



Federalinė aplinkos apsaugos agentūra

Pranešimo dėl plastikų ir kitų su geriamuoju vandeniu besiliečiančių organinių medžiagų (KTW-BWGL) vertinimo kriterijų ketvirtasis pakeitimas^{1, 2}

2024 m. rugpjūčio 23 d.

2019 m. kovo 11 d. pranešimas dėl plastikų ir kitų su geriamuoju vandeniu besiliečiančių organinių medžiagų (KTW-BWGL) vertinimo kriterijų (BAnz AT 2019 03 21 B5) su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2022 m. kovo 7 d. pranešimo dėl su geriamuoju vandeniu besiliečiančių plastikų ir kitų organinių medžiagų (KTW-BWGL) vertinimo kriterijų (BAnz AT 2022 03 16 B11) trečiuoju pakeitimu.

I. Pakeitimai

1. Santrumpų sąrašė abėcėlės tvarka pridamos šios santrumpos: Santrumpų sąrašas

| | |
|----------|--|
| 4MSI | 4 Valstybių narių iniciatyva |
| ATP | Adenozino trifosfatas |
| M1/M2 M3 | Mikrobiologiniai reikalavimai pagal 5.6.3 punktą |

2. Santrumpų sąrašė iš dalies keičiama ši santrumpa: Santrumpų sąrašas

| | |
|------|--|
| Стап | didžiausia numatoma koncentracija vandentiekio vandenyje (µg/l) (apskaičiuota taikant perskaičiavimo koeficientą F_c ir $C_{išmatuotas}$) |
|------|--|

3. Apibrėžtyse ir vertinimo kriterijų tekste terminas „geriamojo vandens įranga“ pakeičiamas terminu „geriamojo vandens įrenginys“.

4. 1 punkto įžanginė dalis išdėstoma nauja redakcija:

„Medžiagos, kurios naudojamos geriamojo vandens gamybos, valymo ar paskirstymo įrenginiams atnaujinti ar prižiūrėti ir kurios turi sąlytį su geriamuoju vandeniu, pagal Geriamojo vandens potvarkio 14 straipsnį negali:

- tiesiogiai ar netiesiogiai sumažinti numatytos žmonių sveikatos apsaugos;
- pabloginti vandens spalvos, kvapo ar skonio;
- skatinti mikroorganizmų dauginimosi; ar
- į vandenį išleisti didesnių medžiagų kiekių nei galima išvengti, jei jie atitinka visuotinai priimtas technologijos taisykles.

Šiuo metu galiojančiuose vertinimo kriterijuose pagal Geriamojo vandens potvarkio 15 straipsnio 1 dalį nurodomi pirmiau minėti bendrieji higienos reikalavimai, taikomi į taikymo sritį įtrauktoms organinėms medžiagoms.

Organinės medžiagos, kurioms taikomi šie vertinimo kriterijai, atitinka Geriamojo vandens potvarkio 14 straipsnį, jei jos atitinka čia išvardytus reikalavimus. Pagal Geriamojo vandens potvarkio 15 straipsnio 2 dalį vertinimo kriterijai yra privalomi praėjus dvejimėms metams nuo pranešimo Federaliniame oficialiajame leidinyje (t. y. nuo 2021 m. kovo 12 d.). Nuo tos dienos vandens tiekimo operatoriai turi užtikrinti, kad vandentiekio įrenginių statybai ir priežiūrai pagal Geriamojo vandens potvarkio 13 straipsnio 2 dalį būtų naudojamos tik šių vertinimo kriterijų reikalavimus atitinkančios organinės medžiagos.

Įrodymas, kad produktas atitinka šių vertinimo gairių reikalavimus, gali būti pateiktas, pvz., sertifikavimo įstaigos, akredituotos geriamojo vandens srityje, sertifikato forma.

Jei atliekant esamų įrenginių techninę priežiūrą reikia pakeisti tik keletą gaminio sudedamųjų dalių, o reikalaujamos sudedamosios dalys yra pagamintos iš medžiagos, kuri neatitinka šio vertinimo pagrindo reikalavimų, tačiau vis dėlto

¹ Pranešta pagal 2015 m. rugsėjo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą (ES) 2015/1535, kuria nustatoma informacijos apie techninius reglamentus ir informacinės visuomenės paslaugų taisyklės teikimo tvarka, (OL L 241, 2015 9 17, p. 1).

² Pranešta pranešimu 2024/0135/D



akivaizdžiai neturi neigiamo poveikio geriamojo vandens kokybei, pakeisti visą įrenginį nebūtina. Pakeisti visą įrenginį seno įrenginio eksploatuotojui būtų nepagrįstai sunku ir tai būtų neproporcinga. Remiantis Federalinės aplinkos apsaugos agentūros rekomendacija „Geriamojo vandens medžiagų tvarkymo metu susidariusių teršalų vertinimas“³, galima pateikti galimų įrodymų, kad nėra pakenkta geriamojo vandens kokybei.

ES valstybės narės – Vokietija, Prancūzija, Nyderlandai, Danija ir Jungtinė Didžiosios Britanijos Karalystė (4MSI) – bendradarbiauja siekdamas suderinti savo nacionalinius reikalavimus. Remiantis šio vertinimo rezultatais, įgyvendinamas bendrai parengtas pasiūlymas dėl nutarimo dėl organinių medžiagų, besiliečiančių su geriamuoju vandeniu⁴. Federalinė aplinkos apsaugos agentūra taip pat bendradarbiauja su valstybių narių kompetentingomis institucijomis rengiant ir atnaujinant vertinimo pagrindą.

