**Ce texte constitue seulement un outil de documentation et n'a aucun effet juridique. Les institutions de l'Union déclinent toute responsabilité quant à son contenu. Les versions faisant foi des actes concernés, y compris leurs préambules, sont celles qui ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne et sont disponibles sur EUR-Lex. Ces textes officiels peuvent être consultés directement en cliquant sur les liens qui figurent dans ce document**

►**B**

# RÈGLEMENT (UE) Nº 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

**(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

(JO L 12 du 15.1.2011, p. 1)

Modifié par:

| | | Journal officiel | | |
|---|---|---|---|---|
| | | nº | page | date |
| ►**M1** | Règlement d'exécution (UE) nº 321/2011 de la Commission du 1er avril 2011 | L 87 | 1 | 2.4.2011 |
| ►**M2** | Règlement (UE) nº 1282/2011 de la Commission du 28 novembre 2011 | L 328 | 22 | 10.12.2011 |
| ►**M3** | Règlement (UE) nº 1183/2012 de la Commission du 30 novembre 2012 | L 338 | 11 | 12.12.2012 |
| ►**M4** | Règlement (UE) nº 202/2014 de la Commission du 3 mars 2014 | L 62 | 13 | 4.3.2014 |
| ►**M5** | Règlement (UE) nº 865/2014 de la Commission du 8 août 2014 | L 238 | 1 | 9.8.2014 |
| ►**M6** | Règlement (UE) 2015/174 de la Commission du 5 février 2015 | L 30 | 2 | 6.2.2015 |
| ►**M7** | Règlement (UE) 2016/1416 de la Commission du 24 août 2016 | L 230 | 22 | 25.8.2016 |
| ►**M8** | Règlement (UE) 2017/752 de la Commission du 28 avril 2017 | L 113 | 18 | 29.4.2017 |
| ►**M9** | Règlement (UE) 2018/79 de la Commission du 18 janvier 2018 | L 14 | 31 | 19.1.2018 |
| ►**M10** | Règlement (UE) 2018/831 de la Commission du 5 juin 2018 | L 140 | 35 | 6.6.2018 |

Rectifié par:

►**C1** Rectificatif, JO L 278 du 25.10.2011, p. 13 (10/2011)

▼B

# 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**

**(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

## CHAPITRE I

## DISPOSITIONS GÉNÉRALES

### *Article premier*

### Objet

1. Le présent règlement constitue une mesure spécifique au sens de l'article 5 du règlement (CE) n° 1935/2004.

2. Le présent règlement établit des exigences spécifiques applicables à la fabrication et à la commercialisation de matériaux et d'objets en matière plastique:

a) qui sont destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires; ou

b) qui sont déjà en contact avec des denrées alimentaires; ou

c) dont on peut raisonnablement prévoir qu'ils entreront en contact avec des denrées alimentaires.

### *Article 2*

### Champ d'application

1. Le présent règlement s'applique aux matériaux et objets mis sur le marché de l'Union européenne qui relèvent des catégories suivantes:

a) les matériaux et objets ainsi que leurs éléments constitués exclusivement de matière plastique;

b) les matériaux et objets en matière plastique multicouches dont les différentes couches sont reliées entre elles à l'aide de colle ou par tout autre moyen;

c) les matériaux et objets visés aux points a) et b) imprimés et/ou enduits d'un revêtement;

d) les couches en matière plastique ou revêtements en matière plastique formant des joints de capsules et de fermetures, qui composent avec ces capsules et fermetures un ensemble de deux ou plusieurs couches de matériaux de nature différente;

e) les couches en matière plastique de matériaux et d'objets multimatériaux multicouches.

2. Le présent règlement ne s'applique pas aux matériaux et objets ci-après mis sur le marché de l'Union européenne, qui doivent faire l'objet d'autres mesures spécifiques:

a) les résines échangeuses d'ions;

b) les caoutchoucs;

c) les silicones.

▼B

3. Le présent règlement s'entend sans préjudice des dispositions de l'Union européenne ou des États membres applicables aux encres d'imprimerie, aux colles ou aux revêtements.

*Article 3*

**Définitions**

Aux fins du présent règlement, on entend par:

1. «matériaux et objets en matière plastique»,

   a) les matériaux et objets visés à l'article 2, paragraphe 1, points a), b) et c), ainsi que,

   b) les couches en matière plastique visées à l'article 2, paragraphe 1, points d) et e);

2. «matière plastique», un polymère auquel des additifs ou d'autres substances ont pu être ajoutés, capable de servir de principal composant structurel de matériaux et d'objets finaux;

3. «polymère», toute substance macromoléculaire obtenue par:

   a) un procédé de polymérisation, comme la polyaddition ou la polycondensation, ou tout autre procédé similaire à partir de monomères et d'autres substances de départ, ou

   b) modification chimique de macromolécules naturelles ou synthétiques, ou

   c) fermentation microbienne;

4. «matériaux et objets en matière plastique multicouches», les matériaux et objets composés de deux ou plusieurs couches de matière plastique;

5. «matériaux et objets multimatériaux multicouches», les matériaux et objets composés de deux ou plusieurs couches de matériaux de nature différente, dont au moins une couche en matière plastique;

6. «monomère ou autre substance de départ»,

   a) une substance soumise à tout type de procédé de polymérisation afin de fabriquer des polymères, ou

   b) une substance macromoléculaire naturelle ou synthétique utilisée pour la fabrication de macromolécules modifiées, ou

   c) une substance utilisée pour modifier des macromolécules existantes, naturelles ou synthétiques;

7. «additif», une substance ajoutée volontairement à une matière plastique afin d'obtenir un effet physique ou chimique lors de la transformation de la matière plastique ou de modifier les caractéristiques physiques ou chimiques du matériau ou de l'objet final, et qui est destinée à être présente dans le matériau ou l'objet final;

▼B

8. «auxiliaire de production de polymères», toute substance utilisée pour servir de milieu propice à la fabrication de polymères ou de matières plastiques, qui peut être présente mais n'est pas destinée à être présente dans les matériaux ou objets finaux et qui ne modifie pas les caractéristiques physiques ou chimiques du matériau ou de l'objet final;

9. «substance ajoutée involontairement», une impureté dans les substances utilisées, un intermédiaire de réaction formé au cours du processus de production ou un produit de décomposition ou de réaction;

10. «auxiliaire de polymérisation», une substance qui déclenche la polymérisation et/ou contrôle la formation de la structure macromoléculaire;

11. «limite de migration globale» (LMG), la quantité maximale autorisée de substances non volatiles cédées par un matériau ou objet aux simulants de denrées alimentaires;

12. «simulant de denrée alimentaire», un milieu d'essai qui imite une denrée alimentaire et qui, par son comportement, reproduit la migration à partir des matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires;

13. «limite de migration spécifique» (LMS), la quantité maximale autorisée d'une substance donnée cédée par un matériau ou objet aux denrées alimentaires ou aux simulants de denrées alimentaires;

14. «limite de migration spécifique totale» [LMS(T)], la somme maximale autorisée de substances particulières cédées aux denrées alimentaires ou aux simulants de denrées alimentaires, exprimée comme le total du groupement des substances indiquées;

15. «barrière fonctionnelle», une barrière constituée d'une ou de plusieurs couches de tout type de matériau, garantissant que le matériau ou l'objet final est conforme à l'article 3 du règlement (CE) n° 1935/2004 et aux dispositions du présent règlement;

▼M7

16. «aliment non gras», une denrée alimentaire pour laquelle, dans les essais de migration, seuls des simulants de denrées alimentaires autres que les simulants D1 ou D2 sont désignés à l'annexe III, tableau 2, du présent règlement;

▼B

17. «restriction», une limitation de l'utilisation d'une substance, une limite de migration ou une quantité limite de la substance dans le matériau ou l'objet;

▼M7

18. «spécification», la composition d'une substance, les critères de pureté d'une substance, les caractéristiques physicochimiques d'une substance, les indications relatives au procédé de fabrication d'une substance ou des informations complémentaires concernant l'expression des limites de migration;

▼M7

19. «remplissage à chaud», le remplissage de tout objet avec une denrée alimentaire à une température ne dépassant pas 100 °C au moment du remplissage, à l'issue duquel la denrée alimentaire se refroidit pour atteindre une température de 50 °C ou moins en 60 minutes, ou une température de 30 °C ou moins en 150 minutes.

▼B

*Article 4*

**Mise sur le marché de matériaux et d'objets en matière plastique**

Les matériaux et objets en matière plastique peuvent être mis sur le marché uniquement s'ils sont à la fois:

a) conformes aux exigences applicables énoncées à l'article 3 du règlement (CE) n° 1935/2004 dans les conditions d'utilisation prévues et prévisibles;

b) conformes aux exigences en matière d'étiquetage énoncées à l'article 15 du règlement (CE) n° 1935/2004;

c) conformes aux exigences en matière de traçabilité énoncées à l'article 17 du règlement (CE) n° 1935/2004;

d) fabriqués conformément aux bonnes pratiques de fabrication définies dans le règlement (CE) n° 2023/2006 de la Commission ([1]) et

e) conformes aux exigences en matière de composition et de déclaration énoncées aux chapitres II, III et IV du présent règlement.

CHAPITRE II

**EXIGENCES EN MATIÈRE DE COMPOSITION**

*SECTION 1*

***Substances autorisées***

*Article 5*

**Liste de l'Union des substances autorisées**

1. Seules les substances figurant sur la liste de l'Union des substances autorisées (ci-après «la liste de l'Union») établie à l'annexe I peuvent être utilisées intentionnellement dans la fabrication de couches en matière plastique de matériaux et d'objets en matière plastique.

2. La liste de l'Union comprend:

a) les monomères et autres substances de départ;

b) les additifs, à l'exclusion des colorants;

c) les auxiliaires de production de polymères, à l'exclusion des solvants;

d) les macromolécules obtenues par fermentation microbienne.

