**Saksamaa Keskkonnaamet**

**Joogiveega kokkupuutuvate  
metalliliste materjalide  
hindamisbaasi käsitleva  
uuesti sõnastatud teatise  
neljas muudatus**

**(Metalli hindamise alus)[[1]](#footnote-1) [[2]](#footnote-2)**

Kuupäev: 10. juuni 2024. a.

I.

Muudatused

1. Punkti 1 esimene lõik asendatakse järgmisega.

Joogiveega kokkupuutuvate joogivee tootmise, töötlemise või jaotamise seadmete renoveerimiseks või hooldamiseks kasutatavad ained ja materjalid ei tohi vastavalt joogiveemääruse (joogiveemääruse) §-le 14:

* 1. otseselt ega kaudselt vähendada inimeste tervise kavandatud kaitset;
  2. halvendada vee värvust, lõhna või maitset;
  3. soodustada mikroorganismide paljunemist; või
  4. eritada vette aineid suuremates kogustes kui vältimatult vajalik, kui need vastavad üldtunnustatud tehnoloogiareeglitele.

1. Punkti 1 esimene lõik asendatakse järgmisega.

Käesolev hindamisalus vastavalt joogiveemääruse § 15 lõikele 1 täpsustab eespool nimetatud üldised hügieeninõuded kohaldamisalas loetletud metalsetele materjalidele.

1. Punkti 1 kolmanda lõigu esimene lause asendatakse järgmise lausega:

Hindamisalus sisaldab lisana metalsete materjalide lõplikku positiivset loetelu (joogiveemääruse § 15 lõike 3 punkt 3).

1. Punkti 1 neljanda lõigu esimene lause asendatakse järgmise lausega:

Joogiveega kokkupuutuvate toodete tootjad peavad teatama, kas nende tooted vastavad joogiveemääruse §-s 15 sätestatud hindamispõhimõtete nõuetele.

1. Punkti 1 kuuenda lõigu esimene lause asendatakse järgmise lausega:

Joogiveemääruse § 15 lõike 2 punkti 2 kohaselt kohaldatakse hindamisalust kaks aastat pärast selle avaldamist (s.t alates 10. aprillist 2017).

1. Punkti 1 kuuenda lõigu neljas lause asendatakse järgmise lausega:

Alates sellest kuupäevast tagavad veevarustusettevõtjad, et joogiveemääruse § 13 lõike 2 kohaselt kasutatakse joogivee ehitamiseks või hooldamiseks üksnes joogivee hügieeniks sobivate metalsete materjalide positiivses loetelus loetletud metalseid materjale, võttes arvesse käesolevas hindamisaluses sisalduvaid piiranguid (tooterühmad või kasutamine teatava joogiveega).

1. Punkti 1 kaheksas lõik asendatakse järgmisega.

Muudetud joogiveedirektiivi (direktiiv (EL) 2020/2184) kohaselt kehtestatakse tulevikus joogiveega kokkupuutuvate materjalide suhtes kogu Euroopas ühtsed nõuded. Need eeskirjad vahetavad välja praeguse hindamisaluse.

1. Punktis 3.2.1 asendatakse eelviimane lause järgmise lausega:

Nõuetekohaselt hinnatud pinnakattevahendid on loetletud joogivee hügieeniks sobivate metalsete materjalide positiivses loetelus (vt lisa 3 (Katted)).

1. Punkti 5.1 esimese lõigu esimene lause asendatakse järgmise lausega:

UBA hindab metalsete materjale tootja või ühenduse (edaspidi „taotleja“) taotluse alusel (joogiveemääruse § 15 lõige 5).

