

OPOZORILO

Neuradno prečiščeno besedilo predpisa predstavlja zgolj informativni delovni pripomoček, glede katerega organ ne jamči odškodninsko ali kako drugače.

U R E D B A

o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadne vode iz naprav za proizvodnjo barvnih kovin

(neuradno prečiščeno besedilo št. 1)*

1. člen (namen)

(1) Ta uredba v skladu z Direktivo Evropskega parlamenta in Sveta 2006/11/ES z dne 15. februarja 2006 o onesnaževanju pri odvajanju nekaterih nevarnih snovi v vodno okolje Skupnosti (UL L št. 64 z dne 4.3.2006, str. 52) določa za naprave za proizvodnjo barvnih kovin v zvezi z emisijo snovi in toplote pri odvajanju industrijske odpadne vode (v nadaljnjem besedilu: odpadna voda):

- mejne vrednosti parametrov odpadne vode in
- posebne ukrepe za zmanjševanje emisije snovi.

(2) Za vprašanja o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadne vode iz naprav za proizvodnjo barvnih kovin, ki niso urejena s to uredbo, se uporablja predpis, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo. Za vprašanja glede obratovalnega monitoringa odpadnih vod se uporablja predpis, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring odpadnih vod ter pogoje za njegovo izvajanje.

2. člen (uporaba)

(1) Določbe te uredbe se uporabljajo za odvajanje odpadne vode iz naslednjih naprav za proizvodnjo barvnih kovin:

1. naprave za proizvodnjo svinca, bakra in cinka ter njihovih zlitin, in sicer:

* Vlada Republike Slovenije je na 33. redni seji dne 24. 6. 2009 določila neuradno prečiščeno besedilo Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadne vode iz naprav za proizvodnjo barvnih kovin, ki obsega:

- Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadne vode iz naprav za proizvodnjo barvnih kovin (Uradni list RS, št. 45/07) in
- Uredbo o spremembi Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadne vode iz naprav za proizvodnjo barvnih kovin (Uradni list RS, št. 51/09).

- naprave za obdelavo svinčevega in cinkovega koncentrata,
 - naprave za proizvodnjo svinca, bakra in cinka ter stranskih produktov iz rudnih koncentratov,
 - naprave za litje in pretaljevanje svinca, bakra in cinka ter njihovih zlitin iz sekundarnih surovin in
 - čistilne naprave odpadnega zraka iz naprav iz te točke, v katerih se kot pralno sredstvo uporablja voda;
2. naprave za proizvodnjo molibdena in volframa, in sicer:
- naprave za obdelavo molibdenovega in volframovega koncentrata,
 - naprave za proizvodnjo molibdena in volframa ter stranskih proizvodov iz rudnih koncentratov,
 - naprave za litje in pretaljevanje molibdena in volframa ter njihovih zlitin iz sekundarnih surovin in
 - čistilne naprave odpadnega zraka iz naprav iz te točke, v katerih se kot pralno sredstvo uporablja voda;
3. naprave za proizvodnjo aluminija, in sicer:
- naprave za proizvodnjo aluminija iz aluminijeve glinice,
 - naprave za litje in pretaljevanje aluminija ter njegovih zlitin iz aluminijevih sekundarnih surovin in
 - čistilne naprave odpadnega zraka iz naprav iz te točke, v katerih se kot pralno sredstvo uporablja voda.

(2) Naprave za proizvodnjo barvnih kovin iz prejšnjega odstavka so podrobneje opisane v Referenčnem dokumentu o najboljših razpoložljivih tehnikah v proizvodnji neželeznih kovin 2002/C12/04 z dne 21. decembra 2001 za namene Direktive Sveta 96/61/ES o celovitem preprečevanju in nadzoru onesnaževanja okolja (UL C št. 12 z dne 16.1.2002, str. 5), ki je dostopen tudi na spletni strani Agencije Republike Slovenije za okolje.

(3) Določbe te uredbe se ne uporabljajo za odpadno vodo iz naprav za pripravo vode, iz hladilnih sistemov in parnih generatorjev znotraj območja naprav za proizvodnjo barvnih kovin in za komunalno odpadno vodo, ki nastaja na območju proizvodnje barvnih kovin.