Pagal peržiūrėtą Geriamojo vandens direktyvą (Direktyva (ES) 2020/2184) ateityje visoje Europoje bus nustatyti vienodi reikalavimai medžiagoms, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu. Šios taisyklės pakeis dabartinius vertinimo kriterijus.“

5. Kitose vertinimo kriterijų teksto ištraukose „4MS“ pervadinama į „4MSI“.
6. Taikymo srities 4 dalies 2 punkte žodžiai „17 straipsnio 3 dalis“ pakeičiami žodžiais „15 straipsnio 1 dalis“.
7. 3 punkto 4 papunktyje terminas „mikrobų augimas“ pakeičiamas terminu „mikrobų dauginimasis“.
8. 4.1 punkto 8 išnaša atnaujinama taip: „<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6768>“.
9. 4.2 punkto e papunktyje žodis „antimikriobinis“ pakeičiamas žodžiu „antimikrobinis“.
10. 4.3 punkto 1 papunktyje žodžiai „Geriamojo vandens potvarkio 17 straipsnio 4 dalis“ pakeičiami žodžiais „Geriamojo vandens potvarkio 15 straipsnio 5 ir 6 dalys“.
11. 4.3 punkto 2 papunktyje žodžiai „polimerizacijos medžiaga“ pakeičiami žodžiais „polimerizacijos medžiagos“.
12. 2 dalies 5.1 punkte žodžiai „7 lentelė“ pakeičiami žodžiais „(8 lentelė)“.
13. 5.2.1 punkte įterpiama ši pastraipa kaip trečia pastraipa:

Perfluorintų pradinė medžiagų naudojimas apsiriboja medžiagomis, išvardytomis atitinkamuose leistinuose sąrašuose. 5.2.2 punkto a ir b papunkčiuose ir 5.7 punkte nurodytos išimties netaikomos perfluorintoms pradinėms medžiagoms (neatsižvelgiant į technologinę funkciją).
14. 5.2.2 punkto b papunktyje žodžiai „vandentiekio vandenyje didžiausia tikėtina koncentracija“ pakeičiami žodžiais „didžiausia tikėtina koncentracija vandentiekio vandenyje“.
15. 5.2.2 punkto b papunktyje ir visuose toliau nurodytuose KTW vertinimo kriterijuose žodžiai „DIN EN 12873-2: 2020-07“ pakeičiami žodžiais „DIN EN 12873-2: 2022-02“.
16. 5.2.2 punkto b ir k papunkčiuose žodžiai „CLP reglamentas (EB) Nr. 1272/2008“ pakeičiami žodžiais „Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 (CLP reglamentas)“.
17. 5.2.2 punkto c papunktis išdėstomas nauja redakcija:

„c) Į sąrašą įtrauktų rūgščių, fenolių arba alkoholių druskos

Kaip pradinės medžiagos taip pat gali būti naudojamos aliuminio druskos, amonio druskos, bario druskos, kalcio druskos, geležies druskos, europio druskos, gadolinio druskos, ličio druskos, magnio druskos, mangano druskos, kalio druskos, kobalto druskos, vario druskos, natrio druskos, lantano druskos, terbio druskos ir cinko druskos, fenoliai arba alkoholiai, išvardyti konkrečių medžiagų teigiamuose sąrašuose. 1 priedo 9 lentelėje nurodyti medžiagų išsiskyrimo apribojimai MTC_{tap} taikomi šiems katijonams.
18. Po 5.2.2 punkto e papunkčio trečio sakinio įterpiami šie žodžiai:

Visų polimerinių priedų mažos molekulinės frakcijos, kurių molekulinė masė yra mažesnė kaip 1 000 Da, neturi viršyti 1 % (m/m) galutinio produkto atžvilgiu.
19. 5.2.2 punkto l papunktyje išbraukiami žodžiai „Stiklo pluošto dydžio nustatymas“. 5.2.2 punkto l papunktis išdėstomas nauja redakcija:

l) Katalizatoriai

Katalizatoriai yra reikalingi polimerų gamybai ir dažnai yra pagaminti kaip metalo ir ligando junginys. Jei 5.2.2 punkto a ir b papunkčiai netaikomi, šių katalizatorių vis tiek nereikia įtraukti į sąrašą, jei 1 priedo 9 lentelėje nurodytų centrinių metalų jonų išsiskyrimo apribojimams MTC_{tap} atitinka nustatytus reikalavimus ir susiję ligandai nepatenka į geriamąjį vandenį (0,1 µg/l aptikimo riba).
20. 5.3.5 punkto antroje įtraukoje išbraukiami žodžiai „iš čiaupo tenkančiame vandenyje“.
21. 5.4.2 punkte įterpiama tai, kas nurodyta toliau.

– Stiklo pluoštai

³ <https://www.umweltbundesamt.de/dokument/ beurteilung-materialbuertiger-kontaminationen-des>.

⁴ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser/trinkwasser-verteilen/anerkennung-harmonisierung-4ms-initiative>.