([1]) JO L 384 du 29.12.2006, p. 75.

▼B

3. La liste de l'Union peut être modifiée conformément à la procédure établie aux articles 8 à 12 du règlement (CE) n° 1935/2004.

*Article 6*

**Dérogations applicables aux substances ne figurant pas sur la liste de l'Union**

1. Par dérogation à l'article 5, des substances autres que celles figurant sur la liste de l'Union peuvent être utilisées en tant qu'auxiliaires de production de polymères dans la fabrication de couches en matière plastique de matériaux et d'objets en matière plastique, conformément à la législation nationale.

2. Par dérogation à l'article 5, des colorants et des solvants peuvent être utilisés dans la fabrication de couches en matière plastique de matériaux et d'objets en matière plastique, conformément à la législation nationale.

3. Les substances ci-après qui ne figurent pas sur la liste de l'Union sont autorisées pour autant que les règles établies aux articles 8, 9, 10, 11 et 12 soient respectées:

▼M7

a) tous les sels d'aluminium, d'ammonium, de baryum, de calcium, de cobalt, de cuivre, de fer, de lithium, de magnésium, de manganèse, de potassium, de sodium et de zinc des acides, phénols ou alcools autorisés;

▼B

b) les mélanges obtenus en mélangeant des substances autorisées sans réaction chimique des composants;

c) lorsqu'elles sont utilisées comme additifs, les substances polymériques naturelles ou synthétiques d'une masse moléculaire minimale de 1 000 Da, à l'exception des macromolécules obtenues par fermentation microbienne, qui répondent aux exigences fixées dans le présent règlement, si elles sont capables de servir de principal composant structurel de matériaux ou d'objets finaux;

d) lorsqu'ils sont utilisés comme monomères ou autres substances de départ, les prépolymères et les substances macromoléculaires naturelles ou synthétiques, ainsi que leurs mélanges, à l'exception des macromolécules obtenues par fermentation microbienne, si les monomères ou substances de départ nécessaires à leur synthèse figurent sur la liste de l'Union.

4. Les substances ci-après qui ne figurent pas sur la liste de l'Union peuvent être présentes dans les couches en matière plastique de matériaux ou d'objets en matière plastique:

a) les substances ajoutées involontairement;

b) les auxiliaires de polymérisation.

5. Par dérogation à l'article 5, les additifs qui ne figurent pas sur la liste de l'Union peuvent continuer à être utilisés conformément à la législation nationale après le 1er janvier 2010 jusqu'à ce qu'une décision soit prise concernant leur inscription ou non sur la liste de l'Union, pour autant qu'ils figurent sur la liste provisoire visée à l'article 7.

▼B

*Article 7*

**Établissement et gestion de la liste provisoire**

1. La liste provisoire des additifs en cours d'évaluation par l'Autorité européenne de sécurité des aliments (ci-après «l'Autorité») qui a été publiée par la Commission en 2008 est mise à jour régulièrement.

2. Un additif est retiré de la liste provisoire:

a) lorsqu'il est inscrit sur la liste de l'Union figurant à l'annexe I; ou

b) lorsque la Commission prend la décision de ne pas l'inscrire sur la liste de l'Union; ou

c) si, au cours de l'examen des données, l'Autorité demande des informations complémentaires, lesquelles ne sont pas communiquées dans les délais qu'elle a précisés.

*SECTION 2*

***Exigences générales, restrictions et spécifications***

*Article 8*

**Exigence générale applicable aux substances**

Les substances utilisées dans la fabrication de couches en matière plastique de matériaux et d'objets en matière plastique doivent être d'une qualité technique et d'une pureté appropriées compte tenu de l'utilisation prévue et prévisible des matériaux ou objets. La composition est connue du fabricant de la substance et mise à la disposition des autorités compétentes à leur demande.

*Article 9*

**Exigences spécifiques applicables aux substances**

1. Les substances utilisées dans la fabrication de couches en matière plastique de matériaux et d'objets en matière plastique sont soumises aux restrictions et spécifications suivantes:

a) la limite de migration spécifique prévue à l'article 11;

b) la limite de migration globale fixée à l'article 12;

c) les restrictions et spécifications établies à l'annexe I, point 1, tableau 1, colonne 10;

d) les spécifications détaillées établies à l'annexe I, point 4.

2. Les substances se présentant sous une forme nanométrique ne peuvent être utilisées que si elles sont expressément autorisées et mentionnées dans les spécifications figurant à l'annexe I.

▼B

*Article 10*

**Restrictions générales applicables aux matériaux et objets en matière plastique**

Les restrictions générales relatives aux matériaux et objets en matière plastique figurent à l'annexe II.

*Article 11*

**Limites de migration spécifiques**

1. Les matériaux et objets en matière plastique ne peuvent céder leurs constituants aux denrées alimentaires en des quantités dépassant les limites de migration spécifiques (LMS) établies à l'annexe I. Ces limites de migration spécifiques sont exprimées en mg de substance par kg de denrée alimentaire (mg/kg).

▼M7

_____

3. Par dérogation au paragraphe 1, les additifs qui sont également autorisés en tant qu'additifs alimentaires par le règlement (CE) n° 1333/2008 ou en tant qu'arômes par le règlement (CE) n° 1334/2008 ne peuvent migrer dans les denrées alimentaires en des quantités modifiant les caractéristiques techniques des denrées alimentaires finales et ne peuvent:

a) excéder les restrictions prévues dans le règlement (CE) n° 1333/2008 ou (CE) n° 1334/2008 ou à l'annexe I du présent règlement pour les denrées alimentaires dans lesquelles leur utilisation comme additifs alimentaires ou substances aromatisantes est autorisée; ou

b) excéder les restrictions prévues à l'annexe I du présent règlement dans les denrées alimentaires dans lesquelles leur utilisation comme additifs alimentaires ou substances aromatisantes n'est pas autorisée.

4. Lorsqu'il est spécifié que la migration d'une substance particulière n'est pas autorisée, la conformité est établie à l'aide des méthodes d'essai de migration adéquates sélectionnées conformément à l'article 11 du règlement (CE) n° 882/2004 qui peuvent confirmer l'absence de migration au-delà d'une limite de détection déterminée.

Aux fins du premier alinéa, si des limites de détection spécifiques n'ont pas été fixées pour des substances ou groupes de substances déterminés, une limite de détection de 0,01 mg/kg s'applique.

▼B

*Article 12*

**Limite de migration globale**

1. Les matériaux et objets en matière plastique ne peuvent céder leurs constituants aux simulants de denrées alimentaires en des quantités dépassant 10 milligrammes de constituants totaux par $dm^2$ de surface destinée à entrer en contact avec des denrées alimentaires ($mg/dm^2$).

▼B

2. Par dérogation au paragraphe 1, les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires pour nourrissons et enfants en bas âge au sens des directives 2006/141/CE ([1]) et 2006/125/CE ([2]) ne peuvent céder leurs constituants aux simulants de denrées alimentaires en des quantités dépassant 60 milligrammes de constituants totaux par kg de simulant de denrée alimentaire.

## CHAPITRE III

## DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES APPLICABLES À CERTAINS MATÉRIAUX ET OBJETS

### *Article 13*

### Matériaux et objets en matière plastique multicouches

1. Dans les matériaux et objets en matière plastique multicouches, la composition de chaque couche en matière plastique doit être conforme au présent règlement.

2. Par dérogation au paragraphe 1, une couche en matière plastique qui n'est pas en contact direct avec la denrée alimentaire et qui en est séparée par une barrière fonctionnelle peut:

a) ne pas respecter les restrictions et spécifications prévues dans le présent règlement, à l'exception de celles relatives au chlorure de vinyle monomère établies à l'annexe I; et/ou

b) être fabriquée avec des substances qui ne figurent pas sur la liste de l'Union ou sur la liste provisoire.

▼M7

3. Les substances visées au paragraphe 2, point b) ne peuvent pas migrer dans la denrée alimentaire ou le simulant de denrées alimentaires, conformément à l'article 11, paragraphe 4. La limite de détection fixée à l'article 11, paragraphe 4, deuxième alinéa s'applique aux groupes de substances qui sont structurellement et toxicologiquement liées (en particulier les isomères ou les substances ayant le même groupe fonctionnel pertinent) ou aux substances individuelles qui ne sont pas liées, et inclut un éventuel transfert non désiré.

▼B

4. Les substances ne figurant pas sur la liste de l'Union ou sur la liste provisoire visées au paragraphe 2, point b), ne peuvent appartenir à aucune des catégories suivantes:

a) les substances classées comme «mutagènes», «cancérogènes» ou «toxiques pour la reproduction» conformément aux critères énoncés à l'annexe I, points 3.5, 3.6 et 3.7, du règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil ([3]);

b) les substances se présentant sous une forme nanométrique.

([1]) JO L 401 du 30.12.2006, p. 1.
([2]) JO L 339 du 6.12.2006, p. 16.
([3]) JO L 353 du 31.12.2008, p. 1.

▼B

5. Les matériaux et objets finaux en matière plastique multicouches doivent respecter les limites de migration spécifiques prévues à l'article 11 et la limite de migration globale fixée à l'article 12 du présent règlement.

*Article 14*

**Matériaux et objets multimatériaux multicouches**

1. Dans les matériaux et objets multimatériaux multicouches, la composition de chaque couche en matière plastique doit être conforme au présent règlement.

2. Par dérogation au paragraphe 1, dans les matériaux et objets multimatériaux multicouches, une couche en matière plastique qui n'est pas en contact direct avec la denrée alimentaire et qui en est séparée par une barrière fonctionnelle peut être fabriquée avec des substances qui ne figurent pas sur la liste de l'Union ou sur la liste provisoire.

3. Les substances ne figurant pas sur la liste de l'Union ou sur la liste provisoire visées au paragraphe 2 ne peuvent appartenir à aucune des catégories suivantes:

a) les substances classées comme «mutagènes», «cancérogènes» ou «toxiques pour la reproduction» conformément aux critères énoncés à l'annexe I, points 3.5, 3.6 et 3.7, du règlement (CE) n° 1272/2008;

b) les substances se présentant sous une forme nanométrique.