1. Kogu dokumendis asendatakse mõiste „joogiveekäitis“ mõistega „joogiveekäitis“.
2. Kogu dokumendis asendatakse mõiste „ettevõtja ja muu valdaja“ sõnaga „operaator“.
3. Lisas „Joogivee hügieeninõuetele vastavate metalsete materjalide positiivne loetelu“ tehakse olemasolevatesse loendikirjetesse järgmised muudatused:

* 2.1.3.4 CW506L-DW (CuZn33) Täienduse „-DW“ väljajätmine
* 2.1.3.5 CW507L-DW (CuZn36): vältimatu kaasnev element Pb: \*-märgi lisand
* 2.1.3.7 CW509L-DW (CuZn40) Parim sulami Cu proportsioon: Alampiiri muutmine 59,5 %-lt (m/m) 59,0 %-le (m/m)
* 2.2.3.1 CuZn42Al: Standardnimetuse „CC773S“ lisand
* 2.5.3.1 CW511L (CuZn38As) \*-märgi selgitava märkuse lisand: „\* koostise täiendavad piirangud (vt allpool) võrreldes Euroopa standardkoostisega CW511L“, nimetuse CW511L \*-märgi lisand ja standardnimetusele lisatud lisand „-DW“
* 2.7.3.1 CC771S: Keemilise nimetuse „CuZn36AlAsSb-C“ lisand „-C“
* 2.9.3.1 (uus numeratsioon!) CW617N (CuZn40Pb2)/CW612N (CuZn39Pb2) ja 2.9.3.2 CW614N (CuZn39Pb3)/CW603N (CuZn36Pb3): Standardnimetustele ja vältimatule lisaelemendile Si lisatud „-DW“ lisand: \*-märgi lisand
* 2.11.3.2 (uus numeratsioon!) CW626N ja 2.11.3.3 CW626N: Standardnimetustele lisatud lisa „-DW“ lisand
* 2.12.3.1 (uus numeratsioon!) CC772S: „-C“ lisand keemilises nimetuses: „CuZn36Pb1.5AsSbAl-C“.
* 2.13.3.1 (uus numeratsioon!) CW725R (CuZn33Pb1AlSiAs) Legeerimiskomponent As: \*-tähise ja standardnimetusele lisatud tähise „-DW“ lisamine
* 2.14.3.1 (uus numeratsioon!) CC499K\* (CuSn5Zn5Pb2-C): Sulamikomponendid Pb ja Ni: \*-märgi kustutamine
* 2.16.3.1 (uus numeratsioon!) CW724R: Standardnimetusele lisatud lisa „-DW“ lisand
* 2.16.3.2 (uus numeratsioon!) CC768S: Keemilisse nimetusse „CuZn21Si3P-C“ „-C“ lisamine.
* 2.19.3.1 (uus numeratsioon!): CW453K (CuSn8) \*-märgi selgitava märkuse lisand: „\* täiendavad koostise piirangud (vt allpool) võrreldes Euroopa standardkoostisega CW453K.“, tähise CW453K \*-märgi lisand ja sulamikomponent P: \*-märgi lisand
* 2.20.3.1 (uus numeratsioon!) CuSn10-C: Sulamikomponendid Pb ja P: \*-märgi lisand

1. Lisasse (Joogivee hügieeniks sobivate metallmaterjalide positiivne loetelu) lisatakse punkti 2 kategooria 2.8 „Vask-tsink-tina-fosforisulamid”, sealhulgas materjal „CW727R-DW (CuZn35Sn1P)”.
   1. Vase-tsingi-tina-fosfori sulamid
      1. Sulamikomponendid

Sulamikomponendid (massiprotsent):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cu | Zn | Sn | P |
| ≥ 63,0% | Jääk | 0,5% – 1,0% | 0,05% – 0,2% |

Vältimatud kaaselemendid (massiprotsent):

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

* + 1. Võrdlusmaterjal

Sulamikomponendid (massiprotsent):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cu | Zn | Sn | P |
| 63,5% – 65,0% | Jääk | 0,5% – 1,0% | 0,05% – 0,10% |

Vältimatud kaaselemendid (massiprotsent):

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

Elemendid, mis määratakse kindlaks võrdluskatsetes vastavalt standardile DIN EN 15664–1 kontaktvees: Plii, vask, nikkel, tsink

Kriitiline katsevesi:

