

DIO A
DOZVOLJENI ENOLOŠKI POSTUPCI I ENOLOŠKA SREDSTVA

Tabela 1. Dozvoljeni enološki postupci

	1.	2.	3.
	Enološki postupci	Ograničenja u primjeni	Vrste proizvoda od grožđa ⁽¹⁾
1.	Provjetravanje (aeracija) ili upotreba gasnog kiseonika (oksigenacija)		Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
2.	Toplotna obrada		Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
3	Hladna obrada		Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
4.	Centrifugiranje i filtriranje sa ili bez inertnih sredstava za filtraciju	Nakon njihove upotrebe u tretiranom proizvodu ne smije biti nepoželjnih ostataka.	Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.	Stvaranje inertne atmosfere		Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
6.	Uklanjanje sumpor dioksida fizičkim postupcima		Svježe grožđe, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira dobijena od prosušenog grožđa, koncentrovana šira i novo vinom u fermentaciji.
7.	Upotreba jonoizmjenjivačkih smola	U skladu sa uslovima iz Dodatka 2 ovog Priloga. Postupak se upisuje u Evidenciju ulaza i izlaza proizvoda iz člana 31 Zakona o vinu.	Šira koja je namijenjena proizvodnji rektifikovane koncentrovane šire.
8.	Pjenušanje uvođenjem argona ili azota		Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
9.	Flotacija	Samo kada se koristi azot	Šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira

		ili ugljen-dioksid ili aeracijom.	dobijena od prosušenog grožđa.
10.	Pločice čistog parafina impregnirane alil izotiocijanatom	Samo za potrebe stvaranja sterilne atmosfere. Upotreba alil izotiocijanata podliježe uslovima i ograničenjima iz Tabele 2. koja sadrži odobrena enološka jedinjenja.	Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
11.	Obrada elektrodijalizom	Samo za potrebe postizanja stabilnosti vina na tartarate u skladu sa Dodatkom 3 ovog Priloga.	Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
12.	Upotreba hrastovih strugotina	U proizvodnji i odležavanju vina, što uključuje i vrenje svježeg grožđa i šire u skladu sa Dodatkom 5 ovog Priloga.	Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
13.	Korekcija sadržaja alkohola u vinu	Korekcija se primjenjuje samo za vino u skladu sa Dodatkom 6 ovog Priloga.	Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
14.	Obrada katjonskim izmjenjivačima radi postizanja stabilizacije tartarata	Samo za minimalnu količinu vina, koju predhodno treba ohladiti. Obrada vina vrši se na katjonskim izmjenjivačkim smolama, koje se regenerišu pomoću kiseline i njihova upotreba ne smije previše da promijeni fizičko-hemijski sastav ili senzorne karakteristike vina.	Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
15.	Elektromembranska obrada	Samo za dokiseljavanje ili otkiseljavanje .	Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
16.	Katjonski izmjenjivači za dokiseljavanje	Podložno uslovima i ograničenjima koja su utvrđena u tački 2, dijela E ovog Priloga.	Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
17.	Povezivanje membranskih procesa	Samo za smanjenje sadržaja šećera u širi u skladu sa Dodatkom 7 ovog Priloga.	Šira
18.	Upotreba membranskih	Samo za kontrolu rastvorenog gasa u vinu.	Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino,

	kontaktora	Mogu se koristiti od kraja alkoholne fermentacije do pakovanja i mogu da zamijene korišćenje uređaja za bistenje ili venturi tip sistem. Zabranjeno je dodavanje CO ₂ za pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino i biser vino.	gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
19.	Membranska tehnologija u kombinaciji s aktivnim ugljem	Samo za potrebe smanjenja viška 4-etilfenola i 4-etilgvajakola u vinima u skladu sa Dodatkom 8 ovog Priloga.	Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
20.	Upotreba filter ploča od zeolita Y - Faujazit	Samo za potrebe adsorpcije haloanizola.	Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
21.	Djelimično koncentrovanje	U skladu sa uslovima iz tačke 1, dijela E.	Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
22.	Obrada diskontinuiranim postupcima pod visokim pritiskom		Svježe grožđe, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa.
23.	Obrada kontinuiranim postupcima pod visokim pritiskom		Šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa.
24.	Ultrazvučna obrada izmuljanog grožđa radi lakše ekstrakcije njegovih jedinjenja		Svježe grožđe
25.	Obrada grožđa pulsirajućim električnim poljem		Svježe grožđe
26.	Obrada šire i vina upotrebom adsorpcijskih zrnaca stiren-divinilbenzena		Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.

(1) Enološki postupci, osim ako nije drugačije utvrđeno mogu se primjenjivati na svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, širu, djelimično

fermentisanu širu, djelimično fermentisanu širu ekstrahovanu iz prosušenog grožđa, koncentrovanu širu, rektifikovanu koncentrovanu širu, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.

Tabela 2. Odobrena enološka sredstva

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	Supstanc e/aktivno sti	E broj i/ili CAS broj	Aditi v	Pomoćn a supstanc a u procesu proizvod nje ⁽¹⁾	Uslovi i ograničenja upotrebe ⁽²⁾	Vrste proizvoda od grožđa ⁽³⁾
1.	Regulatori kisjelosti					
1.1.	Vinska kiselina (L(+)-)	E 334/CAS 87-69-4	x		Uslovi i ograničenja iz tačke 2. dijela E ovog Priloga. Specifikacija za vinsku kiselinu (L(+)-) iz Dodatka 1. ovog Priloga. Postupak se upisuje u Evidenciju ulaza i izlaza proizvoda iz člana 31 Zakona o vinu.	Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
1.2.	Jabučna kiselina (D, L-; L-)	E 296/-	x			Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
1.3.	Mliječna kiselina	E 270/-	x			Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
1.4.	Kalijum L(+)- tartarat	E 336(ii)/C AS 921- 53-9		x		Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
1.5.	Kalijum bikarbonat	E 501(ii)/C AS 298- 14-6		x		Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
1.6.	Kalcijum	E		x		Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino,

	karbonat	170/CAS 471-34-1				pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
1.7.	Kalcijum sulfat	E 516/-	x		Maksimalni dozvoljeni nivo upotrebe: 2 g/l.	Likersko vino
1.8.	Kalijum karbonat	E 501(i)		x	Uslovi i ograničenja iz tačke 2, dijela E . Postupak se upisuje u Evidenciju ulaza i izlaza proizvoda iz člana 31 Zakona o vinu.	Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
1.9.	Limunska kiselina	E 330	x		Najveći sadržaj u tako prerađenom vinu koji se stavlja na tržište iznosi 1 g/l.	Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
1.10.	Kvasci za proizvodnju vina			x		Šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa.
1.11.	Bakterije mliječne kiseline	-/-		x		Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
2.	Konzervansi i antioksidansi					
2.1.	Sumpor dioksid	E 220/CAS 7446-09-5	x		Ograničenja (npr. najveća količina u proizvodu stavljenom na tržište) kako su utvrđena u dijelu B ovog Priloga.	Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
2.2.	Kalijum bisulfit	E 228/CAS 7773-03-7	x			Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
2.3.	Kalijum	E	x			Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji,

	metabisulf it	224/CAS 16731- 55-8				likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
2.4.	Kalijum sorbit	E 202	x			Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
2.5.	Lizozim	E 1105	x	x		Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
2.6.	L- askorbins ka kiselina	E 300	x		Najveći sadržaj u obrađenom vinu stavljenom na tržište iznosi 250 mg/l, najviše 250 mg/l po postupku.	Svježe grožđe, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
2.7.	Dimetil dikarbonat (DMDC)	E242/CA S 4525- 33-1	x		Postupak se upisuje u Evidenciju ulaza i izlaza proizvoda iz člana 31 Zakona o vinu.	Djelimično fermentisana šira za neposrednu prehranu ljudi, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
3.	Adsorbensi					
3.1.	Drveni ugalj za enološku upotrebu			x	Postupak se upisuje u Evidenciju ulaza i izlaza proizvoda iz člana 31 Zakona o vinu.	Bijela vina, mlado vino u fermentaciji, šira i rektifikovana koncentrovana šira.
3.2.	Selektivna biljna vlakna			x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
4.	Aktivatori alkoholnog i jabučno mliječnog vrenja					
4.1.	Mikrokrist alna celuloza	E 460(i)/C AS 9004- 34-6		x		Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
4.2.	Diamoniju	E		x	Samo za	Svježe grožđe, mlado vino u fermentaciji, šira,

