N -fenilamin (NEPH_A).

Podnosilac zahtjeva prilaže izvještaj o ispitivanju pri kome je korišćen metod ispitivanja MEST EN 12868 ili MEST EN 14602.

4) U kožnim, gumenim i tekstilnim sastavnim djelovima ne mogu da se koriste C10-C13 hloralkani.

Podnosilac zahtjeva i/ili njegov dobavljač prilažu izjavu da takvi hloralkani nisu korišćeni.

5) Ne mogu se koristiti boje koje ispunjavaju kriterijume da budu klasifikovane kao karcinogene, mutagene, toksične po reprodukciju, opasne po životnu sredinu, sa sljedećim Obavještenjima o opasnosti (ili njihova kombinacija): H351, H350, H350i, H400, H410, H411, H412, H413, H360F, H360D, H361f, H361d, H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df, H341.

Podnosilac zahtjeva treba da priloži izjavu o nekorišćenju ovakvih boja.

6) Ne mogu se koristiti alkilfenol etoksilat (APE), i perfluorooktan sulfonat (PFOS).

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu o nekorišćenju ovih supstanci.

7) Ne mogu se koristiti boje koje ispunjavaju kriterijum da budu klasifikovane kao R43 (mogu izazvati senzibilizaciju u kontaktu sa kožom). Pravila za klasifikaciju u skladu sa odgovarajućim propisima koji definišu klasifikaciju i obilježavanje hemikalija prema DSD/DPD.

Kao druga mogućnost, može se razmotriti klasifikacija u skladu sa odgovarajućim propisima koji definišu klasifikaciju i obilježavanje hemikalija prema CLP/GHS sistemu. U tom slučaju, sirovinama se ne mogu dodavati nikakve supstance ili preparati kojima je dodijeljeno, ili kojima bi u vrijeme primjene moglo biti dodijeljeno sljedeće Obavještenja o opasnosti: H317.

Podnosilac zahtjeva prilaže izjavu o nekorišćenju ovakvih boja.

8) Ftalati: ako se u proizvodnju koriste ftalati, mogu da se koriste samo oni za koje je do trenutka podnošenja zahtjeva izvršena analiza rizika i koji nisu razvrstani u oznake rizika (ili njihove kombinacije): R60, R61, R62, R50, R51, R52, R53, R50/53, R51/53, R52/53 (pravila za klasifikaciju u skladu sa odgovarajućim propisima koji definišu klasifikaciju i obilježavanje hemikalija prema DSD/DPD). Pored toga, u proizvodnji se ne mogu koristiti DNOP (di-n-oktil ftalat), DINP (diizoonil ftalat), DIDP (diizodecil ftalat).

9) Biocidi: Dozvoljeno je korišćenje samo onih biocidnih proizvoda koji sadrže aktivne supstance iz liste Ia aktivnih supstanci, u skladu sa propisima kojima se definiše upravljanje biocidnim proizvodima, i koje su odobrene za korišćenje u obući.

Podnosilac zahtjeva prilaže spisak biocidnih proizvoda koji su korišćeni.

E. Korišćenje isparljivih organskih jedinjenja (VOC) za vrijeme završnog sastavljanja obuće

Ukupno korišćenje VOC za vrijeme finalne proizvodnje obuće ne može da prekorači u prosjeku 20 grama VOC po paru obuće.

Podnosilac zahtjeva prilaže izračunati ukupno korišćeni VOC tokom finalne proizvodnje obuće, sa pratećim podacima, rezultatima ispitivanja i odgovarajućom dokumentacijom, sa izračunavanjima koja su izvršena korišćenjem standarda MEST EN 14602. (Zahtijeva se vođenje zapisa o kupljenoj koži, lijepkovima, finalnim premazima i proizvodnji obuće za period od najmanje posljednjih šest mjeseci).

F. Potrošnja energije

Podnosilac zahtjeva dostavlja izjavu o potrošnji energije treba da se da u fazi proizvodnje.

G. Pakovanje finalnog proizvoda

Kada se za finalno pakovanje obuće koriste kartonske kutije, one treba da budu izrađene od 100% recikliranog materijala.

Kada se za finalno pakovanje obuće koriste plastične kese, one treba da budu izrađene od najmanje 75% recikliranog materijala ili moraju da budu biorazgradive ili kompostabilne, u skladu sa definicijama iz MEST EN 13432.

Podnosilac zahtjeva prilaže uzorak ambalaže. Ovaj kriterijum se odnosi samo na primarnu ambalažu.

H. Informacije na pakovanju

Uz proizvod treba da se dostave sljedeće informacije (ili ekvivalentan tekst):

1) "Ova obuća je obrađena radi poboljšanja njene vodootpornosti. Nije joj potrebna dalja obrada." (Ovaj kriterijum se primjenjuje samo za obuću koja je obrađena za vodootpornost.);

- 2) "Po mogućnosti popravite svoju obuću umjesto da je bacite. Time se nanosi manja šteta životnoj sredini;"
- 3) "Prilikom odlaganja obuće, molimo koristite odgovarajuće lokalne objekte za recikliranje gdje oni postoje."

I. Parametri koji doprinose trajnosti

Na radnoj i zaštitnoj obući treba biti istaknut CE znak za ličnu zaštitnu opremu (u skladu sa odgovarajućim zahtjevima za CE znak).

Obuća treba da ispuni zahtjeve koji su navedeni u Tabeli 53.

