

**PRILOGA 5 – Dopustne vsebnosti za onesnaževala v njihovih izlužkih za predelane snovi ali predmete, ki bodo uporabljeni v zunanjem okolju in izpostavljeni atmosferskim vplivom in imajo lastnost izluževanja**

Preglednica: Dopustne vsebnosti onesnaževal v izlužkih predelane snovi ali predmeta

Parameter	Izražen kot	dopustne vsebnosti onesnaževal v izlužkih predelane snovi ali predmeta pri L/S = 10 l/kg v [mg/kg suhe snovi]		
		na območju brez varstvenih režimov po predpisih o vodah	na območju brez varstvenih režimov po predpisih o vodah, če je povprečna vodoprepustnost predelanih snovi ali predmetov $\leq 10^{-9}$ m/s <sup>1)</sup>	na vodovarstvenih območjih
<b>Izhodiščni parametri</b>				
kadmij	Cd	0,025	0,04	0,0025
baker	Cu	0,5	1,5	0,05
nikelj	Ni	0,4	0,5	0,08
svinec	Pb	0,5	0,6	0,035
cink	Zn	2	3,5	0,35
celotni krom	Cr	0,5	0,6	0,05
krom <sup>6+</sup>	Cr	0,1	0,15	0,005
živo srebro	Hg	0,005	0,01	0,001
kobalt	Co	0,03	0,5	0,003
molibden	Mo	0,5	1	0,1
antimon	Sb	0,3	0,5	0,03
selen	Se	0,6	1	0,06
barij	Ba	5	10	0,5
arzen	As	0,1	0,4	0,01
fluoridi	F	10	10	1
kloridi	Cl	800	1000	80
sulfati	SO <sub>4</sub>	1000	3000	300
ogljikovodiki C10-C40 (mineralna olja)		5 <sup>a)</sup>	5 <sup>a)</sup>	0,5 <sup>a)</sup>
kloroalkani, C 10-13 (CAS št. 85535-84-8)		0,04 <sup>b)</sup>	0,05 <sup>b)</sup>	0,01 <sup>b)</sup>
heksabromociklododekani (HBCDD) <sup>2)</sup>		0,02 <sup>b)</sup>	0,025 <sup>b)</sup>	0,002 <sup>b)</sup>
di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (CAS št. 117-81-7)		0,01 <sup>b)</sup>	0,015 <sup>b)</sup>	0,001 <sup>b)</sup>
adsorbiljivi organski halogeni (AOX)	Cl	0,5 <sup>c)</sup>	0,5 <sup>c)</sup>	0,05 <sup>c)</sup>
lahkohlapni aromatski ogljikovodiki (BTX)		0,1 <sup>d)</sup>	0,1 <sup>d)</sup>	0,01 <sup>d)</sup>
benzen		0,1 <sup>d)</sup>	0,1 <sup>d)</sup>	0,01 <sup>d)</sup>
etilbenzen		0,1 <sup>d)</sup>	0,1 <sup>d)</sup>	0,01 <sup>d)</sup>
toluen		0,1 <sup>d)</sup>	0,1 <sup>d)</sup>	0,01 <sup>d)</sup>
ksilen		0,1 <sup>d)</sup>	0,1 <sup>d)</sup>	0,01 <sup>d)</sup>
dioksini in dioksinom podobne spojine <sup>3)</sup>		0,0003 <sup>e)</sup>	0,00036 <sup>e)</sup>	0,00003 <sup>e)</sup>
poliklorirani bifenili (PCB) <sup>4)</sup>		0,001 <sup>f)</sup>	0,001 <sup>f)</sup>	0,0001 <sup>f)</sup>

