



Liittovaltion ympäristövirasto

Neljäs muutos uudelleenlaadittuun ilmoitukseen juomaveden kanssa kosketuksiin joutuvien metallisten materiaalien arviointiperustasta (metallien arviointiperusta)^{1, 2}

Annettu 10 päivänä kesäkuuta 2024

I.

Muutokset

- Korvataan 1 kohdan ensimmäinen alakohta seuraavasti:
Juomaveden tuotantoon, käsittelyyn tai jakeluun tarkoitettujen laitosten kunnostamisessa tai kunnossapidossa käytettävät aineet ja materiaalit, jotka ovat kosketuksissa juomaveden kanssa, eivät saa juomavesiasetuksen (TrinkwV) 14 §:n mukaisesti
a) vähentää suoraan tai välillisesti ihmisten terveyden suojelua;
b) heikentää veden väriä, hajua tai makua;
c) edistää mikro-organismien lisääntymistä tai
d) vapauttaa aineita veteen suurempia määriä kuin on väistämätöntä, jos ne ovat yleisesti hyväksytyjen tekniikan sääntöjen mukaisia.
- Korvataan 1 kohdan toinen alakohta seuraavasti:
Tässä juomavesiasetuksen 15 §:n 1 momentin mukaisessa arviointiperustassa täsmennetään edellä mainitut yleiset hygieniavaatimukset, jotka koskevat soveltamisalaan kuuluvia metallisia materiaaleja.
- Korvataan 1 kohdan kolmannen alakohdan ensimmäinen virke seuraavasti:
Arviointiperustassa on liitteenä lopullinen metallisia materiaaleja koskeva sallittujen aineiden luettelo (juomavesiasetuksen 15 §:n 3 momentin 3 kohta).
- Korvataan 1 kohdan neljännen alakohdan ensimmäinen virke seuraavasti:
Juomaveden kanssa kosketuksissa olevien tuotteiden valmistajien on ilmoitettava, täyttävätkö niiden tuotteet juomavesiasetuksen 15 §:n mukaiset arviointiperiaatteiden vaatimukset.
- Korvataan 1 kohdan kuudennen alakohdan ensimmäinen virke seuraavasti:
Juomavesiasetuksen 15 §:n 2 momentin 2 kohdan mukaan arviointiperustaa sovelletaan kahden vuoden ajan sen julkaisemisesta (eli 10 päivästä huhtikuuta 2017).
- Korvataan 1 kohdan kuudennen alakohdan neljäs virke seuraavasti:
Kyseisestä päivämäärästä alkaen vesihuollon toiminnanharjoittajien on varmistettava, että juomavesiasetuksen 13 §:n 2 momentin mukaisesti vesihuollon rakentamiseen tai kunnossapitoon käytetään ainoastaan metallisia materiaaleja, jotka on lueteltu juomavesikäyttöön soveltuvien metallisten materiaalien luettelossa, ottaen huomioon tähän arviointiperustaan sisältyvät rajoitukset (tuoteryhmät tai käyttö tietyn juomaveden kanssa).
- Korvataan 1 kohdan kahdeksas alakohta seuraavasti:
Tarkistetun juomavesidirektiivin (direktiivi (EU) 2020/2184) mukaan juomaveden kanssa kosketuksiin joutuville materiaaleille asetetaan tulevaisuudessa kaikkialla Euroopassa yhdenmukaiset vaatimukset. Näillä säännöillä korvataan nykyinen arviointiperusta.
- Korvataan 3.2.1 kohdassa toiseksi viimeinen virke seuraavasti:
Asianmukaisesti arvioidut pinnoitteet on lueteltu juomavesikäyttöön soveltuvien metallisten materiaalien luettelossa (ks. liite 3 "Pinnoitteet").
- Korvataan 5.1 kohdassa ensimmäinen alakohta seuraavasti:

¹ Ilmoitettu teknisiä määräyksiä ja tietoyhteiskunnan palveluja koskevia määräyksiä koskevien tietojen toimittamisessa noudatettavasta menettelystä 9 päivänä syyskuuta 2015 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2015/1535 (EUVL L 241, 17.9.2015, s. 1) mukaisesti.

² Ilmoitusnumero 2024/0103/D



UBA arvioi metalliset materiaalit valmistajan tai yhdistyksen, jäljempänä 'hakija', pyynnöstä (juomavesiasetuksen 15 §:n 5 momentti).