4. Par dérogation au paragraphe 1, les articles 11 et 12 du présent règlement ne s'appliquent pas aux couches en matière plastique des matériaux et objets multimatériaux multicouches.

5. Les couches en matière plastique des matériaux et objets multimatériaux multicouches doivent toujours respecter les restrictions relatives au chlorure de vinyle monomère établies à l'annexe I du présent règlement.

6. Des limites de migration spécifiques et globale applicables aux couches en matière plastique des matériaux et objets multimatériaux multicouches et aux matériaux ou objets multimatériaux multicouches finaux peuvent être définies dans la législation nationale.

CHAPITRE IV

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ET DOCUMENTATION**

*Article 15*

**Déclaration de conformité**

1. Aux stades de la commercialisation autres que la vente au détail, une déclaration écrite conforme à l'article 16 du règlement (CE) n° 1935/2004 doit être disponible pour les matériaux et objets en matière plastique, les produits issus de stades intermédiaires de leur fabrication ainsi que les substances destinées à la fabrication de ces matériaux et objets.

▼B

2. La déclaration écrite visée au paragraphe 1 est établie par l'exploitant d'entreprise et contient les informations prévues à l'annexe IV.

3. La déclaration écrite permet d'identifier facilement les matériaux, objets, produits issus de stades intermédiaires de leur fabrication ou substances pour lesquels elle est établie. Elle est renouvelée lorsque des modifications substantielles de la composition ou de la production induisent des changements concernant la migration à partir des matériaux ou objets ou lorsque de nouvelles données scientifiques sont disponibles.

*Article 16*

**Documentation**

1. L'exploitant d'entreprise met à la disposition des autorités nationales compétentes, à leur demande, une documentation appropriée démontrant que les matériaux et objets, les produits issus de stades intermédiaires de leur fabrication ainsi que les substances destinées à la fabrication de ces matériaux et objets satisfont aux exigences du présent règlement.

2. Cette documentation indique les conditions et les résultats des essais, des calculs, y compris des modélisations, et des autres analyses et contient les preuves de la sécurité ou les arguments démontrant la conformité. Les règles relatives à la démonstration expérimentale de la conformité sont établies au chapitre V.

CHAPITRE V

**CONFORMITÉ**

*Article 17*

**Expression des résultats des essais de migration**

1. Aux fins de la vérification de la conformité, les valeurs de migration spécifiques sont exprimées en mg/kg, sur la base du véritable rapport surface/volume dans les conditions d'utilisation réelles ou prévues.

2. Par dérogation au paragraphe 1, pour:

a) les récipients et autres objets contenant ou destinés à contenir moins de 500 millilitres ou grammes ou plus de 10 litres,

b) les matériaux et objets pour lesquels, en raison de leur forme, il n'est pas possible d'estimer le rapport entre la surface des matériaux et objets et la quantité de denrées alimentaires en contact avec eux,

c) les feuilles et films qui ne sont pas encore en contact avec des denrées alimentaires,

d) les feuilles et films contenant moins de 500 millilitres ou grammes ou plus de 10 litres,

▼B

la valeur de migration est exprimée en mg/kg, sur la base d'un rapport surface/volume de 6 $dm^2$ par kg de denrée alimentaire.

Le présent paragraphe ne s'applique pas aux matériaux et objets en matière plastique qui sont destinés à entrer en contact ou qui sont déjà en contact avec des denrées alimentaires pour nourrissons et enfants en bas âge au sens des directives 2006/141/CE et 2006/125/CE.

3. Par dérogation au paragraphe 1, pour les capsules, joints, bouchons et autres dispositifs de fermeture, la valeur de migration spécifique est exprimée en:

▼M7

a) mg/kg, sur la base du contenu réel du récipient auquel la fermeture est destinée, en appliquant la surface de contact totale du dispositif de fermeture et du récipient fermé, si la destination de l'objet est connue, compte tenu également des dispositions du paragraphe 2;

▼B

b) mg/objet si la destination de l'objet est inconnue.

4. Pour les capsules, joints, bouchons et autres dispositifs de fermeture, la valeur de migration globale est exprimée en:

a) mg/$dm^2$, sur la base de la surface de contact totale du dispositif de fermeture et du récipient fermé, si la destination de l'objet est connue;

b) mg/objet si la destination de l'objet est inconnue.

*Article 18*

**Règles relatives à l'évaluation de la conformité aux limites de migration**

1. Pour les matériaux et objets qui sont déjà en contact avec des denrées alimentaires, le contrôle de la conformité aux limites de migration spécifiques s'effectue selon les règles fixées à l'annexe V, chapitre 1.

2. Pour les matériaux et objets qui ne sont pas encore en contact avec des denrées alimentaires, le contrôle de la conformité aux limites de migration spécifiques s'effectue dans des denrées alimentaires ou dans les simulants de denrées alimentaires désignés à l'annexe III selon les règles fixées à l'annexe V, chapitre 2, section 2.1.

3. Pour les matériaux et objets qui ne sont pas encore en contact avec des denrées alimentaires, un examen de la conformité à la limite de migration spécifique peut être effectué selon différentes méthodes, conformément aux règles fixées à l'annexe V, chapitre 2, section 2.2. Si l'examen indique que le matériau ou l'objet ne respecte pas les limites de migration, la non-conformité doit être confirmée par un contrôle au sens du paragraphe 2.

▼M7

4. Pour les matériaux et objets qui ne sont pas encore en contact avec des denrées alimentaires, le contrôle de la conformité à la limite de migration globale s'effectue dans les simulants de denrées alimentaires désignés à l'annexe III selon les règles fixées à l'annexe V, chapitre 3.

▼B

5. Pour les matériaux et objets qui ne sont pas encore en contact avec des denrées alimentaires, un examen de la conformité à la limite de migration globale peut être effectué selon différentes méthodes, conformément aux règles fixées à l'annexe V, chapitre 3, section 3.4. Si l'examen indique que le matériau ou l'objet ne respecte pas la limite de migration, la non-conformité doit être confirmée par un contrôle au sens du paragraphe 4.

6. Les résultats des essais de migration spécifique obtenus dans les denrées alimentaires priment ceux obtenus dans les simulants de denrées alimentaires. Les résultats des essais de migration spécifique obtenus dans les simulants de denrées alimentaires priment ceux obtenus par des méthodes d'examen.

▼M7

7. Avant de comparer les résultats des essais de migration spécifique et globale avec les limites de migration, les facteurs de correction prévus à l'annexe III, point 3 et à l'annexe V, chapitre 4, sont appliqués conformément aux dispositions qui y sont énoncées.

▼B

*Article 19*

**Évaluation des substances ne figurant pas sur la liste de l'Union**

Pour les substances visées à l'article 6, paragraphes 1, 2, 4 et 5, et à l'article 14, paragraphe 2, du présent règlement qui ne font pas l'objet d'une inscription à l'annexe I du présent règlement, le respect des dispositions de l'article 3 du règlement (CE) n° 1935/2004 est évalué conformément aux principes scientifiques d'évaluation des risques reconnus à l'échelle internationale.

CHAPITRE VI

**DISPOSITIONS FINALES**

*Article 20*

**Modification d'actes de l'Union européenne**

L'annexe de la directive 85/572/CEE du Conseil ([1]) est remplacée par le texte suivant:

«Les simulants de denrées alimentaires à utiliser pour vérifier la migration des constituants des matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec une seule denrée alimentaire ou avec un groupe déterminé de denrées alimentaires sont définis à l'annexe III, point 3, du règlement (UE) n° 10/2011 de la Commission.»

([1]) JO L 372 du 31.12.1985, p. 14.

▼B

*Article 21*

**Abrogation d'actes de l'Union européenne**

Les directives 80/766/CEE, 81/432/CEE et 2002/72/CE de la Commission sont abrogées avec effet au 1er mai 2011.

Les références faites aux directives abrogées s'entendent comme faites au présent règlement et sont à lire selon les tableaux de correspondance figurant à l'annexe VI.

*Article 22*

**Dispositions transitoires**

1. Jusqu'au 31 décembre 2012, la documentation visée à l'article 16 est fondée sur les règles de base relatives à la vérification de la migration globale et spécifique établies à l'annexe de la directive 82/711/CEE.

2. À partir du 1er janvier 2013, la documentation visée à l'article 16 relative aux matériaux, objets et substances mis sur le marché jusqu'au 31 décembre 2015 peut être fondée sur:

a) les règles relatives aux essais de migration établies à l'article 18 du présent règlement; ou

b) les règles de base relatives à la vérification de la migration globale et spécifique établies à l'annexe de la directive 82/711/CEE.

3. À partir du 1er janvier 2016, la documentation visée à l'article 16 est fondée sur les règles relatives aux essais de migration établies à l'article 18, sans préjudice du paragraphe 2 du présent article.

4. Jusqu'au 31 décembre 2015, les additifs employés dans l'ensimage des fibres de verre utilisées pour le renforcement des plastiques qui ne figurent pas à l'annexe I doivent être conformes aux dispositions relatives à l'évaluation des risques établies à l'article 19.

5. Les matériaux et objets mis sur le marché légalement avant le 1er mai 2011 peuvent être mis sur le marché jusqu'au 31 décembre 2012.

*Article 23*

**Entrée en vigueur et application**

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Il s'applique à compter du 1er mai 2011.

En ce qui concerne l'utilisation d'additifs autres que des plastifiants, les dispositions de l'article 5 s'appliquent aux couches en matière plastique ou revêtements en matière plastique des capsules et fermetures visées à l'article 2, paragraphe 1, point d), à partir du 31 décembre 2015.