polciklični aromatski ogljikovodiki (PAO) <sup>5)</sup>		0,01 <sup>g)</sup>	0,01 <sup>g)</sup>	0,001 <sup>g)</sup>
fenolni indeks	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,1 <sup>h)</sup>	0,2 <sup>h)</sup>	0,01 <sup>h)</sup>
<b>Dodatni izhodiščni parametri</b>				
bromirani difeniletri <sup>6)</sup>		0,0005	0,0005	0,00014
heksaklorobenzen (CAS št. 118-74-1)		0,001	0,001	0,0005
heksaklorobutadien (CAS št. 87-68-3)		0,001	0,001	0,0005
heksaklorocikloheksan <sup>7)</sup> (CAS št. 608-73-1)		0,002	0,002	0,001
nonilfenoli <sup>8)</sup>		0,03	0,03	0,003
oktilfenoli <sup>9)</sup>		0,01	0,02	0,001
pentaklorobenzen (CAS št. 608-93-5)		0,0007	0,0007	0,00007
tributilkositrove spojine <sup>10)</sup>		0,00002	0,00002	0,000002
triklorobenzeni (CAS št. 12002-48-1)		0,04	0,04	0,004
triklorometan (kloroform) (CAS št. 67-66-3)		0,1	0,1	0,01
perfluorooktan sulfonska kislina in njeni derivati (PFOS) (CAS št. 1763-23-1)		0,1	0,1	0,036
heptaklor in heptaklor epoksid (CAS št. 76-44-8/1024-57-3)		0,003	0,003	0,0001
kvinoksifen (CAS št. 124495-18-7)		0,003	0,003	0,0001
dikofol (CAS št. 115-32-2)		0,003	0,003	0,0001
trifluralin (CAS št. 1582-09-8)		0,003	0,003	0,0001
nitrat	N	20	50	2
pesticidi <sup>11)</sup>		0,005	0,005	0,00035

- 1) kriterij se nanaša tudi na primere, ko je plast predelane snovi ali predmeta z vodoprepustnostjo > 10<sup>-9</sup> m/s pod krovino z vodoprepustnostjo ≤ 10<sup>-9</sup> m/s debeline najmanj 70 cm ali pod plastjo iz asfalta ali betona
- 2) to se nanaša na 1,3,5,7,9,11-heksabromociklododekan (CAS 25637-99-4), 1,2,5,6,9,10-heksabromociklododekan (CAS 3194-55-6), α-heksabromociklododekan (CAS 134237-50-6), β-heksabromociklododekan (CAS 134237-51-7) in γ-heksabromociklododekan (CAS 134237-52-8)
- 3) to se nanaša na naslednje spojine: 7 polikloriranih dibenzo-p-dioksinov (PCDD): 2,3,7,8-T4CDD (CAS 1746-01-6), 1,2,3,7,8-P5CDD (CAS 40321-76-4), 1,2,3,4,7,8- H6CDD (CAS 39227-28-6), 1,2,3,6,7,8-H6CDD (CAS 57653-85-7), 1,2,3,7,8,9-H6CDD (CAS 19408-74-3), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD (CAS 35822-46-9), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD (CAS 3268-87-9) 10 polikloriranih dibenzofuranov (PCDF): 2,3,7,8-T4CDF (CAS 51207-31-9), 1,2,3,7,8-P5CDF (CAS 57117-41-6), 2,3,4,7,8-P5CDF (CAS 57117-31-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDF (CAS 70648-26-9), 1,2,3,6,7,8-H6CDF (CAS 57117-44-9), 1,2,3,7,8,9-H6CDF (CAS 72918-21-9), 2,3,4,6,7,8-H6CDF (CAS 60851-34-5), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF (CAS 67562-39-4), 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF (CAS 55673-89-7), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF (CAS 39001-02-0) 12 dioksinom podobnih polikloriranih bifeniilov (PCB-DL): 3,3',4,4'-T4CB (PCB 77, CAS 32598-13-3), 3,3',4',5'-T4CB (PCB 81, CAS 70362-50-4), 2,3,3',4,4'-P5CB (PCB 105, CAS 32598-14-4), 2,3,4,4',5'-P5CB (PCB 114, CAS 74472-37-0), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 118, CAS 31508-00-6), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 123, CAS 65510-44-3), 3,3',4,4',5'-P5CB (PCB 126, CAS 57465-28-8), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 156, CAS 38380-08-4), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 157, CAS 69782-90-7), 2,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 167, CAS 52663-72-6), 3,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 169, CAS 32774-16-6), 2,3,3',4,4',5,5'-H7CB (PCB 189, CAS 39635-31-9)
- 4) skupna koncentracija PCB je seštevek PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 in 180
- 5) skupna koncentracija PAO je seštevek: naftalena, antracena, fenantrena, fluorantena, benzo(a)antracena, krizena, benzo(a)pirena, benzo(ghi)perilena, benzo(k)fluorantena in indeno(1,2,3)pirena
- 6) le tetra-, penta-, heksa- in heptabromodifenileter (številke CAS 40088-47-9, 32534-81-9, 36483-60-0 oziroma 68928-80-3)
- 7) skupna koncentracija je seštevek α-HCH, β-HCH, γ-HCH in δ-HCH
- 8) nonilfenol (CAS 25154-52-3, EU 246-672-0), vključno z izomeroma 4-nonilfenolom (CAS 104-40-5, EU 203-199-4) in 4-nonilfenolom (razvejenim) (CAS 84852-15-3, EU 284-325-5)

