|  |  |
| --- | --- |
|  | **Meddelelse**  Offentliggjort mandag, 2. september 2024 BAnz AT 02.09.2024 B4  Side 1 af 4 |

**Forbundstidende**

Udgivet af  
Forbundsjustitsministeriet

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

**Forbundsmiljøagenturet**

**Tredje ændring  
af meddelelsen om vurderingsgrundlaget  
for emaljer og keramiske materialer i kontakt med drikkevand1, 2**

**af 19. august 2024**

Meddelelsen af 5. august 2019 om vurderingsgrundlaget for emaljer og keramiske materialer i kontakt med drikkevand (BAnz AT 12.09.2019 B8), som senest ændret ved anden ændring af vurderingsgrundlaget for emaljer og keramiske materialer i kontakt med drikkevand af 17. oktober 2023 (BAnz AT 24.10.2023 B5), ændres som følger:

I.

Ændringer

1. I punkt 6.1.1 ændres tabel 1 som følger:

Tabel 1: Positivliste over mulige ingredienser i emaljer og andre glaslignende materialer

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stof | Indhold i %  minimum maksimum | | Stof | Indhold i %  minimum maksimum | | Stof | Indhold i %  minimum maksimum | |
| 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 |  |  |  |

Uorganiske svovlforbindelser som urenheder med et samlet indhold på op til 0,5 % kan ignoreres. Chlorid som en urenhed med et samlet indhold på op til 0,5 % kan ignoreres.

1. I punkt 6.2.1 ændres tabel 3 som følger:

Tabel 3: Positivliste over tilladte ingredienser i Al2O3- og SiO2-keramik

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stof | Indhold i %  minimum maksimum | | Stof | Indhold i %  minimum maksimum | |
| 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 Notificeret i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2015/1535 af 9. september 2015 om en informationsprocedure med hensyn til tekniske forskrifter samt forskrifter for informationssamfundets tjenester (EUT L 241 af 17. september 2015, s. 1)."

2 Notificeret under 2024/0189/D

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Meddelelse**  Offentliggjort mandag, 2. september 2024 BAnz AT 02.09.2024 B4  Side 2 af 4 |

**Forbundstidende**

Udgivet af  
Forbundsjustitsministeriet

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

1. I punkt 6.2.1 ændres tabel 5 som følger:

Tabel 5: Positivliste over tilladte ingredienser i hård ferritkeramik.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stof | Indhold i %  minimum maksimum | | Stof | Indhold i %  minimum maksimum | |
| 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. I punkt 6.2.1 ændres tabel 6 som følger:

Tabel 6: Positivliste over tilladte ingredienser i siciliumcarbid (SiC)-keramik.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stof | Indhold i %  minimum maksimum | | Stof | Indhold i %  minimum maksimum | |
| 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. I punkt 7.1, i tabel 10, affattes overskriften i fjerde kolonne således: "Krav vedrørende frigivelse af grundstoffer eller organiske forbindelser"
2. I punkt 7.3 affattes tabel 11 som følger:   
   Tabel 11: Prøveværdier (PW) for forskellige grundstoffer

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Grundstof | Reference for prøveværdien | Andel af prøveværdien i forhold til grænseværdien/den vejledende værdi | Prøveværdi i µg/l |
| Aluminium | TrinkwV | 50 % | 100 |
| Antimon | TrinkwV | 10 % | 0,5 |
| Barium | UBA | 10 % | 70 |
| Bismuth | UBA |  | 0,1 |
| Bly | TrinkwV | 5 % | 0,5 |
| Bor | TrinkwV | 10 % | 100 |
| Kadmium | TrinkwV | 5 % | 0,15 |
| Cerium | UBA | 50 % | 20 |
| Chrom | TrinkwV | 10 % | 5 |
| Hafnium | UBA |  | 0,1 |
| Kobolt | UBA | 90 % | 9 |
| Kobber | TrinkwV | 10 % | 200 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Meddelelse**  Offentliggjort mandag, 2. september 2024 BAnz AT 02.09.2024 B4  Side 3 af 4 |

**Forbundstidende**

Udgivet af  
Forbundsjustitsministeriet

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Grundstof | Reference for prøveværdien | Andel af prøveværdien i forhold til grænseværdien/den vejledende værdi | Prøveværdi i µg/l |
| Lanthan | UBA | 90 % | 2,7 |
| Mangan | TrinkwV | 50 % | 25 |
| Molybdæn | WHO | 10 % | 7 |
| Nikkel | TrinkwV | 10 % | 2 |
| Palladium | UBA |  | 0,1 |
| Praseodym | UBA |  | 0,1 |
| Strontium | UBA | 10 % | 210 |
| Titan | UBA | 50 % | 70 |
| Wolfram | UBA |  | 0,1 |
| Yttrium | UBA | 10 % | 3,5 |
| Zirkonium | UBA | 50 % | 5,0 |

