

2025 xx xx 4-ojo pakeitimo PROJEKTAS

## VERTINIMO PAGRINDAS

**Emalių ir  
keraminių medžiagų, kurios  
liečiasi su geriamuoju  
vandeniu,  
vertinimo gairės (Emalio ir  
keramikos vertinimo gairės)<sup>12</sup>**

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

<sup>2</sup> Pranešta pranešimu 2025/xxx/D

# Pakeitimai

Daromi toliau nurodyti pakeitimai.

## I. 1 punkto pabaigoje įterpiamas šis sakinys:

Federalinė aplinkos agentūra iki 2032 m. gruodžio 31 d. panaikins šiuos vertinimo kriterijus.

## II. 5 lentelės 6.2.1 punkte didžiausias bario oksido kiekis padidinamas nuo 12 iki 16 %:

| Medžiaga | Kiekis %       |                 |
|----------|----------------|-----------------|
|          | Ne mažiau kaip | Ne daugiau kaip |
| BaO      | 0              | 16              |

## III. 6 punkte įterpiamas naujas 6.3 skyrius „Danga“. Dabar jis pakeičiamas iš 6.3 į 6.3.1 ir įterpiamas naujas įrašas „6.3.2 Cirkonio danga“:

### 6.3 Danga

#### 6.3.1 Mišraus metalo oksido (MMO) danga

Titano išoriniai srauto anodai, skirti laikomo geriamojo vandens šildytuvų, pagamintų iš emaliuoto, mažai legiruoto plieno arba nerūdijančiojo plieno, vidaus katodinei apsaugai užtikrinti, ir titano išorinių srauto anodų, skirtų filtravimo indų, pagamintų iš nelegiruotojo plieno ir naudojamų geriamajam vandeniui valyti, katodinei apsaugai užtikrinti (geriamojo vandens įrenginio, kuriame nuolat teka srovė, išorėje) arba mažai legiruoto plieno su mišria iridžio oksido ( $\text{IrO}_2$ ) ir tantalio oksido ( $\text{Ta}_2\text{O}_5$ ), kurio masės santykis yra 50 %, danga: 50 % ir 85 %: padengiama 15 % (m/m).

Titano anodų dangos naudojimas apima šiuos gamybos etapus:

Siekiant pašalinti nešvarumus ir pakoreguoti paviršiaus šiurkštumą, nuo titano paviršiaus pašalinami riebalai, jis esdinamas šlapiuoju būdu (pavyzdžiui, vandenilio chlorido rūgštimi) ir (arba) šlifuojamas smėlio srove. Išskalavus ir išdžiovinus vandens arba alkoholio pagrindo iridžio ir tantalio (pavyzdžiui,  $\text{H}_2\text{IrCl}_6$  ir  $\text{TaCl}_5$ ) druskų tirpalas naudojamas jį purškiant arba į jį panardinant. Tada paviršius džiovinamas maždaug 100 °C temperatūroje. Po to titano substratai deginami 500 °C temperatūroje, kad susidarytų iridžio ir tantalio oksidai ir išgaruotų organiniai junginiai. Šie etapai (druskų naudojimas, džiovinimas ir deginimas) kartojami tol, kol pasiekiamas didžiausias 20 μm storio sluoksnis.

Jei pirmiau nurodyti produktai gaminami taip, kaip aprašyta pirmiau, nėra būtina tikrinti produktų pagal Error: Reference source not found skyrių.

#### 6.3.2 Cirkonio oksido danga

Metalinės medžiagos gali būti padengtos cirkonio oksidu fizikiniu nusodinimu iš garų fazės (PVD procesu). Danga gali būti vertinama kaip keraminė danga.

Dangos sudėtis turi atitikti 4 lentelės reikalavimus ir būtina atlikti produktų ar komponentų bandymą pagal 8 skyrių.

**IV. 7.2 punkto šeštasis sakiny pakeičiamas šiuo sakiniu:**

Borosilikatinio stiklo sudėtyje gali būti tik 2 lentelėje nurodytos sudedamosios dalys arba, kaip alternatyva, 1 lentelėje nurodytos sudedamosios dalys.

**V. 7.2 punkte įterpiama nauja pastraipa:**

**Cirkonio oksido dangoje gali** būti tik Error: Reference source not found lentelėje išvardytų sudedamųjų dalių. Nurodyti kiekiai yra privalomi, tačiau pateikus prašymą juos galima pakeisti. Švino ir kadmio gali būti tik nedideli, techniškai neišvengiami kiekiai, bet ne specialiai pridėta jų kaip pašalinių medžiagų. Švino ir kadmio kiekis kiekvieną kartą turi būti mažesnis nei 0,02 % (m/m) ir turi būti nurodytas sudėtyje.

**VI. 8.2 punkte įterpiamas naujas 8.2.6 punktas:**

**8.2.6 Cirkonio oksido danga**

Turi būti atliekama komponento arba bandinio sudėties analizė. Sudėties analizės tikslas:

1. patikrinti reikalavimą, kad dangos sudėtis atitinka atitinkamą teigiamą sąrašą (žr. Error: Reference source not found lentelę),
2. nurodyti elementus, kurie turi būti įvertinti migracijos vandenyje ir
3. nustatyti produktą.

**VII. 8.3.4 punkte įterpiama nauja dalis:**

**Cirkonio oksido danga**

Nustatomi dangos elementai, kuriems taikomas 11 lentelėje nurodytas kriterijus. Taip pat turėtų būti nustatytas švino ir kadmio kiekis analizuojamame migracijos vandenyje. Analizė atliekama taikant atitinkamą matavimo metodą, pvz., ICP-MS pagal DIN EN ISO 17294-1.