- 9) oktilfenol (CAS 1806-26-4, EU 217-302-5), vključno z izomerom 4-(1,1',3,3'-tetrametilbutil)fenolom (CAS 140-66-9, EU 205-426-2)
- 10) vključno s tributilkositrovim kationom (CAS 36643-28-4)
- 11) vsota pesticidov, ki niso navedeni predhodno

- a) parameter ni predmet analize izlužka za gradbene odpadke, ki ne vsebujejo onesnaževal iz sintetičnih ali mineralnih olj
- b) parameter ni predmet analize izlužka za gradbene odpadke, ki ne vsebujejo sestavin ali onesnaževal iz plastike, kablov, organskih izolirnih materialov in drugih organskih sestavin, in je predmet analize izlužka le v primeru, če predelana snov ali predmet vsebuje plastiko, zlasti polistiren ali plastiko iz električne ali elektronske opreme
- c) parameter je predmet analize izlužka le v primeru, če predelana snov ali predmet vsebuje sestavine iz muljev iz čistilnih naprav
- d) parameter je predmet analize izlužka le v primeru, če predelana snov ali predmet vsebuje sestavine ali onesnaževala iz zemljine ali drugih odpadkov, onesnaženih z gorivi, gume, plastike ali lesa s premazi zaščitnih sredstev
- e) parameter je predmet analize izlužka le v primeru, če predelana snov ali predmet vsebuje sestavine ali onesnaževala z odpadki iz gorenja na prostem, proizvodnje kloriranih sintetičnih ali mineralnih olj, beljenja papirja ali sredstev za zaščito lesa
- f) parameter je predmet analize izlužka le v primeru, če predelana snov ali predmet vsebuje onesnaževala z dielektriki iz transformatorjev ali kondenzatorjev, kloriranimi sintetičnimi ali mineralnimi olji ter aditivi za plastiko, impregnacijska sredstva, pesticide, barve, lake, lepila, papir in tekstil
- g) parameter je predmet analize izlužka le v primeru, če predelana snov ali predmet vsebuje sestavine ali onesnaževala z odpadki iz izgorevalnih ali drugih toplotnih procesov ali asfalta
- h) parameter je predmet analize izlužka le v primeru, če predelana snov ali predmet vsebuje sestavine ali onesnaževala z odpadki iz proizvodnje plastičnih mas, polikarbonatov in epoksidnih smol ali z odpadki, ki vsebujejo fenolformaldehidne smole

#### **Navodilo za določitev nabora onesnaževal in njihovih dopustnih vsebnosti v izlužkih predelanih snovi ali predmetov:**

