|  |  |
| --- | --- |
|  | **Obvestilo**  Objavljeno v ponedeljek 2. septembra 2024 BAnz AT 02.09.2024 B4  Stran 1 od 4 |

**Uradni list**

Objavljeno s strani  
Zveznega ministrstva za pravosodje

[**www.bundesanzelger.de**](http://www.bundesanzelger.de)

**Zvezna agencija za okolje**

**Tretja sprememba  
obvestila o osnovi za ocenjevanje  
emajlov in keramičnih materialov v stiku s pitno vodo1, 2**

**z dne 19. avgusta 2024**

Obvestilo o osnovi za ocenjevanje emajlov in keramičnih materialov, ki so v stiku s pitno vodo, z dne 5. avgusta 2019 (BAnz AT 12.09.2019 B8), kakor je bila spremenjena z drugo spremembo podlage za oceno emajlov in keramičnih materialov, ki so v stiku s pitno, vodo z dne 17. oktobra 2023 (BAnz AT 24.10.2023 B5), se spremeni, kot sledi:

I.

Spremembe

1. V točki 6.1.1 se preglednica 1 spremeni:

Preglednica 1: Pozitivni seznam možnih sestavin emajlov in drugih steklu podobnih materialov

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Snov | Vsebnost v %  Najmanj Največ | | Snov | Vsebnost v %  Najmanj Največ | | Snov | Vsebnost v %  Najmanj Največ | |
| SiO2 | 25 | 100 | K2O | 0 | 10 | P2O5 | 0 | 5,0 |
| Na2O | 0 | 30 | Li2O | 0 | 10 | SnO2 | 0 | 5,0 |
| ZrO2 | 0 | 30 | ZnO | 0 | 10 | SrO | 0 | 5,0 |
| B2O3 | 0 | 20 | Al2O3 | 0 | 5,0 | Cr2O3 | 0 | 3,0 |
| TiO2 | 0 | 16 | CoO | 0 | 5,0 | CuO | 0 | 3,0 |
| BaO | 0 | 15 | Fe2O3 | 0 | 5,0 | NiO | 0 | 3,0 |
| CeO2 | 0 | 15 | MgO | 0 | 5,0 | Sb2O3 | 0 | 1,0 |
| CaO | 0 | 10 | MnO2 | 0 | 5,0 | HfO2 | 0 | 0,1 |
| F | 0 | 10 | MoO3 | 0 | 5,0 |  |  |  |

Anorganske vrste žvepla kot nečistoče s skupno vsebnostjo do 0,5 % se lahko zanemarijo. Klorid kot nečistoča s skupno vsebnostjo do 0,5 % se lahko zanemari.

1. V točki 6.2.1 se preglednica 3 spremeni:

Preglednica 3: Pozitivni seznam dovoljenih sestavin keramik Al2O3 in SiO2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Snov | Vsebnost v %  Najmanj Največ | | Snov | Vsebnost v %  Najmanj Največ | |
| Al2O3 | 0 | 99,99 | TiO2 | 0 | 2,5 |
| SiO2 | 0 | 92 | B2O3 | 0 | 2,0 |
| CaO | 0 | 8,0 | Cr2O3 | 0 | 2,0 |
| Fe2O3 | 0 | 4,0 | SrO | 0 | 0,5 |
| MnO2 | 0 | 3.5 | Y2O3 | 0 | 0,4 |
| K2O | 0 | 3,0 | BaO | 0 | 0,2 |
| MgO | 0 | 3,0 | HfO2 | 0 | 0,1 |
| Na2O | 0 | 3,0 | P2O5 | 0 | 0,1 |
| ZrO2 | 0 | 3,0 |  |  |  |

1 Priglašeno v skladu z Direktivo (EU) 2015/1535 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. septembra 2015 o določitvi postopka za zagotavljanje informacij na področju tehničnih predpisov in pravil za storitve informacijske družbe (UL L 241, 17.9.2015, str. 1).