	m hidrogenf osfat	342/CAS 7783-28- 0			alkoholnu fermentaciju. Najviše 1 g/l (izraženo kao so) ⁽⁴⁾ ili 0,3 g/l za sekundarnu alkoholnu fermentaciju pjenušavih vina.	djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa i sekundarna alkoholna fermentacija proizvoda: pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino i gazirano pjenušavo vino.
4.3.	Amoniju m sulfat	E 517/CAS 7783-20- 2		x	Samo za alkoholnu fermentaciju. Najviše 1 g/l (izraženo kao so) ⁽⁴⁾ ili 0,3 g/l za sekundarnu alkoholnu fermentaciju pjenušavih vina.	Svježe grožđe, mlado vino u fermentaciji, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, kao i pri sekundarnoj alkoholnoj fermentaciji svih kategorija pjenušavih vina.
4.4.	Amoniju m bisulfid	-/CAS 10192- 30-0		x	Samo za alkoholnu fermentaciju. Najviše 0,2 g/l (izraženo kao so) ⁽⁴⁾ i do propisanih ograničenja za sadržaj SO ₂ u vinu.	Svježe grožđe, mlado vino u fermentaciji, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa.
4.5.	Tiamin hidroklori d	-/CAS 67-03-8		x	Samo za alkoholnu fermentaciju. Najviše 0,6 mg/l (izraženo kao tiamin) po postupku.	Svježe grožđe, mlado vino u fermentaciji, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa i za sekundarnu alkoholnu fermentaciju pjenušavog vina, kvalitetnog pjenušavog vina, kvalitetnog aromatičnog pjenušavog vina i gaziranog pjenušavog vina.
4.6.	Autolizati kvasca	-/-		x		Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
4.7.	Ćelijski zidovi kvasca	-/-		x		Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
4.8.	Inaktivira ni kvasci	-/-		x		Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od

						prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
4.9.	Inaktivira ni kvasac sa garantova nim nivoom glutaciona	-/-		x	Samo za alkoholnu fermentaciju.	Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.	Sredstva za bistrenje					
5.1.	Jestivi želatin	-/CAS 9000-70- 8		x		Svježe grožđe, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.2.	Pšenične bjelančevi ne			x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.3.	Bjelančevi ne iz graška			x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.4.	Bjelančevi ne iz krompira			x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.5.	Želatin od ribljih mjechura			x		Vino, likersko vino , pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino , gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.6.	Kazein	-/CAS 9005-43- 0		x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.7.	Kalijum kazeinat	-/CAS 68131- 54-4		x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.8.	Albumin iz jaja	-/CAS 9006-59-		x		Vino, likersko vino , pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično

		1				pjenušavo vino , gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.9.	Bentonit	-/-				Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.10.	Silicijum dioksid (u obliku gela ili koloidnog rastvora)	E 551/-		x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.11.	Kaolin	-/CAS 1332-58-7		x		Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.12.	Tanini			x		Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.13.	Hitozan dobijen iz gljive <i>Aspergillus niger</i> ili gljive <i>Agaricus bisporus</i> .	-/CAS 9012-76-4		x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.14.	Hitin-glukan iz gljive <i>Aspergillus niger</i>	Hitin: CAS 1398-61-4; Glukan: CAS 9041-22-9.		x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.15.	Ekstrakti proteina kvasca	-/-		x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.16.	Polivinilp olipirolidon	E 1202/CAS 25249-54-1		x		Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično

						fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
5.17.	Kalcijum alginat	E 404/CAS 9005-35-0		x	Samo za proizvodnju svih kategorija pjenušavih i biser vina dobijenih fermentacijom u boci i s vinskim talogom odvojenim pretakanjem.	Pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino i gazirano biser vino.
5.18.	Kalijum alginat	E 402/CAS 9005-36-1		x	Samo za proizvodnju svih kategorija pjenušavih i biser vina dobijenih fermentacijom u boci i s vinskim talogom odvojenim pretakanjem.	Pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino i gazirano biser vino.
6.	Sredstva za stabilizaciju					
6.1.	Kalijum hidrogen tartarat	E336(i)/CAS 868-14-4		x	Samo za pospješivanje taloženja soli tartarata.	Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
6.2.	Kalcijum tartarat	-/-		x		Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
6.3.	Limunska kiselina	E 330	x		Najveći sadržaj u obrađenom vinu stavljenom na tržište iznosi 1 g/l.	Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
6.4.	Tanini	-/-				Svježe grožđe, djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, širu, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
6.5.	Kalijum ferocijani	E 536/-		x	Postupak se upisuje u	Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, likersko vino,

	d				Evidenciju ulaza i izlaza proizvoda iz člana 31 Zakona o vinu.	pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
6.6.	Kalcijum fitat	-/CAS 3615-82-5		x	Samo za crvena vina i najviše 8 g/hl.	Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
6.7.	Metavinska kiselina	E 353/-	x			Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
6.8.	Gumi arabika	E 414/CAS 9000-01-5	x		<i>Quantum satis.</i>	Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
6.9.	Vinska kiselina D, L- ili njena neutralna kalijumova so	-/CAS 133-37-9		x	Samo za uklanjanje viška kalcijuma.	Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
6.10.	Manoproteini kvasca	-/-	x			Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
6.11.	Karboksimetilceluloza	E466/-	x		Samo za postizanje stabilnosti vina na tartarate.	Bijela i roze vina, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino i gazirano biser vino.
6.12.	Kopolimeri polivinilimidazola-polivinilpolidona (PVI/PVP)	-/CAS 87865-40-5		x	Postupak se upisuje u Evidenciju ulaza i izlaza proizvoda iz člana 31 Zakona o vinu.	Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
6.13.	Kalijum poliaspartat	E 456/CAS 64723-18-8	x		Samo za stabilizaciju tartarata.	Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
6.14.	Fumarna kiselina	E 297/CAS	x			Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično

		110-17-8				pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
7.	Enzimi					
7.1.	Ureaza	EC 3.5.1.5		x	Samo za smanjenje količine uree u vinu. U skladu s uslovima iz Dodatka 4 ovog Priloga.	Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
7.2.	Pektin liaze	EC 4.2.2.10		x	Samo za enološku upotrebu prilikom maceracije, bistrenja, stabilizacije, filtracije i identifikacije aromatskih prekursora grožđa.	Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
7.3.	Pektin metilesteraza	EC 3.1.1.11		x	Samo za enološku upotrebu prilikom maceracije, bistrenja, stabilizacije, filtracije i identifikacije aromatskih prekursora grožđa.	Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
7.4.	Poligalakturonaza	EC 3.2.1.15		x	Samo za enološku upotrebu prilikom maceracije, bistrenja, stabilizacije, filtracije i identifikacije aromatskih prekursora grožđa.	Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
7.5.	Hemicelulaza	EC 3.2.1.78		x	Samo za enološku upotrebu prilikom maceracije, bistrenja, stabilizacije, filtracije i identifikacije aromatskih prekursora grožđa.	Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.

