



## Federaal milieu-agentschap

### Derde wijziging van de kennisgeving van de beoordelingsgrondslag voor glazuren en keramische materialen die in contact komen met drinkwater<sup>1, 2</sup>

Van 19 augustus 2024

De kennisgeving van de beoordelingsgrondslag voor glazuren en keramische materialen die in contact komen met drinkwater van 5 augustus 2019 (BANz AT 12.9.2019 B8), zoals gewijzigd bij de tweede wijziging van de beoordelingsgrondslag voor glazuren en keramische materialen die in contact komen met drinkwater van 17 oktober 2023 (BANz AT 24.10.2023 B5), wordt als volgt gewijzigd:

#### I.

#### Wijzigingen

1. In punt 6.1.1 wordt tabel 1 als volgt gewijzigd:

Tabel 1: Positieve lijst van mogelijke ingrediënten van emailen en andere glasachtige materialen

Stof	Inhoud in %		Stof	Inhoud in %		Stof	Inhoud in %	
	Minimum	Maximum		Minimum	Maximum		Minimum	Maximum
SiO <sub>2</sub>	25	100	K <sub>2</sub> O	0	10	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0	5,0
Na <sub>2</sub> O	0	30	Li <sub>2</sub> O	0	10	SnO <sub>2</sub>	0	5,0
ZrO <sub>2</sub>	0	30	ZnO	0	10	SrO	0	5,0
B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	20	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	5,0	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	3,0
TiO <sub>2</sub>	0	16	CoO	0	5,0	CuO	0	3,0
BaO	0	15	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	5,0	NiO	0	3,0
CeO <sub>2</sub>	0	15	MgO	0	5,0	Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	1,0
CaO	0	10	MnO <sub>2</sub>	0	5,0	HfO <sub>2</sub>	0	0,1
F	0	10	MoO <sub>3</sub>	0	5,0			

Anorganische zwavelsoorten als onzuiverheden met een totaal gehalte tot 0,5 % kunnen buiten beschouwing worden gelaten. Chloride als onzuiverheid met een totaal gehalte tot 0,5 % kan buiten beschouwing worden gelaten.

2. In punt 6.2.1 wordt Tabel 3 als volgt gewijzigd:

Tabel 3: Positieve lijst van toegestane ingrediënten van Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en SiO<sub>2</sub> keramiek

Stof	Inhoud in %		Stof	Inhoud in %	
	Minimum	Maximum		Minimum	Maximum
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	99,99	TiO <sub>2</sub>	0	2,5
SiO <sub>2</sub>	0	92	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	2,0
CaO	0	8,0	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	2,0
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	4,0	SrO	0	0,5
MnO <sub>2</sub>	0	3,5	Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	0,4
K <sub>2</sub> O	0	3,0	BaO	0	0,2
MgO	0	3,0	HfO <sub>2</sub>	0	0,1
Na <sub>2</sub> O	0	3,0	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0	0,1
ZrO <sub>2</sub>	0	3,0			

<sup>1</sup> Aanmelding heeft plaatsgevonden overeenkomstig Richtlijn (EU) 2015/1535 van het Europees Parlement en de Raad van 9 september 2015 betreffende een informatieprocedure op het gebied van technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij. (PB L 241 van 17 september 2015, blz. 1).

<sup>2</sup> Aangemeld onder 2024/0189/D



3. In punt 6.2.1 wordt Tabel 5 als volgt gewijzigd:

Tabel 5: Positieve lijst van toegestane ingrediënten van hard ferrietkeramiek

Stof	Inhoud in %		Stof	Inhoud in %	
	Minimum	maximum		Minimum	Maximum
FeO/Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	80	95	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	0,2
BaO	0	12	CuO	0	0,1
SrO	0	12	Li <sub>2</sub> O	0	0,1
SiO <sub>2</sub>	0	5,0	MgO	0	0,1
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	3,0	Na <sub>2</sub> O	0	0,1
CaO	0	3,0	NiO	0	0,1
MnO	0	3,0	Pd	0	0,1
La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	2,0	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0	0,1
B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	1,0	TiO <sub>2</sub>	0	0,1
CoO	0	0,8	W <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	0,1
Bi <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	0,4	ZnO	0	0,1

4. In punt 6.2.1 wordt Tabel 6 als volgt gewijzigd:

Tabel 6: Positieve lijst van toegestane ingrediënten van siliciumcarbide (SiC) keramiek

Stof	Inhoud in %		Stof	Inhoud in %	
	Minimum	maximum		Minimum	Maximum
SiC	78	100	Al	0	2,0
Si	0	22	Fe	0	0,2
ZrB <sub>2</sub>	0	11	Hf	0	0,2
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	5,0	Ti	0	0,2
C	0	5,0	Ca	0	0,1
B	0	3,0	MgO	0	0,1
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	3,0	Na	0	0,1
SiO <sub>2</sub>	0	3,0	Ni	0	0,1
Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	3,0			

5. In punt 7.1 in tabel 10 wordt de titel van de vierde kolom als volgt gewijzigd: "Vereiste voor het vrijgeven van elementen of organische verbindingen"

