



Décret législatif sur les matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires et sur les dispositions pénales en cas de violation de la législation européenne applicable¹⁾

Les dispositions suivantes sont fixées en vertu des articles 25, 25a, 49, paragraphe 1, et de l'article 60, paragraphe 3, de la loi sur l'alimentation (voir la loi consolidée n° 32 du 14 janvier 2025, et par autorisation au titre de l'article 7, n° 3), de l'arrêté n° 1721 du 30 novembre 2020 relatif aux fonctions et compétences de l'administration vétérinaire et alimentaire danoise:

Champ d'application

Article premier. Le décret s'applique aux matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires, qui sont soumis au règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires et abrogeant les directives 80/590/CEE et 89/109/CEE.

2) Le décret établit des mesures nationales spéciales conformément aux articles 5 et 18 et des dispositions nationales conformément à l'article 16 du règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires, pour les produits suivants:

- 1) céramiques, objets émaillés et verrerie;
- 2) papier et cartons;
- 3) déclaration de conformité.

Définitions

Article 2. Les définitions suivantes s'appliquent aux fins du présent arrêté:

1) Objets émaillés: objet enrobé d'email. L'email est un matériau vitreux résultant de la fusion ou du chauffage d'un mélange de constituants inorganiques.

2) Pellicule de cellulose régénérée: film mince produit à partir de cellulose raffinée provenant de bois ou de coton non recyclés. Pour des raisons techniques, des substances adéquates ont été ajoutées dans la masse ou en surface. Les pellicules de cellulose régénérée peuvent être recouvertes sur une ou deux faces. La pellicule de cellulose régénérée comprend:

- a) pellicule de cellulose régénérée non enrobée de cellulose régénérée;
 - b) pellicule de cellulose régénérée vernie au moyen d'un agent de revêtement à base de cellulose; ou
 - c) pellicule de cellulose régénérée vernie au moyen d'un agent de revêtement à base de plastique.
- 3) Verrerie: objets fabriqués à partir de matériaux inorganiques fondus tels que le sable de silicium, le carbonate de sodium, le calcaire ou la chaux dolomitique.
- 4) Objets en céramique: objets fabriqués à partir d'un mélange de substances inorganiques, généralement à forte teneur en argile ou en minéraux siliceux, auxquels peuvent être ajoutées de petites quantités de matières organiques. Ces objets sont d'abord façonnés et la forme obtenue est ensuite fixée de façon permanente par cuisson. Ils peuvent être vitrifiés, émaillés et/ou décorés.
- 5) Papier et cartons: matériaux et objets constitués de fibres naturelles à base de cellulose, blanchies ou non, provenant de sources primaires et recyclées. En outre, le papier et le carton peuvent contenir des fibres artificielles, des additifs fonctionnels et d'autres agents de traitement, ainsi que des liants polymères pour les pigments organiques et inorganiques. Le papier et le carton peuvent également contenir des encres d'imprimerie, des vernis, des traitements de surface et des colles utilisés dans le processus de transformation.

Article 3 Les définitions figurant dans le règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires s'appliquent au présent décret.

2) En outre, les matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires sont définis comme des matériaux et des objets au sens de l'article premier, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

Exigences générales

Commercialisation

Article 4. Les matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires ne peuvent être commercialisés au Danemark que s'ils satisfont aux exigences énoncées dans le présent décret, du règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires et dans les règles d'application de ce règlement.

déclaration de conformité.

Article 5. Les matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires commercialisés au Danemark à un stade antérieur à celui de la vente au détail sont accompagnés d'une déclaration de conformité. Cette déclaration de conformité doit satisfaire aux exigences énoncées à l'annexe 1, sauf disposition contraire prévue par des mesures spécifiques adoptées en vertu de l'article 5 du règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

2) À la demande de l'administration vétérinaire et alimentaire danoise, l'exploitant fournit les éléments de preuve pertinents attestant que les matériaux en contact avec des denrées alimentaires sont conformes aux exigences applicables du présent décret, du règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires et des règles d'application de ce règlement.

3) Nonobstant le paragraphe 1, les céramiques qui n'ont pas encore été mises en contact avec des denrées alimentaires doivent, lorsqu'elles sont mises sur le marché jusqu'au stade de la vente au détail inclus, être accompagnées de déclarations de conformité conformes aux exigences énoncées à l'annexe 2.

4) Une déclaration de conformité doit être délivrée par l'exploitant et doit être renouvelée

- 1) en cas de modifications pertinentes de la législation;
- 2) des modifications importantes de la composition ou du processus de fabrication entraînent des changements dans la migration à partir des matériaux ou des objets; ou
- 3) lorsque de nouvelles données scientifiques sont disponibles.

5) Les exigences énoncées aux paragraphes 1 et 3 sont réputées satisfaites si la déclaration de conformité est disponible sur le site internet du fabricant ou de l'importateur et que les maillons suivants de la chaîne en sont informés.

