

Prilog 15

GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA OTPADNIH VODA IZ PROIZVODNJE ORGANSKIH HEMIKALIJA I PROIZVODA

- (1) Odredbe ovoga priloga odnose se na tehnološke otpadne vode iz proizvodnje organskih hemikalija i proizvoda.
- (2) Odredba stava 1. ovog Priloga se odnosi na tehnološke otpadne vode iz proizvodnje:
- jednostavnih ugljikovodika (linearni ili ciklički, zasićeni ili nezasićeni, alifatski ili aromatski),
 - ugljikovodika koji sadrže kisik, kao što su alkoholi, aldehidi, ketoni, karboksilne kiseline, esteri, acetati, eteri, peroksidi i epoksidne smole,
 - ugljikovodika koji sadrže sumpor,
 - ugljikovodika koji sadrže dušik, kao što su amini, amidi, dušikovi spojevi, nitro-spojevi ili spojevi nitrata, nitrili, cijanati, izocijanati,
 - ugljikovodika koji sadrže fosfor,
 - halogenih ugljikovodika,
 - organometalnih spojeva,
 - osnovnih plastičnih materijala (polimeri, sintetska vlakna i vlakna na bazi celuloze);
 - sintetskih guma,
 - boja, pigmenata i premaza,
 - površinskih aktivnih tvari i deterđentata
- (3) Odredbe ovog priloga ne odnose se na:
- otpadne vode iz proizvodnje kozmetičkih proizvoda,
 - otpadne vode iz analitičkih laboratorija
 - otpadne vode nastale prilikom pripreme pare i vruće vode,
 - sanitarne otpadne vode (ako su razdvojene od tehnoloških otpadnih voda),
 - onečišćene oborinske vode.
- (4) Granične vrijednosti emisija otpadnih voda koji su predmet ovog Priloga navode se u tabeli 1 ove tačke:

Tabela 1. Granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari

POKAZATELJI	JEDINICA	POVRŠINSKE VODE	KANALIZACIJSKI SISTEM
FIZIKLANO-HEMIJSKI POKAZATELJI			
Temperatura	°C	30	40
pH-vrijednost		6,5 – 9,0	6,0 – 9,5

Suspendirane tvari	mg/l	35	400*
Taložive tvari	mL/l h	0,5	10
EKOTOKSIKOLOŠKI POKAZATELJI			
Toksičnost na dafnije	% otpadne vode u razblaženju	> 50%	-
ORGANSKI POKAZATELJI			
HPK	mgO ₂ /l	125	700*
BPK ₅	mgO ₂ /l	25	250*
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	mg/l	20	100
Mineralna ulja	mg/l	10	20
Fenoli	mg/l	0,1	10
Lakohlapljivi hlorirani ugljikovodici	mg/l	0,1	1,0
Deterdženti	mg/l	1,0	10
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	mg/l	0,1	1,0
Adsorbilni organski halogeni (AOX)	mg/l	0,5	0,5
ANORGANSKI POKAZATELJI			
Bakar**	mg/l	0,5	0,5
Cink **	mg/l	2,0	2,0
Hrom ukupni**	mg/l	0,5	0,5
Nikal**	mg/l	0,5	0,5
Olovo**	mg/l	0,5	0,5
Željezo**	mg/l	2,0	10,0
Živa**	mg/l	0,01	0,01
Cijanidi slobodni***	mg/l	0,1	0,1
Ukupni cijanidi***	mg/l	0,5	1,0
Fluoridi otopljeni***	mg/l	10,0	20,0
Ukupni dušik	mg/l	15,0	100*
Ukupni fosfor	mg/l	2 (1 za osjetljiva područja)	5*
Sulfidi	mg/l	0,1	1,0

* Operater koji upravlja sistemom javne kanalizacije sa postrojenjem za prečišćavanje otpadnih voda, može da propiše i drugačije vrijednosti za odabrane parametre ovisno od kapaciteta i efikasnosti postrojenja;

**Parametri se ispituju samo u slučaju da se tokom proizvodnog procesa koriste katlizatori koji sadrže pomenute metale.

*** Za otpadne vode u tehnologiji proizvodnje ugljikovodika koji sadrže dušik, kao što su amini, amidi, dušikovi spojevi, nitro-spojevi ili spojevi nitrata, nitrili, cijanati, izocijanati,

- (5) Za tehnološke otpadne vode koje se ispuštaju u sistem javne kanalizacije koja nema funkcionalno postrojenje za tretman otpadnih voda primjenjuju se granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u površinske vode
- (6) Industriji se preporučuje primjena sljedećih mjera sprječavanja zagađivanja voda, kao što su:
- Minimalizirati mogućnost kontaminacije procesnih voda sa sirovinama, proizvodima i otpadom,
 - Maksimalna ponovna upotreba pročišćenih otpadnih voda u tehnološkom procesu,
 - Maksimalna iskoristivost sirovina za ponovnu upotrebu u tehnološkom procesu,
 - Hemikalije čuvati u nadzemnim spremnicima u vodonepropusnim zaštitnim bazenima s kontroliranim zasunskim oknima, dvostijenski podzemni spremnici sa svjetlosnom i zvučnom dojavom procurivanja, zabranjena su bilo kakva ispuštanja u tlo i/ili podzemlje;
 - Otpadne vode iz različitih tehnoloških procesa postrojenja (tokovi otpadnih voda), a koje sadrže teške metale ili toksične ili biološki nerazgradive organske spojeve potrebno je razdvojiti i zasebno tretirati na mjestu nastajanja.
 - U slučaju nemogućnosti predtretmana navedenih tokova otpadnih voda iste je potrebno zbrinuti kao opasni otpad.