

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO

Į S A K Y M A S DĖL TITANO DIOKSIDO GAMYBOS PROCESO ATLIEKŲ ŠALINIMO TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO

2003 m. gruodžio 19 d. Nr. 663
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo (Žin., 1998, Nr. [61-1726](#); 2002, Nr. [72-3016](#)) 20 straipsniu, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos nuostatų (Žin., 1998, Nr. [84-2353](#); 2002, Nr. [20-766](#)) 6.10 punktu ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. kovo 5 d. nutarimu Nr. 292 „Dėl Lietuvos pasirengimo narystei Europos Sąjungoje programos (Nacionalinė *aquis* priėmimo programa) teisės derinimo priemonių ir *aquis* įgyvendinimo priemonių 2003 metų planų patvirtinimo“ patvirtintu Teisės derinimo priemonių 2003 m. planu (Žin. 2003 Nr. 25-1019) bei įgyvendindamas 1978 m. vasario 20 d. Tarybos direktyvą 78/176/EEC dėl titano dioksido pramonės atliekų (su pakeitimais) ir su minėta direktyva susijusias 82/883/EEC dėl aplinkos, veikiamos titano dioksido pramonės atliekų, priežiūros ir stebėjimo tvarkos (su pakeitimais) ir 92/112/EEC dėl titano dioksido pramonės atliekų sukeltos taršos mažinimo ir galutinio panaikinimo programų derinimo tvarkos direktyvas,

1. T v i r t i n u Titano dioksido gamybos proceso atliekų šalinimo taisykles (pridedama).
2. P a v e d u Valstybinei aplinkos apsaugos inspekcijai bei regionų aplinkos apsaugos departamentams Titano dioksido gamybos proceso atliekų šalinimo taisyklių reikalavimų vykdymo kontrolę.
3. Šio įsakymo vykdymo kontrolę p a v e d u ministerijos sekretoriui Aleksandrui Spruogiui.

APLINKOS MINISTRAS

ARŪNAS KUNDROTAS

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2003 m. gruodžio 19 d. įsakymu Nr. 663

TITANO DIOKSIDO GAMYBOS PROCESO ATLIEKŲ ŠALINIMO TAISYKLĖS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Titano dioksido gamybos proceso atliekų šalinimo taisyklės (toliau – Taisyklės) parengtos, siekiant išvengti aplinkos teršimo titano dioksido gamybos atliekomis, o, jam susidarius, laipsniškai mažinti ir galiausiai visai panaikinti, ir nustatyti reikalavimus titano dioksido gamybos proceso atliekų šalinimui.

2. Taisyklės parengtos pagal 1978 m. vasario 20 d. Tarybos direktyvą 78/176/EEC dėl titano dioksido pramonės atliekų (su pakeitimais) ir su minėta direktyva susijusias 82/883/EEC dėl aplinkos, veikiamos titano dioksido pramonės atliekų, priežiūros ir stebėjimo tvarkos (su pakeitimais) ir 92/112/EEC dėl titano dioksido pramonės atliekų sukeltos taršos mažinimo ir galutinio panaikinimo programų derinimo tvarkos direktyvas.

3. Taisyklėse yra pateiktos nuorodos į šiuos teisės aktus:

3.1. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymą (Žin., 1998, Nr. [61-1726](#); 2002, Nr. [72-3016](#)) [3.1.];

3.2. Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklės, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. vasario 27 d. įsakymu Nr. 80 (Žin., 2002, Nr. [85-3684](#)) [3.2.];

3.3. Atliekų tvarkymo taisyklės, pavirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 (Žin., 1999, Nr. [63-2065](#)) [3.3.].

4. Šiose taisyklėse vartojamos sąvokos:

4.1. **tarša** – titano dioksido gamybos proceso likučių tiesioginis ar netiesioginis išleidimas į aplinką, kuris kelia pavojų žmonėms, kenkia gyviesiems organizmams ir ekologinėms sistemoms, žaloja gamtą ir kitaip trukdo teisėtai ja naudotis;

4.2. **atliekos** – titano dioksido gamybos proceso likučiai, kuriuos šių likučių turėtojas šalina ar yra įpareigotas šalinti pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus, reglamentuojančius atliekų tvarkymą, ir bet kokios titano dioksido gamybos proceso likučių apdorojimo liekanos;

4.3. **šalinimas** – atliekų surinkimas, rūšiavimas, vežimas ir apdorojimas bei jų saugojimas, išpylimas ant žemės ar po žeme bei įterpimas į ją;

- atliekų išleidimas į paviršinius, požeminius vandenis ir jūrą bei išvertimas į jūrą;

- pertvarkymo operacijos, kurios reikalingos atliekų pakartotiniam naudojimui, naudojimui ar perdirbimui;

4.4. **veikiama aplinka** – vanduo, žemės paviršius, požeminiai sluoksniai ir oras, į kuriuos išleidžiamos, išverčiamos, saugojamos, išpilamos ar įterpiamos titano dioksido pramonės atliekos;

4.5. **atliekų tvarkytojas** – atitinka sąvoką, apibrėžtą Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme [3.1.].