1. Analiza izlužkov iz petega odstavka 8.b člena te uredbe se izdelava na podlagi laboratorijsko proizvedene snovi in predmeta, pri čemer se izlužek pripravi 48 ur po laboratorijski izdelavi predelane snovi ali predmeta, postopek in metoda predelave na laboratorijski ravni pa morata biti identična predvidenemu postopku in metodi obdelave odpadkov, za katero vlagatelj vlaga vlogo za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja, razen v primeru iz devetega odstavka 8.b člena, ko se lahko izlužek pripravi z odvzemom vzorca iz že nameščene ali vgrajene predelane snovi ali predmeta v zunanjem okolju, pri čemer se vzorčenje izvede po 48 urah po izvedenem nameščanju ali vgradnji.
2. Nabor onesnaževal se določi na podlagi seznama izhodiščnih parametrov, kadar se zaradi izvora vstopnih odpadkov pričakuje prisotnost nitratov, pesticidov ali biocidov, pa tudi na podlagi dodatnih izhodiščnih parametrov.
3. Ne glede na določila prejšnje točke se v nabor onesnaževal za izdelavo analiz izlužkov iz petega odstavka 8.b člena te uredbe ne vključijo tisti parametri, za katere iz vrednotenja nevarnih lastnosti odpadkov, ki vstopajo v proces recikliranja ali druge predelave odpadkov v predelane snovi ali predmete, ne izhaja, da so v njih prisotni ali da njihove koncentracije v izlužkih teh odpadkov ne presegajo 30 % od dopustne vsebnosti onesnaževal iz te priloge, pri čemer se upoštevajo tiste dopustne vsebnosti onesnaževal iz te priloge, ki so primerne glede na lastnosti predelane snovi ali predmeta in glede na območje, na katero se nanašajo dopustne vsebnosti onesnaževal iz te priloge. Vrednotenje nevarnih lastnosti odpadkov se izdelava na podlagi petega odstavka 5. člena te uredbe in se lahko uporabi, če je bilo za posamezen odpadki le-to pridobljeno od povzročitelja odpadka in predano predelovalcu.
4. Predlog za spremljanje vsebnosti onesnaževal v izlužkih predelane snovi ali predmeta v času vgradnje ali nameščanja v zunanje okolje iz sedmega odstavka 8.b člena te uredbe se pripravi tako, da se v nabor onesnaževal, ki jih bo treba spremljati, vključijo tista onesnaževala, ki presegajo 30 % od dopustne vsebnosti onesnaževal iz te priloge, razen za krom<sup>6+</sup>, ki ga je potrebno spremljati v primeru, če vsebnost celotnega kroma presega 10 % od dopustne vsebnosti za celotni krom iz te priloge.
5. Predelane snovi ali predmeti, ki bodo uporabljeni v zunanjem okolju in izpostavljeni atmosferskim vplivom, ne smejo vsebovati onesnaževala celotni organski ogljik – TOC nad 18 % mase v suhi snovi, če so vanje vključene tudi organske snovi, ki so v predelani snovi ali predmetu zaradi vstopnih odpadkov, ki sestavljajo več kot 30-odstotni delež v predelani snovi ali predmetu, in ne več kot 6 % mase v suhi snovi v drugih primerih.

6. Pripravo in analizo parametrov v izlužku predelane snovi ali predmeta mora izvesti akreditiran laboratorij po SIST EN ISO/IEC 17025. Izlužek se pripravi skladno s standardom SIST EN 1744-3. Za merjenje posameznega parametra v izlužku se lahko uporabljajo le metode, ki so validirane v skladu s standardom SIST EN ISO/IEC 17025 ali drugim mednarodno priznanim standardom in pri uporabi katerih je meja zaznavnosti vsaj desetkrat nižja od dopustne vsebnosti onesnaževal, določene za ta parameter v preglednici iz te priloge.