3. člen (mejne vrednosti)

(1) Mejne vrednosti parametrov odpadne vode in mejne vrednosti emisijskih faktorjev odpadne vode iz naprav za proizvodnjo barvnih kovin, ki se odvaja neposredno ali posredno v vodo in v javno kanalizacijo, so določene v preglednicah 1, 2 in 3 v Prilogi 1, ki je sestavni del te uredbe.

(2) Emisijski faktor posamezne snovi v odpadni vodi za naprave za proizvodnjo barvnih kovin iz 1. in 2. točke prejšnjega člena te uredbe je razmerje med maso te snovi v odpadni vodi, ki se je z odpadno vodo odvedla v enem dnevu, in maso

svinca, bakra, molibdena, volframa ali cinka, vključno s stranskimi proizvodi, ki bi jo naprave za proizvodnjo barvnih kovin proizvedle v enakem obdobju, če obratujejo s proizvodno zmogljivostjo. Emisijski faktor se izraža v gramih posameznega parametra na tono proizvedenega ali obdelanega svinca, bakra, molibdena, volframa in cinka, vključno s stranskimi proizvodi.

(3) Emisijski faktor posamezne snovi v odpadni vodi za naprave za proizvodnjo barvnih kovin iz 3. točke prejšnjega člena te uredbe je razmerje med maso te snovi v odpadni vodi, ki se je z odpadno vodo odvedla v enem dnevu, in maso aluminija ali aluminijeve zlitine, ki bi jo naprave za proizvodnjo barvnih kovin proizvedle v enakem obdobju pri obratovanju s proizvodno zmogljivostjo. Emisijski faktor se izraža v gramih posameznega parametra na tono proizvedenega aluminija ali aluminijeve zlitine.

(4) Pri emisijskem faktorju heksaklorobenzena se šteje za maso aluminija ali aluminijeve zlitine iz prejšnjega odstavka masa, ki bi se rafinirala v obdobju enega dneva, če obratujejo vse naprave za rafinacijo aluminija ali aluminijeve zlitine s klorom ali snovmi, pri katerih se sprošča klor, s proizvodno zmogljivostjo.

(5) Proizvodna zmogljivost iz drugega, tretjega in četrtega odstavka tega člena je največja zmogljivost naprave za proizvodnjo barvnih kovin, ki jo opredeli proizvajalec takšne naprave in zapiše v tehnično dokumentacijo, namenjeno uporabnikom naprave za proizvodnjo barvnih kovin ter se izraža v masi proizvedenih kovin v napravi za proizvodnjo barvnih kovin v 24 urah obratovanja ali v 1 uri, če naprava za proizvodnjo barvnih kovin ne more obratovati neprekinjeno 24 ur.

(6) Če javna kanalizacija ni zaključena s komunalno ali skupno čistilno napravo, se za odpadno vodo iz naprave za proizvodnjo barvnih kovin, ki se odvaja v javno kanalizacijo, uporabljajo mejne vrednosti, ki so v prilogah te uredbe določene za neposredno in posredno odvajanje v vode.

4. člen

(ukrepi za zmanjševanje obremenjevanja voda)

(1) Posebni ukrepi, ki jih mora izvajati upravljavec naprave za proizvodnjo barvnih kovin iz 1. in 2. točke 2. člena te uredbe z namenom, da so izpolnjene zahteve v zvezi z mejnimi vrednostmi iz te uredbe, so:

1. uporaba suhih sistemov za odpraševanje, kjer je to tehnično izvedljivo;
2. uporaba bioloških naprav za odpraševanje in filtrov iz komposta pri napravah za čiščenje odpadnih plinov;
3. zmanjšanje porabe sveže vode z zapiranjem krogotoka vode za pranje z uporabo separacijskih ukrepov v krogotokih;
4. ponovna uporaba vode za izpiranje, očiščene s kaskadnim čiščenjem ali ionsko izmenjavo;