▼B

En ce qui concerne l'utilisation des additifs utilisés dans les ensimages de fibre de verre pour les plastiques renforcés en fibre de verre, les dispositions de l'article 5 s'appliquent à partir du 31 décembre 2015.

Les dispositions de l'article 18, paragraphes 2 et 4, et de l'article 20 s'appliquent à partir du 31 décembre 2012.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans les États membres conformément aux traités.

▼B

*ANNEXE I*

**Substances**

1. **Liste de l'Union des monomères, autres substances de départ, macromolécules obtenues par fermentation microbienne, additifs et auxiliaires de production de polymères autorisés**

Le tableau 1 contient les informations suivantes:

Colonne 1 (N° de la substance MCDA): le numéro d'identification unique de la substance.

Colonne 2 (N° réf.): le numéro de référence CEE, dans le domaine des matériaux d'emballage.

Colonne 3 (N° CAS): le numéro d'enregistrement CAS (*Chemical Abstracts Service*).

Colonne 4 (Dénomination de la substance): la dénomination chimique.

Colonne 5 (Peut être utilisée comme additif ou auxiliaire de production de polymères (oui/non)]: l'indication que l'utilisation de la substance en tant qu'additif ou auxiliaire de production de polymères est autorisée («oui») ou n'est pas autorisée («non»). Si la substance est uniquement autorisée comme auxiliaire de production de polymères, la mention «oui» est indiquée et la restriction d'utilisation est précisée dans les spécifications.

Colonne 6 (Peut être utilisée comme monomère ou autre substance de départ ou macromolécule obtenue par fermentation microbienne (oui/non)]: l'indication que l'utilisation de la substance en tant que monomère ou autre substance de départ ou macromolécule obtenue par fermentation microbienne est autorisée («oui») ou n'est pas autorisée («non»). Si la substance est autorisée comme macromolécule obtenue par fermentation microbienne, la mention «oui» est indiquée et il est précisé dans les spécifications que la substance est une macromolécule obtenue par fermentation microbienne.

Colonne 7 (FRTMG applicable (oui/non)]: l'indication que, pour la substance considérée, les résultats de migration peuvent être corrigés par le facteur de réduction lié à la teneur en matières grasses (FRTMG) («oui») ou ne peuvent pas l'être («non»).

▼M7

Colonne 8 (LMS [mg/kg]): la limite de migration spécifique applicable à la substance. Elle est exprimée en mg de substance par kg de denrée alimentaire. La mention «ND» («non décelable») est indiquée lorsque aucune migration de la substance n'est autorisée, ce qui doit être déterminé conformément à l'article 11, paragraphe 4.

▼B

Colonne 9 (LMS(T) [mg/kg] (N° de restriction de groupe)]: le numéro d'identification du groupe de substances auquel la restriction de groupe définie dans le tableau 2, colonne 1, de la présente annexe s'applique.

Colonne 10 (Restrictions et spécifications): les restrictions autres que la limite de migration spécifique ainsi que les spécifications applicables à la substance considérée. Si des spécifications détaillées sont établies, il est fait référence au tableau 4.

Colonne 11 (Notes relatives au contrôle de conformité): le numéro de note tel qu'indiqué dans le tableau 3, colonne 1, de la présente annexe, renvoyant aux dispositions détaillées applicables au contrôle de conformité aux limites pour la substance considérée.

Si une substance figurant dans la liste comme composé spécifique est également couverte par un terme générique, les restrictions applicables à cette substance sont celles qui sont indiquées pour le composé spécifique.

