

Na podlagi prvega odstavka 27. člena zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 32/93, 44/95-Odl. US, 1/96, 9/99-Odl. US, 56/99-ZON in 22/00-ZJS) izdaja Vlada Republike Slovenije

UREDBA O KOLIČINI ODPADKOV IZ PROIZVODNJE TITANOVEGA DIOKSIDA, KI SE ODVAJAJO V VODE, IN O EMISIJI SNOVI V ZRAK IZ PROIZVODNJE TITANOVEGA DIOKSIDA

1. člen

Ta uredba določa stopnje zmanjševanja količine odpadkov iz proizvodnje titanovega dioksida, ki se odstranjujejo z odvajanjem v vode, in mejne vrednosti emisije snovi v zrak iz objektov za proizvodnjo titanovega dioksida in objektov za obdelavo odpadkov iz te proizvodnje.

Za vprašanja o emisiji snovi v zrak iz objektov iz prejšnjega odstavka, ki niso urejena s to uredbo, se uporablja uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 73/94 in 68/96).

2. člen

Pojmi imajo po tej uredbi naslednji pomen:

1. Sulfatni postopek je postopek proizvodnje titanovega dioksida, pri katerem iz titanovih spojin, ki jih ruda vsebuje, pri reakciji z žveplovo kislino kot glavni produkt nastane titanov oksid sulfat, ki hidrolizira v žveplovo kislino in titanov oksid hidrat, iz katerega s kalcinacijo in mletjem nastane neobdelan pigmentni titanov dioksid.
2. Klorov postopek je postopek proizvodnje titanovega dioksida, pri katerem iz titanovih spojin, ki jih ruda vsebuje, pri reakciji s klorom ob prisotnosti koksa kot reducenta kot glavni produkt nastane titanov tetraklorid, ki se pri visoki temperaturi oksidira do titanovega dioksida.
3. Obstoječi objekt za proizvodnjo titanovega dioksida ali za obdelavo odpadkov iz proizvodnje titanovega dioksida je objekt za proizvodnjo titanovega dioksida, ki je bil zgrajen ali je obratoval na dan uveljavitve tega pravilnika, in objekt za proizvodnjo titanovega dioksida, za katerega je bilo pred uveljavitvijo tega pravilnika pridobljeno gradbeno ali enotno dovoljenje.
4. Odpadki iz proizvodnje titanovega dioksida (v nadaljnjem besedilu: odpadki) so kateri koli ostanki proizvodnje titanovega dioksida in kateri koli ostanki iz predelave ali obdelave ostankov iz proizvodnje titanovega dioksida, ki jih njihov imetnik zavrže ali mora zavrže skladno s predpisi.
5. Trdni odpadki sulfatnega postopka so netopni ostanki rude, ki jih v proizvodnem postopku žveplova kislina ni razgradila, in zelena galica (železov sulfat heptahidrat $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$).
6. Trdni odpadki klorovega postopka so netopni ostanki rude, ki v proizvodnem postopku niso reagirali s klorom, kovinski kloridi in kovinski hidroksidi (filtrirni ostanek), ki nastajajo kot trdne snovi pri proizvodnji titanovega tetraklorida, ter ostanki koksa iz te proizvodnje.
7. Močno kisli tekoči odpadki sulfatnega postopka so matična lužina iz postopka filtracije po hidrolizi raztopine titanovega oksid sulfata ter mešanica te matične lužine in šibko kislih tekočih odpadkov, ki skupaj vsebuje več kot 0,5 % proste žveplove kisline in različne težke kovine. Močno kisli tekoči odpadki so tudi močno kisli tekoči odpadki, ki so razredčeni tako, da vsebujejo 0,5 % ali manj proste žveplove kisline.
8. Močno kisli tekoči odpadki klorovega postopka so tekoči odpadki, ki vsebujejo več kot 0,5 % proste klorovodikove kisline in različne težke kovine. Močno kisli tekoči odpadki so tudi močno kisli tekoči odpadki, ki so razredčeni tako, da vsebujejo 0,5 % ali manj proste klorovodikove kisline.
9. Obdelani odpadki iz sulfatnega ali klorovega postopka so filtrirne soli, mulji in tekoči odpadki, ki nastanejo pri

obdelavi močno kislih tekočih odpadkov s koncentracijo ali nevtralizacijo in vsebujejo različne težke kovine, razen nevtraliziranih in filtriranih ali dekantiranih odpadkov, ki vsebujejo le sledove težkih kovin in katerih pH-vrednost je pred razredčenjem večja od 5,5.