Katsevesi 1 standardi DIN EN 15664-2 kohaselt

* + 1. Joogiveesüsteemides kasutamiseks sobivad materjalid
       1. CW727R-DW (CuZn35Sn1P)

|  |  |
| --- | --- |
| Nimetus | Tooterühm |
| CW727R-DW (CuZn35Sn1P) | B–D |

Sulamikomponendid (massiprotsent):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cu | Zn | Sn | P |
| 63,5% – 65,0% | Jääk | 0,5 % - 1,0 % | 0,05 % - 0,15 % |

Vältimatud kaaselemendid (massiprotsent):

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

1. Lisasse (Joogivee hügieeniks sobivate metallmaterjalide positiivne loetelu) uue kategooria 2.8 lisamine toob kaasa punkti 2 edasiste numeratsioonide nihutamise.
2. Lisa „Joogivee hügieeniks sobivate metallmaterjalide positiivne loetelu“ punkti 3 „Välispinna galvaanilised Cu/Sn-katted“ lisatakse järgmine:
   1. Välispinna galvaanilised Cu/Sn-katted

Komponendid, mis on valmistatud kõigist metalsetest materjalidest vastavalt punktile 2. Selles positiivses loetelus nimetatud armatuuride, liitmike, aparaatide ja pumpade (B), ning armatuuride, liitmike, aparaatide ja pumpade komponentide materjalid (C) võib katta galvaaniliselt Cu/Sn-kattega.

Piirangud:

* + - Cu/Sn-katte komponendid: Cu 62 (± 1) % ja Sn 38 (± 1) % (moolisuhe 1:1)
    - Kasutatavate anoodide puhtus: ≥ 99,90%
    - Pinnakatete tootmismeetod; galvaaniline tasandamine

Lisanõuded

Kõnealuse tootmisprotsessi puhul tuleb tõendada, et valmistooted ei ole saastunud galvaanilisse vanni lisatud orgaaniliste ja anorgaaniliste ainetega. Seda saab tõendada DIN EN 12873-1 kohase migratsioonitestiga.

Tõendi võib esitada heakskiitmis- või sertifitseerimismenetluse raames. Sellisel menetlusel ei ole metalli vabastamise kontroll vajalik. Lisaks on vajalik tootmisprotsessi kvaliteedikindlustamise süsteem.

1. Lisas „Joogivee hügieeniks sobivate metallmaterjalide positiivne loetelu“ täiendatakse materjale „NiCr8020“ ja „TaCr“ punktis 4 järgnevalt:

4.3.2 NiCr8020

|  |  |
| --- | --- |
| Nimetus | Tooterühm |
| NiCr8020 | B–D |

Sulamikomponendid (massiprotsent):

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

Vältimatud kaaselemendid (massiprotsent):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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

|  |  |
| --- | --- |
| Nimetus | Tooterühm |
| TaCr | C ja D |

Sulamikomponendid (massiprotsent):

|  |  |
| --- | --- |
| tA | Cr |
| 74,7 % – 80,7 % | 19,3 % – 25,3 % |

1. Lisas „Joogivee hügieeniks sobivate metalsete materjalide positiivne loetelu“ põhjustab uute materjalide lisamine punktidesse 4.3.2 ja 4.3.9 punkti 4 edasiste numeratsioonide nihutamise.

II.

Jõustumine

Need muudatused jõustuvad järgmisel päeval pärast nende avaldamist Saksamaa Liitvabariigi ametlikus väljaandes.

Dessau-Roßlau, 10. juuni 2024. a.

Saksamaa Keskkonnaamet

President

Prof Dr Dirk Messner

1. Teavitatud kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu 9. septembri 2015. aasta direktiiviga (EL) 2015/1535, millega nähakse ette tehnilistest eeskirjadest ning infoühiskonna teenuste eeskirjadest teatamise kord (ELT L 241, 17.9.2015, lk 1). [↑](#footnote-ref-1)
2. Teatatud 2024/0103/D alusel [↑](#footnote-ref-2)