Mesures spécifiques applicables à certains matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires

Chlorure de vinyle

Article 6. Les matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires ne libèrent pas de chlorure de vinyle détectable selon la méthode qui satisfait aux critères énoncés à l'annexe 3 pour les denrées alimentaires qui sont ou ont été en contact avec ces matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

Pellicule de cellulose régénérée

Article 7. Les pellicules de cellulose régénérée au sens de l'article 2, paragraphe 2, points a) et b), peuvent être fabriquées exclusivement à partir des substances ou groupes de substances énumérés à l'annexe 4 et uniquement dans les conditions qui y sont fixées.

2) Les pellicules de cellulose régénérée au sens de l'article 2, paragraphe 2, point c), ne peuvent être fabriqués, avant traitement de surface, qu'à partir des substances ou groupes de substances énumérées à l'annexe 4 et uniquement dans les conditions qui y sont fixées. L'agent de revêtement pour les films visés à l'article 2, paragraphe 2, point c), peut être fabriqué exclusivement à partir des substances ou groupes de substances énumérés dans les annexes du règlement (UE) n° 10/2011 de la Commission du 14 janvier 2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires et dans les conditions qui y sont spécifiées, compte tenu de l'article 6 du règlement (UE) n° 10/2011 de la Commission du 14 janvier 2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

3) Nonobstant les paragraphes 1 et 2, d'autres substances ou groupes de substances peuvent être utilisés comme colorants ou liants, à condition que ces substances n'entraînent pas de transfert dans les denrées alimentaires.

4) Les matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires produits à partir de pellicules de cellulose régénérée visés à l'article 2, paragraphe 2, point c), sont conformes aux règles relatives aux matières plastiques énoncées dans le règlement (UE) n° 10/2011 de la Commission du 14 janvier 2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

Article 8. La face imprimée des pellicules de cellulose régénérée ne doit pas être mise en contact avec les denrées alimentaires.

Article 9. Les dispositions de l'article 7 ne s'appliquent pas aux boyaux synthétiques de cellulose régénérée.

Objets en céramique et émaillés et verrerie

Article 10. Les articles en céramique et émaillés et la verrerie ne peuvent être mis sur le marché au Danemark que s'ils respectent les limites de migration pour le plomb et le cadmium fixées à l'annexe 5.

Article 11. Le transfert de plomb et de cadmium à partir d'articles en céramique ou émaillés ou de verrerie est déterminé conformément à l'annexe 6.

2) Lorsqu'un objet en céramique est constitué d'un récipient muni d'un couvercle en céramique, la teneur maximale en plomb et en cadmium (mesurée en mg/dm² ou mg/l) est la même que celle applicable au récipient seul.

3) Le récipient seul et la surface intérieure du couvercle doivent être testés séparément et dans les mêmes conditions. La somme des deux valeurs de plomb et/ou de cadmium libérées est rapportée, selon le cas, à la surface ou au volume du récipient seul.

Papier et carton

Article 12. Les matériaux en papier et en carton destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires et contenant des substances alkylées perfluorées et polyfluorées (PFAS) ne peuvent être commercialisés au Danemark.

2) Nonobstant le paragraphe 1, les matériaux en papier et carton en contact avec des denrées alimentaires en papier et en carton destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires dans lesquels des substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) ont été utilisées peuvent être commercialisés à condition qu'une barrière fonctionnelle soit utilisée dans le produit, évitant ainsi le transfert des substances dans les denrées alimentaires.

Rappel

Article 13. Lorsqu'un exploitant d'entreprise estime ou a des raisons de penser que les matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires qu'il a produits, importés ou distribués ne sont pas conformes aux exigences en matière de sécurité alimentaire et que les produits ne sont plus contrôlés par l'exploitant d'entreprise, celui-ci prend immédiatement des mesures pour retirer du marché ces matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

2) Dans les cas visés au paragraphe 1, l'exploitant en informe immédiatement l'administration vétérinaire et alimentaire danoise.

3) Si les matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires ont été mis à la disposition des consommateurs, l'exploitant doit informer efficacement et précisément les consommateurs des raisons du rappel du produit.

Dispositions pénales

Article 14. Une amende est infligée à toute personne qui viole les articles 4 à 10, 12 ou 13.

2) La peine peut être portée à 2 ans de prison si l'infraction a été commise avec intention ou par négligence grave et si elle a

- 1) entraîné une atteinte à la santé ou un danger pour celle-ci, ou
 - 2) atteint ou visait à obtenir un avantage financier pour les parties concernées ou d'autres personnes.
- 3) Des sanctions pénales peuvent être appliquées à toute entreprise, etc. (personnes morales), conformément aux dispositions du chapitre 5 du code pénal.