2 Priglašeno pod 2024/0189/D

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Obvestilo**  Objavljeno v ponedeljek 2. septembra 2024 BAnz AT 02.09.2024 B4  Stran 2 od 4 |

**Uradni list**

Objavljeno s strani  
Zveznega ministrstva za pravosodje

[**www.bundesanzelger.de**](http://www.bundesanzelger.de)

1. V točki 6.2.1 se preglednica 5 spremeni:

Preglednica 5: Pozitivni seznam dovoljenih sestavin trdnih feritnih keramik

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Snov | Vsebnost v %  Najmanj Največ | | Snov | Vsebnost v %  Najmanj Največ | |
| FeO/Fe2O3 | 80 | 95 | Cr2O3 | 0 | 0,2 |
| BaO | 0 | 12 | CuO | 0 | 0,1 |
| SrO | 0 | 12 | Li2O | 0 | 0,1 |
| SiO2 | 0 | 5,0 | MgO | 0 | 0,1 |
| Al2O3 | 0 | 3,0 | Na2O | 0 | 0,1 |
| CaO | 0 | 3,0 | NiO | 0 | 0,1 |
| MnO | 0 | 3,0 | Pd | 0 | 0,1 |
| La2O3 | 0 | 2,0 | P2O5 | 0 | 0,1 |
| B2O3 | 0 | 1,0 | TiO2 | 0 | 0,1 |
| CoO | 0 | 0,8 | WoO3 | 0 | 0,1 |
| Bi2O3 | 0 | 0,4 | ZnO | 0 | 0,1 |

1. V točki 6.2.1 se preglednica 6 spremeni:

Preglednica 6: Pozitivni seznam dovoljenih sestavin keramik iz silicijevega karbida (SiC)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Snov | Vsebnost v %  Najmanj Največ | | Snov | Vsebnost v %  Najmanj Največ | |
| SiC | 78 | 100 | Al | 0 | 2,0 |
| Si | 0 | 22 | Fe | 0 | 0,2 |
| ZrB2 | 0 | 11 | Hf | 0 | 0,2 |
| Al2O3 | 0 | 5,0 | Ti | 0 | 0,2 |
| C | 0 | 5,0 | Ca | 0 | 0,1 |
| B | 0 | 3,0 | MgO | 0 | 0,1 |
| Fe2O3 | 0 | 3,0 | Na | 0 | 0,1 |
| SiO2 | 0 | 3,0 | Ni | 0 | 0,1 |
| Y2O3 | 0 | 3,0 |  |  |  |

1. V preglednici 10 v točki 7.1 se naslov četrtega stolpca spremeni: „Zahteva glede sproščanja elementov ali organskih spojin“
2. V točki 7.3 se preglednica 11 spremeni:   
   Preglednica 11: Merila (PW) za različne elemente

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Element | Referenčna vrednost za merilo | Merilo kot delež mejne vrednosti/vrednosti prevodnosti | Merilo v µg/l |
| Aluminij | TrinkwV | 50 % | 100 |
| Antimon | TrinkwV | 10 % | 0,5 |
| Barij | UBA | 10 % | 70 |
| Bizmut | UBA |  | 0,1 |
| Svinec | TrinkwV | 5 % | 0,5 |
| Bor | TrinkwV | 10 % | 100 |
| Kadmij | TrinkwV | 5 % | 0,15 |
| Cerij | UBA | 50 % | 20 |
| Krom | TrinkwV | 10 % | 5 |
| Hafnij | UBA |  | 0,1 |
| Kobalt | UBA | 90 % | 9 |
| Baker | TrinkwV | 10 % | 200 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Obvestilo**  Objavljeno v ponedeljek 2. septembra 2024 BAnz AT 02.09.2024 B4  Stran 3 od 4 |

**Uradni list**

Objavljeno s strani  
Zveznega ministrstva za pravosodje

[**www.bundesanzelger.de**](http://www.bundesanzelger.de)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Element | Referenčna vrednost za merilo | Merilo kot delež mejne vrednosti/vrednosti prevodnosti | Merilo v µg/l |
| Lantan | UBA | 90 % | 2.7 |
| Mangan | TrinkwV | 50 % | 25 |
| Molibden | WHO | 10 % | 7 |
| Nikelj | TrinkwV | 10 % | 2 |
| Paladij | UBA |  | 0,1 |
| Prazeodim | UBA |  | 0,1 |
| Stroncij | UBA | 10 % | 210 |
| Titan | UBA | 50 % | 70 |
| Volfram | UBA |  | 0,1 |
| Itrij | UBA | 10 % | 3.5 |
| Cirkonij | UBA | 50 % | 5,0 |