- Korvataan ilmaisu "juomaveden laitos" ilmaisulla "juomavesilaitos" koko asiakirjassa.
- Korvataan ilmaisu "yrittäjä ja muu haltija" ilmaisulla "toiminnanharjoittaja" koko asiakirjassa.
- Muutetaan liitteessä "Juomavesikäyttöön soveltuvia metallisia materiaaleja koskeva sallittujen aineiden luettelo" olevat luettelomerkinnät seuraavasti:
 - 2.1.3.4 CW506L-DW (CuZn33): poistetaan lisäys "-DW"
 - 2.1.3.5 CW507L-DW (CuZn36): epäpuhtaus Pb: lisäys *-merkkiin
 - 2.1.3.7 CW509L-DW (CuZn40): seosaine Cu: alarajan muutos 59,5 prosentista (m/m) 59,0 prosenttiin (m/m)
 - 2.2.3.1 CuZn42Al: lisäys vakionimitykseen "CC773S"
 - 2.5.3.1 CW511L (CuZn38As): lisäys *-merkkiä koskevaan selittävään huomautukseen: "* muita koostumusrajoituksia (ks. jäljempänä) verrattuna CW511L:n eurooppalaiseen standardoituun koostumukseen", lisäys nimitystä CW511L koskevaan *-merkkiin ja vakionimitykseen tehdyn lisäyksen "-DW" lisäys
 - 2.7.3.1 CC771S: merkinnän "-C" lisäys kemialliseen nimeen "CuZn36AlAsSb-C"
 - 2.9.3.1 (uusi numerointi!) CW617N (CuZn40Pb2)/CW612N (CuZn39Pb2) ja 2.9.3.2 CW614N (CuZn39Pb3)/CW603N (CuZn36Pb3): "-DW"-lisäyksen lisäys vakionimityksiin ja epäpuhtauteen Si: lisäys *-merkkiin
 - 2.11.3.2 (uusi numerointi!) CW626N ja 2.11.3.3 CW625N: lisäyksen "-DW" lisäys vakionimityksiin
 - 2.12.3.1 (uusi numerointi!) CC772S: merkinnän "-C" lisäys kemialliseen nimeen: "CuZn36Pb1.5AsSbAl-C".
 - 2.13.3.1 (uusi numerointi!) CW725R (CuZn33Pb1AlSiAs): seosaine As: *-merkin lisääminen ja lisäyksen "-DW" lisääminen vakionimitykseen
 - 2.14.3.1 (uusi numerointi!) CC499K* (CuSn5Zn5Pb2-C): seosaineet Pb ja Ni: *-merkin poistaminen
 - 2.16.3.1 (uusi numerointi!) CW724R: lisäyksen "-DW" lisäys vakionimitykseen
 - 2.16.3.2 (uusi numerointi!) CC768S: merkinnän "-C" lisäys kemialliseen nimeen "CuZn21Si3P-C".
 - 2.19.3.1 (uusi numerointi!): CW453K (CuSn8): lisäys *-merkkiä koskevaan selittävään huomautukseen: "* koostumusta koskevat lisärajoitukset (ks. jäljempänä) verrattuna CW453K:n eurooppalaiseen standardoituun koostumukseen.", *-merkin lisääminen nimitykseen CW453K ja seosaine P: lisäys *-merkkiin
 - 2.20.3.1 (uusi numerointi!) CuSn10-C: seosaineet Pb ja P: lisäys *-merkkiin
- Lisätään liitteessä "Luettelo juomavesikäyttöön soveltuvista metallisista materiaaleista" olevaan 2 kohtaan luokka 2.8 "Kupari-sinkki-tina-fosforiseokset", mukaan lukien materiaali "CW727R-DW (CuZn35Sn1P)":

2.8 Kupari-sinkki-tina-fosforiseokset

2.8.1 Seosaineet

Seosaineet (% (m/m)):

Cu	Zn	Sn	P
≥ 63,0 %	Loput	0,5–1,0 %	0,05– 0,2 %

Epäpuhtaudet (% (m/m)):

Al	Fe	Ni	Pb	Si
≤ 0,1 %	≤ 0,1 %	≤ 0,1 %	≤ 0,1 %	≤ 0,10 %

2.8.2 Vertailumateriaali

Seosaineet (% (m/m)):

Cu	Zn	Sn	P
63,5–65,0 %	Loput	0,5–1,0 %	0,05–0,10 %

Epäpuhtaudet (% (m/m)):

Al	Fe	Ni	Pb	Si
≤ 0,05 %	≤ 0,10 %	0,06–0,10 %	0,06–0,10 %	≤ 0,10 %

Vertailutestauksessa määritettävät elementit standardin DIN EN 15664-1 mukaisesti kontaktivedessä: lyijy, kupari, nikkeli, sinkki