Article 15. À moins qu'une peine plus sévère ne soit prévue par une autre législation, est puni d'une amende quiconque enfreint:

- 1) l'article 3, l'article 4, l'article 11, paragraphes 4 ou 5, l'article 15 ou l'article 17 du règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires,
- 2) les articles 4 à 7 du règlement (CE) n° 2023/2006 de la Commission du 22 décembre 2006 relatif aux bonnes pratiques de fabrication des matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires;
- 3) les articles 4 à 7 du règlement (CE) n° 1895/2005 de la Commission du 18 novembre 2005 concernant la limitation de l'utilisation de certains dérivés époxydiques dans les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires;
- 4) l'article 4, paragraphe 1 ou 3, l'article 5, paragraphes 1 à 4 ou 6, l'article 6, paragraphe 1 ou 3, l'article 7 ou 8 ou l'article 9, paragraphes 1 ou 3 à 9, du règlement (UE) 2022/1616 de la Commission du 15 septembre 2022 relatif aux matériaux et objets en matière plastique recyclée destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires, et abrogeant le règlement (CE) n° 282/2008;
- 5) l'article 4, l'article 5, paragraphe 1, l'article 9, paragraphe 1, ou les articles 10 à 13 du règlement (CE) n° 450/2009 de la Commission du 29 mai 2009 concernant les matériaux et objets actifs et intelligents destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires;
- 6) l'article 4, l'article 5, paragraphe 1, l'article 8-13, l'article 14, paragraphes 1, 3 ou 5, ou l'article 15-17 du règlement (UE) n° 10/2011 de la Commission du 14 janvier 2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires; ou
- 7) les articles 3 à 5, l'article 7, paragraphe 1 ou l'article 8 du règlement (UE) 2024/3190 de la Commission du 19 décembre 2024 relatif à l'utilisation du bisphénol A (BPA) et d'autres bisphénols et dérivés des bisphénols faisant l'objet d'une classification harmonisée en raison de propriétés dangereuses spécifiques dans certains matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires, modifiant le règlement (UE) n° 10/2011 et abrogeant le règlement (UE) 2018/213

2) La peine peut être augmentée jusqu'à 2 ans d'emprisonnement si une violation par une action ou une non-action est commise délibérément ou par négligence grave, et la violation

1) entraîné une atteinte à la santé ou un danger pour celle-ci, ou

2) atteint ou visait à obtenir un avantage financier pour les parties concernées ou d'autres personnes.

3) Des sanctions pénales peuvent être appliquées à toute entreprise, etc. (personnes morales), conformément aux dispositions du chapitre 5 du code pénal.

Entrée en vigueur

Article 16. Le règlement entre en vigueur le 1er janvier 2026.

2) Le décret n° 681 du 25 mai 2020 relatif aux matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires et aux sanctions applicables en cas de violation d'actes connexes de l'UE est abrogé.

3) Les dispositions de l'article 10 n'entrent toutefois en vigueur que le 1er juillet 2026. Au cours de la période allant du 1er janvier 2026 au 1er juillet 2026, les dispositions en vigueur jusqu'à présent à l'article 14 du décret n° 681 du 25 mai 2020 relative aux matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires et aux sanctions applicables en cas d'infraction à des actes connexes de l'Union s'appliquent.

4) Les matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires qui sont constitués d'objets en céramique et émaillés et de verrerie légalement mis sur le marché avant le 1er juillet 2026 peuvent continuer à être mis sur le marché jusqu'à épuisement des stocks existants.

Administration vétérinaire et alimentaire danoise, [date]

Déclaration de conformité, voir article 5, paragraphe 1

La déclaration de conformité écrite visée à l'article 5, paragraphe 1, permet d'identifier facilement les matériaux ou substances en contact avec des denrées alimentaires pour lesquels elle est délivrée et atteste que les règles applicables sont respectées. La déclaration contient les informations suivantes:

- a) me nom et l'adresse de l'exploitant de matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires qui délivre la déclaration de conformité;
- b) l'identification du matériau ou de l'objet;
- c) la date de la déclaration;
- d) la confirmation que le matériau ou l'objet satisfait aux exigences pertinentes du présent décret et du règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires;
- e) le cas échéant, les spécifications concernant l'utilisation du matériau ou de l'objet telles que:
 - 1) le(s) type(s) de denrée(s) alimentaire(s) destinée(s) à être mise(s) en contact avec celui-ci,
 - 2) la durée et la température du processus et de l'entreposage au contact de la denrée alimentaire;

**Déclaration de conformité pour les produits céramiques,
voir article 5, paragraphe 3**

La déclaration écrite pour les céramiques visée à l'article 5, paragraphe 3, doit contenir les informations suivantes:

- a) le nom et l'adresse de l'exploitant qui fabrique l'article céramique fini et de l'importateur qui l'importe dans l'UE (Union européenne);
- b) l'identification de l'objet;
- c) la date de la déclaration;
- d) la confirmation que l'objet en céramique satisfait aux exigences pertinentes du présent décret et du règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

L'exploitant fournit également, sur demande, des éléments de preuve pertinents attestant que les articles en céramique respectent les limites de transfert pour le plomb et le cadmium et les met à la disposition des autorités de contrôle. Cette documentation inclut les résultats de l'analyse effectuée, les conditions d'essai, ainsi que le nom et l'adresse du laboratoire qui a effectué l'essai.