7.6.	Celulaza	EC 3.2.1.4		x	Samo za enološku upotrebu prilikom maceracije, bistrenja, stabilizacije, filtracije i identifikacije aromatskih prekursora grožđa.	Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
7.7.	Betagluka naza	EC 3.2.1.58		x	Samo za enološku upotrebu prilikom maceracije, bistrenja, stabilizacije, filtracije i identifikacije aromatskih prekursora grožđa.	Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
7.8.	Glikozida za	EC 3.2.1.20		x	Samo za enološku upotrebu prilikom maceracije, bistrenja, stabilizacije, filtracije i identifikacije aromatskih prekursora grožđa.	Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
7.9.	Arabinana za	EC 3.2.1.99		x	Samo za enološku upotrebu prilikom maceracije, bistrenja, stabilizacije, filtracije i identifikacije aromatskih prekursora grožđa.	Svježe grožđe, vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
7.10.	Betagluka naza (β 1-3, β 1-6)	EC 3.2.1.6		x	Samo za enološku upotrebu prilikom maceracije, bistrenja, stabilizacije, filtracije i identifikacije aromatskih prekursora grožđa.	Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.

7.11.	Glukozida za	EC 3.2.1.21		x	Samo za enološku upotrebu prilikom maceracije, bistrenja, stabilizacije, filtracije i identifikacije aromatskih prekursora grožđa.	Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
7.12.	Aspergilo pepsin I	EC 3.4.23.18		x	Samo za enološku upotrebu prilikom maceracije, bistrenja, stabilizacije, filtracije i identifikacije aromatskih prekursora grožđa.	Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
8.	Gasovi i gasovi za pakovanje					
8.1.	Argon	E 938/CAS 7440-37-1	x	x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
8.2.	Azot	E 941/CAS 7727-37-9	x	x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
8.3.	Ugljen dioksid	E 290/CAS 124-38-9	x	x	Za mirna vina koja se stavljaju na tržište, maksimalni sadržaj ugljen dioksida iznosi 3 g/l, dok nad pritisak koji uzrokuje ugljen dioksid mora biti niži od 1 bar-a pri temperaturi od 20°C.	Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
8.4.	Gasni kiseonik	E 948/CAS 17778-80-2		x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, širu, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.

9.	Sredstva za fermentaciju					
9.1.	Kvasci za proizvodnju vina	-/-		x		Svježe grožđe, mlado vino u fermentaciji, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, koncentrovana šira i sekundarna alkoholna fermentacija pjenušavog vina, kvalitetnog pjenušavog vina, kvalitetnog aromatičnog pjenušavog vina, gaziranog pjenušavog vina.
9.2.	Bakterije mliječne kiseline	-/-		x		Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
10.	Uklanjanje nedostataka					
10.1.	Bakar-sulfat, pentahidrat	-/CAS 7758-99-8		x	Najviše 1 g/hl, pod uslovom da količina bakra u tako obrađenom proizvodu ne smije biti veća od 1 mg/l, sa izuzetkom likerskih vina proizvedenih od svježe nefermentisane ili lagano fermentirane šire od grožđa kod kojih količina bakra ne smije biti veća od 2 mg/l.	Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
10.2.	Bakar-citrat	-/CAS 866-82-0		x	Najviše 1 g/hl, pod uslovom da količina bakra u tako obrađenom proizvodu ne smije biti veća od 1 mg/l, sa izuzetkom likerskih vina proizvedenih od svježe nefermentisane ili lagano fermentirane šire od grožđa kod kojih količina bakra ne smije biti veća od 2 mg/l.	Djelimično fermentisana šira za direktnu ljudsku potrošnju, vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
10.3.	Hitozan dobijen iz gljive <i>Aspergillus</i>	-/CAS 9012-76-4		x		Vino, mlado vino u fermentaciji, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino,

	<i>s niger</i> ili gljive <i>Agaricus</i> <i>bisporus</i> .					šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
10.4.	Hitin-glukan iz gljive <i>Aspergillus niger</i>	Hitin: CAS 1398-61-4; Glukan: CAS 9041-22-9.		x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
10.5.	Inaktivirani kvasci	-/-		x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
11.	Ostali postupci					
11.1.	Svježi vinski talog	-/-		x	Samo u suvim vinima. Svježi vinski talog zdrav je i nerazrijeđen i sadrži kvasce iz nedavne vinifikacije suvih vina. Količine ne smiju biti veće od 5 % zapremine obrađenog proizvoda.	Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, vino od prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
11.2	Karamel	E 150 a-d/-	x		Za pojačavanje boje, u skladu sa posebnim propisima kojima se uređuje primjena boja koje se koriste u prehrambenim proizvodima.	Likersko vino
11.3.	Alil izotiocijanat	-/57-06-7		x	Samo za impregniranje pločica čistog parafina. Vidjeti Tabelu 1. U vinu ne smije biti prisutan alil izotiocijanat u tragovima.	Samo za djelimično fermentisanu širu za direktnu ljudsku potrošnju i vino.
11.4.	Inaktivirani kvasci	-/-		x		Vino, likersko vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino, gazirano biser vino, šira, djelimično fermentisana šira, djelimično fermentisana šira ekstrahovana iz prosušenog grožđa, vino od

						prosušenog grožđa i vino od prezrelog grožđa.
(1) Supstance koje se koriste kao pomoćna sredstva u procesu proizvodnje. (2) Odobrena enološka sredstva se koriste u skladu sa odredbama OIV Kodeksa enoloških postupaka, osim ako ne važe dodatni uslovi i ograničenja upotrebe utvrđena u ovoj koloni. (3) Ako se ne primjenjuje na sve vrste proizvoda od grožđa. (4) Amonijeve soli iz stavki 4.2., 4.3. i 4.4. mogu se upotrebljavati i u kombinaciji, do ukupne granice od 1 g/l ili 0,3 g/l za drugu fermentaciju pjenušavog vina.						

1. Vinska kiselina (L(+)-) i od nje dobijeni proizvodi

Vinska kiselina, čija je upotreba utvrđena u stavci 1.1. tabele 2. ovog Priloga, poznata i pod nazivom vinska kiselina (L(+)-), mora biti poljoprivrednog porijekla i ekstrahovana iz vinskih proizvoda.

Sljedeći proizvodi dobijeni od vinske kiseline (L(+)-), čija je upotreba utvrđena u sljedećim stavkama Tabele 2. ovog Priloga, moraju biti poljoprivrednog porijekla:

- kalcijum tartarat (1.7.)
- kalijum tartarat (1.4.)
- kalijum hidrogen tartarat (6.1.)
- metavinska kiselina (6.7.).

2. Jonoizmenjivačke smole

Jonoizmenjivačke smole koje se mogu koristiti su kopolimeri stirena i divinilbenzena koji sadrže sulfonsku kiselinu ili amonijum grupe, a moraju se regenerisati supstancama koje su dozvoljene za upotrebu u pripremi prehrambenih proizvoda.

Metoda analize za određivanje gubitka organske materije iz jonoizmenjivačkih smola izvodi se propuštanjem ekstrakcionih rastvora kroz pripremljene smole, a masa ekstrahovane organske materije se određuje gravimetrijskom metodom.

Prilikom analize, ne smiju da izgube više od 1 mg/l organske materije u bilo kom od rastvarača.

3. Obrada elektrodijalizom

Obrada elektrodijalizom vrši se radi postizanja stabilnosti vina na tartarate, odnosno na kalijum hidrogen tartarat i kalcijum tartarat i ostale kalcijumove soli ekstrakcijom prezasićenih jona u vinu i to djelovanjem električnog polja i upotrebom membrana koje propuštaju anjone ili katjone.

Membrane iz stava 1 ove tačke, treba da budu postavljene naizmjenično u sistemu sa filtriranjem i presovanjem („filter-press“-tip sistem) ili drugom sistemom kojim se odvaja obrađeni dio (vino) i koncentrovani dio (eluat).

Katjonski propusne membrane treba da budu izrađene na način da izdvajaju samo katjone, a posebno K^+ i Ca^{++} . Anjonske propusne membrane treba da budu izrađene na način da izdvajaju samo anjone, a posebno anjone tartarata.

