|  |  |
| --- | --- |
|  | **Obavijest**  Objavljeno u ponedjeljak, 2. rujna 2024. BAnz AT 2.9.2024. B4  Stranica 1 od 4 |

**Savezni službeni list**

Objavljuje  
Savezno ministarstvo pravosuđa

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

**Savezna agencija za okoliš**

**Treća izmjena  
obavijesti o osnovi za ocjenjivanje  
emajla i keramičkih materijala koji dolaze u dodir s vodom za piće1, 2**

**od 19. kolovoza 2024.**

Obavijest o osnovi za ocjenjivanje emajla i keramičkih materijala koji dolaze u dodir s vodom za piće od 5. kolovoza 2019. (BAnz AT 12.9.2019. B8), kako je izmijenjena drugom izmjenom osnove za ocjenjivanje emajla i keramičkih materijala koji dolaze u dodiru s vodom za piće od 17. listopada 2023. (BAnz AT 24.10.2023 B5), mijenja se kako slijedi:

I.

Izmjene

1. U točki 6.1.1., tablica 1. mijenja se kako slijedi:

Tablica 1.: Pozitivan popis mogućih sastavnih tvari emajla i drugih materijala sličnih staklu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tvar | Udio u %  najmanje najviše | | Tvar | Udio u %  najmanje najviše | | Tvar | Udio u %  najmanje najviše | |
| 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 sumpora kao nečistoće s ukupnim sadržajem do 0,5 % mogu se zanemariti. Klorid kao nečistoća s ukupnim sadržajem do 0,5 % može se zanemariti.

1. U točki 6.2.1., tablica 3. mijenja se kako slijedi:

Tablica 3.: Pozitivni popis mogućih sastavnih tvari keramike s Al2O3 i SiO2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tvar | Udio u %  najmanje najviše | | Tvar | Udio u %  najmanje najviše | |
| 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 Priopćeno u skladu s Direktivom (EU) 2015/1535 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. rujna 2015. o utvrđivanju postupka pružanja informacija u području tehničkih propisa i pravila o uslugama informacijskog društva (SL L 241, 17. rujna 2015., str. 1.).”.

2 Prijavljeno pod 2024/0189/D

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Obavijest**  Objavljeno u ponedjeljak, 2. rujna 2024. BAnz AT 2.9.2024. B4  Stranica 2 od 4 |

**Savezni službeni list**

Objavljuje  
Savezno ministarstvo pravosuđa

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

1. U točki 6.2.1., tablica 5. mijenja se kako slijedi:

Tablica 5.: Pozitivni popis mogućih sastavnih tvari keramike s tvrdim feritima

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tvar | Udio u %  najmanje najviše | | Tvar | Udio u %  najmanje najviše | |
| 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. U točki 6.2.1., tablica 6. mijenja se kako slijedi:

Tablica 6.: Pozitivni popis mogućih sastavnih tvari keramike sa silicijevim karbidom (SiC)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tvar | Udio u %  najmanje najviše | | Tvar | Udio u %  najmanje najviše | |
| 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. U točki 7.1., u tablici 10., naslov četvrtog stupca mijenja se kako slijedi: „Zahtjev za otpuštanje elemenata ili organskih spojeva”
2. U točki 7.3. tablica 11. sada glasi kako slijedi:   
   Tablica 11.: Kriteriji (PW) za različite elemente

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Element | Referentna vrijednost za kriterij | Kriterij kao udio granične vrijednosti/smjernice | Kriterij u μg/l |
| aluminij | TrinkwV | 50 % | 100 |
| antimon | TrinkwV | 10 % | 0,5 |
| barij | UBA | 10 % | 70 |
| bizmut | UBA |  | 0,1 |
| olovo | TrinkwV | 5 % | 0,5 |
| bor | TrinkwV | 10 % | 100 |
| kadmij | TrinkwV | 5 % | 0,15 |
| cer | UBA | 50 % | 20 |
| krom | TrinkwV | 10 % | 5 |
| hafnij | UBA |  | 0,1 |
| kobalt | UBA | 90 % | 9 |
| bakar | TrinkwV | 10 % | 200 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Savezni službeni list**  Objavljuje Savezno ministarstvo pravosuđa  [**www.bundesanzelger.de**](http://www.bundesanzelger.de) | **Obavijest**  Objavljeno u ponedjeljak, 2. rujna 2024. BAnz AT 2.9.2024. B4  Stranica 3 od 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Element | Referentna vrijednost za kriterij | Kriterij kao udio granične vrijednosti/smjernice | Kriterij u μg/l |
| lantan | UBA | 90 % | 2,7 |
| mangan | TrinkwV | 50 % | 25 |
| molibden | WHO | 10 % | 7 |
| nikal | TrinkwV | 10 % | 2 |
| paladij | UBA |  | 0,1 |
| praseodimij | 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. U točki 8.2.1. treća rečenica mijenja se kako slijedi:   
„Svrha preispitivanja sastava:

1. provjera sadrže li emajli ili drugi materijali slični staklu samo sastavne tvari navedene u tablici 1. (vidjeti točku 6.1.); i
2. određivanje elemenata za koje valja provesti ocjenjivanje u migracijskim vodama; i
3. identificiranje proizvoda.”.