6. In punt 7.3 wordt Tabel 11 als volgt opnieuw geformuleerd:

Tabel 11: Criteria (PW) voor verschillende elementen

Element	Referentiewaarde voor het	Criterium als percentage van de grens-/richtwaarde	Criterium in µg/l
Aluminium	Drinkwaterverordening	50 %	100
Antimoon	Drinkwaterverordening	10 %	0,5
Barium	Federaal Milieugentschap	10 %	70
Bismut	UBA		0,1
Lood	Drinkwaterverordening	5 %	0,5
Borium	Drinkwaterverordening	10 %	100
Cadmium	Drinkwaterverordening	5 %	0,15
Cerium	Federaal Milieugentschap	50 %	20
Chroom	Drinkwaterverordening	10 %	5
Hafnium	UBA		0,1
Kobalt	Federaal Milieugentschap	90 %	9
Koper	Drinkwaterverordening	10 %	200



Element	Referentiewaarde voor het	Criterium als percentage van de grens-/richtwaarde	Criterium in µg/l
Lanthaan	Federaal Milieuagentschap	90 %	2,7
Mangaan	Drinkwaterverordening	50 %	25
Molybdeen	WHO	10 %	7
Nikkel	Drinkwaterverordening	10 %	2
Palladium	Federaal Milieuagentschap		0,1
Praseodymium	UBA		0,1
Strontium	UBA	10 %	210
Titanium	UBA	50 %	70
Wolfram	Federaal Milieuagentschap		0,1
Yttrium	UBA	10 %	3,5
Zirkonium	UBA	50 %	5,0

7. In punt 8.2.1 wordt de derde zin als volgt gewijzigd:

“De herziening van de samenstelling heeft ten doel:

1. na te gaan of emailen of andere glasachtige materialen alleen de in tabel 1 vermelde ingrediënten bevatten (zie punt 6.1); en
2. vaststelling van de in het migratiewater te beoordelen elementen; en
3. identificatie van het product.”

8. Voetnoot 4 wordt als volgt bijgewerkt:

„De testmonsters komen overeen met de monsters volgens DIN 4753-3: 2017-08.”

9. In punt 8.3.3 worden de tiende en de elfde zin als volgt verwisseld:

“Figuur 2 toont een testopstelling waarbij trechters met het migratiewater tegen de geglazuurde platen worden gedrukt. Er kunnen echter ook andere constructies voor het testen worden gebruikt.”

10. Punt 8.3.4 komt als volgt te luiden:

“Bijlage 1 toont het migratiewater van de respectieve migratieperioden, die voor analyse voor koudwatertests moeten worden gebruikt. In bijlage 2 wordt het migratiewater aangewezen voor analyse voor het testen van warm en heet water. Het migratiewater moet voor bepaling van de elementen onmiddellijk tot 2 % (v/v) zuurgraad worden aangezuurd met geconcentreerde HNO<sub>3</sub> (niet voor PAK-bepaling).

Glazuren/andere glasachtige materialen

Elementen van glazuur/andere glasachtige materialen met een criterium overeenkomstig tabel 11 moeten worden bepaald. Ook het lood- en cadmiumgehalte van de geanalyseerde hoeveelheden migratiewater moet worden bepaald. De analyse wordt uitgevoerd met behulp van een geschikte meetmethode, bijvoorbeeld ICP-MS in overeenstemming met DIN EN ISO 17294-1.

Borosilicaatglas

Elementen van borosilicaatglas met een criterium overeenkomstig tabel 11 moeten worden bepaald. Ook het lood- en cadmiumgehalte van de geanalyseerde hoeveelheden migratiewater moet worden bepaald. De analyse wordt uitgevoerd met behulp van een geschikte meetmethode, bijvoorbeeld ICP-MS in overeenstemming met DIN EN ISO 17294-1.

Keramische materialen

Elementen van het keramische materiaal met een criterium overeenkomstig tabel 11 moeten worden bepaald. Ook het lood- en cadmiumgehalte van de geanalyseerde hoeveelheden migratiewater moet worden bepaald. De analyse wordt uitgevoerd met behulp van een geschikte meetmethode, bijvoorbeeld ICP-MS in overeenstemming met DIN EN ISO 17294-1.

Keramische materialen gemaakt van koolstof

Voor het testen van koolstofhoudende keramische materialen worden de PAK's bepaald in het migratiewater dat overeenkomstig tabel 12 moet worden geanalyseerd.

Coatings van gemengd metaaloxide (MMO)

Indien de coatings van gemengd metaaloxide worden vervaardigd zoals beschreven in punt 6.3, zijn migratietests niet nodig.”



11. In punt 8.3.5 wordt aan het einde het volgende toegevoegd:

“NOOT:

Er is sprake van een stijgende trend in de gemeten criteria als bijvoorbeeld tegelijkertijd aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- de gemeten concentratie in de beoordelingsrelevante migratieperiode is hoger dan 1/10 van de migratiebeperking; en
- de gemeten concentratie tijdens de beoordelingsrelevante migratieperiode is significant verdubbeld ten opzichte van de laagste gemeten concentratie (hoger dan de meetonzekerheid); en
- de gemeten concentratie in de beoordelingsrelevante migratieperiode is de hoogste gemeten waarde van de migratiereeks.”

II.

Inwerkingtreding

Deze wijzigingen treden in werking op de dag volgende op die van de bekendmaking in het Duits staatsblad.

Dessau-Roßlau, 19 augustus 2024

Federaal milieu-agentschap

In de vertegenwoordiging  
Prof. Dr. Lilian Busse

---