Stiklo pluoštai, naudojami kaip armatūros užpildai, turi atitikti Reglamente (ES) Nr. 10/2011 pateiktą pozityvųjį sąrašą. Stiklo pluošto dydžio sukabinimo medžiagos turi būti išvardytos viename iš A ir (arba) B priedėlių pozityvųjų sąrašų, 4MSI pagrindiniame sąraše arba bendrame sąraše. Jei kitos pradinės medžiagos stiklo pluošto dydžio gamybai nėra išvardytos, užtikrinama, kad būtų laikomasi pradinių medžiagų, įskaitant jų monomerus, jų oligomerus ir reakcijos bei skilimo produktus, reikalavimų pagal 5.2.2 punkto a–f papunkčių nukrypti leidžiančias nuostatas.

– Anglies pluoštai

Anglies pluoštai vertinami pagal emalio ir (arba) keramikos vertinimo kriterijus.

– Metalų pluoštai

Metalų pluoštai turi atitikti metalo vertinimo kriterijų reikalavimus, išskyrus atvejus, kai jie atskirai išvardyti atitinkamame KTW vertinimo kriterijų pozityviame sąraše (A–D priedėliai).

– Sintetiniai pluoštai

Sintetiniai pluoštai yra sudaryti iš polimerų. Polimerams gaminti naudojamos pradinės medžiagos įtraukiamos į A priedėlio pozityvųjį sąrašą. Priedai, pagalbinės medžiagos ir polimerizacijos medžiagos, naudojamos pluoštams gaminti ir perdirbti, turi būti vertinami pagal 5.2 punktą.

– Audinys

Audinys pagamintas iš sintetinių, metalinių, anglies arba stiklo pluošto siūlų, sukryžmintų stačiu kampu (grandinės ir ataudų). Pluoštams taikomi pirmiau nurodyti reikalavimai. Be to, jei atskiri pluoštai naudojami kaip armatūrinis sluoksnis (pavyzdžiui, audiniai sutvirtintuose gaminiuose), daugiasluoksniams gaminiams taikomi 5.7 punkte nurodyti reikalavimai.

22. 5.4.2 punkto „Užpildai“ antrame sakinyje nuoroda į DIN 53770 2, 3, 4, 5 ir 6 dalis išbraukiama be pakeitimo. 14 išnaša apima tik DIN 53770 1 dalį, 13 dalį ir 16 dalį.

23. 5.4.2 punkto „Užpildai“ pirmo sakinio 3 dalyje nuoroda į DIN 53770-4: 2007-09 išbraukiama.

24. 5.4.3 punktas „Dažikliai“ išdėstomas nauja redakcija:

„Dažikliai nėra išvardyti pozityviuosiuose medžiagų sąrašuose, išskyrus atvejus, kai jie turi nanostruktūrą (žr. 4.2 punkto f papunktį).

1 pastaba. Dažikliai skirstomi į pigmentus ir dažus. Pigmentai yra netirpūs dažikliai, pagaminti iš kietųjų dalelių (pagal DIN EN ISO 18451-1: 2019-09 3.96 dalį). Tai gali būti neorganiniai arba organiniai junginiai. Dažikliai yra tepimo terpėje tirpūs dažikliai (pagal DIN EN ISO 18451-1: 2019-09 3.30 dalį).

Paprastai gaminant organines medžiagas, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, naudojami tik pigmentai.

2 pastaba. Daroma prielaida, kad galimą dažiklių perdavimą galima nustatyti pagal pagrindinius reikalavimų parametrus (dažymas ir drumstumas). Dėl šios priežasties dažiklių perdavimui iš esmės netaikomi jokie papildomi reikalavimai. Ši išimtis netaikoma pagalbinėms medžiagoms, priedams, priemaišoms ir galimiems skilimo produktams.

Dažikliuose (junginiai pagal 3.23.1 ir 3.23.2 punktus ir pigmentų preparatai pagal DIN EN ISO 18451-1: 2019-09 3.97 punktą) gali būti papildomų priedų ir pagalbinių medžiagų. Jie turi būti išvardyti atitinkamame pozityviame medžiagų sąraše ir turi būti taikomi atitinkami reikalavimai.

Dažikliams taikomi šie grynumo reikalavimai:

Tirpios 0,07 N vandenilio chlorido rūgšties frakcijos (susijusios su dažikliu)

Švinas 0,01 %

Arsenas 0,01 %

Gyvsidabris 0,005 %

Selenas 0,01 %

Baris 0,01 %

Chromas 0,1 %

Kadmis 0,01 %

Stibis 0,05 % negali būti viršytos.

„Tirpios frakcijos nustatomos pagal DIN 53 770 „Pigmentų bandymas, vandenilio chlorido rūgštyje tirpių frakcijų nustatymas“ 1, 13 arba 16 dalį ar panašų metodą.

Kai pirminiai aromatiniai aminorai gali išsiskirti iš dažiklių, naudojamų kaip priemaišos arba kaip reakcijos ir skilimo produktas, atitinkamiems pirminiems aromatiniams aminorams taikoma $MTC_{tap} = 0,1 \mu\text{g/l}$. Šis išsiskyrimo apribojimas turi būti patikrintas patikrinant gaminį, kuris liečiasi su geriamuoju vandeniu.