10. Šibko kisli tekoči odpadki sulfatnega postopka so pralne in hladilne vode, kondenzati ter drugi mulji in tekoči odpadki, ki vsebujejo 0,5 % ali manj proste žveplove kisline in niso močno kisli tekoči odpadki iz 7. točke tega člena.
11. Šibko kisli tekoči odpadki klorovega postopka so pralne in hladilne vode, kondenzati ter drugi mulji in tekoči odpadki, ki vsebujejo 0,5 % ali manj proste klorovodikove kisline in niso močno kisli tekoči odpadki iz 8. točke tega člena.
12. Nevtralizirani tekoči odpadki sulfatnega ali klorovega postopka so tekočine, katerih pH-vrednost je večja od 5,5 in ki vsebujejo le sledove težkih kovin. Ti odpadki nastajajo neposredno s filtracijo ali z dekantiranjem mešanice, dobljene iz močno kislih ali šibko kislih tekočih odpadkov z nevtralizacijo ter s postopki zmanjševanja vsebnosti težkih kovin v njih.
13. Prah pri sulfatnem postopku so vse vrste prahu, ki nastanejo v proizvodnem obratu, zlasti prah rude in pigmenta.
14. Prah pri klorovem postopku so vse vrste prahu, ki nastanejo v proizvodnem obratu, še posebno prah rude, pigmenta in koksa.
15. SO_x so plinast žveplov dioksid in plinast žveplov trioksid ter kapljice žveplove kisline, ki izhajajo v zrak na vseh različnih stopnjah proizvodnje titanovega dioksida po sulfatnem postopku in iz postopkov obdelave odpadkov na kraju te proizvodnje.
16. Klor je klor, ki izhaja v zrak na vseh različnih stopnjah proizvodnje titanovega dioksida po klorovem postopku.
17. Odvajanje odpadkov v vode je odstranjevanje odpadkov iz predpisa, ki ureja ravnanje z odpadki iz proizvodnje titanovega dioksida.
18. Odmetavanje v vode je vsako namerno odstranjevanje odpadkov z odmetavanjem z ladij ali letal v celinske površinske vode, notranje morske vode, vode teritorialnega morja ali na odprtem morju.

3. člen

Odmetavanje vseh vrst trdnih, močno kislih tekočih, obdelanih, šibko kislih tekočih ali nevtraliziranih tekočih odpadkov sulfatnega ali klorovega postopka je prepovedano.

4. člen

Odvajanje vseh vrst tekočih odpadkov iz obrata za proizvodnjo titanovega dioksida (v nadaljnjem besedilu: vir onesnaževanja) neposredno v podzemne vode je prepovedano.

Odvajanje trdnih, močno kislih tekočih in obdelanih odpadkov sulfatnega postopka ter trdnih in močno kislih tekočih odpadkov klorovega postopka iz vira onesnaževanja v celinske površinske vode, notranje morske vode, vode teritorialnega morja ali v vode na odprtem morju je prepovedano.

5. člen

Odvajanje šibko kislih tekočih in nevtraliziranih tekočih odpadkov v vode iz vira onesnaževanja s proizvodnjo po sulfatnem postopku ne sme presežati 800 kg celotnega sulfata na tono proizvedenega titanovega dioksida.

Celotni sulfat iz prejšnjega odstavka so sulfatni ioni SO_4^{2-} v prosti žveplove kislini in kovinskih sulfatih.

6. člen

Odvajanje šibko kislih tekočih, obdelanih in nevtraliziranih tekočih odpadkov v vode iz vira onesnaževanja s proizvodnjo po klorovem postopku ne sme presežati:

- 130 kg celotnega klorida na tono proizvedenega titanovega dioksida, če se v proizvodnji uporablja naravni rutil, ali
- 228 kg celotnega klorida na tono proizvedenega titanovega dioksida, če se v proizvodnji uporablja sintetični rutil, ali
- 450 kg celotnega klorida na tono proizvedenega titanovega dioksida, če se v proizvodnji uporablja titanova žindra.

Celotni klorid iz prejšnjega odstavka so kloridni ioni Cl⁻ v prosti klorovodikovi kislini in kovinskih kloridih.

V primeru, da se v proizvodnji iz prvega odstavka tega člena uporablja več kot ena od navedenih vrst rude, je dovoljena količina celotnega klorida iz prvega odstavka tega člena sorazmerna uporabljenim količinam posamezne rude in se izračuna po enačbi:

$$DK = \frac{\sum_i DK_i * m_i}{\sum_i m_i}$$

kjer je:

DK - dovoljena količina celotnega klorida,

DK_i – dovoljena količina celotnega klorida za posamezno vrsto rude,

m_i – v proizvodnji uporabljena masa posamezne vrste rude.

7. člen

Mejna vrednost koncentracije prahu v odpadnih plinih vira onesnaževanja s proizvodnjo po sulfatnem ali klorovem postopku je določena v tabeli 1.

Tabela 1.

skupni prah	mejna vrednost (mg/m ³)
pri količini prahu nad 0,5 kg na uro	50
pri količini prahu do vključno 0,5 kg na uro	150

8. člen

Mejna vrednost emisijskega faktorja za SO_x za emisijo snovi v zrak iz vira onesnaževanja, v katerem potekata razklop in kalcinacija pri proizvodnji po sulfatnem postopku, je 10 kg SO₂/t TiO₂.

Emisijski faktor za SO_x iz prejšnjega odstavka je razmerje med maso SO₂ v odpadnih plinih in maso proizvedenega titanovega dioksida, izraženo v tonah.