Katjonski i anjonske membrane ne smiju mijenjati fizičko-hemijski sastav i senzorne karakteristike vina i treba da ispunjavaju sljedeće uslove:

- treba da budu proizvedene u skladu sa dobrom proizvođačkom praksom od supstanci koje su u skladu sa propisom kojim su uređeni predmeti i materijali koji dolaze u kontakt sa hranom koji se mogu stavljati na tržište;
- ne smiju da otpuštaju materije u količinama koje štete ljudskom zdravlju ili koje utiču na ukus ili miris hrane; i
- ne smiju da izazivaju reakciju između njihovih sastojaka i vina i ne smiju da utiče na nejonske sastojke vina, a posebno na polifenole i polisaharide.

Smanjenje pH u vinu ne smije biti veće od 0,3 pH jedinica,

Smanjenje sadržaja isparljivih kiselina ne smije biti veće od 0,12 g/l (izraženo kao sirćetna kiselina),

Raspršenost (difuzija) malih molekula, poput etanola, mora se smanjiti i ne smije da izazove smanjenje alkoholne jačine više od 0,1% vol.

4. Upotreba ureaze

Ureaza (aktivna u kiselom pH) se upotrebljava za razgradnju uree u amonijak i ugljen dioksid, s tim da razgradnja nije manja od 5 jedinica/mg, pri čemu je jedna jedinica količina iz koje se dobija jedan μ mol amonijaka u minuti pri temperaturi od 37°C od 5 g/l uree pri pH 4.

Ureaza se koristi za razgradnju uree prisutne u vinu namijenjenom dužem odležavanju, ako je prvobitna koncentracija uree u njemu veća od 1 mg/l, a nakon obrade vina, treba ukloniti svu preostalu enzimsku aktivnost

filtriranjem vina (veličina pora < 1 pm). Najveća doza: 75 mg enzimatskog preparata po litri obrađenog vina, a najviše 375 jedinica ureaze po litri vina.

Hemijske i mikrobiološke specifikacije čistoće uree su: gubitak pri sušenju mora biti manji od 10 %, sadržaj teških metala manji od 10ppm, sadržaj olova manji od 10ppm, sadržaj arsena manji od 2ppm, odsustvo koliforma i Salmonella sp, a broj aerobnih bakterija mora biti manji od 50.000 ćelija/g.

5. Upotreba hrastove strugotine

Hrastova strugotina koristi se u proizvodnji i odležavanju vina i fermentaciji svježeg grožđa i šire, radi prenošenja određenih svojstava hrastovine na vino.

Hrastove strugotine treba da potiču isključivo od roda *Quercus* i mogu se ostaviti u prirodnom stanju ili zagrijati na nisku, srednju ili visoku temperaturu, ali ne smiju biti sagorene, spaljenje površine, karbonizovane ili lako lomljive na dodir.

Na hrastovim strugotinama ne smije se vršiti hemijski, enzimatski ili fizički postupak, osim zagrijavanja i nije dozvoljeno dodavanje ni jednog proizvoda, radi povećanja njihove prirodne arome ili količine njihovih fenolnih jedinjenja koje je moguće ekstrahovati.

Na deklaraciji hrastove strugotine navedena su botanička klasifikacija upotrijebljene vrste hrasta, kao i intenzitet eventualnog zagrijavanja, uslovi skladištenja i mjere bezbjednosti.

Dimenzije komadića hrastovih strugotina treba da budu takve da se na filteru veličine pora od 2 mm (mrežno oko 9) zadrži najmanje 95% mase komadića.

Hrastove strugotine ne smiju otpuštati supstance u koncentracijama koje mogu biti štetne za zdravlje.

6. Korekcija sadržaja alkohola u vinu

Korekcijom sadržaja alkohola u vinu smanjuje se sadržaj etanola u vinu, radi poboljšanja balansa ukusa. Korekcija sadržaja alkohola u vinu se postiže separacionim tehnikama koje se primjenjuju posebno ili u kombinaciji, a obrađena vina ne smiju imati senzorne nedostatke i treba da budu pogodna za direktnu ljudsku upotrebu.

Uklanjanje alkohola iz vina ne može se izvršiti, ako je jedan od vinskih proizvoda, koji je korišten u pripremi bio podvrgnut postupku obogaćivanja.

Sadržaj alkohola može biti smanjen maksimalno za 20%, a stvarna alkoholna jačina gotovog proizvoda mora biti najmanje 8,5% vol ako je proizveden od grožđa ubranog u vinogradarskoj zoni A i B i najmanje 9% vol u drugim vinogradarskim zonama.

7. Smanjenje sadržaja šećera u širi korišćenjem membranskih spojnica

Smanjenje sadržaja šećera u širi je uklanjanje šećera iz šire pomoću membranskih spojnica povezujući mikrofiltraciju ili ultrafiltraciju sa nanofiltracijom ili reverznom osmozom, prilikom čega treba da se očuva sadržaj ostalih sastojaka šire.

Smanjenje sadržaja šećera u širi isključuje korekciju sadržaja alkohola u vinu koje je dobijeno od njih. Smanjenje sadržaja šećera u širi ne smije da se koristi u kombinaciji sa jednim od od sljedećih postupaka: obogaćivanja, dokiseljavanja i otkiseljavanja.

Postupak iz stava 1 ove tačke se spovski na određenoj zapremini šire, radi redukovanja sadržaja šećera i očuvanja makromolekula koji su veći od membranskog praga.

Permeat koji je dobijen u postupku iz stava 1 ove tačke je koncentrovan postupkom nanofiltracije ili reverzne osmoze, a voda i organske kiseline koje se ne zadržavaju nanofiltracijom na porama mogu da se ponovo uvode u širu.

8. Obrada vina korišćenjem membranske tehnologije sa aktivnim ugljem

Obrada vina korišćenjem membranske tehnologije sa aktivnim ugljem vrši se radi smanjenje sadržaja 4-etilfenola i 4-etilgvajakola mikrobnog porijekla koji predstavlja organoleptički nedostatak i prikriva aromu vina. Membrane moraju ispunjavati zahtjeve Međunarodnog enološkog kodeksa koji je objavio OIV.

DIO B

Najveći dozvoljeni sadržaj sumpor dioksida u vinima

1. Sadržaj sumpor dioksida u mirnim vinima

Ukupni sadržaj sumpornog dioksida u vinima, osim pjenušavih vina i likerskih vina, prilikom njihovog stavljanja u promet ne smije da bude veći od:

- 150 mg/l za crvena vina;
- 200 mg/l za bijela i roze vina.

Izuzetno od stava 1 ove dijela, najveći dozvoljeni sadržaj sumpor dioksida u mirnim vinima, koja sadrže šećer izražen kao zbir glukoze i fruktoze, od najmanje 5 g/l može da se povećava na:

- 200 mg/l za crvena vina;
- 250 mg/l za bijela i roze vina.

Ako je usljed nepovoljnih klimatskih uslova u vinogradarskom području potrebno povećanje sadržaja sumpora u vinu, sadržaj ukupnog sumpor dioksida u vinu, može da bude veći za 50 mg/l od najvećeg dozvoljenog sadržaja sumpor dioksida iz st. 1 i 2 ove tačke, pod uslovom da maksimalan sadržaj iznosi 300 mg/l.

2. Sadržaj sumpor dioksida u likerskim vinima

Sadržaj sumpor dioksida u likerskim vinima prilikom njihovog stavljanja u promet ne smije da bude veći od:

- 150 mg/l ako je sadržaj šećera manji od 5 g/l;
- 200 mg/l ako sadržaj šećera nije manji od 5 g/l.

3. Sadržaj sumpor dioksida u pjenušavim vinima

Sadržaj sumpor dioksida u pjenušavim vinima prilikom njihovog stavljanja u promet ne smije da bude veći od:

- 185 mg/l za sve kategorije kvalitetnog pjenušavog vina; i
- 235 mg/l za ostala pjenušava vina.