Nenaudojami azodažikliai, kurie gali skilti į pirminius aromatinius aminorus, kurie pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP reglamentas) klasifikuojami kaip 1A ir 1B kategorijų mutageninės, kancerogeninės arba toksiškos reprodukcijai medžiagos.“

25. 5.5.2 punkte žodžiai „tikėtina koncentracija“ pakeičiami žodžiais „didžiausia tikėtina koncentracija“.



26. 5.6.3 punkto „Matavimo tyrimų reikalavimai (2 procedūra)“ 3a lentelė pervadinama į 3 lentelę, 3b lentelė – į 4 lentelę, o tekste patikslinamos susijusios nuorodos.
27. 6.3 punkto 4, 5, 6 ir 7 lentelės atitinkamai pernumeruojamos kaip 5, 6, 7 ir 8 lentelės. Vertinimo pagrindo tekste pateiktos nuorodos patikslinamos 5.1, 5.3.1, 6.3.1 punktuose ir 2 priede.
28. 5.6.3 punkto c papunktyje įterpiama ši pastraipa:
„Elastomerų ir įrangos sudedamųjų dalių, kurių sąlytis su vandeniu sudaro <10 % įrangos, naudojamos ne geriamojo vandens įrenginyje, atveju bandymo vertė M2 taikoma, net jei susijusių vamzdžių skersmuo yra mažesnis nei 80 mm.“
29. 5.7 punkto 1 pavyzdyje sakiny „Išorinis sluoksnis vertinamas pagal elastomero gaires“ pakeičiamas sakiniu „Išorinio žarnos sluoksnio gumavimas vertinamas pagal D priedėlį „Elastomerai“, o audinio sutvirtinimas vertinamas pagal 5.4.2 punktą ir A priedėlį“.
30. 5.7 punkte po 3 pavyzdžio įterpiama ši pastraipa:
„Sluoksnio, tiesiogiai besiliečiančio su geriamuoju vandeniu, išsiskyrimo apribojimų peržiūra atliekama pagal 6.3.1 punktą.“
31. 5.7 punkto paskutinėje pastraipoje įterpiamas šis sakiny:
Be to, gali būti naudojamos nanostruktūros medžiagos, nes galima daryti prielaidą, kad jos neišsklaido per polimero sluoksnius.
32. 6.1 punkto pirmo sakinio trečia įtrauka iš dalies keičiama taip:
„Visų produkto gamybai naudojamų pradinių medžiagų (monomerų, priedų, pagalbinių medžiagų ir kitų pradinių medžiagų) pateikimas su cheminių pavadinimų, prekės pavadinimų, CAS Nr., technologinių funkcijų, žaliavų kiekių ir tiekėjų duomenų rinkiniu.“
33. 6.1 punkto 2 dalis papildoma taip:
„Siekiant įvertinti pradinių medžiagų grynumą, turi būti žinomos šios priemaišos:
– priemaišos, viršijančios 0,1 % pradinės medžiagos, klasifikuojamos kaip 1A arba 1B kategorijos kancerogeninės, mutageninės ar toksiškos reprodukcijai medžiagos pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP reglamentas), ir
– priemaišos, viršijančios 1 % pradinės medžiagos, kurios pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP reglamentas) nėra klasifikuojamos kaip 1A arba 1B kategorijos kancerogeninės, mutageninės ar toksiškos reprodukcijai medžiagos.“
34. 6.1 punkto 3 dalis išdėstoma nauja redakcija:
„Jei nėra informacijos apie tam tikrų pradinių medžiagų grynumą ar galimas priemaišas, pvz., gamintojo nurodytą grynumą, būtina atskirai nustatyti medžiagos su atitinkamomis priemaišomis grynumą.
Jei polimerinės pradinės medžiagos naudojamos pagal 5.2.2 punkto e papunktį, be informacijos apie priemaišas, apie kurias reikia pranešti, taip pat reikalinga informacija apie molekulinės masės pasiskirstymą ir oligomerų, kurių molekulinė masė mažesnė nei 1 000 Da, proporcijas.“
35. 6.3.1 punkto 2 dalis iš dalies keičiama taip:
„Filtro membranų bandymas atliekamas pagal DIN EN 12873-1: 2014-09. Atliekant bandymą, kaip sąlyčio su geriamuoju vandeniu paviršiumi atsižvelgiama tik į išorinį filtro membranos paviršių.“
36. 6.3.1 punkte „5 lentelė. O/V santykis atliekant tyrimus“ įrašas „Įrangos elementai“ išplečiamas taip: „Įrangos elementai ir sudedamosios dalys“.
37. 6.3.3 punkte žodžiai „tikėtina koncentracija“ pakeičiami žodžiais „didžiausia tikėtina koncentracija“.
38. 6.4 punkte terminas „mikrobų augimas“ pakeičiamas terminu „mikrobų dauginimasis“.
39. 1 priedas pervadinamas į 2 priedą. 10 lentelėje (nauja numeracija) įrašė „Rezervuarai“ žodžiai „geriamojo vandens tiekimo sistemoje“ pakeičiami žodžiais „tiekiant vandenį“. Nuorodos į lentelę patikslinamos 5.1 ir 6.3.3 punktuose pateiktuose vertinimo kriterijų tekstuose.
40. 1 priedas išdėstomas nauja redakcija:
1 priedas Metalų išsiskyrimo apribojimais
Toliau pateiktoje lentelėje išvardyti patvirtinti metalai (jonų pavidalu) ir jų išsiskyrimo apribojimai. Jei į sąrašą įtrauktoms medžiagoms taikoma nukrypti leidžianti nuostata pagal 5.2.2 punkto c papunktį, turi būti laikomasi metalų jonams ir amoniui taikomų 9 lentelėje nustatytų atitinkamų išsiskyrimo apribojimų.
Jei naudojami į sąrašą neįtraukti katalizatoriai, sudaryti iš metalo klotinių kompleksų, turi būti laikomasi 9 lentelėje nustatytų jonų išsiskyrimo apribojimų. Atitinkamiems ligandams taikoma 5.2.2 punkto b papunkčio nukrypti leidžianti nuostata.
9 lentelė. Metalų ir amonio išsiskyrimo apribojimai



