



Federalinė aplinkos apsaugos agentūra

Emalio ir keraminių medžiagų, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, vertinimo pagrindo pranešimo trečiasis pakeitimas^{1, 2}

2024 m. rugpjūčio 19 d.

2019 m. rugpjūčio 5 d. emalio ir keraminių medžiagų, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, vertinimo pagrindo (BANz AT 12.09.2019 B8) su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2023 m. spalio 17 d. emalio ir keraminių medžiagų, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, vertinimo pagrindo (BANz AT 24.10.2023 B5) antruoju pakeitimu, pranešimas iš dalies keičiamas taip:

I.

Pakeitimai

1. 6.1.1 punkto 1 lentelė iš dalies keičiama taip:

1 lentelė Teigiamas galimų emalio ir kitų į stiklą panašių medžiagų sudedamųjų dalių sąrašas

Medžiaga	Kiekis %		Medžiaga	Kiekis %		Medžiaga	Kiekis %	
	Mažiausias			Mažiausias didžiausias			Mažiausias didžiausias	
SiO ₂	25	100	K ₂ O	0	10	P ₂ O ₅	0	5,0
Na ₂ O	0	30	Li ₂ O	0	10	SnO ₂	0	5,0
ZrO ₂	0	30	ZnO	0	10	SrO	0	5,0
B ₂ O ₃	0	20	Al ₂ O ₃	0	5,0	Cr ₂ O ₃	0	3,0
TiO ₂	0	16	CoO	0	5,0	CuO	0	3,0
BaO	0	15	Fe ₂ O ₃	0	5,0	NiO	0	3,0
CeO ₂	0	15	MgO	0	5,0	Sb ₂ O ₃	0	1,0
CaO	0	10	MnO ₂	0	5,0	HfO ₂	0	0,1
F	0	10	MoO ₃	0	5,0			

Neorganinės sieros rūšys, kaip priemaišos, kurių bendras kiekis neviršija 0,5 %, gali būti nepaisomos. Chloridas, kaip priemaiša, kurios bendras kiekis neviršija 0,5 %, gali būti nepaisomas.

2. 6.2.1 punkto 3 lentelė iš dalies keičiama taip:

3 lentelė Leistinių Al₂O₃ ir SiO₂ keraminių medžiagų sudedamųjų dalių teigiamas sąrašas

Medžiaga	Kiekis %		Medžiaga	Kiekis %	
	Mažiausias didžiausias			Mažiausias didžiausias	
Al ₂ O ₃	0	99,99	TiO ₂	0	2,5
SiO ₂	0	92	B ₂ O ₃	0	2,0
CaO	0	8,0	Cr ₂ O ₃	0	2,0
Fe ₂ O ₃	0	4,0	SrO	0	0,5
MnO ₂	0	3,5	Y ₂ O ₃	0	0,4
K ₂ O	0	3,0	BaO	0	0,2
MgO	0	3,0	HfO ₂	0	0,1
Na ₂ O	0	3,0	P ₂ O ₅	0	0,1
ZrO ₂	0	3,0			

¹ Pranešta pagal 2015 m. rugsėjo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą (ES) 2015/1535, kuria nustatoma informacijos apie techninius reglamentus ir informacinės visuomenės paslaugų taisyklės teikimo tvarka (OL L 241, 2015 m. rugsėjo 17 d., p. 1).

² Pranešimas 2024/0189/D



3. 6.2.1 punkto 5 lentelė iš dalies keičiama taip:

5 lentelė Leistinių kietųjų feritų keraminių medžiagų sudedamųjų dalių teigiamas sąrašas

Medžiaga	Kiekis %		Medžiaga	Kiekis %	
	Mažiausias	Didžiausias		Mažiausias	Didžiausias
FeO/Fe ₂ O ₃	80	95	Cr ₂ O ₃	0	0,2
BaO	0	12	CuO	0	0,1
SrO	0	12	Li ₂ O	0	0,1
SiO ₂	0	5,0	MgO	0	0,1
Al ₂ O ₃	0	3,0	Na ₂ O	0	0,1
CaO	0	3,0	NiO	0	0,1
MnO	0	3,0	Pd	0	0,1
La ₂ O ₃	0	2,0	P ₂ O ₅	0	0,1
B ₂ O ₃	0	1,0	TiO ₂	0	0,1
CoO	0	0,8	W ₂ O ₃	0	0,1
Bi ₂ O ₃	0	0,4	ZnO	0	0,1

4. 6.2.1 punkto 6 lentelė iš dalies keičiama taip:

6 lentelė Leistinių silicio karbido (SiC) keraminių medžiagų sudedamųjų dalių teigiamas sąrašas

Medžiaga	Kiekis %		Medžiaga	Kiekis %	
	Mažiausias	Didžiausias		Mažiausias	Didžiausias
SiC	78	100	Al	0	2,0
Si	0	22	Fe	0	0,2
ZrB ₂	0	11	Hf	0	0,2
Al ₂ O ₃	0	5,0	Ti	0	0,2
C	0	5,0	Ca	0	0,1
B	0	3,0	MgO	0	0,1
Fe ₂ O ₃	0	3,0	Na	0	0,1
SiO ₂	0	3,0	Ni	0	0,1
Y ₂ O ₃	0	3,0			

5. 7.1 punkto 10 lentelės ketvirtos skilties antraštė iš dalies keičiama taip: „Reikalavimas dėl elemento išsiskyrimo arba organinių junginių“

6. 7.3 punkto 11 lentelė išdėstoma nauja redakcija:

11 lentelė Skirtingiems elementams taikomi kriterijai (PW)