5. uporaba bazenov za zbiranje razškrupljene vode, vode za čiščenje in drugih voda, ki se odvajajo na območju naprave;
6. uporaba postopkov recikliranja snovi iz odpadne vode;
7. regeneracija procesnih raztopin z ekstrakcijo, cementacijo, kristalizacijo, izmenjavo ionov in filtracijo z uporabo membran;
8. ponovna uporaba žlinder, pepela in mulja, ki nastaja v proizvodnem procesu in pri čiščenju odpadne vode;
9. preprečevanje nastajanja padavinske odpadne vode na območju skladiščenja vhodnih surovin s prekrivanjem skladišč;
10. preprečevanje nastajanja adsorblijivih organskih halogenov (AOX) v odpadni vodi z zagotavljanjem najmanjše možne uporabe halogenov in kemikalij, pri katerih se sproščajo halogeni;
11. vodenje obratovalnega dnevnika, z navedbami količine uporabljenih topil in čistil, časa uporabe in proizvajalca topil in čistil s povzetkom njegove izjave, da ta topila in čistila ne vsebujejo organsko vezanih halogenov;
12. ločevanje tokov različno onesnaženih odpadnih vod z namenom njihove ločene obdelave pred čiščenjem ali njihove ponovne uporabe;
13. uporaba fizikalno-kemičnih postopkov čiščenja odpadne vode, kakor so cianidna oksidacija, redukcija kromatov in sulfitov, obarjanje sulfidov in razcepljanje emulzij.

(2) Posebni ukrepi, ki jih mora izvajati upravljavec naprave za proizvodnjo barvnih kovin iz 3. točke 2. člena te uredbe z namenom, da so izpolnjene zahteve v zvezi z mejnimi vrednostmi iz te uredbe, so:

1. uporaba suhih sistemov za odpraševanje, kjer je to tehnično izvedljivo;
2. uporaba bioloških naprav za odpraševanje in filtrov iz komposta pri napravah za čiščenje odpadnih plinov;
3. zmanjšanje porabe sveže vode z zapiranjem krogotoka vode za pranje z uporabo separacijskih ukrepov v krogotokih;
4. ponovna uporaba vode za izpiranje, očiščene s kaskadnim čiščenjem ali ionsko izmenjavo;
5. uporaba zaprtega krogotoka odpadnih voda pri proizvodnji anod;
6. uporaba zaprtega krogotoka vode za luženje materiala iz praznjenja peči;
7. ponovna uporaba manj onesnažene odpadne vode;
8. ponovna uporaba surovin in snovi, ki se izločajo pri čiščenju odpadne vode, kakor so aluminijevo oksidno blato in kriolit iz mokrega čiščenja odpadnih plinov;
9. ločevanje tokov različno onesnaženih odpadnih vod z namenom njihove ločene obdelave pred čiščenjem ali njihove ponovne uporabe;
10. uporaba fizikalno-kemičnih postopkov čiščenja odpadne vode, ki nastaja pri čiščenju odpadnih plinov, naprav za razcepljanje emulzij, in lužnice, ki nastaja pri praznjenju peči.

5. člen
(nadzor)

Nadzor nad izvajanjem te uredbe opravljajo inšpektorji, pristojni za varstvo okolja.

6. člen
(prekrški)

(1) Z globo od 4.000 eurov do 40.000 eurov se za prekršek kaznuje upravljavec naprave za proizvodnjo barvnih kovin, ki je pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik, če ne izvaja ukrepov iz 4. in 7. člena te uredbe.

(2) Z globo od 1.200 eurov do 4.000 eurov se za prekršek iz prejšnjega odstavka kaznuje tudi odgovorna oseba upravljavca naprave za proizvodnjo barvnih kovin.

Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadne vode iz naprav za proizvodnjo barvnih kovin (Uradni list RS, št. 45/07) vsebuje naslednje prehodne in končne določbe:

»7. člen
(prehodne določbe)

(1) Ne glede na določbe šestega odstavka 3. člena te uredbe se za odpadno vodo iz obstoječe naprave za proizvodnjo barvnih kovin, odvedeno v javno kanalizacijo, ki ni zaključena s komunalno ali skupno čistilno napravo, uporabljajo mejne vrednosti za odvajanje v javno kanalizacijo do roka iz operativnega programa na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda, do katerega se morajo odpadne vode iz te javne kanalizacije odvajati v vode očiščene v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav.

(2) Če obstoječa naprava za proizvodnjo barvnih kovin ni priključena na javno kanalizacijo, se določbe prejšnjega odstavka uporabljajo do 31. decembra 2008 tudi za odpadno vodo, ki se iz naprave za proizvodnjo barvnih kovin odvaja neposredno v vode, če je iz dokumentacije, priložene k vlogi za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja, razvidno, da so za priključitev naprave za proizvodnjo barvnih kovin na javno kanalizacijo izpolnjeni vsi pogoji upravljavca javne kanalizacije.

