



Agence fédérale pour l'environnement

Quatrième modification de la notification de la base d'évaluation pour l'émail et les matériaux céramiques en contact avec l'eau potable^{1, 2}

du 27 octobre 2025

La notification relative à la base d'évaluation pour l'émail et les matériaux céramiques en contact avec l'eau potable (base d'évaluation pour l'émail/la céramique) du 5 août 2019 (Journal officiel fédéral AT 12/09/2019 B8), telle que modifiée en dernier lieu par la troisième modification de la base d'évaluation pour l'émail et les matériaux céramiques en contact avec l'eau potable du 19 août 2024 (Journal officiel fédéral AT 02/09/2024 B4), est modifiée comme suit:

I.

Modifications et amendements

1. Au point 6.2.1, la teneur maximale en oxyde de baryum de 12 % indiquée dans le tableau 5 est remplacée par 16 %:

Substance	Contenu en %	
	Min.	Max.
«BaO	0	16»

2. Au point 6, un nouveau point 6.3 «Revêtements» est inséré. Le point 6.3 actuel est remplacé par le point 6.3.1 et un nouveau point «6.3.2 Revêtements en zirconium» est inséré:

«6.3 Revêtements

6.3.1 Revêtements d'oxydes métalliques mélangés (OMM)

Anodes à courant imposé en titane pour la protection cathodique de l'intérieur des chauffe-eau à accumulation en acier émaillé, à faible alliage ou en acier inoxydable, et anodes à courant imposé en titane pour la protection cathodique des réservoirs de filtration dans le traitement de l'eau potable en acier non allié (en dehors de l'installation d'eau potable avec un débit permanent) ou en acier faiblement allié peuvent être recouvertes de revêtements d'oxydes métalliques mélangés d'oxyde d'iridium (IrO_2) et d'oxyde de tantale (Ta_2O_5) dans un rapport massique compris entre 50%: 50 % et 85 %: 15 % m/m.

L'application des revêtements des anodes en titane inclut les étapes de traitement suivantes:

la surface en titane est dégraissée pour éliminer les impuretés et ajuster la rugosité de la surface, puis mouillée (par exemple, avec de l'acide chlorhydrique) et/ou sablée. Après rinçage et séchage, une solution aqueuse ou alcoolique sels d'iridium et de tantale (par exemple, H_2IrCl_6 et TaCl_5) est appliquée, par exemple par vaporisation ou immersion. Elle est ensuite séchée à environ 100 °C. Les substrats de titane sont ensuite calcinés à environ 500 °C, formant des oxydes d'iridium et de tantale et provoquant l'évaporation des composés organiques. Ces étapes (application des sels, séchage et calcination) sont répétées jusqu'à parvenir à une épaisseur maximale de couche de 20 µm.

Si les produits sont traités comme décrit ci-dessus, les essais prévus au point 8 ne sont pas nécessaires.

6.3.2 Revêtements en oxyde de zirconium

Les matériaux métalliques peuvent être enduits d'oxyde de zirconium par dépôt physique en phase vapeur (procédé PVD). Le revêtement peut être classifié comme un revêtement en céramique. La composition du revêtement doit être conforme au tableau 4 et un essai des produits ou des composants conformément au point 8 est nécessaire.»

¹ Notifié conformément à la directive (UE) 2015/1535 du Parlement européen et du Conseil du 9 septembre 2015 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information (JO L 241 du 17.9.2015, p. 1).

² Notifié sous le numéro 2025/0325/DE.



3. Au point 7.2, la sixième phrase est remplacée par la phrase suivante:

«Le verre borosilicate contient soit uniquement les ingrédients énumérés dans le tableau 2 ou, à titre d'alternative, les ingrédients énumérés dans le tableau 1.»

4. Au point 7.2, un nouveau paragraphe est inséré:

Les revêtements d'oxyde de zirconium ne peuvent contenir que les ingrédients énumérés dans le tableau 4. Les doses indiquées sont obligatoires, mais peuvent être modifiées sur demande. Le plomb et le cadmium ne peuvent être présents qu'en tant que substances associées, en quantités faibles, techniquement inévitables et non ajoutées intentionnellement. La teneur en plomb et en cadmium doit être inférieure à 0,02 % (m/m) chacune et doit être indiquée dans la composition.»

5. Au point 8.2, un nouveau point 8.2.6 est inséré:

«8.2.6 Revêtements en oxyde de zirconium

Une analyse de composition du composant ou de l'éprouvette doit être effectuée. L'analyse de composition sert à:

1. vérifier que la composition du revêtement est conforme à la liste positive correspondante (voir tableau 4);
2. déterminer les éléments à évaluer dans l'eau de migration; et
3. identifier le produit.»

6. Au point 8.3.4, un nouveau paragraphe est ajouté:

«Revêtements en oxyde de zirconium

Les éléments du revêtement qui ont une valeur d'essai conformément au tableau 11 doivent être déterminés. En outre, la teneur en plomb et en cadmium de l'eau de migration à analyser doit être déterminée. L'analyse doit être effectuée à l'aide d'une méthode de mesure appropriée, par exemple l'ICP-MS conformément à la norme DIN EN ISO 17294-1.»

II.

Entrée en vigueur

Cette quatrième modification entre en vigueur le jour suivant celui de sa publication au Journal officiel fédéral.

Dessau-Roßlau, le 27 octobre 2025

Agence fédérale pour l'environnement

Au nom de
Dr Bettina Rechenberg