Podnosilac zahtjeva prilaže izveštaj o ispitivanju koji odgovara parametrima koji su navedeni u Tabeli 41, koristeći sljedeće metode testiranja:

- EN 13512 - Gornji djelovi obuće (lica) i postave - otpornost na savijanje,
- MEST EN 13571 - Metode ispitivanja gornjih djelova obuće (lica), postave i uložnih tabanica - jačina cijepanja,
- MEST EN 17707 - Donovi - otpornost na savijanje,
- MEST EN 12770 - Donovi - otpornost na habanje,
- MEST EN 17708 - Cijela obuća - čvrstoća veze gornjeg dijela obuće (lica) i đona,
- MEST EN 12771 - Metode ispitivanja donova - jačina cijepanja,
- MEST EN ISO 17700 - metode testiranja gornjih djelova obuće (lica), postave i uložnih tabanica - Postojanost obojenja na trljanje.

Tabela 53

	Opšta sportska	Školska obuća	Svakodnevna	Muška obuća za grad	Obuća za hladno vreme	Ženska obuća za grad	Moda	Deca	Za kuću
Otpornost gornjih djelova na savijanje: (kc bez vidljive štete)	suvo = 100 vlažno = 20	suvo = 100 vlažno = 20	suvo = 80 vlažno = 20	suvo = 80 vlažno = 20	suvo 100 vlažno = 20 - 20° = 30	suvo = 50 vlažno = 10	suvo = 15	suvo = 15	suvo = 15
Jačina cijepanja za gornje djelove (prosječna sila cijepanja, N)									
Koža Ostali materijali	≥ 80 ≥ 40	≥ 60 ≥ 40	≥ 60 ≥ 40	≥ 60 ≥ 40	≥ 60 ≥ 40	≥ 40 ≥ 40	≥ 30 ≥ 30	≥ 30 ≥ 30	≥ 30 ≥ 30
Otpornost donova na savijanje:									
Povećanje reza (mm) BSP = bez spontanih	≤ 4 BSP	≤ 4 BSP	≤ 4 BSP	≤ 4 BSP	≤ 4 BSP na - 10 °C	≤ 4 BSP			

pukotina									
Otpornost đonova na habanje									
D ≥ 0,9 g/cm ³ (mm ³) D < 0,9 g/cm ³ (mg)	≤ 200 ≤ 150	≤ 200 ≤ 150	≤ 250 ≤ 170	≤ 350 ≤ 200	≤ 200 ≤ 150	≤ 400 ≤ 250			≤ 450 ≤ 300
Prijanjanje gornjeg dijela obuće (lica):									
(N/mm)	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 3,0	≥ 3,5	≥ 3,5	≥ 3,0	≥ 2,5	≥ 3,0	≥ 2,5
Jačina cijepanja đona: (Prosječna sila cijepanja, N/mm)									
D ≥ 0,9 g/cm ³ D < 0,9 g/cm ³	8 6	8 6	8 6	6 4	8 6	6 4	5 4	6 5	5 4
Postojanost obojenja na trljanje u unutrašnjosti obuće (postava ili unutrašnja strana gornjeg dijela). Step sive na filcu poslije 50 krugova pranja	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3		≥ 2/3	≥ 2/3

TEHNIČKI DODATAK

A1 Izračunavanje potrošnje energije

Izračunavanje potrošnje energije se odnosi samo na sastavljanje (fazu proizvodnje) finalnog proizvoda.

Prosječna potrošnja energije (AEC) za svaki par obuće može se izračunati na dva načina:

Na osnovu ukupne dnevne proizvodnje obuće u postrojenju:

MJ_{dp} = prosječna energija koja se koristi po danu u proizvodnji obuće [električna energija + fosilna goriva] (izračunato na godišnjem nivou),

N = prosječan broj pari obuće koja se proizvede za dan (izračunato na godišnjem nivou),

$AEC = MJ_{dp} / N$

Na osnovu proizvodnje obuće sa Eko znakom u postrojenju:

MJ_{ep} = prosječna energija koja se koristi po danu u proizvodnji obuće sa Eko znakom [električna energija + fosilna goriva] (izračunato na godišnjem nivou),

N_{ep} = prosječan broj pari obuće sa Eko znakom koja se proizvede za dan (izračunato na godišnjem nivou), $AEC = MJ_{ep} / N_{ep}$.

ZAHTEJEV ZA DODJELU EKO ZNAKA

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEJEVA	
Naziv:	
Adresa:	
Kontakt osoba:	
Telefon/Fax:	
E-mail i internet adresa:	
Veličina privrednog društva	☐ Velika ☐ Srednja ☐ Mala
Oblik organizovanja privrednog društva:	☐ Proizvođač ☐ Distributer ☐ Uvoznik
PODACI O PROIZVODU	
Naziv proizvoda:	
Naziv proizvođača:	
Adresa proizvođača:	
Kontakt podaci proizvođača:	
Da li se proizvod proizvodi i u drugim zemljama	
Da li proizvod nosi Eko znak druge zemlje	
Zahtev se podnosi:	☐ po prvi put ☐ za produženje ☐ nakon odbijanja proizvoda ☐ zbog modifikacije ☐ nakon oduzimanja

Da li je podnosilac zahtjeva imao pravo na korišćenje Eko znaka	
Naziv grupe proizvoda	
Opis proizvoda:	
Bar kod proizvoda (EAN broj)	
Procijenjena godišnja proizvodnja (komada)	
Procijenjen godišnji promet ostvaren od prodaje proizvoda (RSD)	
Cijenu proizvoda u prodaji	

Datum i mjesto:

Potpis i pečat podnosioca zahtjeva:

IZGLED EKO ZNAKA

