

---

---

**Émaux vitrifiés — Libération depuis  
les articles émaillés en contact avec les  
aliments — Méthode d'essai et limites**

*Vitreous and porcelain enamels — Release from enamelled articles in  
contact with food — Methods of test and limits*

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 4531:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a8f0391e-5335-47d2-abaf-4401e72b9d3f/iso-4531-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a8f0391e-5335-47d2-abaf-4401e72b9d3f/iso-4531-2018>



iTeh Standards  
(<https://standards.itih.ai>)  
Document Preview

[ISO 4531:2018](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/a8f0391e-5335-47d2-abaf-4401e72b9d3f/iso-4531-2018)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/a8f0391e-5335-47d2-abaf-4401e72b9d3f/iso-4531-2018>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
Fax: +41 22 749 09 47  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Principe</b> .....	<b>1</b>
<b>5</b> <b>Réactifs</b> .....	<b>2</b>
<b>6</b> <b>Appareillage</b> .....	<b>2</b>
<b>7</b> <b>Échantillons</b> .....	<b>3</b>
<b>8</b> <b>Préparation des échantillons</b> .....	<b>4</b>
<b>9</b> <b>Conditions d'essai</b> .....	<b>4</b>
<b>10</b> <b>Mode opératoire</b> .....	<b>4</b>
10.1   Essai de libération.....	4
10.1.1   Appareillage de laboratoire d'essai de libération.....	4
10.1.2   Libération d'articles émaillés.....	5
10.2   Échantillonnage de la solution d'essai de libération pour analyse (solution de mesure de l'échantillon).....	6
<b>11</b> <b>Expression des résultats</b> .....	<b>6</b>
11.1   Rapport.....	6
11.2   Rapport d'essai.....	7
<b>Annexe A (informative) Informations explicatives concernant les limites de libération</b> .....	<b>8</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>10</b>

[ISO 4531:2018](https://standards.iteh.ai/standards/iso/a8f0391e-5335-47d2-abaf-4401e72b9d3f/iso-4531-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a8f0391e-5335-47d2-abaf-4401e72b9d3f/iso-4531-2018>

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique CEN/TC 262, *Revêtements métalliques et inorganiques, incluant ceux pour la protection contre la corrosion et les essais de corrosion des métaux et alliages*, du Comité européen de normalisation (CEN), en collaboration avec le comité technique ISO/TC 107, *Revêtements métalliques et autres revêtements inorganiques*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette première édition annule et remplace l'ISO 4531-1:1998 et l'ISO 4531-2:1998, qui ont été combinées et ont fait l'objet d'une révision technique.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

## Introduction

La libération d'ions métalliques issus d'articles émaillés exige des moyens de contrôle efficaces en vue d'assurer la protection contre les dangers éventuels dus à l'utilisation d'émaux et/ou de décorations inorganiques mal formulés, appliqués et cuits sur les surfaces en contact avec les denrées alimentaires des articles émaillés employés pour la préparation, la cuisson, le service et la conservation des denrées alimentaires.

D'autre part, les différentes exigences existant d'un pays à un autre concernant le contrôle de la libération d'ions des surfaces d'articles émaillés constituent un obstacle non tarifaire au commerce international de ces produits. Il importe donc d'établir des méthodes d'essai reconnues sur le plan international permettant de déterminer la libération d'ions métalliques des articles émaillés.

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 4531:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a8f0391e-5335-47d2-abaf-4401e72b9d3f/iso-4531-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a8f0391e-5335-47d2-abaf-4401e72b9d3f/iso-4531-2018>