8. člen
(prilagoditev obstoječih naprav)

(1) Upravljavec naprave za proizvodnjo barvnih kovin mora prilagoditi obratovanje obstoječe naprave za proizvodnjo barvnih kovin v zvezi z mejnimi vrednostmi emisije snovi iz Priloge 1 te uredbe najpozneje do 31. decembra 2012.

(2) Do prilagoditve obstoječe naprave za proizvodnjo barvnih kovin v skladu s prejšnjim odstavkom se za obstoječo napravo za proizvodnjo barvnih kovin uporabljajo mejne vrednosti, ki so določene v preglednicah 1, 2 in 3 v Prilogi 2, ki je sestavni del te uredbe.

(3) Ne glede na določbe prvega in drugega odstavka tega člena mora upravljavec obstoječe naprave za proizvodnjo barvnih kovin prilagoditi obratovanje obstoječe naprave za proizvodnjo barvnih kovin določbam 3. člena te uredbe, če se zaradi posegov v napravo za proizvodnjo barvnih kovin poveča njena proizvodna zmogljivost za več kakor 25 odstotkov po uveljavitvi te uredbe.

9. člen
(prenehanje veljavnosti)

Z dnem uveljavitve te uredbe preneha veljati Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz naprav za proizvodnjo neželeznih kovin (Uradni list RS, št. 90/00 in 41/04 – ZVO-1).

10. člen
(začetek veljavnosti)

Ta uredba začne veljati petnajsti dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.«.

Uredba o spremembi Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadne vode iz naprav za proizvodnjo barvnih kovin (Uradni list RS, št. 51/09) vsebuje naslednjo končno določbo:

»2. člen

Ta uredba začne veljati petnajsti dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.«.

PRILOGA 1

Preglednica 1: Mejne vrednosti parametrov in emisijskih faktorjev odpadne vode iz naprav za proizvodnjo svinca, bakra in cinka

Parameter odpadne vode	Izražen kot	Enota	Odvajanje neposredno ali posredno v vode	Odvajanje v javno kanalizacijo
I. SPLOŠNI PARAMETRI				
Temperatura		°C	30	40
pH-vrednost			6,5 — 9,5	6,5 – 9,5
Neraztopljene snovi		mg/l	80	(a)
Usedljive snovi		ml/l	0,5	10
II. BIOLOŠKI PARAMETRI				
Strupenost za vodne bolhe	S _D		3	-
III. ANORGANSKI PARAMETRI				
Arzen *	As	mg/l	0,01	0,01
Baker *	Cu	mg/l	0,1	0,1
Cink *	Zn	mg/l	0,15	0,15
Kadmij *	Cd	mg/l	0,05	0,05
Kobalt *	Co	mg/l	1,0	1,0
Kositer *	Sn	mg/l	2,0	2,0
Krom – šestvalentni *	Cr	g/t	0,1	0,1
Mangan *	Mn	mg/l	1,0	1,0
Molibden *	Mo	mg/l	1,0	1,0
Nikelj *	Ni	mg/l	0,1	0,1
Srebro *	Ar	mg/l	0,1	0,1
Svinec *	Pb	mg/l	0,05	0,05
Talij *	Ta	mg/l	0,5	0,5
Vanadij *	Va	mg/l	0,5	0,5
Železo *	Fe	mg/l	3,0	-
Živo srebro *	Hg	mg/l g/t	0,01 (b) 1 (c)	0,01 (b) 1 (c)
Klor – prosti *	Cl ₂	mg/l	0,1	0,1
Nitritni dušik *	N	mg/l	1,0	10
Cianid – prosti *	CN	mg/l	0,1	0,1
Celotni fosfor	P	mg/l	1,0	-
Sulfat	SO ₄	mg/l	(d)	300
Sulfid	S	mg/l	1,0	1,0
IV. ORGANSKI PARAMETRI				
Kemijska potreba po kisiku (KPK)	O ₂	g/t	1500	-