Kaikkein kriittisin testivesi:

testivesi 1 standardin DIN EN

15664-2 mukaisesti

2.8.3 Juomavesikäyttöön soveltuvat materiaalit

2.8.3.1 CW727R-DW (CuZn35Sn1P)

Nimike:	Tuoteryhmä
CW727R-DW (CuZn35Sn1P)	B-D

Seosaineet (% (m/m)):

Cu	Zn	Sn	P
63,5–65,0 %	Loput	0,5–1,0 %	0,05–0,15 %

Epäpuhtaudet (% (m/m)):

Al	Fe	Ni	Pb	Si
≤ 0,05 %	≤ 0,10 %	≤ 0,10 %	≤ 0,10 %	≤ 0,10 %

14. Liitteessä "Luettelo juomavesikäyttöön soveltuvista metallisista materiaaleista" uuden luokan 2.8 lisääminen johtaa siihen, että 2 kohdassa olevia numeroiteja siirretään.

15. Lisätään liitteeseen "Luettelo juomavesikäyttöön soveltuvista metallisista materiaaleista" 3 kohta "Galvaaniset Cu/Sn-pinnoitteet ulkopinnalla" seuraavasti:

3.3 Galvaaniset Cu/Sn-pinnoitteet ulkopinnalla

Komponentit, jotka on valmistettu kaikista 2 kohdan mukaisista metallisista materiaaleista. Tähän sallittujen aineiden luetteloon sisältyvien liittimien, putkiliittimien, laitteiden ja pumppujen (B) sekä liittimien, putkiliittimien, laitteiden ja pumppujen (C) komponenttien materiaalit voidaan pinnoittaa galvaanisesti Cu/Sn-pinnoitteella.

Rajoitukset:

- Cu/Sn-pinnoitteen ainesosat: Cu 62 (± 1) % ja Sn 38 (± 1) % (moolisuhde 1:1)
- Käytettyjen anodien puhtaus: ≥ 99,90 %
- Pinnoitteiden tuotantomenetelmä; galvanointi

Lisävaatimus:

Kunkin tuotantoprosessin osalta on todistettava, että valmiissa tuotteissa ei ole epäpuhtauksina orgaanisia eikä epäorgaanisia aineita, jotka on lisätty galvanointikylypölyyn. Tämän voi todistaa standardin DIN EN 12873-1 mukaisella migraatiotestillä.

Todistuksen voi saada hyväksyntä- tai sertifiointimenettelyn yhteydessä. Kyseisessä menettelyssä metallien liukenemistesti ei ole tarpeen. Lisäksi tarvitaan tuotantoprosessin laadunvarmistusjärjestelmä.

16. Täydennetään liitteessä "Luettelo juomavesikäyttöön soveltuvista metallisista materiaaleista" olevan 4 kohdan materiaaleja "NiCr8020" ja "TaCr" seuraavasti:

4.3.2 NiCr8020

Nimike:	Tuoteryhmä
NiCr8020	B-D

Seosaineet (% (m/m)):

Ni	Cr	Si
≥ 75,0 %	19,0–21,0 %	0,50–2,0 %

Epäpuhtaudet (% (m/m)):

Al	C	Co	Cu	Fe	Mn	P	S	Ti
≤ 0,30 %	≤ 0,15 %	≤ 1,5 %	≤ 0,50 %	≤ 1,0 %	≤ 1,00 %	≤ 0,020 %	≤ 0,015 %	≤ 0,1 %

4.3.9 TaCr

Nimike:	Tuoteryhmä
TaCr	C ja D



Saksan liittotasavallan virallinen lehti

Julkaisija:
liittotasavallan oikeusministeriö
www.bundesanzeiger.de

Ilmoitus

Julkaistu perjantaina 21. kesäkuuta 2024
Saksan liittotasavallan virallinen lehti AT 21.6.2024 B10
Sivu 4/4

Seosaineet (% (m/m)):

Ta	Cr
74,7–80,7 %	19,3–25,3 %

17. Uusien materiaalien lisääminen liitteessä "Luettelo juomavesikäyttöön soveltuvista metallisista materiaaleista" oleviin 4.3.2 ja 4.3.9 kohtaan johtaa siihen, että 4 kohdassa olevia numeroiteja siirretään.

II.

Voimaantulo

Nämä muutokset tulevat voimaan sitä päivää seuraavana päivänä, jona ne julkaistaan Saksan liittotasavallan virallisessa lehdessä.

Dessau-Roßlau, 10 päivänä kesäkuuta 2024

Liittovaltion
ympäristövirasto
pääjohtaja
prof., tri Dirk Messner