Federalinis leidinys

Paskelbė
Federalinė teisingumo ministerija
www.bundesanzeiger.de

Pranešimas

Paskelbta 2024 m. rugsėjo 12 d.
BANz AT 2024 m. rugsėjo 12 d. B4
Puslapis 5 iš 9

| Elementai arba jonai | | Nuorodos | MTC _{tap} [µg/l] |
|----------------------|------------------------------|--|---------------------------|
| Aliuminis | Al | Geriamojo vandens potvarkyje nustatyta 10 % ribinė vertė | 20 |
| Amonis | NH ₄ ⁺ | Geriamojo vandens potvarkyje nustatyta 10 % ribinė vertė | 50 |
| Stibis | Sb | Geriamojo vandens potvarkyje nustatyta 10 % ribinė vertė | 0,5 |
| Baris | Ba | 1/20 Reglamente (ES) Nr. 10/2011 nustatytos išsiskyrimo ribinės vertės | 50 |
| Bismutas | Bi | Federalinė aplinkos apsaugos agentūra (https://www.umweltbundesamt.de/dokument/begrueundung-pruefwerte-bewertungsgrundlage-fuer) | 0,1 |
| Boras | B | PSO gairėse nustatyta 10 % ribinė vertė | 150 |
| Kalcis | Ca | Reikalavimų nereikalaujama | |
| Ceris | Ce | Federalinė aplinkos apsaugos agentūra (https://www.umweltbundesamt.de/dokument/begrueundung-pruefwerte-bewertungsgrundlage-fuer) | 4,0 |
| Chromas | Cr | Geriamojo vandens potvarkyje nustatyta 10 % ribinė vertė | 5,0 |
| Kobaltas | Co | 1/20 Reglamente (ES) Nr. 10/2011 nustatytos išsiskyrimo ribinės vertės | 2,5 |
| Varis | Cu | Geriamojo vandens potvarkyje nustatyta 10 % ribinė vertė | 200 |
| Europis | Eu | 1/20 Reglamente (ES) Nr. 10/2011 nustatytos išsiskyrimo ribinės vertės | 2,5 |
| Gadolinis | Ga | 1/20 Reglamente (ES) Nr. 10/2011 nustatytos išsiskyrimo ribinės vertės | 2,5 |
| Hafnis | Hf | Federalinė aplinkos apsaugos agentūra (https://www.umweltbundesamt.de/dokument/begrueundung-pruefwerte-bewertungsgrundlage-fuer) | 0,1 |
| Geležis | Fe | Geriamojo vandens potvarkyje nustatyta 10 % ribinė vertė | 20 |
| Lantanas | La | 1/20 Reglamente (ES) Nr. 10/2011 nustatytos išsiskyrimo ribinės vertės | 2,5 |
| Litis | Li | 1/20 Reglamente (ES) Nr. 10/2011 nustatytos išsiskyrimo ribinės vertės | 30 |
| Magnis | Mg | Reikalavimų nereikalaujama | |
| Manganas | Mn | Geriamojo vandens potvarkyje nustatyta 10 % ribinė vertė | 5,0 |
| Molibdenas | Mo | PSO gairėse nustatyta 10 % ribinė vertė | 7,0 |
| Kalis | K | Reikalavimų nereikalaujama | |
| Prazeodimis | Pr | Federalinė aplinkos apsaugos agentūra (https://www.umweltbundesamt.de/dokument/begrueundung-pruefwerte-bewertungsgrundlage-fuer) | 0,1 |
| Natris | Na | Reikalavimų nereikalaujama | |
| Nikelis | Ni | Geriamojo vandens potvarkyje nustatyta 10 % ribinė vertė | 2,0 |
| Stroncis | Sr | Federalinė aplinkos apsaugos agentūra (https://www.umweltbundesamt.de/dokument/begrueundung-pruefwerte-bewertungsgrundlage-fuer) | 210 |
| Terbis | Tb | 1/20 Reglamente (ES) Nr. 10/2011 nustatytos išsiskyrimo ribinės vertės | 2,5 |
| Alavas organiniu | Sn | 1/20 Reglamente (ES) Nr. 10/2011 nustatytos išsiskyrimo ribinės vertės | 0,3 |