Biokemijska potreba po kisiku (BPK ₅)	O ₂	mg/l	25	-
Celotni ogljikovodiki (mineralna olja) *		mg/l	10	10
Adsorbiljivi organski halogeni * (AOX)	Cl	mg/l	0,5	0,5

Oznaka * označuje nevarno snov, druge oznake v preglednici pa pomenijo naslednje:

- mejna vrednost koncentracije neraztopljenih snovi v odpadni vodi se določi v okoljevarstvenem dovoljenju na podlagi mnenja upravljavca javne kanalizacije in komunalne ali skupne čistilne naprave kot vrednost, pri kateri ni vpliva na kanalizacijo ali čistilno napravo;
- če koncentracija živega srebra v odpadni vodi posamezne naprave za proizvodnjo barvnih kovin presega 0,1 mg/l, je treba zagotoviti čiščenje odpadne vode iz te naprave tako, da na iztoku iz čistilne naprave koncentracija živega srebra ne presega 0,01 mg/l;
- če letna zmogljivost proizvodnje svinca, bakra ali cinka, vključno s stranskimi proizvodi ne presega 10 t, se mejna vrednost za emisijski faktor ne uporablja;
- mejna vrednost se določi v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo.

Preglednica 2: Mejne vrednosti parametrov in emisijskih faktorjev odpadne vode iz naprav za proizvodnjo molibdena in volframa

Parameter odpadne vode	Izražen kot	Enota	Odvajanje neposredno in posredno v vode	Odvajanje v javno kanalizacijo
I. SPLOŠNI PARAMETRI				
Temperatura		°C	30	40
pH-vrednost			6,5 – 9,5	6,5 – 9,5
Neraztopljene snovi		mg/l	80	(a)
Usedljive snovi		ml/l	0,5	10
II. BIOLOŠKI PARAMETRI				
Strupenost za vodne bolhe	S _D		3	-
III.: ANORGANSKI PARAMETRI				
Aluminij *	Al	mg/l	3,0	-
Arzen *	As	mg/l	0,01	0,01
Baker *	Cu	mg/l	0,1	0,1
Kobalt *	Co	mg/l	1,0	1,0
Krom – šestvalentni *	Cr	g/t	0,1	0,1
Mangan *	Mn	mg/l	1,0	1,0
Molibden *	Mo	mg/l	1,0	1,0
		g/t	60 (b)	60 (b)
Nikelj *	Ni	mg/l	0,1	0,1
Srebro *	Ar	mg/l	0,1	0,1

Volfram *	W	mg/l g/t	5,0 200 (c)	5,0 200 (c)
Železo *	Fe	mg/l	3,0	-
Amonijev dušik *	N	mg/l	30	30
Fluorid *	F	mg/l	20	20
Celotni fosfor	P	mg/l	1,0	-
Sulfat	SO ₄	mg/l	(d)	300
Sulfid	S	mg/l	1,0	1,0
IV. ORGANSKI PARAMETRI				
Kemijska potreba po kisiku (KPK)	O ₂	g/t	1500	-
Biokemijska potreba po kisiku (BPK ₅)	O ₂	mg/l	25	-
Celotni ogljikovodiki (mineralna olja) *		mg/l	10	10
Adsorbiljivi organski halogeni * (AOX)	Cl	mg/l	0,5	0,5

Oznaka * označuje nevarno snov, druge oznake v preglednici pa pomenijo naslednje:

- mejna vrednost koncentracije neraztopljenih snovi v odpadni vodi se določi v okoljevarstvenem dovoljenju na podlagi mnenja upravljavca javne kanalizacije in komunalne ali skupne čistilne naprave kot vrednost, pri kateri ni vpliva na kanalizacijo ali čistilno napravo;
- če letna zmogljivost proizvodnje molibdena skupaj s stranskimi proizvodi ne presega 10 t, se mejna vrednost za emisijski faktor ne uporablja;
- če letna zmogljivost proizvodnje volframa skupaj s stranskimi proizvodi ne presega 10 t, se mejna vrednost za emisijski faktor ne uporablja;
- mejna vrednost se določi v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo.