Ako je usljed nepovoljnih klimatskih uslova u vinogradarskom području, potrebno povećanje sadržaja sumpora u pjenušavom vinu, sadržaj ukupnog sumpor dioksida u pjenušavom vinu, može da bude veći za 40 mg/l od sumpor dioksida iz stava 1 ove tačke.

DIO C

Sadržaj isparljivih kiselina u vinima

Sadržaj isparljivih kiselina u vinima ne smije da bude veći od:

- 18 miliekvivalenata po litru za djelimično fermentisanu širu;
- 18 miliekvivalenata po litru za bijela i roze vina; ili
- 20 miliekvivalenata po litru za crvena vina.

Izuzeto od stava ovog dijela, sadržaj isparljivih kiselina u vinima može biti veći za vina:

- sa zaštićenom oznakom porijekla ili sa geografskom oznakom/zaštićenom geografskom oznakom ako su bila podvrgnuta postupku odležavanja u trajanju od najmanje dvije godine ili su proizvedena u skladu sa posebnim metodama;
- sa ukupnom alkoholnom jačinom od najmanje 13% vol.

DIO D

Doslađivanje vina

Doslađivanje vina može da se vrši ako se koristi jedan ili više sljedećih proizvoda:

- šira;
- koncentrovana šira;
- rektifikovana koncentrovana šira.

Šira i koncentrovana šira treba da potiču iz istog regiona, kao i vino za čije se doslađivanje koriste, a doslađivanje može da se vrši se samo u toku proizvodnje i veleprodaje.

Ukupna alkoholna jačina vina ne smije se povećati za više od 4 % vol.

DIO E

Obogaćivanje, dokiseljavanje, otkiseljavanje u određenim vinogradarskim zonama i dealkoholizacija

1. Obogaćivanje vina u određenim vinogradarskim zonama

U određenim vinogradarskim zonama zbog nepovoljnih vremenskih uslova neophodno je povećanje prirodne alkoholne jačine svježeg grožđa, šire, šire u fermentaciji, mladog vina u fermentaciji i vina, dobijenih od grožđa registrovanih i klasifikovanih sorti vinove loze.

Povećanje prirodne alkoholne jačine ne smije preći:

- 3% vol (u vinogradarskoj zoni A);
- 2% vol (u vinogradarskoj zoni B);
- 1,5% vol (u vinogradarskoj zoni C).

U godinama sa izuzetno nepovoljnim klimatskim uslovima, prirodne alkoholne jačine iz stava 2 ove tačke mogu se povećati za 0,5% vol.

Povećanje prirodne alkoholne jačine izražene volumenom sprovodi se samo na sljedeći način:

- za svježe grožđe, širu u fermentaciji ili mlado vino u fermentaciji, dodavanjem saharoze, koncentrovane šire ili rektifikovane koncentrovane šire;

- za širu, dodavanjem saharoze, koncentrovane šire ili rektifikovane koncentrovane šire, kao i djelimičnim koncentrovanjem, uključujući reverzibilnu osmozu;
- za vino, djelimičnim koncentrovanjem postupkom hlađenja.

Dodavanje saharoze sprovodi se samo suvim postupkom u sljedećim područjima:

- vinogradarska zona A;
- vinogradarska zona B;
- vinogradarska zona C.

Dodavanje koncentrovane šire ili rektifikovane koncentrovane šire ne smije povećati početnu zapreminu kljuka, šire, šire u fermentaciji ili mladog vina u fermentaciji više od:

- 11% u vinogradarskoj zoni A;
- 8% u vinogradarskoj zoni B; i
- 6,5% u vinogradarskoj zoni C.

Koncentrovanjem šire ili vina ne smije se:

- smanjiti početna zapremina tih proizvoda više od 20%;
- povećati prirodna alkoholna jačina tih proizvoda više od 2% vol.

Ukupna alkoholna jačina svježeg grožđa, šire, šire u fermentaciji, mladog vina u fermentaciji ili vina može se maksimalno povećati do:

- 11,5% vol u vinogradarskoj zoni A;
- 12% vol u vinogradarskoj zoni B;
- 12,5% vol u vinogradarskoj zoni C I;
- 13% vol u vinogradarskoj zoni C II; i
- 13,5% vol u vinogradarskoj zoni C III.

Izuzetno od stava 8 ove tačke ukupna alkoholna jačina može se povećati:

- kod crvenog vina, do 12% vol u vinogradarskoj zoni A i 12,5% vol u vinogradarskoj zoni B;
- za proizvodnju vina sa geografskim porijeklom do vrijednosti utvrđenih posebnim propisom.

2. Dokiseljavanje i otkiseljavanje u određenim vinogradarskim zonama

Svježe grožđe, šira, šira u fermentaciji, mlado vino u fermentaciji i vino mogu se:

- otkiseljavati u vinogradarskim zonama A, B i C I;
- dokiseljavati i otkiseljavati u vinogradarskim zonama C I, C II i C III (a), ili
- dokiseljavati u vinogradarskoj zoni C III (b).

Dokiseljavanje proizvod iz stava 1 ove tačke može se vršiti samo do granice od 4 g/L izraženo kao vinska kiselina, ili 53,3 miliekvivalenta po litru. (EU)

Otkiseljavanje vina može se vršiti samo do granice od 1 g/l izraženo kao vinska kisjelina, ili 13,3 miliekvivalenta po litru.

Šira namijenjena koncentrovanju može se djelimično otkiseljavati.

Dokiseljavanje i obogaćivanje, odnosno dokiseljavanje i otkiseljavanje istog proizvoda, ne može da se vrši istovremeno.

Koncentrovanje, dokiseljavanje i otkiseljavanje vina može se vršiti samo u vinogradarskoj zoni gdje je grožđe koje se upotrebljava ubrano.

Svaki od postupaka iz tač. 1 i 2 ovog dijela, upisuje se u prateći dokument, kojim se stavljaju u promet proizvodi koji su bili podvrgnuti tim postupcima.

Postupci iz tač. 1 i 2 ovog dijela, osim u slučaju odstupanja usled vanrednih klimatskih uslova, ne smiju se vršiti:

- u vinogradarskoj zoni C nakon 1. januara; i
- u vinogradarskim zonama A i B nakon 16. marta, i vrše se samo za proizvode od grožđa iz berbe neposredno prije tih datuma.

Bez obzira na prethodni stav ove tačke, koncentrovanje hlađenjem, zakiseljavanje i otkiseljavanje vina može se vršiti tokom čitave godine.

3. Postupci dealkoholizacije

Svaki od postupaka dealkoholizacije, bilo da se primjenjuje samostalno ili u kombinaciji s drugim navedenim postupkom dealkoholizacije, dopušten je kako bi se smanjio dio alkohola ili gotovo sav sadržaj alkohola u proizvodima od vinove loze: vino, pjenušavo vino, kvalitetno pjenušavo vino, kvalitetno aromatično pjenušavo vino, gazirano pjenušavo vino, biser vino i gazirano biser vino:

- djelimično isparavanje u vakuumu;
- membranske tehnike;
- destilacija.

Postupci dealkoholizacije koji se koriste ne smiju dovesti do organoleptičkih nedostataka proizvoda od grožđa. Uklanjanje alkohola iz proizvoda od grožđa ne smije se vršiti zajedno s povećavanjem sadržaja šećera u širi.