**Détermination de la teneur en chlorure de vinyle et
détermination du chlorure de vinyle émis par les matériaux
destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires,
voir article 6**

Critères à appliquer à la méthode de détermination de la teneur en chlorure de vinyle dans les matériaux en contact avec les denrées alimentaires et de détermination du chlorure de vinyle émis par les matériaux en contact avec les denrées alimentaires:

- 1) la détermination de la teneur en chlorure de vinyle des matériaux en contact avec les denrées alimentaires et la détermination de la quantité de chlorure de vinyle émise dans les denrées alimentaires par les matériaux en contact avec les denrées alimentaires doivent être effectuées par «chromatographie en phase gazeuse» en utilisant la méthode de l'espace de tête («headspace»);
- 2) la limite de détection pour la détermination de la quantité de chlorure de vinyle émise dans les aliments par les matériaux en contact avec les aliments est de 0,01 mg/kg;
- 3) la détermination de la quantité de chlorure de vinyle émise dans les aliments par les matériaux en contact avec les aliments est en principe effectuée sur les denrées alimentaires. Lorsque la détermination sur certaines denrées alimentaires s'avère techniquement impossible, les États membres peuvent autoriser la détermination au moyen de simulations pour ces denrées alimentaires particulières.

Annexe 4

Liste des substances pouvant être utilisées dans la fabrication de pellicules de cellulose régénérée, voir article

7

Description de la pellicule de cellulose régénérée

La pellicule de cellulose régénérée est une feuille mince produite à partir d'une cellulose raffinée provenant de bois ou de coton non recyclés. Pour des raisons techniques, des substances adéquates ont été ajoutées dans la masse ou en surface. Les pellicules de cellulose régénérée peuvent être revêtues sur l'une de leurs faces ou sur les deux faces.

Liste des substances autorisées dans la fabrication des pellicules de cellulose régénérée

- Les pourcentages figurant dans la première et la deuxième partie de la présente annexe sont exprimés en masse/masse (m/m) et sont calculés par rapport à la quantité de pellicule de cellulose régénérée anhydre non vernie;
- les dénominations techniques générales sont mentionnées entre crochets;
- les substances utilisées doivent être de bonne qualité technique en ce qui concerne les critères de pureté.

Partie A

Pellicule de cellulose régénérée non vernie en cellulose régénérée

Nom	Exigences
A. Cellulose régénérée	Supérieure ou égale à 72 % (m/m)
D. Additifs	
1 Stabilisateurs d'humidité	Quantité totale inférieure ou égale à 27 % (m/m)
- Bis (2-hydroxyéthyl) éther [= diéthylèneglycol]	Seulement pour les pellicules destinées à être vernies et ensuite utilisées pour des denrées alimentaires non humides, c'est-à-dire qui ne contiennent pas d'eau physiquement libre à la surface. La quantité totale de bis (2-hydroxyéthyl) éther et d'éthanediol présente dans des denrées alimentaires ayant été en contact avec une pellicule de ce type ne peut dépasser 30 mg par kg de la denrée alimentaire.

- Éthanediol [= monoéthylèneglycol]	
- Butane-1,3-diol	
- Glycérol	
- Propane-1,2-diol [= 1,2 propylène glycol]	
- Polyoxyéthylène [= polyéthylène glycol]	Poids moléculaire moyen entre 250 et 1200
- Oxyde de 1,2-polypropylène [= 1,2 polypropylène glycol]	Masse moléculaire moyenne inférieure ou égale à 400 et contenant moins de 1 % (m/m) de propane-1,3-diol.
- Sorbitol	
- Tétraéthylèneglycol	
- Triéthylèneglycol	
- Urée	
2 Autres additifs (Additifs)	Quantité totale inférieure ou égale à 1 % (m/m).
1re classe	La quantité de la substance ou du groupe de substances dans chaque tiret ne doit pas être supérieure à 2 mg/dm ² dans la pellicule non vernie
- Acide acétique et ses sels d'ammonium, de calcium, de magnésium, de potassium et de sodium	
- Acide ascorbique et ses sels d'ammonium, de calcium, de magnésium, de potassium et de sodium	
- Acide benzoïque et benzoate de sodium	
- Acide formique et ses sels d'ammonium, de calcium, de magnésium, de potassium et de sodium	
- Acides gras linéaires saturés ou non saturés avec un nombre uniforme d'atomes de carbone (C ₈ -C ₂₀), acides béhénique et ricinoléique et sels d'ammonium, de calcium, de magnésium, de potassium, de sodium, d'aluminium et de zinc de ces acides	
- Acide citrique, acide dl-lactique, acide maléique, acide l-tartarique et leurs sels de sodium et de potassium	
- Acide sorbique et ses sels d'ammonium, de calcium, de magnésium, de potassium et de sodium	
- Amides d'acides gras linéaires, saturés ou non saturés avec un nombre égal d'atomes de carbone (C ₈ -C ₂₀) et amides d'acide béhénique et d'acide ricinoléique	
- Variétés d'amidon et de farine comestibles d'origine naturelle	
- Variétés d'amidon et de farine comestibles chimiquement modifiés	
- Amylose	
- Carbonate de calcium et de magnésium, chlorure de calcium et de magnésium	
- Esters de glycérol avec les acides gras linéaires saturés ou non saturés avec un nombre pair de carbone de C ₈ à C ₂₀ et/ou les acides adipique, citrique, 12-hydroxystéarique (oxystéarine) et ricinoléique	
- Esters de polyoxyéthylène (8-14 groupes d'oxyéthylène) avec des acides gras linéaires, saturés	