Federalinis leidinys

Paskelbė
Federalinė teisingumo ministerija
www.bundesanzeiger.de

Pranešimas

Paskelbta 2024 m. rugsėjo 12 d.
BANz AT 2024 m. rugsėjo 12 d. B4
Puslapis 6 iš 9

| Elementai arba jonai | | Nuorodos | MTC _{tap} [µg/l] |
|----------------------|----|--|---------------------------|
| Titanas | Ti | Federalinė aplinkos apsaugos agentūra (https://www.umweltbundesamt.de/dokument/begrueundung-pruefwerte-bewertungsgrundlage-fuer) | 14,0 |
| Volframas | W | 1/20 Reglamente (ES) Nr. 10/2011 nustatytos išsiskyrimo ribinės vertės | 2,5 |
| Vanadis | V | Federalinė aplinkos apsaugos agentūra (https://www.umweltbundesamt.de/dokument/begrueundung-pruefwerte-bewertungsgrundlage-fuer) | 2,5 |
| Itris | Y | Federalinė aplinkos apsaugos agentūra (https://www.umweltbundesamt.de/dokument/begrueundung-pruefwerte-bewertungsgrundlage-fuer) | 3,5 |
| Cinkas | Zn | 1/20 Reglamente (ES) Nr. 10/2011 nustatytos išsiskyrimo ribinės vertės | 250 |
| Cirkonis | Zr | Federalinė aplinkos apsaugos agentūra (https://www.umweltbundesamt.de/dokument/begrueundung-pruefwerte-bewertungsgrundlage-fuer) | 1,0 |

Plastikų ir kitų organinių medžiagų, besiliečiančių su geriamuoju vandeniu, vertinimo pagrindo (KTW-BWGL) priedai
Polimerams būdinga dalis

A priedėlis. Plastikai

41. A.1 punkte įterpiama ši pastraipa:

A.1.4 Stiklo pluoštu armuoti plastikai (GRP)

GRP yra kompozicinės medžiagos, kuriose stiklo pluoštas dedamas į plastikinę matricą.

Pluoštui armuoti naudojamos stiklo medžiagos (žr. stiklo pluoštą) GRP yra pluoštai, verralai, pusverpaliai (stiklo šilko sruogos), vilnos, audiniai arba dembliai.

Polimerinės matricos gali būti ir duroplastikai (pavyzdžiui, nesočiosios poliesterio dervos, melamino dervos, epoksidiniai laminatai, fenolio ir furaninės dervos) ir termoplastikai (pavyzdžiui, poliamidai, polikarbonatai, poliacetaliai, polietileno tereftalatai, polifenileno oksidai ir sulfidai, polipropileno ir stireno kopolimerai).

42. A.2 punkte įterpiama ši trečia pastraipa:

Gaminant GRP, naudojamiems stiklo pluoštams, įskaitant stiklo pluošto dydžius, taikomi 5.4.2 punkte nustatyti užpildams keliami reikalavimai. Pradinės medžiagos, naudojamos polimerų matricoms gaminti, turi atitikti pozityviuosius plastikų sąrašus.

Kitiems armatūros užpildams taip pat taikomi 5.4.2 punkto reikalavimai.

43. A-1 lentelėje medžiaga „Fluorinas“ išbraukiama be pakeitimo.

44. A-1 lentelėje įrašas „Ksilenas**“, kurio CAS Nr. 1330-20-7, iš dalies keičiamas į „Ksileno izomerų mišinys**“.

45. Į A-1 lentelę įtraukiamos šios medžiagos:

| Nuor. Nr. | CAS Nr. | Medžiaga | Apribojimas MTC _{tap} µg/l | Kiti apribojimai |
|---|------------|---|-------------------------------------|--|
| Priedai ir polimerizacijos pagalbinės medžiagos | | | | |
| | 1503-48-6 | Chino[2,3-b]akridin-6,7,13,14(5H,12H)-tetronas, kurio grynumas ne mažesnis kaip 90 %* | 2,0 | tačiau konkreti nanomedžiaga yra tik plokštelių dalelių matmenų 1–100 nm |
| | 25086-89-9 | Polivinilpirolidono-vinilo acetato kopolimeras (PVP/VA)* | | Specifikacija pagal Reglamento (EB) Nr. 1333/2008 II priedą; be to, kopolimere esantis hidrazinas < 0,5 mg/kg, oligomero sudedamosios dalys, kurios yra mažesnės kaip 1 000 Da < 2 %, aldehidas < 500 mg/kg kaip acetaldehidas |



| Nuor. Nr. | CAS Nr. | Medžiaga | Apribojimas MTC _{tap} µg/l | Kiti apribojimai |
|--------------------------------------|-----------|--|---|--|
| Polimerizacijos pagalbinės priemonės | | | | |
| | 111-92-2 | Dibutilaminas* | 1,0 | |
| | 3437-84-1 | 2-metilpropanoil-2-metilpropano peroksoatas* | 0,1 µg/l izopropilizobutirato atveju 2,5 µg/l 2,3-dimetilbutano atveju | Didžiausias naudojimo kiekis 0,2 %, tik PVC ir PVC-C atveju |
| Tirpikliai | | | | |
| | 108-88-3 | Toluenas | 60 | Pastaba. MTC _{tap} yra didesnė už kvapo aptikimo slenkstį |
| | 100-41-4 | Etilbenzenas | 30 | |
| | 108-10-1 | Metilizobutilketonas | 250 | |
| | 75-65-0 | Tret-butanolis | 500 | |
| | 75-09-2 | Dichlormetanas** | 2,5 | |