Preglednica 3: Mejne vrednosti parametrov in emisijskih faktorjev odpadne vode iz naprav za proizvodnjo aluminija

Parameter odpadne vode	Izražen kot	Enota	Odvajanje neposredno in posredno v vode	Odvajanje v javno kanalizacijo
I. SPLOŠNI PARAMETRI				
Temperatura		°C	30	40
pH-vrednost			6,5 – 9,5	6,5 – 9,5
Neraztopljene snovi		mg/l	80	(a)
Usedljive snovi		ml/l	0,5	10
II. BIOLOŠKI PARAMETRI				
Strupenost za vodne bolhe	S _D		3	-
III. ANORGANSKI PARAMETRI				
Aluminij *	Al	g/t	20	20
Baker *	Cu	mg/l	0,1	0,1

Cink *	Zn	mg/l	0,15	0,15
Kobalt *	Co	mg/l	1,0	1,0
Celotni krom *	Cr	g/t	0,5	0,5
Mangan *	Mn	mg/l	1,0	1,0
Nikelj *	Ni	mg/l	0,1	0,1
Svinec *	Pb	mg/l	0,05	0,05
Klor – prosti *	Cl ₂	mg/l	0,1 (b)	0,1 (b)
Amonijev dušik *	N	mg/l	10	10
Cianid – prosti *	CN	mg/l	0,1 (c)	0,1
Fluorid *	F	g/t	300	300
Celotni fosfor	P	mg/l	1,0	-
Sulfat	SO ₄	mg/l	(d)	300
Sulfit	SO ₃	mg/l	1,0	10
IV. ORGANSKI PARAMETRI				
Kemijska potreba po kisiku (KPK)	O ₂	g/t	500	-
Biokemijska potreba po kisiku (BPK ₅)	O ₂	mg/l	25	-
Celotni ogljikovodiki (mineralna olja) *		g/t	50	50
Adsorbiljivi organski halogeni * (AOX)	Cl	mg/l	0,5	0,5
Heksaklorobenzen *	HCB	mg/l g/t	0,003 (e) 0,0003 (e)	0,003 (e) 0,0003 (e)

Oznaka * označuje nevarno snov, druge oznake v preglednici pa pomeni naslednje:

- (a) mejna vrednost koncentracije neraztopljenih snovi v odpadni vodi se določi v okoljevarstvenem dovoljenju na podlagi mnenja upravljavca javne kanalizacije in komunalne ali skupne čistilne naprave kot vrednost, pri kateri ni vpliva na kanalizacijo ali čistilno napravo;
- (b) mejna vrednost za prosti klor velja za odpadne vode iz naprave za čiščenje odpadnih plinov klorove rafinacije. V odpadni vodi na izpustu iz naprave ne sme biti sledi prostega klora;
- (c) mejna vrednost velja za odpadne vode, ki nastajajo pri luženju materiala pri praznjenju peči;
- (d) mejna vrednost se določi v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo;
- (e) mejna vrednost velja za odpadne vode iz naprav za čiščenje odpadnih plinov klorove rafinacije.

PRILOGA 2

Preglednica 1: Mejne vrednosti parametrov in emisijskih faktorjev odpadne vode iz obstoječih naprav za proizvodnjo svineca, bakra in cinka

Parameter odpadne vode	Izražen kot	Enota	Odvajanje neposredno in posredno v vode	Odvajanje v javno kanalizacijo
I. SPLOŠNI PARAMETRI				
Temperatura		°C	30	40
pH-vrednost			6,5 – 9,5	6,5 – 9,5
Neraztopljene snovi		mg/l	80	(a)
Usedljive snovi		ml/l	0,5	10
II. BIOLOŠKI PARAMETRI				
Strupenost za vodne bolhe	S _D		3	-
III. ANORGANSKI PARAMETRI				
Arzen *	As	mg/l g/t	0,1 2 (b)	0,1 2 (b)
Baker *	Cu	mg/l g/t	0,5 10 (b)	0,5 10 (b)
Cink *	Zn	mg/l g/t	2,0 30 (b)	2,0 30 (b)
Kadmij *	Cd	mg/l g/t	0,1 (c) 3 (c)	0,1 (c) 3 (c)
Kobalt *	Co	mg/l	1,0	1,0
Kositer *	Sn	mg/l	2,0	2,0
Krom – šestvalentni *	Cr	g/t	0,1	0,1
Mangan *	Mn	mg/l	1,0	1,0
Molibden *	Mo	mg/l	1,0	1,0
Nikelj *	Ni	mg/l g/t	0,5 15 (b)	0,5 15 (b)
Srebro *	Ar	mg/l	0,1	0,1
Svinec *	Pb	mg/l g/t	0,5 15 (b)	0,5 15 (b)
Talij *	Ta	mg/l	0,5	0,5
Vanadij *	Va	mg/l	0,5	0,5
Železo *	Fe	mg/l	3,0	-
Živo srebro *	Hg	mg/l g/t	0,01 (d) 1 (b)	0,01 (d) 1 (b)
Klor — prosti *	Cl ₂	mg/l	0,1	0,1