ou non saturés avec un nombre uniforme d'atomes de carbone (C ₈ -C ₂₀)	
- Esters de sorbitol avec des acides gras linéaires, saturés ou non saturés avec un nombre égal d'atomes de carbone (C ₈ -C ₂₀)	
- Mono- et/ou di-esters d'acide stéarique avec l'éthanediol et/ou le bis (2-hydroxyéthyl) éther et/ou le triéthylèneglycol	
- Oxydes et hydroxydes d'aluminium, de calcium, de magnésium, de silicium et des silicates et silicates hydratés d'aluminium, de calcium, de magnésium et de potassium	
- Polyoxyéthylène [= polyéthylène glycol]	Poids moléculaire moyen entre 1200 et 4000.
Propionate de sodium	
2e classe	La quantité totale des substances ne peut pas dépasser 1 mg/dm ² de la pellicule non vernie et la quantité totale des substances ou groupes de substances figurant dans chaque rubrique ne peut pas dépasser 0,2 mg/dm ² (ou une limite inférieure lorsqu'elle est spécifiée) de la pellicule non vernie.
- Alkylbenzènesulfonate de sodium (C ₈ -C ₁₈)	
- Sulfonate d'isopropyle de naphtalène de sodium	
- Sulfate d'alkyle de sodium (C ₈ -C ₁₈)	
- Sulfonate d'alkyle de sodium (C ₈ -C ₁₈)	
- Dioctyl sulfosuccinate de sodium	
- Distéarate de monoacétate de dihydroxyéthyl-diéthylènetriamine	Inférieure ou égale à 0,05 mg/dm ² de la pellicule non vernie.
- Laurylsulfate d'ammonium, de magnésium et de potassium	
- N,N'-distéaroyl diaminoéthane, N,N'-dipalmitoyl diaminoéthane et N,N'-dioléoyl diaminoéthane	
- 2-heptadécyl-4,4-bis-(stéarate de méthylène) oxazoline	
- Polyéthylène aminostéaramide éthylsulfate	Inférieure ou égale à 0,1 mg/dm ² de la pellicule non vernie.
3e classe — Agent d'ancrage	La quantité totale des substances (agents thermodurcissables) ne doit pas dépasser 1 mg/dm ² de la pellicule non vernie.
- Produit de condensation de mélamine formaldéhyde, non modifié ou modifié avec un ou plusieurs des produits suivants: butanol, diéthylènetétramine, éthanol, triéthylènetétramine, tétraéthylèneépentamine, tri- (2-hydroxyéthyl) amine, 3,3'-diaminodipropylamine, 4,4'-diaminodibutylamine	Teneur en formaldéhyde libre inférieure ou égale à 0,5 mg/dm ² de la pellicule non vernie Teneur en mélamine libre inférieure ou égale à

	0,3 mg/dm ² de la pellicule non vernie.
- Produit de condensation de mélamine -urée-formaldehyde modifiée et de tri-(2-hydroxyéthyl) amine	Teneur en formaldéhyde libre inférieure ou égale à 0,5 mg/dm ² de la pellicule non vernie. La teneur en mélamine libre inférieure ou égale à 0,3 mg/dm ² de la pellicule non vernie.
- Polyalkylèneamines, ancrées et sous forme cationique a) Résines polyamide-épichlorhydrine à base de diaminopropylméthylamine et d'épichlorhydrine b) Résine d'épichlorhydrine polyamide à base d'épichlorhydrine, d'acide adipique, de caprolactam, de diéthylènetriamine et/ou d'éthylènediamine c) Résines polyamide-épichlorhydrine à base d'acide adipique, de diéthylène-triamine et d'épichlorhydrine ou un mélange d'épichlorhydrine et d'ammoniaque d) Résines polyamide-polyamine-épichlorhydrine à base d'épichlorhydrine, de diméthyladipate et de diéthylènetriamine e) Résines polyamide-polyamine-épichlorhydrine à base d'épichlorhydrine, d'adipamide et de diaminopropylméthylamine	
- Polyéthylèneamines et polyéthylèneimines	Inférieure ou égale à 0,75 mg/dm ² de la pellicule non vernie.
- Produits de condensation en mélamine-formaldéhyde non modifié, ou qui peuvent être modifié avec une ou plusieurs des produits suivants: acide aminométhylsulfonique, acide sulfanilique, butanol, diéthylènetriamine, diaminodiéthylamine, méthanol, triéthylènetétramine, tétraéthylèneépentamine, guanidine, sulfite de sodium, éthanol, 3,3'-diaminodipropylamine, diaminopropane, diaminobutane	Teneur en formaldéhyde libre inférieure ou égale à 0,5 mg/dm ² de la pellicule non vernie.
4e classe	La quantité totale des substances ne doit pas dépasser 0,01 mg/dm ² de la pellicule non vernie.
- Produits issus de la réaction entre les amines d'huiles comestibles et l'oxyde de polyéthylène	
- Laurylsulfate de monoéthanolamine	

