

PODSTAWA OCENY

Podstawa oceny emalii i materiałów ceramicznych przeznaczonych do kontaktu z wodą pitną (podstawa oceny emalii i materiałów ceramicznych)^{1,2}

Komunikat w sprawie podstawy oceny emalii i materiałów ceramicznych przeznaczonych do kontaktu z wodą pitną z dnia 5 sierpnia 2019 r. (BAnz AT 12.9.2019 B8), zmieniony ostatnio drugą poprawką do podstawy oceny emalii i materiałów ceramicznych przeznaczonych do kontaktu z wodą pitną z dnia 17 października 2023 r. (BAnz AT 24.10.2023 B5), zostaje zmieniony jak następuje:

¹Zgłoszono zgodnie z dyrektywą (UE) 2015/1535 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 września 2015 r. ustanawiającą procedurę udzielania informacji w dziedzinie przepisów technicznych oraz zasad dotyczących usług społeczeństwa informacyjnego (OJ L 241 z dnia 17 września 2015 r., s. 1).

² Zgłoszono pod numerem xxxx

Zmiany

Należy wprowadzić następujące zmiany:

I. W tabeli 1 w pkt 6.1.1 wprowadza się następujące zmiany:

Tabela 1: Wykaz pozytywny dozwolonych składników emalii i innych materiałów szklistych

Substa ncja	Zawartość w %		Substa ncja	Zawartość w %		Substa ncja	Zawartość w %	
	Min.	Maks.		Min.	Maks.		Min.	Maks.
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			

Można zaniedbywać nieorganiczne gatunki siarki jako zanieczyszczenia o całkowitej zawartości do 0,5 %.

II. W tabeli 5 w pkt 6.2.1 wprowadza się następujące zmiany:

Tabela 2: Wykaz pozytywny dozwolonych składników ceramiki z ferrytu twardego

Substa ncja	Zawartość w %		Substa ncja	Zawartość w %	
	Min.	Maks.		Min.	Maks.
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	WO ₃	0	0,1
Bi ₂ O ₃	0	0,4	ZnO	0	0,1

III. W tabeli 11 w pkt 7.3 wprowadza się następujące zmiany:

Tabela 3: Kryteria (PW) dla różnych pierwiastków

Pierwiastek	Wartość referencyjna dla kryterium	Kryterium jako odsetek wartości dopuszczalnej/wytycznej	Kryterium w µg/l
Aluminium	TrinkwV	50 %	100
Antymon	TrinkwV	10 %	0,5
Bar	UBA	10 %	70
Bismut	UBA		0,1
Ołów	TrinkwV	5 %	0,5
Bor	TrinkwV	10 %	100
Kadm	TrinkwV	5 %	0,15
Cer	UBA	50 %	20
Chrom	TrinkwV	10 %	5
Hafn	UBA		0,1
Kobalt	UBA	90 %	9
Miedź	TrinkwV	10 %	200
Lantan	UBA	90%	2,7
Mangan	TrinkwV	50 %	25
Molibden	WHO	10 %	7
Nikiel	TrinkwV	10 %	2
Pallad	UBA		0,1
Prazeodym	UBA		0,1
Stront	UBA	10 %	210
Tytan	UBA	50 %	70
Wolfram	UBA		0,1
Itr	UBA	10%	3,5
Cyrkon	UBA	50 %	5,0

IV. W pkt 8.2.1 w zdaniu trzecim dodaje się, co następuje po punkcie pierwszym:

„2. określeniu pierwiastków, które należy ocenić w wodach migracyjnych, oraz”

V. W pkt 8.3.3 zdanie dziesiąte i jedenaste są zastępowane w następujący sposób:

„Rysunek 2 przedstawia konfigurację testową, w której lejki zawierające wodę migracyjną są dociskane do płyt emaliowanych. Możliwe są jednak również inne struktury do testowania”.

VI. Zaktualizowano przypis 4:

„Próbki badawcze są zgodne z próbkami zgodnie z normą DIN 4753-3: 2017-08.”

VII. Zmieniono pkt 8.3.4:

„Załącznik 1 przedstawia wody migracyjne odpowiednich okresów migracji, które należy pobrać do analizy do celów badania zimnej wody. Załącznik 2 określa wody migracyjne do analizy do celów badania ciepłej i ciepłej wody. Wody migracyjne należy natychmiast zakwasić stężonym HNO_3 do oznaczania pierwiastków (nie do oznaczania WWA) do 2 % (v/v) kwasowości.

Emalie/inne materiały szkliste

Należy określić pierwiastki zawarte w emalii/innych materiałach szklistych w oparciu o kryterium zgodnie z tabelą 11. Należy również oznaczyć zawartość ołowiu i kadmu w analizowanych ilościach wody migracyjnej. Analizę przeprowadza się za pomocą odpowiedniej metody pomiaru, np. ICP-MS zgodnie z normą DIN EN ISO 17294-1.

Szkło borokrzemianowe

Należy określić pierwiastki zawarte w szkłe borokrzemianowym w oparciu o kryterium zgodnie z tabelą 11. Należy również oznaczyć zawartość ołowiu i kadmu w analizowanych ilościach wody migracyjnej. Analizę przeprowadza się za pomocą odpowiedniej metody pomiaru, np. ICP-MS zgodnie z normą DIN EN ISO 17294-1.

Materiały ceramiczne

Należy określić pierwiastki zawarte w materiale ceramicznym w oparciu o kryterium zgodnie z tabelą 11. Należy również oznaczyć zawartość ołowiu i kadmu w analizowanych ilościach wody migracyjnej. Analizę przeprowadza się za pomocą odpowiedniej metody pomiaru, np. ICP-MS zgodnie z normą DIN EN ISO 17294-1.

Materiały ceramiczne wykonane z węgla

W celu badania materiałów ceramicznych zawierających węgiel WWA określa się w wodach migracyjnych, które mają być analizowane zgodnie z tabelą 12.

Powłoki z mieszaniny tlenków metali (MMO)

Jeżeli powłoki z mieszaniny tlenków metali są wytwarzane zgodnie z opisem w rozdziale 6.3, badania migracji nie są konieczne.”

VIII. W pkt 8.3.5 dodaje się, co następuje na końcu:

„UWAGA:

W mierzonych kryteriach obserwuje się tendencję wzrostową, jeżeli na przykład spełnione są jednocześnie następujące warunki:

- zmierzone stężenie w okresie migracji mającym znaczenie dla oceny przekracza 1/10 ograniczenia migracji; oraz
- zmierzone stężenie w okresie migracji mającym znaczenie dla oceny znacząco podwoiło się w porównaniu z najniższym zmierzonym stężeniem (wyższym niż niepewność pomiaru); oraz
- zmierzone stężenie w okresie migracji mającym znaczenie dla oceny jest najwyższą wartością zmierzoną w serii migracji.”