Nitritni dušik *	N	mg/l	1,0	10
Cianid – prosti *	CN	mg/l	0,1	0,1
Celotni fosfor	P	mg/l	1,0	-
Sulfat	SO ₄	mg/l	(e)	300
Sulfid	S	mg/l	1,0	1,0
IV. ORGANSKI PARAMETRI				
Kemijska potreba po kisiku (KPK)	O ₂	g/t	1500	-
Biokemijska potreba po kisiku (BPK ₅)	O ₂	mg/l	25	-
Celotni ogljikovodiki (mineralna olja) *		mg/l	10	10
Adsorbiljivi organski halogeni * (AOX)	Cl	mg/l	0,5	0,5

Oznaka * označuje nevarno snov, druge oznake v preglednici pa pomenijo naslednje:

- (a) mejna vrednost koncentracije neraztopljenih snovi v odpadni vodi se določi v okoljevarstvenem dovoljenju na podlagi mnenja upravljavca javne kanalizacije in komunalne ali skupne čistilne naprave kot vrednost, pri kateri ni vpliva na kanalizacijo ali čistilno napravo;
- (b) če letna zmogljivost proizvodnje svinca, bakra ali cinka skupaj s stranskimi proizvodi ne presega 10 t, se mejna vrednost za emisijski faktor ne uporablja;
- (c) če koncentracija kadmija v odpadni vodi posamezne naprave za proizvodnjo barvnih kovin presega 1,0 mg/l, je treba zagotoviti čiščenje odpadne vode iz te naprave tako, da na iztoku iz industrijske čistilne naprave koncentracija kadmija ne presega 0,1 mg/l;
- (d) če koncentracija živega srebra v odpadni vodi posamezne naprave za proizvodnjo barvnih kovin presega 0,1 mg/l, je treba zagotoviti čiščenje odpadne vode iz te naprave tako, da na iztoku iz industrijske čistilne naprave koncentracija živega srebra ne presega 0,01 mg/l;
- (e) mejna vrednost se določi v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo.

Preglednica 2: Mejne vrednosti parametrov in emisijskih faktorjev odpadne vode iz obstoječih naprav za proizvodnjo molibdena in volframa

Parameter odpadne vode	Izražen kot	Enota	Odvajanje neposredno in posredno v vode	Odvajanje v javno kanalizacijo
I. SPLOŠNI PARAMETRI				
Temperatura		°C	30	40
pH-vrednost			6,5 – 9,5	6,5 – 9,5
Neraztopljene snovi		mg/l	80	(a)
Usedljive snovi		ml/l	0,5	10
II. BIOLOŠKI PARAMETRI				
Strupenost za vodne bolhe	S _D		3	-
III. ANORGANSKI PARAMETRI				
Aluminij *	Al	mg/l	3,0	-
Arzen *	As	mg/l	0,1	0,1
Baker *	Cu	mg/l	0,5	0,5
Kobalt *	Co	mg/l	1,0	1,0
Mangan *	Mn	mg/l	1,0	1,0
Molibden *	Mo	mg/l g/t	1,0 60 (b)	1,0 60 (b)
Nikelj *	Ni	mg/l	0,5	0,5
Srebro *	Ar	mg/l	0,1	0,1
Volfram *	W	mg/l g/t	5,0 200 (c)	5,0 200 (c)
Železo *	Fe	mg/l	3,0	-
Amonijev dušik *	N	mg/l	30	30
Fluorid *	F	mg/l	20	20
Celotni fosfor	P	mg/l	1,0	-
Sulfat	SO ₄	mg/l	(d)	300
Sulfid	S	mg/l	1,0	1,0
IV. ORGANSKI PARAMETRI				
Kemijska potreba po kisiku (KPK)	O ₂	g/t	1500	-
Biokemijska potreba po kisiku (BPK ₅)	O ₂	mg/l	25	-
Celotni ogljikovodiki (mineralna olja) *		mg/l	10	10
Adsorbiljivi organski halogeni * (AOX)	Cl	mg/l	0,5	0,5