Partie B

Pellicule de cellulose régénérée vernie

Nom	Exigences
A. Cellulose régénérée	Voir partie A
B. Additifs	Voir partie A

C. Vernis	
1. Polymères	La quantité totale des substances ne peut dépasser 50 mg/dm ² du vernis sur la face en contact avec les denrées alimentaires.
- Éthylcellulose, hydroxyéthylcellulose, méthylcellulose et hydroxypropylcellulose	
- Nitrate de cellulose	Inférieur ou égal à 20 mg/dm ² du vernis sur la face en contact avec les denrées alimentaires; teneur en azote doit être comprise entre 10,8 % (m/m) et 12,2 % (m/m) dans le nitrate de cellulose.
2. Résines	La quantité totale des substances ne peut dépasser 12,5 mg/dm ² du vernis sur la face en contact avec les denrées alimentaires et seulement pour la fabrication de pellicules de cellulose régénérée recouvertes d'un vernis à base de nitrate de cellulose.
- Caséine	
- Colophonium [résine de pin] et/ou colophane polymérisé et/ou hydrogéné et/ou disproportionné et ses esters avec de l'éthanol, du méthanol et des alcools polyhydriques (C ₂ à C ₆) ou des mélanges de ces alcools	
- Colophonium et/ou ses produits de réaction par polymérisation et/ou hydrogénation et/ou colophonium disproportionné condensé avec de l'acide acrylique, de l'acide maléique, de l'acide citrique, de l'acide fumarique et/ou du 2,2- bis (4-hydroxyphényl) propane formaldéhyde et/ou de l'acide phtalique, et estérifié avec de l'éthanol, du méthanol ou des alcools polyvalents (C ₂ -C ₆) ou des mélanges de ces alcools	
- Esters de bis(2-hydroxy-éthyl) éther avec des produits additifs de bêta-pinène et/ou de diterpène (DL-limonène) et d'anhydride maléique	
- Gélatine, (qualité alimentaire)	
- Huile de ricin et ses produits déshydratés ou hydrogénés, et ses produits de condensation avec l'acide adipique, l'acide citrique, l'acide phtalique, l'acide sébacique, l'acide	

maléique et le polyglycérol	
- Résine naturelle [Dammar]	
- Poly- β -pinène [résine terpénique]	
- Modifié (voir substances à liaison croisée)	
3. Plastifiants	La quantité totale des substances ne peut dépasser 6 mg/dm ² du vernis sur la face en contact avec les denrées alimentaires.
- Citrate d'acétyl tributaire	
- Citrate d'acétyl tri(2-éthylhexyle)	
- Adipate de di-isobutyle	
- Dipate de di-n-butyle	
- Azelate de di-n-hexyle	
- Phtalate de dicyclohexyle	Inférieur ou égal à 4,0 mg/dm ² du vernis sur la face en contact avec les denrées alimentaires.
- 2-éthylhexyl diphenyl phosphate	La quantité de phosphate de 2-éthylhexyldiphényle ne doit pas dépasser: a) 2,4 mg/kg de la denrée alimentaire en contact avec ce type de pellicule, ou b) 0,4 mg/dm ² du vernis sur la face en contact avec les denrées alimentaires.
- Mono-acétate de glycérol [= mono-acétine] - Diacétate de glycérol [= diacétine] - Triacétate de glycérol [= triacétine] - Sébacate de di-butyle - Tartrate de di-n-butyle - Tartrate de di-iso-butyle	
4. Autres additifs	La quantité totale des substances ne peut dépasser 6 mg/dm ² dans la pellicule de cellulose régénérée non vernie, y compris le vernis sur la face en contact avec les denrées alimentaires.
4.1. Additifs énumérés dans la première partie	Mêmes dispositions particulières que dans la première partie (toutefois, les quantités en mg/dm ² se rapportent à la face en contact avec les denrées alimentaires)
4.2. Additifs de traitement de surface spécifiques:	La quantité de substances individuelles ou d'un groupe de substances ne doit pas dépasser