46. A.3 punkto A-2 lentelė iš dalies keičiama taip:

| Medžiagos/medžiagų grupės | Apribojimas MTC _{tap} µg/l | Bandymo metodas* (Galima taikyti kitus lygiavertčius analizės metodus.) |
|--|-------------------------------------|--|
| Pirminių aromatinių aminių (PAA) ⁵ suma plastikų, kurių sudėtyje yra PAA arba kuriuos naudojant galima gaminti PAA (pavyzdžiui, poliamidus, poliuretanus), atveju | 0,1 | Konkretus įrodymas naudojant GC-ECD/GC-MS su derivatizacija ⁶ |

Kai naudojamos šių medžiagų grupių medžiagos:

| | | |
|------------------------------------|---|------------------|
| Į sąrašą neįtraukti katalizatoriai | Reikalavimai pagal 5.2.2 punkto l papunkčio bendrąją vertinimo kriterijų dalį | DEV ⁷ |
| Užpildai | Reikalavimai pagal 5.4.2 punkto bendrąją vertinimo kriterijų dalį | |
| Dažiosios medžiagos | Reikalavimai pagal 5.4.3 punkto bendrąją vertinimo kriterijų dalį | |

B priedėlis. Organinės dangos

47. B.2.1 punkte standartas DIN EN 923: 2008-06 pakeičiamas standartu DIN EN 923: 2016-03.

B-1 lentelėje iš dalies keičiami šie įrašai:

B.3.1.2 punkto įrašė „Silicio dioksidas, sililintas“ išbraukiami žodžiai „CAS Nr. 60676-86-0“.

B.3.1.1.5 punkto įrašas „2,4-tolueno diizocianatas“, kurio CAS Nr. 26747-90-0, iš dalies keičiamas į įrašą „2,4-tolueno diizocianato dimeras“.

B.3.1.1.8 punkto įrašas „Rapsų aliejaus riebalų rūgštys“, kurio CAS Nr. 93165-31-2, iš dalies keičiamas į įrašą „Rapsų aliejaus riebalų rūgštys, turinčios mažai eruko rūgštis**“.

B.3.1.5 punkto įrašas „Ksilenas**“, kurio CAS Nr. 1330-20-7, iš dalies keičiamas į įrašą „Ksileno izomerų mišinys**“.

Įrašas „Ricinos aliejaus riebalų rūgštys“ papildomas žodžiais „CAS Nr. 61789-44-4“.

B.3.1.1.8 punkto įrašas „Ricinos aliejaus riebalų rūgštys, dehidrintos**“ papildomas žodžiais „CAS Nr. 61789-45-5“.

48. B-1 lentelėje įterpiami šie įrašai:

B.3.1.1.4 punkte „Aminas“ įterpiama tai, kas nurodyta toliau:

⁵ Išskyrus PAA, kuriuos leidžiama naudoti pagal Reglamentą (ES) Nr. 10/2011.

⁶ Bandymo metodas: Pietsch et al (1996) Fresenius J. Anal. Chem. 355:164-173 arba Pietsch et al. (1997) Vom Wasser 88: 119-135

⁷ Vokietijos standartiniai vandens, nuotekų ir dumblo tyrimo metodai (DEV).



| Nuor. Nr. | CAS Nr. | Medžiaga | Apribojimas MTC _{tap} µg/l | Kiti apribojimai |
|-----------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------------|
| | 618-36-0, 3886-69-9, 2627-86-3 | 1-feniletilaminas* | 0,1 | |
| | 694-83-7 | Cikloheksan-1,2-diaminas* | 2,5 | |
| | 80-08-0 | 4,4'-diaminodifenilsulfonas | 250 | |

B.3.1.1.9 punkte „Kiti monomerai“ įterpiama tai, kas nurodyta toliau:

| Nuor. Nr. | CAS Nr. | Medžiaga | Apribojimas MTC _{tap} µg/l | Kiti apribojimai |
|-----------|------------|---|--|------------------|
| | 22208-25-9 | 2-etil-2-(hidroksimetil)-1,3-propandioltriaceto acetatas* | 2,5 µg/l esant 2-etil-2-(hidroksimetil)-1,3-propandiol (mono-, di-, tri-)acetoacetato sumai 300 µg/l 1,1,1-trimetilolpropano atveju | |

49. B.3.1.2 punkte „Užpildai / dažikliai“ iš dalies keičiami suodžiams taikomi apribojimai:

| Nuor. Nr. | CAS Nr. | Medžiaga | Apribojimas MTC _{tap} µg/l | Kiti apribojimai |
|-----------|-----------|----------|--|--|
| 42080 | 1333-86-4 | Suodžiai | Geriamojo vandens potvarkyje nustatyta 10 % PAA ir benzo(a)pireno ribinė vertė | Reglamento (ES) Nr. 10/2011 1 lentelėje nustatyti grynumo reikalavimai |