II. REIKALAVIMAI TITANO DIOKSIDO GAMYBOS PROCESO ATLIEKOMS ŠALINTI

5. Atliekos turi būti šalinamos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir nekenktų aplinkai, ypač:

5.1. nekeltų pavojaus vandeniui, orui, dirvožemiui, augalams ir gyvūnams;

5.2. negadintų gamtos grožio ir kraštovaizdžio.

6. Draudžiama atliekas šalinti į paviršinius, jūros ar požeminius vandenis bei laidoti jūroje ar žemės gelmėse.

7. Atliekų šalinimui taikomi [3.3.] nustatyti reikalavimai, išskyrus išimtis, numatytas šiose taisyklėse.

8. Įmonės, šalinančios atliekas, turi atitikti atliekų tvarkytojams keliamus reikalavimus bei turėti atitinkamus leidimus.

9. Atliekų tvarkytojas, norėdamas gauti Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimą [3.2.] nustatyta tvarka tam tikrai atliekų šalinimo veiklai vykdyti, Aplinkos ministerijos atitinkamam regiono aplinkos apsaugos departamentui papildomai pateikia informaciją apie:

9.1. atliekų agregatinį būvį (pvz., kietos, skystos, dumblas ar dujos);

9.2. atliekų savybes: fizikines (pvz., tirpumas ir tankumas), chemines ir biochemines (pvz., deguonies poreikis) ir biologines;

9.3. atliekų kaupimosi ir biologinio virsmo į biologines medžiagas ar nuosėdas galimybes;

9.4. atliekų jautrumą fizikiniams, cheminiams ir biocheminiams pokyčiams bei galimą sąveiką aplinkoje su kitomis organinėmis ir neorganinėmis medžiagomis;

9.5. galimybę sukelti pavojų žmogaus sveikatai ar neigiamai veikti gamtos išteklius.

10. Šalinantis atliekas ūkio subjektas ne rečiau kaip kartą per metus atlieka šių atliekų ir jų poveikio aplinkai (pavyzdžiui, vandeniui, dirvožemiui, žemės gelmėms, orui) monitoringą ir ne rečiau kaip kartą per metus informuoja apie jo rezultatus Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentą, kurio teritorijoje vykdoma atitinkama veikla.

11. Atliekų monitoringas apima atliekų kiekio, sudėties, toksiškumo patikrinimą. Atliekų monitoringas atliekamas pagal Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo [3.2.] reikalavimus.

12. Titano dioksido gamybos proceso atliekų poveikio aplinkai monitoringą sudaro šie patikrinimai:

12.1. vizualinis patikrinimas:

12.1.1. topografija ir atliekų šalinimo vietos tvarkymas;

12.1.2. poveikis podirviui (esant reikalui);

12.1.3. atliekų šalinimo vietos bendra ekologinė situacija;

12.1.4. bendri pasikeitimai;

12.2. cheminis patikrinimas:

12.2.1. rūgštingumas,

12.2.2. geležingumas (tirpūs ar dalelių pavidalo);

12.2.3. kalcio kiekis;

12.2.4. toksinių metalų kiekis, jeigu tokių esama (tirpūs ar dalelių pavidalo);

12.2.5. sieros dioksido ir dulkių fonas ore.

13. Reikalavimai šalinamų (saugomų, išverstų ant žemės ar į ją įterptų) atliekų pavyzdžiams imti, matavimo parametrai, mažiausias pavyzdžių ir analizių ėmimo skaičius ir monitoringo analizių metodai nustatyti šių taisyklių 1 ir 2 prieduose.

14. Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentas gali pareikalauti šių taisyklių priede nurodytiems papildomiems parametrams nustatyti paimti nefiltruoto požeminio vandens pavyzdžius, reikalingus nustatant vanadžio, mangano, nikelio, cinko kiekį (miligramai/litre) pagal atomų absorbcijos spektrofotometrijos metodą, arba nustatant chromo kiekį (miligramai/litre) pagal molekulinės absorbcijos spektrofotometrijos metodą.

15. Atliekų monitoringo ir analizių metodai, pavyzdžių paėmimo indai ir konteineriai, paimtų pavyzdžių saugojimo metodai, pavyzdžių transportavimo, saugojimo sąlygos ir paruošimas tyrimams turi užtikrinti, kad gautus rezultatus būtų galima palyginti.

16. Šalinantis atliekas ūkio subjektas monitoringą reglamentuojančių teisės aktų nustatyta tvarka turi registruoti pavyzdžių ir analizių rezultatus, kurie turi būti prieinami Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamento bei savivaldybių institucijų, kurių teritorijoje vykdoma atitinkama veikla, įgaliotiems asmenims.