	2 mg/dm ² (ou une valeur inférieure lorsque cela est indiquée) sur la face en contact avec les denrées alimentaires.
- 1-hexadécanol et 1-octadécanol (alcool stéarique)	
- Esters d'acides gras linéaires, saturés ou non saturés avec un nombre égal d'atomes de carbone (C ₈ -C ₂₀) et d'acide ricinoléique avec l'éthanol, 1-butanol, 1-pentanol [alcool amylique] et alcool oléique	
- Cire de montan, y compris l'acide montanique purifié (C ₂₆ -C ₃₂) et/ou ses esters avec l'éthanediol et/ou ses sels de calcium et de potassium	
- Cire de Carnauba	
- Cire d'abeille	
- Cire d'Esparto	
- Cire de candelilla	
- Diméthylpolysiloxane	Inférieur ou égal à 1 mg/dm ² du vernis sur la face en contact avec les denrées alimentaires.
- Huile de soja époxylée (avec une teneur en oxyde d'éthylène de 6 à 8 %)	
- Cire de paraffine purifiée et cire microcristalline purifiée (microcire)	
- Tétrastéarate de pentaérythritol	
- Mono- et bis(octadécyl-diéthyloxyde) phosphates	Inférieur ou égal à 0,2 mg/dm ² du vernis sur la face en contact avec les denrées alimentaires.
- Esters d'acides aliphatiques (C ₈ -C ₂₀) avec de la mono- et/ou bis-(2-hydroxyéthylamine) diéthanolamine	
- 2- et 3- tert-butyl-4-hydroxyanisole [Butylhydroxyanisole — BHA]	Inférieur ou égal à 0,06 mg/dm ² du vernis sur la face en contact avec les denrées alimentaires.
- 2,6-di-tert-butylène-4-méthylque [= hydroxytoluène butylé (BHT)]	Inférieur ou égal à 0,06 mg/dm ² du vernis sur la face en contact avec les denrées alimentaires.
- Di-n-octylétain bis(2-éthylhexylmaléate)	Inférieur ou égal à 0,06 mg/dm ² du vernis sur la face en contact avec les denrées alimentaires.
5. Solvants	La quantité totale des substances ne peut dépasser 0,6 mg/dm ² du vernis sur la face en contact avec les denrées alimentaires.
- Acétate de butyle	
- Acétate d'éthyle	
- Acétate d'isobutyle	

- Acétate d'isopropyle	
- Acétate de propyle	
- Acétone	
- 1-butanol	
- Éthanol	
- 2-butanol	
- 2-propanol	
- 1-propanol	
- Cyclohexane	
- Éther monobutylique d'éthylèneglycol	
- Acétate d'éthylène glycol monobutyl éther	
- Méthyl-éthyle-cétone	
- Méthylisobutylcétone	
- Tétrahydrofurane	
- Toluène	Inférieur ou égal à 0,06 mg/dm ² du vernis sur la face en contact avec les denrées alimentaires.

Annexe 5**Valeurs limites pour le plomb et le cadmium provenant des articles en céramique et émaillés et de la verrerie, voir article 10**

Objet ¹⁾	Plomb	Cadmiu m
Catégorie A:		
Objets qui ne peuvent pas être remplis	0,3 µg/dm ²	0,4 µg/dm ²
Articles de remplissage dont la profondeur intérieure, mesurée entre le point le plus bas et le plan horizontal du bord supérieur, n'excède pas 25 mm (couverts).		
Le bord des objets destinés à être utilisés pour boire partir de ²⁾³⁾		
Catégorie B:		
Biberons	1,5 µg/l	0,35 µg/ l
Objets destinés à être consommés par ⁽³⁾		0,70 µg/ l
Autres objets qui peuvent être remplis		2 µg/l

1) Lorsqu'un objet est muni d'un couvercle, le récipient seul et la surface intérieure du couvercle sont analysés séparément. La somme des quantités de plomb ou de cadmium (µg) libérées est rapportée au volume (l) de l'objet (ou à la surface de l'objet dm² pour la catégorie A).

2) Transfert à partir d'une bande de 20 mm mesurée à partir du bord supérieur d'objets destinés à boire.

3) Le transfert doit satisfaire à la fois aux exigences de la catégorie A pour le transfert à partir du bord et aux exigences de la catégorie B.

Céramiques, articles émaillés et verrerie, voir article 11

A. Règles de base pour la détermination des émissions de plomb et de cadmium

1. Fluide d'essai

4 % vol/vol (v/v) d'acide acétique dans une solution aqueuse fraîchement préparée.

2. Conditions d'essai

L'extraction doit être effectuée à une température de 22 ± 2 °C pendant $24 \pm 0,5$ heure.

3. Remplissage

3.1. Objets qui ne peuvent pas être remplis

Recouvrir d'abord la partie de la surface de l'article qui n'est pas destinée à entrer en contact avec des denrées alimentaires d'une couche protectrice appropriée résistante à une solution d'acide acétique à 4 % (v/v). L'objet est ensuite immergé dans un récipient contenant une quantité connue de solution d'acide acétique de telle sorte que la surface destinée à entrer en contact avec les denrées alimentaires soit entièrement couverte par le liquide d'essai.

3.2. Objets qui peuvent être remplis

Remplir l'objet d'une solution d'acide acétique à 4 % (v/v) jusqu'à un maximum de 1 mm du point de débordement, cette distance étant mesurée par rapport au bord supérieur de l'objet.

Toutefois, dans le cas d'objets à bord plat ou légèrement incliné, l'objet est rempli de telle sorte que la distance entre la surface du liquide et le point de débordement ne dépasse pas 6 mm, mesurée le long du bord incliné.