▼M7

———————

▼B

*Tableau 1*

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° de la substance MCDA | N° réf. | N° CAS | Dénomination de la substance | Peut être utilisée comme additif ou auxiliaire de production de polymères (oui/non) | Peut être utilisée comme monomère ou autre substance de départ ou macromolécule obtenue par fermentation microbienne (oui/non) | FRTMG applicable (oui/non) | LMS [mg/kg] | LMS(T) [mg/kg] (N° de restriction de groupe) | Restrictions et spécifications | Notes relatives au contrôle de conformité |
| 1 | 12310 | 0266309-43-7 | albumine | non | oui | non | | | | |
| 2 | 12340 | — | albumine coagulée par le formaldéhyde | non | oui | non | | | | |
| 3 | 12375 | — | monoalcools aliphatiques saturés, linéaires, primaires ($C_4$-$C_{22}$) | non | oui | non | | | | |
| 4 | 22332 | — | mélange de 2,2,4-triméthylhexane-1,6-diisocyanate (40 % m/m) et de 2,4,4-triméthylhexane-1,6-diisocyanate (60 % m/m) | non | oui | non | | (17) | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement isocyanate. | (10) |
| 5 | 25360 | — | trialkyl($C_5$-$C_{15}$)acétate de 2,3-époxypropyle | non | oui | non | ND | | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement époxy. Masse moléculaire de 43 Da. | |
| 6 | 25380 | — | trialkyl($C_7$-$C_{17}$)acétates de vinyle | non | oui | non | 0,05 | | | (1) |
| 7 | 30370 | — | acide acétylacétique, sels | oui | non | non | | | | |
| 8 | 30401 | — | mono- et diglycérides d'acides gras, acétylés | oui | non | non | | (32) | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 30610 | — | acides en $C_2$-$C_{24}$, aliphatiques, linéaires, monocarboxyliques, provenant d'huiles et de graisses naturelles, et leurs mono-, di- et triesters de glycérol (y compris les acides gras ramifiés en quantités naturellement présentes) | oui | non | non | | | | |
| 10 | 30612 | — | acides en $C_2$-$C_{24}$, aliphatiques, linéaires, monocarboxyliques, synthétiques, et leurs mono-, di- et triesters de glycérol | oui | non | non | | | | |
| 11 | 30960 | — | esters des acides aliphatiques monocarboxyliques en ($C_6$-$C_{22}$) avec le polyglycérol | oui | non | non | | | | |
| 12 | 31328 | — | acides gras provenant d'huiles et de graisses alimentaires animales ou végétales | oui | non | non | | | | |
| 13 | 33120 | — | monoalcools aliphatiques saturés, linéaires, primaires ($C_4$-$C_{24}$) | oui | non | non | | | | |
| 14 | 33801 | — | acide n-alkyl($C_{10}$-$C_{13}$)benzènesulfonique | oui | non | non | 30 | | | |
| 15 | 34130 | — | alkyl($C_{12}$-$C_{20}$)diméthylamines, linéaires à nombre pair d'atomes de carbone | oui | non | oui | 30 | | | |
| 16 | 34230 | — | acides alkyl($C_8$-$C_{22}$)sulfoniques | oui | non | non | 6 | | | |
| 17 | 34281 | — | acides alkyl($C_8$-$C_{22}$)sulfuriques linéaires, primaires, à nombre pair d'atomes de carbone | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 34475 | — | hydroxyphosphite d'aluminium et de calcium, hydrate | oui | non | non | | | | |
| 19 | 39090 | — | N,N-bis(2-hydroxyéthyl)alkyl ($C_8$-$C_{18}$)amine | oui | non | non | | (7) | | |
| 20 | 39120 | — | chlorhydrate de N,N-bis(2-hydroxyéthyl)alkyl($C_8$-$C_{18}$)amine | oui | non | non | | (7) | LMS(T) (exprimée hors HCl) | |
| 21 | 42500 | — | acide carbonique, sels | oui | non | non | | | | |
| 22 | 43200 | — | mono- et diglycérides de l'huile de ricin | oui | non | non | | | | |
| 23 | 43515 | — | esters des acides gras de l'huile de coco avec des chlorures de choline | oui | non | non | 0,9 | | | (1) |
| 24 | 45280 | — | fibres de coton | oui | non | non | | | | |
| 25 | 45440 | — | crésols butylés, styrénisés | oui | non | non | 12 | | | |
| 26 | 46700 | — | 5,7-di-tert-butyl-3-(3,4- et 2,3-diméthylphényl)-2(3H)-benzofuranone contenant: a) du 5,7-di-tert-butyl-3-(3,4-diméthyphényl)2(3H)-benzofuranone (80-100 % m/m) et b) du 5,7-di-tert-butyl-3-(2,3-diméthylphényl)-2(3H)-benzofuranone (0-20 % m/m) | oui | non | non | 5 | | | |
| 27 | 48960 | — | acide 9,10-dihydroxystéarique et ses oligomères | oui | non | non | 5 | | | |
| 28 | 50160 | — | bis[n-alkyle($C_{10}$-$C_{16}$) thioglycolate] de di-n-octylétain | oui | non | non | | (10) | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 50360 | — | bis(éthyl maléate) de di-n-octylétain | oui | non | non | | (10) | | |
| 30 | 50560 | — | 1,4-butanediol bis(thioglycolate) de di-n-octylétain | oui | non | non | | (10) | | |
| 31 | 50800 | — | dimaléate de di-n-octylétain estérifié | oui | non | non | | (10) | | |
| 32 | 50880 | — | dimaléate de di-n-octylétain, polymères (n = 2-4) | oui | non | non | | (10) | | |
| 33 | 51120 | — | (thiobenzoate) (2-éthylhexyle thioglycolate) de di-n-octylétain | oui | non | non | | (10) | | |
| 34 | 54270 | — | éthylhydroxyméthylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 35 | 54280 | — | éthylhydroxypropylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 36 | 54450 | — | graisses et huiles d'origine alimentaire, animale ou végétale | oui | non | non | | | | |
| 37 | 54480 | — | graisses et huiles hydrogénées d'origine alimentaire, animale ou végétale | oui | non | non | | | | |
| 38 | 55520 | — | fibres de verre | oui | non | non | | | | |
| 39 | 55600 | — | microbilles de verre | oui | non | non | | | | |
| 40 | 56360 | — | esters du glycérol avec l'acide acétique | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 56486 | — | esters du glycérol avec les acides aliphatiques saturés linéaires à nombre pair d'atomes de carbone ($C_{14}$-$C_{18}$) et avec les acides aliphatiques insaturés linéaires à nombre pair d'atomes de carbone ($C_{16}$-$C_{18}$) | oui | non | non | | | | |
| 42 | 56487 | — | esters du glycérol avec l'acide butyrique | oui | non | non | | | | |
| 43 | 56490 | — | esters du glycérol avec l'acide érucique | oui | non | non | | | | |
| 44 | 56495 | — | esters du glycérol avec l'acide 12-hydroxyoctadécanoïque | oui | non | non | | | | |
| 45 | 56500 | — | esters du glycérol avec l'acide laurique | oui | non | non | | | | |
| 46 | 56510 | — | esters du glycérol avec l'acide linoléique | oui | non | non | | | | |
| 47 | 56520 | — | esters du glycérol avec l'acide myristique | oui | non | non | | | | |
| 48 | 56535 | — | esters du glycérol avec l'acide nonanoïque | oui | non | non | | | | |
| 49 | 56540 | — | esters du glycérol avec l'acide oléique | oui | non | non | | | | |
| 50 | 56550 | — | esters du glycérol avec l'acide palmitique | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 56570 | — | esters du glycérol avec l'acide propionique | oui | non | non | | | | |
| 52 | 56580 | — | esters du glycérol avec l'acide ricinoléique | oui | non | non | | | | |
| 53 | 56585 | — | esters du glycérol avec l'acide stéarique | oui | non | non | | | | |
| 54 | 57040 | — | monooléate de glycérol, ester avec l'acide ascorbique | oui | non | non | | | | |
| 55 | 57120 | — | monooléate de glycérol, ester avec l'acide citrique | oui | non | non | | | | |
| 56 | 57200 | — | monopalmitate de glycérol, ester avec l'acide ascorbique | oui | non | non | | | | |
| 57 | 57280 | — | monopalmitate de glycérol, ester avec l'acide citrique | oui | non | non | | | | |
| 58 | 57600 | — | monostéarate de glycérol, ester avec l'acide ascorbique | oui | non | non | | | | |
| 59 | 57680 | — | monostéarate de glycérol, ester avec l'acide citrique | oui | non | non | | | | |
| 60 | 58300 | — | glycine, sels | oui | non | non | | | | |
| 62 | 64500 | — | lysine, sels | oui | non | non | | | | |
| 63 | 65440 | — | pyrophosphite de manganèse | oui | non | non | | | | |
| 64 | 66695 | — | méthylhydroxyméthylcellulose | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 65 | 67155 | — | mélange de 4-(2-benzoxazolyl)-4′-(5-méthyl-2-benzoxazolyl)stilbène, de 4,4′-bis(2-benzoxazolyl)stilbène et de 4,4′-bis(5-méthyl-2-benzoxazolyl)stilbène | oui | non | non | | | Pas plus de 0,05 % (m/m) (quantité de substance utilisée/quantité de la formulation).<br>Mélange habituellement obtenu, par le processus de fabrication, dans un rapport de (58-62 %):(23-27 %):(13-17 %). | |
| 66 | 67600 | — | tris[alkyle($C_{10}$-$C_{16}$) thioglycolate] de mono-n-octylétain | oui | non | non | | (11) | | |
| 67 | 67840 | — | acides montaniques et/ou leurs esters avec l'éthylèneglycol et/ou le 1,3-butanediol et/ou le glycérol | oui | non | non | | | | |
| 68 | 73160 | — | phosphates de mono- et di-n-alkyle ($C_{16}$ et $C_{18}$) | oui | non | oui | 0,05 | | | |
| 69 | 74400 | — | phosphite de tris(nonyl- et/ou dinonylphényle) | oui | non | oui | 30 | | | |
| 70 | 76463 | — | acide polyacrylique, sels | oui | non | non | | (22) | | |
| 71 | 76730 | — | polydiméthylsiloxane, γ-hydroxy-propylé | oui | non | non | 6 | | | |
| 72 | 76815 | — | esters du polyester d'acide adipique et de glycérol ou de pentaérythritol avec des acides gras linéaires à nombre pair d'atomes de carbone entre ($C_{12}$ et $C_{22}$) | oui | non | non | | (32) | La fraction dont la masse moléculaire est inférieure à 1 000 Da ne doit pas dépasser 5 % (m/m). | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 73 | 76866 | — | polyesters de 1,2-propanediol et/ou de 1,3-et/ou de 1,4-butanediol et/ou de polypropylèneglycol avec l'acide adipique. Les groupements terminaux peuvent être estérifiés par l'acide acétique, les acides gras en $C_{12}$-$C_{18}$, ou le n-octanol et/ou le n-décanol. | oui | non | oui | | (31) (32) | | |
| 74 | 77440 | — | diricinoléate de polyéthylèneglycol | oui | non | oui | 42 | | | |