8. Bilješka 4. ažurira se kako slijedi:

„Ispitni uzorci u skladu su s uzorcima sukladno normi DIN 4753-3: 2017-08.”

9. U točki 8.3.3. deseta i jedanaesta rečenica mijenjaju se kako slijedi:

„Slika 2. prikazuje ispitnu postavu, u kojoj se lijevci s migracijskom vodom pritišću na emajlirane ploče. Međutim, mogu se ispitivati i druge strukture.”

10. Točka 8.3.4. sada glasi kako slijedi:

„U Prilogu 1. prikazane su migracijske vode u odgovarajućim migracijskim razdobljima koje valja uzeti u svrhu analize za ispitivanje hladne vode. U Prilogu 2. određuju se migracijske vode za analizu za ispitivanje tople i vruće vode. Migracijske vode odmah se zakiseljavaju koncentriranim HNO3 u svrhu utvrđivanja elemenata (ne za određivanje PAH-a) do 2 % (v/v) kiselosti.

Emajli / drugi stakleni materijali

Utvrđuju se elementi emajla / drugih staklenih materijala s kriterijem u skladu s tablicom 11. Također, trebalo bi utvrditi sadržaj olova i kadmija u količinama migracijske vode koja se analizira. Analiza se provodi primjenom odgovarajuće metode mjerenja, na primjer metode ICP-MS u skladu s normom DIN EN ISO 17294-1.”

Borosilikatno staklo

Utvrđuju se elementi borosilikatnog stakla s kriterijem u skladu s tablicom 11. Također, trebalo bi utvrditi sadržaj olova i kadmija u količinama migracijske vode koja se analizira. Analiza se provodi primjenom odgovarajuće metode mjerenja, na primjer metode ICP-MS u skladu s normom DIN EN ISO 17294-1.”

Keramički materijali

Utvrđuju se elementi keramičkog materijala s kriterijem u skladu s tablicom 11. Također, trebalo bi utvrditi sadržaj olova i kadmija u količinama migracijske vode koja se analizira. Analiza se provodi primjenom odgovarajuće metode mjerenja, na primjer metode ICP-MS u skladu s normom DIN EN ISO 17294-1.”

Keramički materijali izrađeni od ugljika

Za ispitivanje keramičkih materijala koji sadrže ugljik, PAH-ovi se utvrđuju u migracijskim vodama koje se analiziraju u skladu s tablicom 12.

Premazi s miješanim metalnim oksidima (MMO)

Ako su premazi s miješanim metalnim oksidima proizvedeni kako je opisano u točki 6.3., ispitivanja migracije nisu potrebna.”

|  |  |
| --- | --- |
| **Savezni službeni list**  Objavljuje Savezno ministarstvo pravosuđa  [**www.bundesanzelger.de**](http://www.bundesanzelger.de) | **Obavijest**  Objavljeno u ponedjeljak, 2. rujna 2024. BAnz AT 2.9.2024. B4  Stranica 4 od 4 |

11. U točki 8.3.5. na kraju se dodaje sljedeće:   
„BILJEŠKA:

Postoji trend povećanja izmjerenih kriterija ako su, na primjer, istodobno ispunjeni sljedeći uvjeti:

— izmjerena koncentracija u migracijskom razdoblju relevantnom za ocjenjivanje veća je od 1/10 migracijskog ograničenja, i

— izmjerena koncentracija tijekom migracijskog razdoblja relevantnog za ocjenjivanje značajno se udvostručila u usporedbi s najnižom izmjerenom koncentracijom (višom od mjerne nesigurnosti), i

— izmjerena koncentracija u migracijskom razdoblju relevantnom za ocjenjivanje najviša je izmjerena vrijednost migracijske serije.”.

II.

Stupanje na snagu

Ove izmjene stupaju na snagu na dan nakon dana objave u Saveznom službenom listu.

Dessau-Roßlau, 19. kolovoza 2024.

Savezna agencija za okoliš

U zamjeni

prof. dr. Lilian Busse