III. TEISINĖ ATSAKOMYBĖ

17. Asmenys, pažeidę šių Taisyklių reikalavimus, atsako Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.



Titano dioksido gamybos proceso
atliekų šalinimo taisyklių
1 priedas

Reikalavimai saugomų ar išverstų ant žemės titano dioksido gamybos proceso atliekų pavyzdžiams imti, matavimo parametrai, minimalių pavyzdžių ir mėginių ėmimo skaičius ir analizių metodai

Komponentai	Nustatomi parametrai		Kasmetiniai minimalūs mėginių ėmimo ir tyrimo intervalai	Paiškinimai
	būtinai	papildomai		
1. Nefiltruotas paviršinis vanduo aplink saugojimo vietą ir tam tikrame taške už veikiamos zonos ^{1,2,3}	pH (pH vienetas ⁰)		1	Elektrometrija. Matavimus reikia atlikti tuo pat po mėginių paėmimo
	SO ₄ (mg/l) ⁴		1	- Gravimetrija - Kompleksometrinis titravimas su EDTA - Molekulinės absorbcijos spektrofotometrija
2. Nefiltruotas požeminis vanduo aplink saugojimo vietą, taip pat esant reikalui aplink ištekėjimo taškus ^{1,2}	Ti (mg/l) ⁵	V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	1	Atominės absorbcijos spektrofotometrija
	Fe (mg/l) ⁶	Cr (mg/l)	1	- Atominės absorbcijos spektrofotometrija - Molekulinės absorbcijos spektrofotometrija
1. Nefiltruotas paviršinis vanduo aplink saugojimo vietą ir tam tikrame taške už veikiamos zonos ^{1,2,3}	Ca (mg/l)		1	- Atominės absorbcijos spektrofotometrija - Kompleksometrinis titravimas
2. Nefiltruotas požeminis vanduo aplink saugojimo vietą, taip pat esant reikalui aplink ištekėjimo taškus ^{1,2}	Cu, Pb (mg/l)		1	- Atominės absorbcijos spektrofotometrija - Poliarografija
	Cl (mg/l) ⁵		1	Titrimetrija (Mohr'o metodas)
Saugojimo ir išvertimo vietos aplinka	Vizualinis patikrinimas: topografija ir vietos tvarkymas - poveikis podirviui - vietos ekologija		1	Metodai pasirenkami taip, kad analizių rezultatus galima būtų palyginti

¹ Mėginius reikia imti tuo pačiu metų laiku.

- ² Stebint paviršinius ir požeminius vandenis, ypatingą dėmesį reikia kreipti į tekančio vandens nešamas iš atliekų saugojimo vietos medžiagas.
- ³ Mėginius, jei galima, reikia imti 50 cm gylyje.
- ⁴ Būtina nustatyti, jei laikomose ar išverčiamose atliekose yra sulfatinio proceso atliekų.
- ⁵ Būtina nustatyti, jei laikomose ar išverčiamose atliekose yra chloro proceso atliekų.
- ⁶ Taip pat Fe matavimas filtrate (suspenduotos kietosios medžiagos).
-

Titano dioksido gamybos proceso
atliekų šalinimo taisyklių
2 priedas

Reikalavimai įterptų į dirvožemį titano dioksido gamybos proceso atliekų pavyzdžiams imti,
matavimo parametrai, minimalių pavyzdžių ir mėginių skaičius ir analizių metodai

Komponentai	Nustatomi parametrai		Kasmetiniai minimalūs mėginių ėmimo ir tyrimo intervalai	Paiškinimai
	būtinai	papildoma i		
1. Nefiltruotas paviršinis vanduo aplink vietą, įterpimo veikiamoje zonoje	pH (pH vienetas ⁰)		1	Elektrometrija. Matavimus reikia atlikti tuoj pat po mėginių paėmimo
	SO ₄ (mg/l) ¹		1	- Gravimetrija - Kompleksometrinis titravimas su EDTA - Molekulinės absorbcijos spektrofotometrija
	Ti (mg/l) ²	V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	1	Atominės absorbcijos spektrofotometrija
2. Nefiltruotas požeminis vanduo aplink vietą ir ištekėjimo taškuose	Fe (mg/l) ³	Cr (mg/l)	1	- Atominės absorbcijos spektrofotometrija - Molekulinės absorbcijos spektrofotometrija
	Ca(mg/l)		1	- Atominės absorbcijos spektrofotometrija - Kompleksometrinis titravimas
	Cu, Pb (mg/l)		1	- Atominės absorbcijos spektrofotometrija - Poliarografija
	Cl(mg/l) ²		1	- Titrimetrija (Mohr'o metodas)
Aplinkos topografija	Žemės stabilumas		1	Fotografinė ir topografinė apžvalga
	Pralaidumas Poringumas		1	Siurbimo testai Šulinių (gręžinių) registracija

¹ Būtina nustatyti, kai sulfatinio proceso atliekos įterpiamos į dirvožemį.

² Būtina nustatyti, kai chloro proceso atliekos įterpiamos į dirvožemį.

³ Taip pat įeina Fe matavimas filtrate (suspenduotų kietųjų medžiagų).