| 75 | 77702 | — | esters du polyéthylèneglycol avec les acides aliphatiques monocarboxyliques ($C_6$-$C_{22}$), et leurs sulfates d'ammonium et de sodium | oui | non | non | | | | |
| 76 | 77732 | — | polyéthylèneglycol (OE = 1-30, typiquement 5) éther du butyl-2-cyano-3-(4-hydroxy-3-méthoxyphényl)acrylate | oui | non | non | 0,05 | | À utiliser uniquement dans le PET | |
| 77 | 77733 | — | polyéthylèneglycol (OE = 1-30, typiquement 5) éther du butyl-2-cyano-3-(4-hydroxyphényl)acrylate | oui | non | non | 0,05 | | À utiliser uniquement dans le PET | |
| 78 | 77897 | — | sulfate de monoalkyléther (linéaire ou ramifié en $C_8$-$C_{20}$) de polyéthylèneglycol (OE = 1-50), sels | oui | non | non | 5 | | | |
| 79 | 80640 | — | polyoxyalkyl ($C_2$-$C_4$)diméthylpolysiloxane | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 81760 | — | poudres, paillettes et fibres de laiton, de bronze, de cuivre, d'acier inoxydable, d'étain et de fer, et alliages de cuivre, d'étain et de fer | oui | non | non | | | | |
| 81 | 83320 | — | propylhydroxyéthylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 82 | 83325 | — | propylhydroxyméthylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 83 | 83330 | — | propylhydroxypropylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 84 | 85601 | — | silicates naturels (à l'exception de l'amiante) | oui | non | non | | | | |
| 85 | 85610 | — | silicates naturels silylés (à l'exception de l'amiante) | oui | non | non | | | | |
| 86 | 86000 | — | acide silicique silylé | oui | non | non | | | | |
| ▼M7 87 | 86285 | | dioxyde de silicium silylé | oui | non | non | | | Pour le dioxyde de silicium amorphe synthétique silylé: particules primaires de 1-100 nm agrégées jusqu'à 0,1-1 µm et pouvant former des agglomérats de 0,3 µm à 1 mm. | |
| ▼B 88 | 86880 | — | phénoxybenzènedisulfonate (monoalkyle ou dialkyle) de sodium | oui | non | non | 9 | | | |
| 89 | 89440 | — | stéarates d'éthylèneglycol | oui | non | non | | (2) | | |
| 90 | 92195 | — | taurine, sels | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 91 | 92320 | — | éther de tétradécyl-polyéthylène-glycol (OE = 3-8) avec l'acide glycolique | oui | non | oui | 15 | | | |
| 92 | 93970 | — | bis(hexahydrophthalate) de tricyclodécanediméthanol | oui | non | non | 0,05 | | | |
| 93 | 95858 | — | cires, paraffiniques, raffinées, produites à partir de charges d'alimentation dérivées d'hydrocarbures pétroliers ou synthétiques, de faible viscosité | oui | non | non | 0,05 | | À ne pas employer pour des objets en contact avec des denrées alimentaires grasses pour lesquelles le ►M7 simulant D1 et/ou D2 ◄ est établi.<br>Masse moléculaire moyenne au moins égale à 350 Da.<br>Viscosité à 100 °C au moins égale à 2,5 cSt ($2,5 \times 10^{-6}$ $m^2/s$).<br>Teneur en hydrocarbures minéraux à nombre de carbones inférieur à 25: pas plus de 40 % (m/m). | |
| 94 | 95859 | — | cires, raffinées, produites à partir de charges d'alimentation dérivées d'hydrocarbures pétroliers ou synthétiques, de viscosité élevée | oui | non | non | | | Masse moléculaire moyenne au moins égale à 500 Da.<br>Viscosité à 100 °C au moins égale à 11 cSt (11 × 10-6 $m^2/s$).<br>Teneur en hydrocarbures minéraux à nombre de carbones inférieur à 25: pas plus de 5 % (m/m). | |
| 95 | 95883 | — | huiles minérales blanches, paraffiniques, produites à partir de charges d'alimentation dérivées d'hydrocarbures pétroliers | oui | non | non | | | Masse moléculaire moyenne au moins égale à 480 Da.<br>Viscosité à 100 °C au moins égale à 8,5 cSt ($8,5 \times 10^{-6}$ $m^2/s$).<br>Teneur en hydrocarbures minéraux à nombre de carbones inférieur à 25: pas plus de 5 % (m/m). | |
| 96 | 95920 | — | farine et fibres de bois, non traitées | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 97 | 72081/10 | — | résines (hydrogénées) d'hydrocarbures pétroliers | oui | non | non | | | Les résines hydrogénées d'hydrocarbures pétroliers sont produites par la polymérisation catalytique ou thermique de diènes et d'oléfines de type aliphatique, alicyclique et/ou arylalcène monobenzénoïde provenant de distillats de charges de pétrole craqué dont l'intervalle d'ébullition ne dépasse pas 220 °C, ainsi que des monomères purs trouvés dans ces flux de distillation, suivie d'une distillation, d'une hydrogénation et d'un traitement supplémentaire.<br>Propriétés:<br>— Viscosité à 120 °C: > 3 Pa.s<br>— Température de ramollissement déterminée par la méthode E 28-67 de l'ASTM: > 95 °C<br>— Indice de brome: < 40 (ASTM D1159)<br>— Couleur d'une solution à 50 % dans le toluène < 11 sur l'échelle de Gardner<br>— Monomère aromatique résiduel ≤ 50 ppm | |
| 98 | 17260<br>54880 | 0000050-00-0 | formaldéhyde | oui | oui | non | | (15) | | |
| 99 | 19460<br>62960 | 0000050-21-5 | acide lactique | oui | oui | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 24490<br>88320 | 0000050-70-4 | sorbitol | oui | oui | non | | | | |
| 101 | 36000 | 0000050-81-7 | acide ascorbique | oui | non | non | | | | |
| 102 | 17530 | 0000050-99-7 | glucose | non | oui | non | | | | |
| 103 | 18100<br>55920 | 0000056-81-5 | glycérol | oui | oui | non | | | | |
| 104 | 58960 | 0000057-09-0 | bromure d'hexadécyltriméthylammonium | oui | non | non | 6 | | | |
| 105 | 22780<br>70400 | 0000057-10-3 | acide palmitique | oui | oui | non | | | | |
| 106 | 24550<br>89040 | 0000057-11-4 | acide stéarique | oui | oui | non | | | | |
| 107 | 25960 | 0000057-13-6 | urée | non | oui | non | | | | |
| 108 | 24880 | 0000057-50-1 | saccharose | non | oui | non | | | | |
| 109 | 23740<br>81840 | 0000057-55-6 | 1,2-propanediol | oui | oui | non | | | | |
| 110 | 93520 | 0000059-02-9<br>0010191-41-0 | α-tocophérol | oui | non | non | | | | |
| 111 | 53600 | 0000060-00-4 | acide éthylènediaminetétraacétique | oui | non | non | | | | |
| 112 | 64015 | 0000060-33-3 | acide linoléique | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113 | 16780<br>52800 | 0000064-17-5 | éthanol | oui | oui | non | | | | |
| 114 | 55040 | 0000064-18-6 | acide formique | oui | non | non | | | | |
| 115 | 10090<br>30000 | 0000064-19-7 | acide acétique | oui | oui | non | | | | |
| 116 | 13090<br>37600 | 0000065-85-0 | acide benzoïque | oui | oui | non | | | | |
| 117 | 21550 | 0000067-56-1 | méthanol | non | oui | non | | | | |
| 118 | 23830<br>81882 | 0000067-63-0 | 2-propanol | oui | oui | non | | | | |
| 119 | 30295 | 0000067-64-1 | acétone | oui | non | non | | | | |
| 120 | 49540 | 0000067-68-5 | diméthylsulfoxyde | oui | non | non | | | | |
| 121 | 24270<br>84640 | 0000069-72-7 | acide salicylique | oui | oui | non | | | | |
| 122 | 23800 | 0000071-23-8 | 1-propanol | non | oui | non | | | | |
| 123 | 13840 | 0000071-36-3 | 1-butanol | non | oui | non | | | | |
| 124 | 22870 | 0000071-41-0 | 1-pentanol | non | oui | non | | | | |
| 125 | 16950 | 0000074-85-1 | éthylène | non | oui | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 126 | 10210 | 0000074-86-2 | acétylène | non | oui | non | | | | |
| 127 | 26050 | 0000075-01-4 | chlorure de vinyle | non | oui | non | ND | | 1 mg/kg dans le produit final | |
| 128 | 10060 | 0000075-07-0 | acétaldéhyde | non | oui | non | | (1) | | |
| 129 | 17020 | 0000075-21-8 | oxyde d'éthylène | non | oui | non | ND | | 1 mg/kg dans le produit final | (10) |
| 130 | 26110 | 0000075-35-4 | chlorure de vinylidène | non | oui | non | ND | | | (1) |
| 131 | 48460 | 0000075-37-6 | 1,1-difluoroéthane | oui | non | non | | | | |
| 132 | 26140 | 0000075-38-7 | fluorure de vinylidène | non | oui | non | 5 | | | |
| 133 | 14380 | 0000075-44-5 | chlorure de carbonyle | non | oui | non | ND | | 1 mg/kg dans le produit final | (10) |
| | 23155 | | | | | | | | | |
| 134 | 43680 | 0000075-45-6 | chlorodifluorométhane | oui | non | non | 6 | | Teneur en chlorofluorométhane inférieure à 1 mg/kg de substance | |
| 135 | 24010 | 0000075-56-9 | oxyde de propylène | non | oui | non | ND | | 1 mg/kg dans le produit final | |
| 136 | 41680 | 0000076-22-2 | camphre | oui | non | non | | | | (3) |
| 137 | 66580 | 0000077-62-3 | 2,2′-méthylènebis[4-méthyl-6-(1-méthylcyclohexyl)phénol] | oui | non | oui | | (5) | | |
| 138 | 93760 | 0000077-90-7 | citrate de tri-n-butylacétyle | oui | non | non | | (32) | | |
| 139 | 14680 | 0000077-92-9 | acide citrique | oui | oui | non | | | | |
| | 44160 | | | | | | | | | |
| 140 | 44640 | 0000077-93-0 | citrate de triéthyle | oui | non | non | | (32) | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 141 | 13380<br>25600<br>94960 | 0000077-99-6 | 1,1,1-triméthylolpropane | oui | oui | non | 6 | | | |
| 142 | 26305 | 0000078-08-0 | vinyltriéthoxysilane | non | oui | non | 0,05 | | À utiliser uniquement comme agent pour traitement de surfaces | ►M8 ——— ◄ |
| 143 | 62450 | 0000078-78-4 | isopentane | oui | non | non | | | | |
| 144 | 19243<br>21640 | 0000078-79-5 | 2-méthyl-1,3-butadiène | non | oui | non | ND | | 1 mg/kg dans le produit final | |
| 145 | 10630 | 0000079-06-1 | acrylamide | non | oui | non | ND | | | |
| 146 | 23890<br>82000 | 0000079-09-4 | acide propionique | oui | oui | non | | | | |
| 147 | 10690 | 0000079-10-7 | acide acrylique | non | oui | non | | (22) | | |
| 148 | 14650 | 0000079-38-9 | chlorotrifluoroéthylène | non | oui | non | ND | | | (1) |
| 149 | 19990 | 0000079-39-0 | méthacrylamide | non | oui | non | ND | | | |
| 150 | 20020 | 0000079-41-4 | acide méthacrylique | non | oui | non | | (23) | | |
| 151 | 13480<br>13607 | 0000080-05-7 | 2,2-bis(4-hydroxyphényl)propane | non | oui | non | 0,6 | | ►M1 À ne pas employer dans la fabrication de biberons en polycarbonate pour nourrissons (6) (7). ◄ | |