ODOBRENA ENOLOŠKA SREDSTVA ZA PROIZVODNJU I ČUVANJE ORGANSKOG VINA I DRUGIH PROIZVODA OD GROŽĐA

Enološko sredstvo	Identifikacioni broj	Upućivanja na Prilog I	Posebni uslovi i ograničenja
Vazduh		Prilog I, dio A, tab. 1., tačke 1. i 9.	
Gasoviti kiseonik	E 948 CAS 17778- 80-2	Prilog I, dio A, tabela 1., tačka 1. Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 8.4.	
Argon	E 938 CAS 7440-37-1	Prilog I, dio A, tabela 1., tačka 5. Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 8.1.	Ne smije se upotrebljavati za pjenušanje.
Azot	E 941 CAS 7727-37-9	Prilog I, dio A, tab. 1., tačke 5, 8 i 9 Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 8.2.	
Ugljen dioksid	E 290 CAS 124-38-9	Prilog I, dio A, tab. 1., tačke 5. i 8. Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 8.3.	
Hrastove strugotine		Prilog I, dio A, tabela 1., tačka 12.	
Vinska kisjelina (L(+)-)	E 334 CAS 87-69-4	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 1.1.	
Mliječna kisjelina	E 270	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 1.3.	
Kalijum L(+)-tartarat	E 336(ii) CAS 921- 53-9	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 1.4.	
Kalijum bikarbonat	E 501(ii) CAS 298- 14-6	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 1.5.	
Kalcijum karbonat	E 170 CAS 471-34-1	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 1.6.	
Kalcijum sulfat	E 516	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 1.7.	
Sumpor dioksid	E 220 CAS 7446-09-5	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 2.1.	Sadržaj SO ₂ ne smije biti veći od 100 mg/l za crvena vina, uz sadržaj neprevrelog šećera do 2 g/l. Sadržaj SO ₂ ne smije biti veći od 150 mg/za bijela i roze vina, uz sadržaj neprevrelog šećera do 2 g/l. Za sva ostala vina maksimalni sadržaj SO ₂ koji je naveden u dijelu B Priloga 1 smanjuje se za 30 mg/l.
Kalijum bisulfit	E 228 CAS 7773-03-7	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 2.2.	
Kalijum metabisulfit	E 224 CAS 16731-55-8	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 2.3.	
L-askorbinska	E 300	Prilog I, dio A, tabela 2.,	

kisjelina		tačka 2.6.	
Drveni ugalj za primjenu u enologiji		Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 3.1.	
Diamonijum hidrogenfosfat	E 342 CAS 7783-28-0	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 4.2.	
Tiamin hidrohlorid	CAS 67-03-8	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 4.5.	
Autolizati kvasca		Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 4.6.	
Ćelijski zidovi kvasca		Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 4.7.	
Inaktivirani kvasci		Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 4.2. Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 10.5. Prilog I, dio A, tab. 2., tačka 11.4.	
Jestivi želatin	CAS 9000-70-8	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 5.1.	iz organskih sirovina, ako je dostupno
Pšenične bjelančevine		Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 5.2.	iz organskih sirovina, ako je dostupno
Bjelančevine iz graška		Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 5.3.	iz organskih sirovina, ako je dostupno
Bjelančevine iz krompira		Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 5.4.	iz organskih sirovina, ako je dostupno
Želatin iz ribljih mjehura (isinglas)		Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 5.5.	iz organskih sirovina, ako je dostupno
Kazein	CAS 9005-43-0	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 5.6.	iz organskih sirovina, ako je dostupno
Kalijum kazeinati	CAS 68131-54-4	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 5.7.	
Albumin iz jaja	CAS 9006-59-1	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 5.8.	iz organskih sirovina, ako je dostupno
Bentonit	E 558	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 5.9.	
Silicijum dioksid (u obliku gela ili koloidnog rastvora)	E 551	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 5.10.	
Tanini		Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 5.12. Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 6.4.	iz organskih sirovina, ako je dostupno
Hitozan dobiven iz gljive <i>Aspergillus niger</i> ili gljive <i>Agaricus bisporus</i>	CAS 9012-76-4	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 5.13. Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 10.3.	
Ekstrakti proteina kvasca		Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 5.15.	iz organskih sirovina, ako je dostupno
Kalijum alginat	E 402 CAS 9005-36-1	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 5.18.	
Kalijum hidrogen	E336(i)	Prilog I, dio A, tabela 2.,	

tartarat	CAS 868-14-4	tačka 6.1.	
Limunska kisjelina	E 330	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 6.3.	
Metavinska kisjelina	E 353	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 6.7.	
Gumi arabika	E 414 CAS 9000-01-5	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 6.8.	iz organskih sirovina, ako je dostupno
Manoproteini kvasca		Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 6.10.	
Pektin liaze	EC 4.2.2.10	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 7.2.	samo za enološku upotrebu pri bistrenju
Pektin metilesteraza	EC 3.1.1.11.	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 7.3.	samo za enološku upotrebu pri bistrenju
Poligalakturonaza	EC 3.2.1.15.	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 7.4.	samo za enološku upotrebu pri bistrenju
Hemicelulaza	EC 3.2.1.78.	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 7.5.	samo za enološku upotrebu pri bistrenju
Celulaza	EC 3.2.1.4.	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 7.6.	samo za enološku upotrebu pri bistrenju
Kvasci za proizvodnju vina		Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 9.1.	za pojedine sojeve kvasca, organski ako je dostupno
Bakterije mliječne kisjeline		Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 9.2.	
Bakar citrat	CAS 866-82-0	Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 10.2.	
Svježi vinski talog		Prilog I, dio A, tabela 2., tačka 11.1.	samo iz organske proizvodnje

ENOLOŠKI POSTUPCI I OGRANIČENJA ZA PJENUŠAVA VINA, KVALITETNA PJENUŠAVA VINA I KVALITETNA AROMATIČNA PJENUŠAVA VINA

Enološki postupci za pjenušava vina, kvalitetna pjenušava vina i kvalitetna aromatično pjenušava vina

1. Pjenušavo vino

Pjenušavim vinima radi postizanja posebnog ukusa dodaje se ekspedicioni liker.

Ekspedicioni liker može da sadrži samo: saharozu, širu, širu u fermentaciji, koncentrovanu širu, rektifikovanu koncentrovanu širu, vino, ili njihovu mješavinu, uz mogući dodatak vinskog destilata.

Cuvée-a se ne može obogaćivati, a sastojci cuvée-a se mogu obogaćivati.

Izuzetno od stava 3 ove tačke, cuvée se može obogaćivati u regionima i za sorte za koje je tehnički opravdano, na mjestu proizvodnje pjenušavog vina pod uslovima da:

- 1) je primijenjena metoda dodavanja saharoze, koncentrovane šire ili rektifikovane koncentrovane šire;
- 2) nijedan sastojak cuvée-a nije prethodno podvrgnut postupku obogaćivanja;
- 3) su sastojci cuvée dobijeni isključivo od grožđa proizvedenog na teritoriji Crne Gore;
- 4) se obogaćivanje vrši u okviru jednog postupka;
- 5) se primjenjuju sljedeća ograničenja:

- 3% vol za cuvée čiji su sastojci porijeklom iz vinogradarske zone A;
- 2% vol za cuvée čiji su sastojci porijeklom iz vinogradarske zone B;
- 1,5% vol za cuvée čiji su sastojci porijeklom iz vinogradarske zone C.

Cuvée-u radi podsticanja sekundarne fermentacije dodaje se tiražni liker.

Dodavanje tiražnog likera i ekspedicionog likera ne smatra se obogaćivanjem, ni doslađivanjem.

Dodavanjem tiražnog likera ne smije se povećati ukupna alkoholna jačina cuvée-a za više od 1,5% vol., a povećanje se mjeri izračunavanjem razlike između ukupne alkoholne jačine cuvée-a izražene volumenom i ukupne alkoholne jačine pjenušavog vina izražene volumenom prije dodavanja ekspedicionog likera.

Dodavanjem ekspedicionog likera ne smije da se poveća stvarna alkoholna jačina pjenušavog vina za više od 0,5% vol.

Cuvée-a i njegovi sastojci ne smiju se doslađivati.

Cuvée-a i njegovi sastojci mogu se dokiseljavati ili otkiseljavati.

Dokiseljavanje i otkiseljavanje cuvée-a međusobno se isključuju.

Dokiseljavanje se može izvršiti do najviše 1,5 g/l, izraženo kao vinska kisjelina, odnosno 20 miliekvivalenata po litru.