7. I punkt 8.2.1 ændres tredje punktum som følger:   
"Formålet med gennemgangen af sammensætningen er at:

1. udføre en kontrol af, at emaljer eller andre glaslignende materialer kun indeholder de ingredienser, der er anført i tabel 1 (jf. punkt 6.1)
2. definere de grundstoffer, der skal vurderes i migrationsvandet
3. identificere produktet."

8. Fodnote 4 ajourføres således:

"Prøveemnerne er i overensstemmelse med prøverne i henhold til DIN 4753-3: 2017-08."

9. I punkt 8.3.3 ombyttes tiende og ellevte punktum som følger:

"Figur 2 viser en prøveopstilling, hvor tragte, der indeholder migrationsvandet, presses mod emaljepladerne. Det er dog også muligt med andre opstillinger til prøvning."

10. Punkt 8.3.4 affattes således:

"Bilag 1 viser migrationsvand i de respektive migrationsperioder, som skal udtages til analyse med henblik på koldtvandsprøvning. I bilag 2 fastsættes migrationsvand, der skal analyseres i forbindelse med prøvning af varmt og hedt vand. Migrationsvandet skal straks forsyres med koncentreret HNO3 til bestemmelse af grundstofferne (ikke til bestemmelse af PAH) til 2 % (v/v) syreindhold.

Emaljer/andre glaslignende materialer

Grundstoffer i emalje/andre glaslignende materialer med en prøveværdi i overensstemmelse med tabel 11 bestemmes. Bly- og kadmiumindholdet i de migrationsvandmængder, der analyseres, bør også bestemmes. Analysen udføres ved hjælp af en passende målemetode, f.eks. ICP-MS i overensstemmelse med DIN EN ISO 17294-1.

Borsilikatglas

Grundstoffer i borsilikatglas med en prøveværdi i overensstemmelse med tabel 11 bestemmes. Bly- og kadmiumindholdet i de migrationsvandmængder, der analyseres, bør også bestemmes. Analysen udføres ved hjælp af en passende målemetode, f.eks. ICP-MS i overensstemmelse med DIN EN ISO 17294-1.

Keramiske materialer

Grundstoffer i det keramiske materiale med en prøveværdi i overensstemmelse med tabel 11 bestemmes. Bly- og kadmiumindholdet i de migrationsvandmængder, der analyseres, bør også bestemmes. Analysen udføres ved hjælp af en passende målemetode, f.eks. ICP-MS i overensstemmelse med DIN EN ISO 17294-1.

Keramiske materialer fremstillet af kulstof

Med henblik på prøvning af kulstofholdige keramiske materialer bestemmes PAH'erne i de migrationsvande, der skal analyseres i overensstemmelse med tabel 12.

Belægninger af blandede oxider af metaller (mixed metal oxides — MMO)

Hvis belægningerne af blandede oxider af metaller fremstilles som beskrevet i punkt 6.3, er migrationsprøvninger ikke nødvendige."

|  |  |
| --- | --- |
| **Forbundstidende**  Udgivet af Forbundsjustitsministeriet  [**www.bundesanzelger.de**](http://www.bundesanzelger.de) | **Meddelelse**  Offentliggjort mandag, 2. september 2024 BAnz AT 02.09.2024 B4  Side 4 af 4 |

11. I punkt 8.3.5 tilføjes følgende i slutningen:   
"BEMÆRKNING:

Der er en stigende tendens i de målte prøveværdier, hvis f.eks. følgende kriterier er opfyldt samtidig:

- den målte koncentration i den vurderingsrelevante migrationsperiode er over 1/10 af migrationsbegrænsningen

- den målte koncentration i den vurderingsrelevante migrationsperiode er blevet væsentligt fordoblet i forhold til den laveste målte koncentration (højere end måleusikkerheden)

- den målte koncentration i den vurderingsrelevante migrationsperiode er den højeste målte værdi i migrationsserien."

II.

Ikrafttræden

Disse ændringer træder i kraft dagen efter offentliggørelsen i Tysklands Statstidende.

Dessau-Roßlau, 19. august 2024

Forbundsmiljøagenturet

Stedfortræder

Prof. Dr. Lilian Busse