3.3 Objets à examiner pour la détection de transfert à partir du «bord de la bouche»

L'objet est immergé dans un récipient contenant une solution d'acide acétique à 4 % (v/v) de telle sorte qu'une bande de 2 cm de large le long du bord supérieur de l'objet soit recouverte par le liquide d'essai. Les parties de l'objet qui ne doivent pas être enlevées mais qui, en raison de la forme de l'objet, deviennent couvertes par le liquide d'essai doivent être recouvertes comme décrit au point 3.1.

4. Détermination de la surface des objets de la catégorie A, voir l'annexe 5

La surface des objets qui ne peuvent pas être remplis (catégorie A, point 1 de l'annexe 5) est calculée comme la surface totale immergée qui peut entrer en contact avec des denrées alimentaires et qui n'est pas couverte conformément au point 3.1, sans tenir compte des trous éventuels dans l'objet.

La surface des objets de la catégorie A, point 2, est calculée comme étant l'aire de la surface du liquide lors du remplissage, comme décrit au point 3.1.

La surface des objets de la catégorie A, point 3, est calculée comme la surface d'une bande de 2 cm de large le long du bord supérieur de l'objet, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, appelée «bord».

B. Méthodes d'analyse pour la détermination de la migration du plomb et du cadmium

1. Principe

L'émission spécifique de plomb et de cadmium des articles est déterminée par trempage dans une solution d'acide acétique à 4 % pendant 24 heures à 22 °C. La détermination de l'émission de plomb et/ou de cadmium est effectuée par une méthode d'analyse instrumentale.

Les quantités de plomb et de cadmium émises sont rapportées à la surface ou au volume de l'objet.

2. Réactifs

Tous les réactifs doivent être de qualité analytique, sauf si d'autres spécifications sont indiquées dans la présente annexe.

Lorsque le terme «eau» est utilisé ci-dessous, il désigne toujours de l'eau ultra-pure (type 1) ayant une résistivité d'au moins 18,0 MΩ cm.

2.1. Acide acétique à 4 % (v/v), solution aqueuse

Dans un ballon de 1 000 ml rempli à moitié d'eau, ajouter 40 ml d'acide acétique glacial et compléter avec de l'eau jusqu'à 1 000 ml. Cette solution doit avoir été préparée le jour du début de l'extraction.

2.2. Contrôles qualité

Préparer des solutions d'acide acétique à 4 % (3.1) contenant du Cd et du Pb à des niveaux de concentration appropriés, c'est-à-dire comprise dans la plage de mesure.

3. Exigences relatives à la méthode d'analyse instrumentale

3.1. La limite de détermination pour le plomb et le cadmium ne doit pas dépasser:

0,3 microgramme par litre pour le plomb;

0,07 microgramme par litre pour le cadmium;

3.2. Récupération

La récupération du plomb et du cadmium ajoutés à l'acide acétique à 4 % visé au point 2.1 est comprise entre 80 % et 120 % de la quantité ajoutée.

3.3. Spécificité

La méthode d'analyse instrumentale utilisée doit être exempte d'interférences matricielles ou spectrales.

4. Procédure

4.1. Préparation de l'objet pour l'extraction

L'objet doit être propre et exempt de matières grasses ou d'autres substances susceptibles d'influencer l'analyse. L'objet est lavé avec une solution contenant un détergent liquide à usage domestique à une température d'environ 40 °C. Il est ensuite rincé d'abord à l'eau claire, puis à l'eau ultra-pure. L'objet est ensuite égoutté et séché pour éviter toute contamination. Ne plus manipuler la surface à soumettre à l'essai après qu'elle aura été nettoyée.

4.2. Détermination du plomb et du cadmium

L'objet ainsi préparé est extrait selon la procédure décrite au point A de la présente annexe. Avant de prélever un échantillon de l'extrait pour la détermination du plomb ou du cadmium, il faut s'assurer qu'il est homogène sans perdre aucun extrait ni gratter la surface de l'objet. Pour chaque série de déterminations, un essai à blanc doit être effectué sur le réactif utilisé.

Le plomb et/ou le cadmium doivent être déterminés dans des conditions d'essai appropriées.

Notes officielles

- 1) Le décret contient des dispositions transposant la directive 84/500/CEE du Conseil du 15 octobre 1984 relative au rapprochement des législations des États membres en ce qui concerne les objets céramiques destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires, JO L 277 de 1984, p. 12-16, telle que modifiée par la directive 2005/31/CE de la Commission du 29 avril 2005, JO L 110 de 2005, p. 36-39, la directive 2007/42/CE de la Commission du 29 juin 2007 relative aux matériaux et aux objets en pellicule de cellulose régénérée, destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires, JO L 172 2007, p. 71-82, et la directive 78/142/CEE du Conseil du 30 janvier 1978 relative au rapprochement des législations des États membres en ce qui concerne les matériaux et objets contenant du chlorure de vinyle monomère et destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires, JO L 44 du 15.2.1978, p. 15-17. Un projet de ce règlement a été notifié conformément à la directive (UE) 2015/1535 du Parlement européen et du Conseil prévoyant une procédure d'information dans le domaine des réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information (codification).