Usljed nepovoljnih klimatskih uslova ograničenje od 1,5 g/l, odnosno 20 miliekvivalenata po litru, moguće je povećati na 2,5 g/l, odnosno 34 miliekvivalenata po litru, pod uslovom da prirodna kisjelost proizvoda nije manja od 3 g/l, izražena kao vinska kisjelina, odnosno 40 miliekvivalenata po litru.

Ugljen dioksid sadržan u pjenušavim vinima mora biti isključivo posljedica alkoholne fermentacije cuvée-a od koje je to vino proizvedeno, a fermentacija mora biti isključivo posljedica dodavanja tiražnog likera, osim u direktnoj preradi grožđa, šire ili djelimično fermentisane šire u pjenušavo vino, a do fermentacije može doći samo u bocama ili u zatvorenim posudama.

Upotreba ugljen dioksida u postupku pretakanja protivpritiskom može se vršiti samo pod nadzorom i pod uslovom da se time ne poveća pritisak ugljen dioksida u pjenušavom vinu.

Tiražni liker namijenjen proizvodnji pjenušavih vina bez zaštićene oznake porijekla može sadržati samo: širu, širu u fermentaciji, koncentrovanu širu, rektifikovanu koncentrovanu širu ili saharozu i vino.

Stvarna alkoholna jačina, uključujući alkohol sadržan u dodatom ekspedicionom liker, ne smije biti manja od 9,5% vol.

2. Kvalitetno pjenušavo vino

Proizvodnja kvalitetnih pjenušavih vina, vrši se u skladu sa tačkom 1. ovog Priloga, s tim što postupak proizvodnje mora trajati najmanje mjesec dana.

Tiražni liker namijenjen za proizvodnju kvalitetnih pjenušavih vina može da sadrži samo: saharozu, koncentrovanu širu, prečišćenu koncentrovanu širu, širu ili djelimično fermentisanu širu ili vino.

U proizvodnji kvalitetnih aromatičnih pjenušavih vina ne može se dodavati ekspedicioni liker.

3. Pjenušavo vino i kvalitetno pjenušavo vino sa zaštićenom oznakom porijekla

Ukupna alkoholna jačina cuvee-a, koji su namijenjeni proizvodnji kvalitetnog pjenušavog vina sa zaštićenom oznakom porijekla ne smije biti manja od:

- 9,5% vol u vinogradarskoj zoni C III,
- 9% vol u ostalim vinogradarskim zonama.

Stvarna alkoholna jačina kvalitetnih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom porijekla, uključujući alkohol sadržan u dodatnom ekspedicionom liker, ne smije biti manja od 10% vol.

Tiražni liker za pjenušava vina sa zaštićenom oznakom porijekla mogu da sadrže samo: saharozu, koncentrovanu širu i rektifikovanu koncentrovanu širu.

Kvalitetna pjenušava vina sa zaštićenom oznakom porijekla mogu da sadrže samo: širu, djelimično fermentisanu širu i vino. Kvalitetno pjenušavo vino sa zaštićenom oznakom porijekla mora da ima pritisak od najmanje 3 bar-a, ako se čuva na temperaturi od 20°C, u zatvorenim posudama. Postupak proizvodnje kvalitetnih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom porijekla, uključujući odležavanje u objektu u kome se proizvode, i to od početka fermentacije kojom se u vinu stvara ugljen dioksid, mora da traje najmanje:

- šest mjeseci ako se fermentacija kojom se u vinu stvara ugljen dioksid odvija u zatvorenim sudovima;
- devet mjeseci ako se fermentacija kojom se u vinu stvara ugljen dioksid odvija u bocama. Postupak fermentacije kojom se u cuvee-u stvara ugljen dioksid i odležavanje cuvee-a na vinskom talogu moraju trajati najmanje 90 dana, odnosno 30 dana, ako se fermentacija odvija u posudama sa mješalicama.

Proizvodnja pjenušavih vina i kvalitetnih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom porijekla, vrši se u skladu sa st. 1 do 15, tačke 1. ovog Priloga.

Kvalitetna aromatična pjenušava vina sa zaštićenom oznakom porijekla proizvode se isključivo tako da se za pripremu cuvee-a koristi šira ili djelimično fermentisana šira dobijena od sorti vinove loze datih u Tabeli 1 ovog Priloga, pod uslovom da su te sorte odgovarajuće za proizvodnju kvalitetnih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom porijekla u regionu čije ime nosi zaštićena oznaka porijekla.

Kontrola postupka fermentacije prije i nakon pripreme cuvee-a, sa ciljem stvaranja ugljen dioksida u cuvee-u, vrši se isključivo hlađenjem ili drugim fizičkim postupcima.

Kvalitetnim aromatičnim pjenušavim vinima sa zaštićenom oznakom porijekla ne smije se dodavati ekspedicioni liker.

Stvarna alkoholna jačina kvalitetnih aromatičnih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom porijekla ne smije biti manja od 6% vol.

Ukupna alkoholna jačina kvalitetnih aromatičnih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom porijekla ne smije biti manja od 10% vol.

Kvalitetno aromatično pjenušavo vino sa zaštićenom oznakom porijekla mora imati pritisak od najmanje 3 bar-a, ako se čuva na temperaturi od 20°C u zatvorenim sudovima.

Postupak proizvodnje kvalitetnih aromatičnih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom porijekla mora trajati najmanje mjesec dana.

Tabela 1.: Spisak sorti vinove loze čije se grožđe može koristiti za pripremu cuvee-a za proizvodnju kvalitetnih aromatičnih pjenušavih vina i kvalitetnih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom porijekla

Airén	Fernao Pires	Mauzac blanc and rosé	Poulsard
Albarino	Freisa N	Monica N	PoSixqç (Roditis)
Aleatico N	Gamay N	Tous les Moscateles	Scheurebe
Alvarinho	Gewürztraminer Rs	Mocxo^iXepo (Moschofilero)	Tâmâioasă românească
AcbpxiKO (Assyrtiko)	Giro N	Müller-Thurgau B	Torbato
Bourboulenc B	Glera	Svi muskati	Touriga Nacional
Brachetto N.	rXuKepbOpa (Glykerythra)	Manzoni moscato	Verdejo
Busuioacă de Bohotin	Huxelrebe	Nektar	Zefir B
Clairette B	Irsai Olivér B	Palava B	ostale sorte od kojih se
Colombard B	Macabeo B	Piquepoul B	mogu proizvoditi
Csaba gyöngye B	Macabeu B	Parellada B	pjenušava vina
Cserszegi fűszeres B	Toutes les Malvasias	Perle B	
Devin	Sve malvazije	Piquepoul B	

POSEBNI ENOLOŠKI POSTUPCI I OGRANIČENJA ZA LIKERSKO VINO I LIKERSKO VINO SA ZAŠTIĆENOM OZNAKOM PORIJEKLA I ZAŠTIĆENOM GEOGRAFSKOM OZNAKOM

DIO A Likerska vina

Proizvodi iz člana 6 tačka 3 Zakona o vinu, koji se upotrebljavaju za pripremu likerskih vina i likerskih vina sa zaštićenom oznakom porijekla i zaštićenom geografskom oznakom, mogu biti podvrgnuti samo enološkim postupcima iz ovog Pravilnika i u skladu sa Zakonom o vinu.

Povećanje prirodne alkoholne jačine izražene volumenom može biti posljedica samo upotrebe proizvoda iz člana 6 tač. 5 i 6 Zakona o vinu.

Osim enoloških postupaka navedenih u Prilogu 1 i 2 ovog pravilnika i u Zakonu o vinu, za proizvodnju likerskih vina dozvoljeni su i sljedeći postupci:

- doslađivanje, koje je potrebno prijaviti i registrovati, ako upotrijebljeni proizvodi nijesu pojačani koncentrovanom širom, i to koncentrovanom ili rektifikovanom širom, pod uslovom da povećanje ukupne volumne alkoholne jačine predmetnog vina nije veće od 3 % vol.; i
- dodavanje alkohola, destilata ili vinskog alkohola iz člana 6 tač. 5 i 6 Zakona o vinu da bi se nadoknadili gubici nastali isparavanjem zbog odležavanja.