| 152 | 15610 | 0000080-07-9 | 4,4′-dichlorodiphénylsulfone | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 153 | 15267 | 0000080-08-0 | 4,4′-diaminodiphénylsulfone | non | oui | non | 5 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 154 | 13617<br>16090 | 0000080-09-1 | 4,4′-dihydroxydiphénylsulfone | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 155 | 23470 | 0000080-56-8 | α-pinène | non | oui | non | | | | |
| 156 | 21130 | 0000080-62-6 | méthacrylate de méthyle | non | oui | non | | (23) | | |
| 157 | 74880 | 0000084-74-2 | phtalate de dibutyle | oui | non | non | 0,3 | (32) | À employer uniquement comme:<br>a) plastifiant dans des matériaux et des objets réutilisables en contact avec des denrées alimentaires non grasses;<br>b) auxiliaire technologique dans des polyoléfines à des concentrations pouvant aller jusqu'à 0,05 % dans le produit final. | (7) |
| 158 | 23380<br>76320 | 0000085-44-9 | anhydride phtalique | oui | oui | non | | | | |
| 159 | 74560 | 0000085-68-7 | phtalate de benzylbutyle | oui | non | non | 30 | (32) | À employer uniquement comme:<br>a) plastifiant dans des matériaux et des objets réutilisables;<br>b) plastifiant dans des matériaux et des objets à usage unique en contact avec des denrées alimentaires non grasses, à l'exception des préparations pour nourrissons et des préparations de suite au sens de la directive 2006/141/CE ou avec des préparations à base de céréales et des aliments pour bébés destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge au sens de la directive 2006/125/CE; | (7) |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | c) auxiliaire technologique à des concentrations pouvant aller jusqu'à 0,1 % dans le produit final. | |
| 160 | 84800 | 0000087-18-3 | salicylate de 4-tert-butylphényle | oui | non | oui | 12 | | | |
| ▼M6 161 | 92160 | 000087-69-4 | acide L-(+)-tartrique | oui | non | non | | | | |
| ▼B 162 | 65520 | 0000087-78-5 | mannitol | oui | non | non | | | | |
| 163 | 66400 | 0000088-24-4 | 2,2′-méthylènebis(4-éthyl-6-tert-butylphénol) | oui | non | oui | | (13) | | |
| 164 | 34895 | 0000088-68-6 | 2-aminobenzamide | oui | non | non | 0,05 | | À employer uniquement dans le PET destiné à l'eau et aux boissons | |
| 165 | 23200<br>74480 | 0000088-99-3 | acide *o*-phtalique | oui | oui | non | | | | |
| 166 | 24057 | 0000089-32-7 | anhydride pyromellitique | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 167 | 25240 | 0000091-08-7 | 2,6-diisocyanate de toluène | non | oui | non | | (17) | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement isocyanate | (10) |
| 168 | 13075<br>15310 | 0000091-76-9 | 2,4-diamino-6-phényl-1,3,5-triazine | non | oui | non | 5 | | | ►M8 ——— ◄ |
| 169 | 16240 | 0000091-97-4 | diisocyanate de 3,3′-diméthylbiphényle-4,4′-diyle | non | oui | non | | (17) | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement isocyanate | (10) |
| 170 | 16000 | 0000092-88-6 | 4,4′-dihydroxydiphényle | non | oui | non | 6 | | | |
| 171 | 38080 | 0000093-58-3 | benzoate de méthyle | oui | non | non | | | | |
| 172 | 37840 | 0000093-89-0 | benzoate d'éthyle | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 173 | 60240 | 0000094-13-3 | hydroxybenzoate de propyle | oui | non | non | | | | |
| 174 | 14740 | 0000095-48-7 | *o*-crésol | non | oui | non | | | | |
| 175 | 20050 | 0000096-05-9 | méthacrylate d'allyle | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 176 | 11710 | 0000096-33-3 | acrylate de méthyle | non | oui | non | | (22) | | |
| 177 | 16955 | 0000096-49-1 | carbonate d'éthylène | non | oui | non | 30 | | LMS exprimée en éthylèneglycol. Teneur résiduelle en carbonate d'éthylène de 5 mg/kg d'hydrogel, un maximum de 10 g d'hydrogel pouvant être en contact avec 1 kg de denrées alimentaires. | |
| 178 | 92800 | 0000096-69-5 | 6,6′-di-tert-butyl-4,4′-thiodi-*m*-crésol | oui | non | oui | 0,48 | | | |
| 179 | 48800 | 0000097-23-4 | 2,2′-dihydroxy-5,5′-dichlorodiphénylméthane | oui | non | oui | 12 | | | |
| ▼M3 180 | 17160 | 0000097-53-0 | eugénol | non | oui | non | | (33) | | |
| ▼B 181 | 20890 | 0000097-63-2 | méthacrylate d'éthyle | non | oui | non | | (23) | | |
| 182 | 19270 | 0000097-65-4 | acide itaconique | non | oui | non | | | | |
| 183 | 21010 | 0000097-86-9 | méthacrylate d'isobutyle | non | oui | non | | (23) | | |
| 184 | 20110 | 0000097-88-1 | méthacrylate de butyle | non | oui | non | | (23) | | |
| 185 | 20440 | 0000097-90-5 | diméthacrylate d'éthylèneglycol | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 186 | 14020 | 0000098-54-4 | 4-tert-butylphénol | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 187 | 22210 | 0000098-83-9 | α-méthylstyrène | non | oui | non | 0,05 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 188 | 19180 | 0000099-63-8 | dichlorure de l'acide isophthalique | non | oui | non | | (27) | | |
| 189 | 60200 | 0000099-76-3 | 4-hydroxybenzoate de méthyle | oui | non | non | | | | |
| 190 | 18880 | 0000099-96-7 | acide *p*-hydroxybenzoïque | non | oui | non | | | | |
| 191 | 24940 | 0000100-20-9 | dichlorure de l'acide téréphtalique | non | oui | non | | (28) | | |
| 192 | 23187 | — | acide phthalique | non | oui | non | | (28) | | |
| 193 | 24610 | 0000100-42-5 | styrène | non | oui | non | | | | |
| 194 | 13150 | 0000100-51-6 | alcool benzylique | non | oui | non | | | | |
| 195 | 37360 | 0000100-52-7 | benzaldéhyde | oui | non | non | | | | (3) |
| 196 | 18670<br>59280 | 0000100-97-0 | hexaméthylènetétramine | oui | oui | non | | (15) | | |
| 197 | 20260 | 0000101-43-9 | méthacrylate de cyclohexyle | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 198 | 16630 | 0000101-68-8 | diisocyanate de 4,4′-methylènediphényle | non | oui | non | | (17) | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement isocyanate | (10) |
| 199 | 24073 | 0000101-90-6 | éther diglycidylique du résorcinol | non | oui | non | ND | | À ne pas employer pour des objets en contact avec des denrées alimentaires grasses pour lesquelles le ►**M7** simulant D1 et/ou D2 ◄ est établi.<br>N'employer qu'en contact indirect avec des denrées alimentaires, derrière une couche de PET. | (8) |
| 200 | 51680 | 0000102-08-9 | N,N′-diphénylthiourée | oui | non | oui | 3 | | | |
| 201 | 16540 | 0000102-09-0 | carbonate de diphényle | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 202 | 23070 | 0000102-39-6 | acide (1,3-phénylènedioxy)diacétique | non | oui | non | 0,05 | | | ►**M8** ——— ◄ |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 203 | 13323 | 0000102-40-9 | 1,3-bis(2-hydroxyéthoxy)benzène | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 204 | 25180<br>92640 | 0000102-60-3 | N,N,N,N-tétrakis(2-hydroxypropyl)éthylènediamine | oui | oui | non | | | | |
| 205 | 25385 | 0000102-70-5 | triallylamine | non | oui | non | | | 40 mg/kg d'hydrogel, utilisé dans un rapport de 1,5 g d'hydrogel au maximum pour 1 kg de denrées alimentaires.<br>À employer uniquement dans les hydrogels destinés à des usages sans contact direct avec les denrées alimentaires. | |
| 206 | 11500 | 0000103-11-7 | acrylate de 2-éthylhexyle | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 207 | 31920 | 0000103-23-1 | adipate de bis(2-éthylhexyle) | oui | non | oui | 18 | (32) | | (2) |
| 208 | 18898 | 0000103-90-2 | N-(4-hydroxyphényl)acétamide | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 209 | 17050 | 0000104-76-7 | 2-éthyl-1-hexanol | non | oui | non | 30 | | | |
| 210 | 13390<br>14880 | 0000105-08-8 | 1,4-bis(hydroxyméthyl)cyclohexane | non | oui | non | | | | |
| 211 | 23920 | 0000105-38-4 | propionate de vinyle | non | oui | non | | (1) | | |
| 212 | 14200<br>41840 | 0000105-60-2 | caprolactame | oui | oui | non | | (4) | | |
| 213 | 82400 | 0000105-62-4 | dioléate de 1,2-propylèneglycol | oui | non | non | | | | |
| 214 | 61840 | 0000106-14-9 | acide 12-hydroxyoctadécanoïque | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 215 | 14170 | 0000106-31-0 | anhydride butyrique | non | oui | non | | | | |
| 216 | 14770 | 0000106-44-5 | *p*-crésol | non | oui | non | | | | |
| 217 | 15565 | 0000106-46-7 | 1,4-dichlorobenzène | non | oui | non | 12 | | | |
| 218 | 11590 | 0000106-63-8 | acrylate d'isobutyle | non | oui | non | | (22) | | |
| 219 | 14570 | 0000106-89-8 | épichlorhydrine | non | oui | non | ND | | 1 mg/kg dans le produit final | (10) |
| | 16750 | | | | | | | | | |
| 220 | 20590 | 0000106-91-2 | méthacrylate de 2,3-époxypropyle | non | oui | non | 0,02 | | | (10) |
| 221 | 40570 | 0000106-97-8 | butane | oui | non | non | | | | |
| 222 | 13870 | 0000106-98-9 | 1-butène | non | oui | non | | | | |
| 223 | 13630 | 0000106-99-0 | butadiène | non | oui | non | ND | | 1 mg/kg dans le produit final | |
| 224 | 13900 | 0000107-01-7 | 2-butène | non | oui | non | | | | |
| 225 | 12100 | 0000107-13-1 | acrylonitrile | non | oui | non | ND | | | |
| 226 | 15272 | 0000107-15-3 | éthylènediamine | non | oui | non | 12 | | | |
| | 16960 | | | | | | | | | |
| 227 | 16990 | 0000107-21-1 | éthylèneglycol | oui | oui | non | | (2) | | |
| | 53650 | | | | | | | | | |
| 228 | 13690 | 0000107-88-0 | 1,3-butanediol | non | oui | non | | | | |
| 229 | 14140 | 0000107-92-6 | acide butyrique | non | oui | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 230 | 16150 | 0000108-01-0 | diméthylaminoéthanol | non | oui | non | 18 | | | |
| 231 | 10120 | 0000108-05-4 | acétate de vinyle | non | oui | non | 12 | | | |
