

ЛИСТА POPs МАТЕРИЈА И ГРАНИЧНЕ ВРЕДНОСТИ КОНЦЕНТРАЦИЈА
 POPs МАТЕРИЈА КОЈЕ СЕ ОДНОСЕ НА ОДЛАГАЊЕ ОТПАДА КОЈИ САДРЖИ,
 САСТОЈИ СЕ ИЛИ ЈЕ КОНТАМИНИРАН POPs МАТЕРИЈАМА (POPs ОТПАД)

Супстанца	CAS	ЕС број	Гранична концентрација POPs	Гранична концентрација за алтернативно одлагање (D5 операција)
Алдрин	309-00-2	206-215-8	50 mg/kg	5.000 mg/kg
Хлордан	57-74-9	200-349-0	50 mg/kg	5.000 mg/kg
Диелдрин	60-57-1	200-484-5	50 mg/kg	5.000 mg/kg
Ендрин	72-20-8	200-775-7	50 mg/kg	5.000 mg/kg
Хептахлор	76-44-8	200-962-3	50 mg/kg	5.000 mg/kg
Хексахлорбензен	118-74-1	200-273-9	50 mg/kg	5.000 mg/kg
Мирекс	2385-85-5	219-196-6	50 mg/kg	5.000 mg/kg
Токсафен	8001-35-2	232-283-3	50 mg/kg	5.000 mg/kg
Полихлоровани бифенили (PCB)	1336-36-3 и остали	215-648-1	50 mg/kg*	50 mg/kg*
ДДТ (1,1,1-трихлор-2,2- бис (4-хлорфенил) етан)	50-29-3	200-024-3	50 mg/kg	5.000 mg/kg
Хлордекон	143-50-0	205-601-3	50 mg/kg	5.000 mg/kg
Хексахлорциклохексани, укључујући линдан	58-89-9, 319-84-6, 319-85-7, 608-73-1	210-168-9 200-401-2 206-270-8 206-271-3	50 mg/kg	5.000 mg/kg
Полихлоровани дибензо-р-диоксини и дибензофурани (PCDD/PCDF)			15 µg TE/kg (**)	5 mg TE/kg
Хексабромбифенил	36355-01-8	252-994-2	50 mg/kg	5.000 mg/kg
Тетрабромдифенил етар $C_{12}H_6Br_4O$				
Пентабромдифенил етар $C_{12}H_5Br_5O$				
Хексабромдифенил етар $C_{12}H_4Br_6O$				
Хептабромдифенил етар $C_{12}H_3Br_7O$				

Перфлуороктан сулфонска киселина и њени деривати (PFOS) $C_8F_{17}SO_2X$ (X = OH, со метала (O-M +), халиди, амиди, и остали деривати укључујући полимере)				
Пентахлорбензен	608-93-5	210-172-5	50 mg/kg	5.000 mg/kg

(*) Примењује се метод израчунавања садржан у SRPS EN 12766-1: 2011 и SRPS EN 12766-2:2011.

(**) Еквивалентна токсичност (TE) PCDD и PCDF се израчунава на основу следећих фактора еквивалентне токсичности (TEF).

PCDD	TEF
2,3,7,8-TeCDD	1
1,2,3,7,8-PeCDD	1
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01
OCDD	0,0003
PCDF	TEF
2,3,7,8-TeCDF	0,1
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
PCDD	TEF
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
OCDF	0,0003

ЛИСТА ОТПАДА КОЈИ САДРЖИ, САСТОЈИ СЕ ИЛИ ЈЕ КОНТАМИНИРАН РОРс
МАТЕРИЈАМА ЗА КОЈИ СЕ МОЖЕ ПРИМЕНИТИ АЛТЕРНАТИВНО ОДЛАГАЊЕ

Класификација отпада		Максимална гранична концентрација супстанци ⁽¹⁾	Операција
10	ОТПАДИ ИЗ ТЕРМИЧКИХ ПРОЦЕСА	Алдрин: 5.000 mg/kg; Хлордан: 5.000 mg/kg; Хлордекон: 5.000 mg/kg;	Трајно складиштење ће бити дозвољено само када су испуњени сви следећи услови: 1. Место за складиштење се налази на једној од следећих локација: – безбедно, дубоко, испод земље, формације од тврде стене, – рудници соли, – депоније за опасан отпад, под условом да се отпад учврстио или делимично стабилизовао; 2. Да је у складу са законом којим се уређује складиштење опасног отпада; 3. Да је доказано да је изабрани начин еколошки бољи.
10 01	отпади из енергана и других постројења за сагоревање (осим 19)	ДДТ (1,1,1-трихлор-2,2-бис (4-хлорфенилетан) 5 000 mg/kg; Диелдрин: 5.000 mg/kg; Ендрин: 5.000 mg/kg;	
10 01 14* ⁽²⁾	шљака и прашина из котла из процеса ко-спаљивања, која садржи опасне супстанце	Хептабромдифенил етар (C ₁₂ H ₃ Br ₇ O); Хептахлор: 5.000 mg/kg;	
10 01 16*	летећи пепео из процеса ко-спаљивања који садржи опасне супстанце	Хексабромбифенил: 5.000 mg/kg; Хексабромдифенил етар (C ₁₂ H ₄ Br ₆ O);	
10 02	отпади из индустрије гвожђа и челика	Хексахлорбензен: 5.000 mg/kg;	
10 02 07*	чврсти отпади из процеса третмана гаса који садрже опасне супстанце	Хексахлорциклохексани, укључујући линдан: 5.000 mg/kg; Мирекс: 5.000 mg/kg;	
10 03	отпади из термичке металургије алуминијума	Пентабромдифенил етар (C ₁₂ H ₅ Br ₅ O); Пентахлорбензен: 5.000 mg/kg;	
10 03 04*	шљаке из примарне производње	Перфлуороктан	
10 03 08*	слане шљаке из секундарне производње	сулфонска киселина и њени деривати (PFOS) (C ₈ F ₁₇ SO ₂ X) (X = OH, соли метала (O-M+), халид, амид, и остали деривати укључујући полимере);	
10 03 09*	црна згура из секундарне производње		
10 03 19*	прашина димног гаса која садржи опасне супстанце		