Oznaka * označuje nevarno snov, druge oznake v preglednici pa pomenijo naslednje:

- (a) mejna vrednost koncentracije neraztopljenih snovi v odpadni vodi se določi v okoljevarstvenem dovoljenju na podlagi mnenja upravljavca javne kanalizacije

- in komunalne ali skupne čistilne naprave kot vrednost, pri kateri ni vpliva na kanalizacijo ali čistilno napravo;
- (b) če letna zmogljivost proizvodnje molibdena skupaj s stranskimi proizvodi ne presega 10 t, se mejna vrednost za emisijski faktor ne uporablja;
 - (c) če letna zmogljivost proizvodnje volframa skupaj s stranskimi proizvodi ne presega 10 t, se mejna vrednost za emisijski faktor ne uporablja;
 - (d) mejna vrednost se določi v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo.

Preglednica 3: Mejne vrednosti parametrov in emisijskih faktorjev odpadne vode iz obstoječih naprav za proizvodnjo aluminija

Parameter odpadne vode	Izražen kot	Enota	Odvajanje neposredno in posredno v vode	Odvajanje v javno kanalizacijo
I. SPLOŠNI PARAMETRI				
Temperatura		°C	30	40
pH-vrednost			6,5 – 9,5	6,5 – 9,5
Neraztopljene snovi		mg/l	80	(a)
Usedljive snovi		ml/l	0,5	10
II. BIOLOŠKI PARAMETRI				
Strupenost za vodne bolhe	S _D		3	-
III. ANORGANSKI PARAMETRI				
Aluminij *	Al	g/t	20	20
Baker *	Cu	mg/l	0,5	0,5
Cink *	Zn	mg/l	2,0	2,0
Kobalt *	Co	mg/l	1,0	1,0
Celotni krom *	Cr	g/t	0,5	0,5
Mangan *	Mn	mg/l	1,0	1,0
Nikelj *	Ni	mg/l	0,5	0,5
Svinec *	Pb	mg/l	0,5	0,5
Klor – prosti *	Cl ₂	mg/l	0,1 (b)	0,1 (b)
Amonijev dušik *	N	mg/l	10	10
Cianid – prosti *	CN	mg/l	0,1 (c)	0,1
Fluorid *	F	g/t	300	300
Celotni fosfor	P	mg/l	1,0	-
Sulfat	SO ₄	mg/l	(d)	300
Sulfit	SO ₃	mg/l	1,0	10
IV. ORGANSKI PARAMETRI				
Kemijska potreba po kisiku (KPK)	O ₂	g/t	500	-
Biokemijska potreba po kisiku (BPK ₅)	O ₂	mg/l	25	-

Celotni ogljikovodiki (mineralna olja) *		g/t	50	50
Adsorbiljivi organski halogeni * (AOX)	Cl	mg/l	1,0	1,0
Heksaklorobenzen *	HCB	mg/l g/t	0,003 (e) 0,0003 (e)	0,003 (e) 0,0003 (e)

Oznaka * označuje nevarno snov, druge oznake v preglednici pa pomenijo naslednje:

- (a) mejna vrednost koncentracije neraztopljenih snovi v odpadni vodi se določi v okoljevarstvenem dovoljenju na podlagi mnenja upravljavca javne kanalizacije in komunalne ali skupne čistilne naprave kot vrednost, pri kateri ni vpliva na kanalizacijo ali čistilno napravo;
- (b) mejna vrednost za prosti klor velja za odpadne vode iz naprave za čiščenje odpadnih plinov klorove rafinacije. V odpadni vodi na izpustu iz naprave ne sme biti sledi prostega klora;
- (c) mejna vrednost velja za odpadne vode, ki nastajajo pri luženju materiala pri praznjenju peči;
- (d) mejna vrednost se določi v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo;
- (e) mejna vrednost velja za odpadne vode iz naprav za čiščenje odpadnih plinov klorove rafinacije.