50. B.4 punkto B-3 lentelės b punkto įrašas „Poliuretano dangos“ iš dalies keičiamas taip:

| Medžiagos/medžiagų grupės | Apribojimas MTC _{tap} µg/l | Bandymo metodas* (Galima taikyti kitus lygiaverčius analizės metodus.) |
|---|-------------------------------------|--|
| b) Poliuretano dangos | | |
| Iš viso visų izocianatų Be to, hidrolizuojantys aminorai gali būti nustatomi iš čiaupo tekančiame vandenyje. | QM = 1 mg/kg | DIN EN 13130-8: 2004-08 |
| Pirminiai aromatiniai aminorai | 0,1 | Konkretus įrodymas naudojant GC-ECD/GC-MS su derivatizacija |

C priedas. Tepalai

- C.3.1 punkto pirmame sakinyje žodžiai „iš tepalams patvirtintų medžiagų“ pakeičiami žodžiais „tepalams patvirtintos medžiagos“.
- C.3.1.2 punkte trijų medžiagų įrašuose nuoroda Nr. „86285“ pakeičiama žodžiais „įtraukta į 86285“.
- C.3.1.1 punkto įrašas „Poli-alfa-olefinas iš 1-dodeceno ir 1-okteno“, kurio CAS Nr. 163149-29-9, iš dalies keičiamas į įrašą „Poli-alfa-olefinas iš 1-dodeceno ir 1-okteno, hidrintas“.
- C.3.1.1 punkto įrašas „Poli-1-decenas / hidrintas“, kurio CAS Nr. 68037-01-4, iš dalies keičiamas į įrašą „Poli-1-decenas, hidrintas“.
- C.3.1.2. punkto įrašas „Silicio dioksidas, reakcijos su trimetilchlorsilanu ir izopropilo alkoholiu produktas**“, kurio CAS Nr. 68988-56-7, iš dalies keičiamas į įrašą „Silicio dioksidas, reakcijos su trimetilchlorsilanu ir izopropilo alkoholiu produktas, natrio druska**“.
- C.4.3 punkte žodžiai „7 lentelė“ pakeičiami žodžiais „8 lentelė“.

D priedėlis. Elastomerai

- D.4.1.2 punkto „Užpildai, pigmentai ir dažikliai“ įrašas „Suodžiai“ iš dalies keičiamas taip, kaip nurodyta 49 punkte.
- D.4.1.2 punkto įrašas „Kalcio sulfatas (dihidratas)“ nuoroda „CAS Nr. 10101-41-9“ iš dalies keičiama į nuorodą „CAS Nr. 10101-41-4“.
- D.4.1.2 punkto „Užpildai, pigmentai ir dažikliai“ įrašas „Bario sulfatas“ išbraukiami žodžiai „kiti apribojimai“.
- D.4.1.3 punkto įrašas „1,2-cikloheksildikarboksirūgšties diizononilo esteris“, kurio CAS Nr. 166412-78-8, papildomas įrašu „TOC“.



61. D.4.1.5 punkto „Perdirbimo pagalbinės medžiagos, sukibimo medžiagos ir užpildų priedai“ įrašė „dervos rūgštys“ nuoroda „CAS Nr. 73318-82-6“ pakeičiama nuoroda „CAS Nr. 73138-82-6“.
62. CAS Nr. 61789-45-5 įtraukiamas į D.4.1.5 punkto įrašą „Ricinios aliejaus riebalų rūgštys, dehidrintos“.
63. D.4.1.5 punkto įrašė „Silikininė alyva pagal silikono pereinamojo laikotarpio rekomendaciją“ išbraukiamas CAS numeris.
64. D.4.1.7 punkto „Polimerizacijos pagalbinės medžiagos“ įrašė „n-heksanas“, įskaitant struktūrinius izomerus iki 40 % (cikloheksanas < 3 %)“ EC Nr. „925-29-5“ pakeičiamas numeriu „925-292-5“.
65. Įrašai „2,5-bis(tret-butilperoksi)-2,5-dimetilheksanas“ ir „dikumilperoksidas“ perkeltami iš D.4.2.3.1 punkto į D.4.1.6.1 punktą.
66. Į D.4.2.3.2 punktą įtraukiama ši medžiaga:

| Nuor. Nr. | CAS Nr. | Medžiaga | MTC _{tap} µg/l | Kiti apribojimai |
|-----------|---------|--|---|--|
| | 95-33-0 | N-cikloheksilbenztia-zen-2-sulfenamidas* (CBS) | 0,1 100 µg/l 2-merkaptobenzotiazolas (2-MBT) 2,5 µg/l 2,2'-diti-bis-benzotiazolas (di(benzotiazol-2-il)disulfidas, MBTS) 2,5 µg/l cikloheksilamino atveju, 0,1 µg/l benzotiazolo atveju ir 0,1 µg/l 2-benzotiazolono atveju (iki 2026 m. gruodžio 31 d. MTC _{tap} = 2,5 µg/l taikoma kaip benzotiazolo ir benzotiazolono kiekių suma) | Atitinkami produktai gali būti naudojami tik už geriamojo vandens įrenginio ribų ir tik su šaltu vandeniu. |

67. D.5 punkto D-4 lentelėje cinkui taikoma nuoroda „**“ išbraukiama.

II. Įsigaliojimas

Šie pakeitimai įsigalioja kitą dieną po jų paskelbimo Federaliniame leidinyje.

Desau-Roslau, 2024 m. rugpjūčio 23 d.

Federalinė aplinkos apsaugos agentūra

Atstovaujamas
Prof. dr. Lilian Busse