7. V točki 8.2.1 se tretji stavek spremeni:   
„Namen pregleda sestave je:

1. preveriti, da emajli ali drugi steklu podobni materiali vsebujejo samo sestavine iz preglednice 1 (glej točko 6.1); in
2. opredeliti elemente, ki jih je treba oceniti v migracijski vodi; in
3. identificirati izdelek.“

8. Opomba 4 se posodobi:

„Preskusni vzorci ustrezajo vzorcem v skladu z DIN 4753-3: 2017-08.“

9. V točki 8.3.3 se deseti in enajsti stavek zamenjata, kot sledi:

„Slika 2 prikazuje preskusno napravo, pri kateri se lijaki, ki vsebujejo migracijsko vodo, pritisnejo na plošče iz emajla. Vendar so za preskušanje možne tudi druge strukture.“

10. Točka 8.3.4 se spremeni:

„Priloga 1 prikazuje migracijske vode zadevnih obdobij migracije, ki jih je treba uporabiti za analizo za preskušanje hladne vode. Priloga 2 določa migracijske vode za analizo preskušanja tople in vroče vode. Za določanje elementov (ne za določanje PAH) je treba migracijske vode takoj nakisati s koncentrirano HNO3 do 2 % (v/v) vsebnosti kisline.

Emajli/drugi steklu podobni materiali

Določijo se elementi emajla/drugih steklenih materialov z merilom v skladu s preglednico 11. Določiti je treba tudi vsebnost svinca in kadmija v analiziranih količinah migracijske vode. Analiza se izvede z ustrezno merilno metodo, npr. ICP-MS v skladu z DIN EN ISO 17294-1.“

Borosilikatno steklo

Določijo se elementi borosilikatnega stekla z merilom v skladu s preglednico 11. Določiti je treba tudi vsebnost svinca in kadmija v analiziranih količinah migracijske vode. Analiza se izvede z ustrezno merilno metodo, npr. ICP-MS v skladu z DIN EN ISO 17294-1.“

Keramični materiali

Določijo se elementi keramičnega materiala z merilom v skladu s preglednico 11. Določiti je treba tudi vsebnost svinca in kadmija v analiziranih količinah migracijske vode. Analiza se izvede z ustrezno merilno metodo, npr. ICP-MS v skladu z DIN EN ISO 17294-1.“

Keramični materiali iz ogljika

Za preskušanje keramičnih materialov, ki vsebujejo ogljik, se PAO določijo v migracijskih vodah, ki se analizirajo v skladu s preglednico 12.

Premazi iz mešanih kovinskih oksidov (MMO)

Če so premazi iz mešanih kovinskih oksidov proizvedeni, kot je opisano v točki 6.3, migracijski preskusi niso potrebni.“

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Obvestilo**  Objavljeno v ponedeljek 2. septembra 2024 BAnz AT 02.09.2024 B4  Stran 4 od 4 |

**Uradni list**

Objavljeno s strani  
Zveznega ministrstva za pravosodje

[**www.bundesanzelger.de**](http://www.bundesanzelger.de)

11. V točki 8.3.5 se na koncu doda naslednje:   
„OPOMBA:

Izmerjena merila se povečujejo, če so na primer hkrati izpolnjeni naslednji pogoji:

— izmerjena koncentracija v obdobju migracije, ki je pomembno za oceno, je višja od 1/10 omejitve migracije; in

— izmerjena koncentracija v obdobju migracije, ki je pomembno za oceno, se je znatno povečala v primerjavi z najnižjo izmerjeno koncentracijo (višja od merilne negotovosti); in

— izmerjena koncentracija v obdobju migracije, ki je pomembno za oceno, je najvišja izmerjena vrednost serije migracij.“

II.

Začetek veljavnosti

Te spremembe začnejo veljati dan po objavi v Zveznem uradnem listu.

Dessau-Roßlau, 19. avgusta 2024

Zvezna agencija za okolje

Pooblaščenec

Prof. dr. Lilian Busse