Sorte vinove loze koje se upotrebljavaju za proizvodnju likerskih vina i likerskih vina sa zaštićenom oznakom porijekla, navedene su u Dijelu C ovog priloga.

Prirodna alkoholna jačina izražena volumenom proizvoda iz člana 6 tačka 3 Zakona o vinu, koji se upotrebljavaju za proizvodnju likerskih vina, osim likerskih vina sa zaštićenom oznakom porijekla ili zaštićenom geografskom oznakom, ne smije biti manja od 12 % vol.

DIO B Likerska vina sa zaštićenom oznakom porijekla

Proizvodi koji se upotrebljavaju za proizvodnju likerskih vina sa zaštićenom oznakom porijekla, moraju da potiču iz regije čije ime nosi likersko vino sa zaštićenom oznakom porijekla.

Postupci za proizvodnju likerskih vina sa zaštićenom oznakom porijekla mogu se vršiti samo u regiji čije ime nosi likersko vino sa zaštićenom oznakom porijekla.

Prirodna alkoholna jačina izražena volumenom proizvoda iz člana 6 tačka 3 Zakona o vinu, koji se upotrebljavaju za proizvodnju likerskih vina sa zaštićenom oznakom porijekla, ne smije biti manja od 12 % vol. Međutim, neka likerska vina sa zaštićenom oznakom porijekla mogu se proizvesti od:

a) šire s prirodnom alkoholnom jačinom od najmanje 10%vol za likerska vina sa zaštićenom oznakom porijekla proizvedenih dodavanjem alkohola dobivenog od vina ili vinske komine s oznakom porijekla, eventualno sa istog gazdinstva, (Dio D tačka 1 ovog priloga);

b) djelimično fermentisane šire s početnom prirodnom alkoholnom jačinom koja nije manja od 11%vol za likerska vina sa zaštićenom oznakom porijekla, koja su proizvedena dodavanjem neutralnog alkohola ili vinskog destilata sa stvarnom alkoholnom jačinom od najmanje 70%vol, ili alkoholnog pića vinskog porijekla, (Dio D tačka 2 ovog priloga);

c) vina s početnom prirodnom alkoholnom jačinom koja nije manja od 10,5%vol za likerska vina proizvedena od šire bijelog grožđa, (Dio D tačka 3 ovog priloga).

Spisak likerskih vina sa zaštićenom oznakom porijekla, koja imaju ukupnu alkoholnu jačinu manju od 17,5%vol, ali veću od 15%vol, dat je u Dijelu D tačka ovog priloga.

Posebni tradicionalni izrazi „οἶνος γλυκὺς φυσικός“, „vino dulce natural“, „vino dolce naturale“ i „vinho doce natural“ upotrebljavaju se samo za likerska vina sa zaštićenom oznakom porijekla, i koja su:

- proizvedena od najmanje 85% grožđa od sorti vinove loze iz Dodatka 1 ovog priloga;
 - proizvedena od šire čiji početni prirodni sadržaj šećera iznosi najmanje 212 g/l; i
 - proizvedena dodavanjem alkohola, destilata ili vinskog alkohola, što isključuje bilo koje drugo pojačavanje.
- Tradicionalni izraz „vin doux naturel“ upotrebljava se samo za likersko vino sa zaštićenom oznakom porijekla:
- koje proizvodi vinar isključivo od sopstvenog grožđa sorti: Muscatel, Grenache, Maccabeo i Malvoisie, s tim da je dozvoljeno upotrebiti najviše 10% grožđa drugih sorti vinove loze koje su pored četiri navedene sorte zasađene u njegovom vinogradu;
 - koje je dobiveno u granicama prinosa od 40 hl mošta po hektaru, dok svako prekoračenje tog ograničenja dovodi do gubitka oznake „vin doux naturel“ za čitavu berbu;
 - koje je dobiveno od šire iz prethodne alineje i čiji je početni prirodni sadržaj šećera veći od 252 g/l;

- koje je dobijeno, isključujući bilo koje drugo obogaćivanje, dodatkom alkohola vinskog porijekla u količini od najmanje 5% zapremine šire iz prethodne odredbe, a maksimum predstavljen nižim od sljedećih dviju proporcija (vrijednosti):

- 10% zapremine gore navedene upotrijebljene šire; ili

- 40% ukupne alkoholne jačine izražene volumenom gotovog proizvoda, koju čini zbir stvarne alkoholne jačine izražene volumenom i ekvivalenta potencijalne alkoholne jačine izražene volumenom izračunate na osnovu 1% vol. čistog alkohola za 17,5 grama ostatka šećera po litru.

Tradicionalni izrazi: „vinho generoso” i „vino generoso de licor” upotrebljavaju se samo za likerska vina sa zaštićom oznakom porijekla: „Porto”, „Madeira”, „Moscatel de Setubal” i „Carcavelos” zajedno s njihovim oznakama porijekla.

DIO C

Popis sorti koje se mogu upotrebljavati za proizvodnju likerskih vina sa zaštićenom oznakom porijekla, a za koja se upotrebljavaju posebni tradicionalni izrazi „vino dulce natural”, „vino dulce naturale”, „vinho doce natural” i „οινος γλυκός φυσικός”

Muscats, Grenache, Garnacha Blanca, Garnacha Peluda, Listán Blanco, Listán Negro, Negramoll, Maccabéo, Malvoisie, Mavrodaphne, Assirtiko, Liatiko, Garnacha tintorera, Monastrell, Palomino, Pedro Ximénez, Albarola, Aleatico, Bosco, Cannonau, Corinto nero, Giró, Monica, Nasco, Primitivo, Vermentino, Zibibbo, Moscateles, Garnacha, Garnacha roja i Mazuela.

DIO D

1. Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom porijekla, koja se proizvode od šire čija prirodna alkoholna jačina nije manja od 10%vol, a koja je dobiven dodavanjem alkohola od vina ili vinske komine sa oznakom porijekla, eventualno sa istog gazdinstva

FRANCUSKA: Pineau des Charentes ili Pineau charentais, Floc de Gascogne, Macvin du Jura.

2. Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom porijekla, koja se proizvode od djelimično fermentisane šire čija početna prirodna alkoholna jačina nije manja od 11%vol, koja su proizvedena dodavanjem neutralnog alkohola ili vinskog destilata sa stvarnom alkoholnom jačinom od najmanje 70%vol, ili alkoholnog pića vinskog porijekla
PORTUGAL: Porto/ Port, Moscatel de Setúbal/ Setúbal, Carcavelos, Moscatel do Douro.

ITALIJA: Moscato di Noto

3. Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom porijekla, koja se proizvode od vina s početnom prirodnom alkoholnom jačinom koja nije manja od 10,5%vol

ŠPANIJA: Jerez/ Xérès/ Sherry, Manzanilla/ Sanlúcar de Barrameda, Condado de Huelva, Rueda

ITALIJA: Trentino

4. Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom porijekla, koja se proizvode od djelimično fermentisane šire čija početna prirodna alkoholna jačina nije manja od 9%vol

PORTUGAL: Madeira

5. Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom porijekla čija je ukupna alkoholna jačina manja od 17,5%vol, ali veća od 15%vol

ŠPANIJA: Condado de Huelva - Vino generoso, Jerez/ Xérès/ Sherry - Vino generoso, Manzanilla/ Sanlúcar de Barrameda - Vino generoso, Málaga – Seco, Montilla/ Moriles - Vino generoso, Priorato - Rancio seco, Rueda - Vino generoso, Tarragona - Rancio seco.

ITALIJA: Trentino

PORTUGAL: Porto/ Port - Branco leve seco.