9. člen

Mejna vrednost koncentracije SO_x v odpadnih plinih vira onesnaževanja, v katerem poteka koncentriranje kislinskih tekočih odpadkov iz proizvodnje po sulfatnem postopku, je 500 mg/m³, izraženo kot SO₂.

10. člen

Mejna dnevna povprečna vrednost koncentracije klora v odpadnih plinih vira onesnaževanja s proizvodnjo po klorovem postopku je 5 mg/m³, pri čemer koncentracija klora v odpadnih plinih ves čas obratovanja ne sme presegati 40 mg/m³.

11. člen

Vir onesnaževanja s proizvodnjo po sulfatnem postopku mora biti opremljen z napravami za preprečevanje emisije kislinskih kapljic v zrak.

Vir onesnaževanja, v katerem poteka praženje soli, ki nastane pri obdelavi odpadkov iz proizvodnje po sulfatnem postopku, mora biti opremljen tako, da je emisija SO_x v zrak zmanjšana

kolikor to omogoča uporaba najboljše v praksi uspešno preizkušene in na trgu dostopne tehnologije ob razumno višjih stroških.

12. člen

Povzročitelj obremenitve mora v okviru obratovalnega monitoringa zagotoviti monitoring količine odpadkov, ki se odvajajo v vode.

Za izvajanje monitoringa iz prejšnjega odstavka se glede postopkov vzorčenja, pogostosti meritev in preskusnih metod ter glede pogojev, ki jih mora izpolnjevati izvajalec monitoringa, uporablja pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih vod ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 35/96 in 29/00).

13. člen

Povzročitelj obremenitve mora v okviru predpisanega obratovalnega monitoringa za emisijo snovi v zrak, za katere so s to uredbo predpisane mejne vrednosti, pa zanje z uredbo iz drugega odstavka 1. člena te uredbe niso predpisane trajne meritve, zagotoviti najmanj 12 občasnih meritev v koledarskem letu.

Za vrednotenje emisije SO_x in emisije prahu iz vira onesnaževanja, v katerem poteka razklop rude pri proizvodnji po sulfatnem postopku, se ne glede na določbo prejšnjega odstavka lahko namesto meritev uporablja računski postopek vrednotenja, ki ga izbere povzročitelj obremenitve, pred uporabo pa potrdi ministrstvo, pristojno za varstvo okolja (v nadaljnjem besedilu: ministrstvo).

14. člen

Ministrstvo lahko na podlagi zahteve povzročitelja obremenitve določi manjšo pogostost občasnih meritev kot je določena v prvem odstavku prejšnjega člena, če povzročitelj obremenitve na vplivnem območju s trajnimi meritvami zagotavlja imisijski monitoring za prah in SO_x ali klor kot posledico svojega onesnaževanja zraka vsaj na enem merilnem mestu, ki je reprezentativno za vir onesnaževanja.

15. člen

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

16. člen

Z denarno kaznijo najmanj 200.000 SIT se kaznuje za prekršek gospodarska družba ali druga pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik, če:

- odmetava odpadke iz 3. člena te uredbe,
- odvaja odpadke v nasprotju s prvim ali drugim odstavkom 4. člena te uredbe,
- ravna v nasprotju s prvim odstavkom 12. člena te uredbe ali
- ravna v nasprotju s prvim odstavkom 13. člena te uredbe.

Z denarno kaznijo najmanj 50.000 SIT se kaznuje za prekršek iz prejšnjega odstavka tudi odgovorna oseba gospodarske družbe ali druge pravne osebe.

17. člen

Povzročitelj obremenitve mora za obstoječi vir onesnaževanja najkasneje do 30. junija 2001 pripraviti in posredovati ministrstvu program zmanjšanja ali preprečitve obremenjevanja okolja skladno z zahtevami te uredbe.

Program iz prejšnjega odstavka mora vsebovati podatke o stanju okolja na vplivnem območju zaradi odvajanja odpadkov

Uredba o količini odpadkov iz proizvodnje titanovega dioksida, ki se odvajajo v vode, in o emisiji snovi v zrak iz proizvodnje titanovega dioksida
Uradni list RS, št. 64/00

v vode in zaradi emisije snovi v zrak iz proizvodnje titanovega dioksida, načrtovane stopnje zmanjševanja in ukrepe za zmanjšanje ali preprečitev obremenjevanja okolja zaradi odpadkov in zaradi njihove obdelave na kraju nastanka.

Ministrstvo program iz prvega odstavka tega člena potrdi z odločbo, v kateri določi tudi količine odpadkov, ki se v času izvajanja programa letno lahko odvajajo v vode, in emisijo žvepla ali klora in prahu, ki se v tem času lahko izpušča v zrak.

Povzročitelj obremenitve mora zagotoviti prilagoditev obstoječega vira onesnaževanja zahtevam te uredbe najkasneje do 31. decembra 2002.

18. člen

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

Št.:

Ljubljana, dne

Vlada Republike Slovenije

dr. Andrej Bajuk l. r.

Predsednik