Elementas	Kriterijaus pamatinė vertė	Kriterijus kaip ribinės ir (arba) orientacinės vertės dalis	Kriterijus, išreikštas µg/l
Aliuminis	Geriamojo vandens	50 %	100
Stibis	Geriamojo vandens	10 %	0,5
Baris	Federalinė aplinkos	10 %	70
Bismutas	Federalinė aplinkos		0,1
Švinas	Geriamojo vandens	5 %	0,5
Boras	Geriamojo vandens	10 %	100
Kadmis	Geriamojo vandens	5 %	0,15
Ceris	Federalinė aplinkos	50 %	20
Chromas	Geriamojo vandens	10 %	5
Hafnis	Federalinė aplinkos		0,1
Kobaltas	Federalinė aplinkos	90 %	9
Varis	Geriamojo vandens	10 %	200



Elementas	Kriterijaus pamatinė vertė	Kriterijus kaip ribinės ir (arba) orientacinės vertės dalis	Kriterijus, išreikštas µg/l
Lantanas	Federalinė aplinkos	90 %	2,7
Manganas	Geriamojo vandens	50 %	25
Molibdenas	PSO	10 %	7
Nikelis	Geriamojo vandens	10 %	2
Paladis	Federalinė aplinkos		0,1
Prazeodimis	Federalinė aplinkos		0,1
Stroncis	Federalinė aplinkos	10 %	210
Titanas	Federalinė aplinkos	50 %	70
Volframas	Federalinė aplinkos		0,1
Itris	Federalinė aplinkos	10 %	3,5
Cirkonis	Federalinė aplinkos	50 %	5,0

7. 8.2.1 punkto trečias sakinyss iš dalies keičiamas taip:
„Sudėties patikra skirta:
1. patikrinti, ar emaliuose ar kitose į stiklą panašiose medžiagose yra tik 1 lentelėje išvardytų sudedamųjų dalių (žr. 6.1 punktą); ir
2. apibrėžti elementus, kurie turėtų būti vertinami išsiskyrimo vandenyje; ir
3. nustatyti produktą.“
8. 4 išnaša atnaujinama taip:
„Bandiniai atitinka pavyzdžius pagal DIN 4753-3: 2017-08.“
9. 8.3.3 punkto dešimtas ir vienuoliktas sakiniai pakeičiami taip:
„2 pav. parodyta bandymo schema, kai piltuvėliai, kuriuose yra išsiskyrimo vandens, prispaudžiami prie emalio plokštelių. Tačiau bandymus galima atlikti ir su kitomis struktūromis.“
10. 8.3.4 punktas išdėstomas nauja redakcija:
„1 priede nurodyti atitinkamų išsiskyrimo laikotarpių išsiskyrimo vandenys, kurie turi būti imami analizei šalto vandens bandymams atlikti. 2 priede nurodyti išsiskyrimo vandenys, kurie turi būti imami analizei šilto ir karšto vandens bandymams atlikti. Išsiskyrimo vandenys nedelsiant parūgštinami koncentruotu HNO₃, skirtu elementams iki 2 % (v/v) rūgštingumo nustatyti (ne PAA nustatymui).
Emalis ir (arba) kitos į stiklą panašios medžiagos
Nustatomi emalio ir (arba) kitų į stiklą panašių medžiagų elementai, kuriems taikomas 11 lentelėje nurodytas kriterijus. Taip pat turėtų būti nustatytas švino ir kadmio kiekis analizuojamame išsiskyrimo vandenyje. Analizė atliekama taikant tinkamą matavimo metodą, pvz., ICP-MS pagal DIN EN ISO 17294-1.
Borosilikatinis stiklas
Nustatomi borosilikatinio stiklo elementai, kuriems taikomas 11 lentelėje nurodytas kriterijus. Taip pat turėtų būti nustatytas švino ir kadmio kiekis analizuojamame išsiskyrimo vandenyje. Analizė atliekama taikant tinkamą matavimo metodą, pvz., ICP-MS pagal DIN EN ISO 17294-1.
Keraminės medžiagos
Nustatomi keraminės medžiagos elementai, kuriems taikomas 11 lentelėje nurodytas kriterijus. Taip pat turėtų būti nustatytas švino ir kadmio kiekis analizuojamame išsiskyrimo vandenyje. Analizė atliekama taikant tinkamą matavimo metodą, pvz., ICP-MS pagal DIN EN ISO 17294-1.
Keraminės medžiagos, pagamintos iš anglies
Atliekant anglies turinčių keraminių medžiagų bandymus išsiskyrimo vandenyje nustatomi PAA, kurie turi būti analizuojami pagal 12 lentelę.
Mišraus metalo oksido (MMO) dangos
Jei mišraus metalų oksido dangos gaminamos kaip aprašyta 6.3 punkte, išsiskyrimo bandymai nėra būtini.“



11. 8.3.5 punkto pabaigoje įrašoma:

„PASTABA.

Matuojami kriterijai turi tendenciją didėti, jei, pavyzdžiui, tuo pačiu metu įvykdomos šios sąlygos:

- išmatuota koncentracija su vertinimu susijusiu išsiskyrimo laikotarpiu viršija 1/10 išsiskyrimo apribojimo; ir
- išmatuota koncentracija su vertinimu susijusiu išsiskyrimo laikotarpiu gerokai padvigubėjo, palyginti su mažiausia išmatuota koncentracija (didesnė nei matavimo neapibrėžtis); ir
- išmatuota koncentracija su vertinimu susijusiu išsiskyrimo laikotarpiu yra didžiausia išmatuota išsiskyrimo serijos vertė.“

II.

Įsigaliojimas

Šie pakeitimai įsigalioja kitą dieną po jų paskelbimo Federaliniame oficialiajame leidinyje.

Desau-Roslau, 2024 m. rugpjūčio 19 d.

Federalinė aplinkos apsaugos agentūra

Atstovaujamas
Prof. dr. Lilian Busse