10 03 21*	остале чврсте честице и прашина (укључујући прашину из млина са куглама) који садрже опасне супстанце	Полихлоровани бифенили (PCB) (³): 50 mg/kg; Полихлоровани дибензо-р-диоксини и дибензофурани (PCDD/PCDF) (⁴): 5 mg/kg; Тетрабромдифенил етар (C ₁₂ H ₆ Br ₄ O); Токсафен: 5.000 mg/kg;	
10 03 29*	отпади од третмана сланих шљака и црне згуре који садрже опасне супстанце		
10 04	отпади из термичке металургије олова		
10 04 01*	шљаке из примарне и секундарне производње		
10 04 02*	згура и пливајућа пена/шљака из примарне и секундарне производње		
10 04 04*	прашина димног гаса		
10 04 05*	остале чврсте честице и прашина		
10 04 06*	чврсти отпади из третмана гаса		
10 05	отпади из термичке металургије цинка		
10 05 03*	прашина димног гаса		
10 05 05*	чврсти отпад из третмана гаса		
10 06	отпад из термичке металургије бакра		
10 06 03*	прашина димног гаса		
10 06 06*	чврсти отпади из третмана гаса		
10 08	отпади из термичке металургије осталих обојених метала		
10 08 08*	слана шљака из примарне и секундарне производње		
10 08 15*	прашина димног гаса која садржи опасне супстанце		
10 09	отпади од ливења гвоздених одливака		
10 09 09*	прашина димног гаса која садржи опасне супстанце		

16	ОТПАДИ КОЈИ НИСУ ДРУГАЧИЈЕ СПЕЦИФИЦИРАНИ У КАТАЛОГУ		
16 11	отпадне облоге и ватростални материјали		
16 11 01*	облоге на бази угљеника и ватростални материјали из металуршких процеса који садрже опасне супстанце		
16 11 03*	остале облоге и ватростални материјали из металуршких процеса који садрже опасне супстанце		
17	ГРАЂЕВИНСКИ ОТПАД И ОТПАД ОД РУШЕЊА (УКЉУЧУЈУЋИ И ИСКОПАНУ ЗЕМЉУ СА КОНТАМИНИРАНИХ ЛОКАЦИЈА)		
17 01	бетон, цигле, цреп и керамика		
17 01 06*	мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика који садрже опасне супстанце		
17 05	земља (укључујући земљу ископану са контаминираних локација), камен и ископ		
17 05 03*	земља и камен који садрже опасне супстанце		
17 09	остали отпади од грађења и рушења		
17 09 02*	отпади од грађења и рушења који садрже РСВ (нпр. заптивачи који садрже		

	PCB, подови на бази смола који садрже PCB, глазуре које садрже PCB и кондензатори који садрже PCB)		
17 09 03*	остали отпади од грађења и рушења (укључујући мешане отпаде) који садрже опасне супстанце		
19	ОТПАДИ ИЗ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ОБРАДУ ОТПАДА, ПОГОНА ЗА ТРЕТМАН ОТПАДНИХ ВОДА ВАН МЕСТА НАСТАЈАЊА И ПРИПРЕМУ ВОДЕ ЗА ЉУДСКУ ПОТРОШЊУ И КОРИШЋЕЊЕ У ИНДУСТРИЈИ		
19 01	отпади од спаљивања или пиролизе отпада		
19 01 07*	чврсти отпади од третмана гаса		
19 01 11*	шљака која садржи опасне супстанце		
19 01 13*	летећи пепео који садржи опасне супстанце		
19 01 15*	прашина из котла која садржи опасне супстанце		
19 04	остакљен (витрификован) отпад и отпади настали у процесу витрификације		
19 04 02*	летећи пепео и остали отпади од третмана димног гаса		
19 04 03*	чврста фаза која се није витрификовала		

- (1) Ова ограничења се примењују искључиво на депоније за опасни отпад и не примењују се на сталне подземне објекта за складиштење опасних отпада, укључујући и руднике соли.
- (2) Сваки отпад означен звездицом* сматра се опасним отпадом.
- (3) Примењује се метод израчунавања садржан у SRPS EN 12766-1: 2011 и SRPS EN 12766-2:2011.
- (4) Еквивалентна токсичност (TE) PCDD и PCDF се израчунава на основу следећих фактора еквивалентне токсичности (TEF).

PCDD	TEF
2,3,7,8-TeCDD	1
1,2,3,7,8-PeCDD	1
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01
OCDD	0,0003
PCDF	TEF
2,3,7,8-TeCDF	0,1
1,2,3,7,8-PeCDF	0,05
2,3,4,7,8-PeCDF	0,5
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
PCDD	TEF
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
OCDF	0,0003