| 232 | 10150<br>30280 | 0000108-24-7 | anhydride acétique | oui | oui | non | | | | |
| 233 | 24850 | 0000108-30-5 | anhydride succinique | non | oui | non | | | | |
| 234 | 19960 | 0000108-31-6 | anhydride maléique | non | oui | non | | (3) | | |
| 235 | 14710 | 0000108-39-4 | *m*-crésol | non | oui | non | | | | |
| 236 | 23050 | 0000108-45-2 | 1,3-phénylènediamine | non | oui | non | ND | | | |
| 237 | 15910<br>24072 | 0000108-46-3 | 1,3-dihydroxybenzène | non | oui | non | 2,4 | | | |
| 238 | 18070 | 0000108-55-4 | anhydride glutarique | non | oui | non | | | | |
| ▼M2 239 | 19975<br>25420<br>93720 | 0000108-78-1 | 2,4,6-triamino-1,3,5-triazine | oui | oui | non | 2,5 | | | |
| ▼B 240 | 45760 | 0000108-91-8 | cyclohexylamine | oui | non | non | | | | |
| ▼M6 241 | 22960 | 0000108-95-2 | phénol | non | oui | non | 3 | | | |
| ▼B 242 | 85360 | 0000109-43-3 | sébaçate de dibutyle | oui | non | non | | (32) | | |
| 243 | 19060 | 0000109-53-5 | éther isobutylvinylique | non | oui | non | 0,05 | | | (10) |
| 244 | 71720 | 0000109-66-0 | pentane | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 245 | 22900 | 0000109-67-1 | 1-pentène | non | oui | non | 5 | | | |
| 246 | 25150 | 0000109-99-9 | tétrahydrofuranne | non | oui | non | 0,6 | | | |
| 247 | 24820 | 0000110-15-6 | acide succinique | oui | oui | non | | | | |
| | 90960 | | | | | | | | | |
| 248 | 19540 | 0000110-16-7 | acide maléique | oui | oui | non | | (3) | | |
| | 64800 | | | | | | | | | |
| 249 | 17290 | 0000110-17-8 | acide fumarique | oui | oui | non | | | | |
| | 55120 | | | | | | | | | |
| 250 | 53520 | 0000110-30-5 | N,N′-éthylènebisstéaramide | oui | non | non | | | | |
| 251 | 53360 | 0000110-31-6 | N,N′-éthylènebisoléamide | oui | non | non | | | | |
| 252 | 87200 | 0000110-44-1 | acide sorbique | oui | non | non | | | | |
| 253 | 15250 | 0000110-60-1 | 1,4-diaminobutane | non | oui | non | | | | |
| 254 | 13720 | 0000110-63-4 | 1,4-butanediol | oui | oui | non | | (30) | | |
| | 40580 | | | | | | | | | |
| 255 | 25900 | 0000110-88-3 | trioxanne | non | oui | non | 5 | | | |
| 256 | 18010 | 0000110-94-1 | acide glutarique | oui | oui | non | | | | |
| | 55680 | | | | | | | | | |
| ▼M3 | | | | | | | | | | |
| 257 | 13550 | 0000110-98-5 | dipropylèneglycol | oui | oui | non | | | | |
| | 16660 | 0025265-71-8 | | | | | | | | |
| | 51760 | | | | | | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 258 | 70480 | 0000111-06-8 | palmitate de butyle | oui | non | non | | | | |
| 259 | 58720 | 0000111-14-8 | acide heptanoïque | oui | non | non | | | | |
| 260 | 24280 | 0000111-20-6 | acide sébacique | non | oui | non | | | | |
| 261 | 15790 | 0000111-40-0 | diéthylènetriamine | non | oui | non | 5 | | | |
| 262 | 35284 | 0000111-41-1 | N-(2-aminoéthyl)éthanolamine | oui | non | non | 0,05 | | À ne pas employer pour des objets en contact avec des denrées alimentaires grasses pour lesquelles le ►M7 simulant D1 et/ou D2 ◄ est établi.<br>N'employer qu'en contact indirect avec des denrées alimentaires, derrière une couche de PET. | |
| 263 | 13326<br>15760<br>47680 | 0000111-46-6 | diéthylèneglycol | oui | oui | non | | (2) | | |
| 264 | 22660 | 0000111-66-0 | 1-octène | non | oui | non | 15 | | | |
| 265 | 22600 | 0000111-87-5 | 1-octanol | non | oui | non | | | | |
| 266 | 25510<br>94320 | 0000112-27-6 | triéthylèneglycol | oui | oui | non | | | | |
| 267 | 15100 | 0000112-30-1 | 1-décanol | non | oui | non | | | | |
| 268 | 16704 | 0000112-41-4 | 1-dodécène | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 269 | 25090<br>92350 | 0000112-60-7 | tétraéthylèneglycol | oui | oui | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 270 | 22763<br>69040 | 0000112-80-1 | acide oléique | oui | oui | non | | | | |
| 271 | 52720 | 0000112-84-5 | érucamide | oui | non | non | | | | |
| 272 | 37040 | 0000112-85-6 | acide béhénique | oui | non | non | | | | |
| 273 | 52730 | 0000112-86-7 | acide érucique | oui | non | non | | | | |
| 274 | 22570 | 0000112-96-9 | isocyanate d'octadécyle | non | oui | non | | (17) | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement isocyanate | (10) |
| 275 | 23980 | 0000115-07-1 | propylène | non | oui | non | | | | |
| 276 | 19000 | 0000115-11-7 | isobutène | non | oui | non | | | | |
| 277 | 18280 | 0000115-27-5 | anhydride hexachloroendométhylènetétrahydrophthalique | non | oui | non | ND | | | |
| 278 | 18250 | 0000115-28-6 | acide hexachloroendométhylènetétrahydrophthalique | non | oui | non | ND | | | |
| 279 | 22840<br>71600 | 0000115-77-5 | pentaérythritol | oui | oui | non | | | | |
| 280 | 73720 | 0000115-96-8 | phosphate de trichloroéthyle | oui | non | non | ND | | | |
| 281 | 25120 | 0000116-14-3 | tétrafluoroéthylène | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 282 | 18430 | 0000116-15-4 | hexafluoropropylène | non | oui | non | ND | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 283 | 74640 | 0000117-81-7 | phtalate de di-2-éthyl-hexyle) | oui | non | non | 1,5 | (32) | À employer uniquement comme:<br>a) plastifiant dans des matériaux et des objets réutilisables en contact avec des denrées alimentaires non grasses;<br>b) auxiliaire technologique à des concentrations pouvant aller jusqu'à 0,1 % dans le produit final. | (7) |
| 284 | 84880 | 0000119-36-8 | salicylate de méthyle | oui | non | non | 30 | | | |
| 285 | 66480 | 0000119-47-1 | 2,2′-méthylènebis(4-méthyl-6-tert-butylphénol) | oui | non | oui | | (13) | | |
| 286 | 38240 | 0000119-61-9 | benzophénone | oui | non | oui | 0,6 | | | |
| 287 | 60160 | 0000120-47-8 | 4-hydroxybenzoate d'éthyle | oui | non | non | | | | |
| 288 | 24970 | 0000120-61-6 | téréphthalate de diméthyle | non | oui | non | | | | |
| 289 | 15880 | 0000120-80-9 | 1,2-dihydroxybenzène | non | oui | non | 6 | | | |
| | 24051 | | | | | | | | | |
| 290 | 55360 | 0000121-79-9 | gallate de propyle | oui | non | non | | (20) | | |
| 291 | 19150 | 0000121-91-5 | acide isophthalique | non | oui | non | | (27) | | |
| 292 | 94560 | 0000122-20-3 | triisopropanolamine | oui | non | non | 5 | | | |
| 293 | 23175 | 0000122-52-1 | phosphite de triéthyle | non | oui | non | ND | | 1 mg/kg dans le produit final | (1) |
| 294 | 93120 | 0000123-28-4 | thiodipropionate de didodécyle | oui | non | oui | | (14) | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 295 | 15940<br>18867<br>48620 | 0000123-31-9 | 1,4-dihydroxybenzène | oui | oui | non | 0,6 | | | |
| 296 | 23860 | 0000123-38-6 | propionaldéhyde | non | oui | non | | | | |
| 297 | 23950 | 0000123-62-6 | anhydride propionique | non | oui | non | | | | |
| 298 | 14110 | 0000123-72-8 | butyraldéhyde | non | oui | non | | | | |
| 299 | 63840 | 0000123-76-2 | acide lévulinique | oui | non | non | | | | |
| 300 | 30045 | 0000123-86-4 | acétate de butyle | oui | non | non | | | | |
| 301 | 89120 | 0000123-95-5 | stéarate de butyle | oui | non | non | | | | |
| 302 | 12820 | 0000123-99-9 | acide azélaïque | non | oui | non | | | | |
| 303 | 12130<br>31730 | 0000124-04-9 | acide adipique | oui | oui | non | | | | |
| 304 | 14320<br>41960 | 0000124-07-2 | acide caprylique | oui | oui | non | | | | |
| 305 | 15274<br>18460 | 0000124-09-4 | hexaméthylènediamine | non | oui | non | 2,4 | | | |
| 306 | 88960 | 0000124-26-5 | stéaramide | oui | non | non | | | | |
| 307 | 42160 | 0000124-38-9 | dioxyde de carbone | oui | non | non | | | | |
| 308 | 91200 | 0000126-13-6 | acétoisobutyrate de saccharose | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 309 | 91360 | 0000126-14-7 | octaacétate de saccharose | oui | non | non | | | | |
| 310 | 16390<br>22437 | 0000126-30-7 | 2,2-diméthyl-1,3-propanediol | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 311 | 16480<br>51200 | 0000126-58-9 | dipentaérythritol | oui | oui | non | | | | |
| 312 | 21490 | 0000126-98-7 | méthacrylonitrile | non | oui | non | ND | | | |
| 313 | 16650<br>51570 | 0000127-63-9 | diphénylsulfone | oui | oui | non | 3 | | | |
| 314 | 23500 | 0000127-91-3 | β-pinène | non | oui | non | | | | |
| 315 | 46640 | 0000128-37-0 | 2,6-di-tert-butyl-p-crésol | oui | non | non | 3 | | | |
| 316 | 23230 | 0000131-17-9 | phtalate de diallyle | non | oui | non | ND | | | |
| 317 | 48880 | 0000131-53-3 | 2,2′-dihydroxy-4-méthoxybenzophénone | oui | non | oui | | (8) | | |
| 318 | 48640 | 0000131-56-6 | 2,4-dihydroxybenzophénone | oui | non | non | | (8) | | |
| 319 | 61360 | 0000131-57-7 | 2-hydroxy-4-méthoxybenzophénone | oui | non | oui | | (8) | | |
| 320 | 37680 | 0000136-60-7 | benzoate de butyle | oui | non | non | | | | |
| 321 | 36080 | 0000137-66-6 | palmitate d'ascorbyle | oui | non | non | | | | |
| 322 | 63040 | 0000138-22-7 | lactate de butyle | oui | non | non | | | | |
| 323 | 11470 | 0000140-88-5 | acrylate d'éthyle | non | oui | non | | (22) | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 324 | 83700 | 0000141-22-0 | acide ricinoléique | oui | non | oui | 42 | | | |
| 325 | 10780 | 0000141-32-2 | acrylate de n-butyle | non | oui | non | | (22) | | |
| 326 | 12763<br>35170 | 0000141-43-5 | 2-aminoéthanol | oui | oui | non | 0,05 | | À ne pas employer pour des objets en contact avec des denrées alimentaires grasses pour lesquelles le ►M7 simulant D1 et/ou D2 ◄ est établi.<br>N'employer qu'en contact indirect avec des denrées alimentaires, derrière une couche de PET. | |
| 327 | 30140 | 0000141-78-6 | acétate d'éthyle | oui | non | non | | | | |
| 328 | 65040 | 0000141-82-2 | acide malonique | oui | non | non | | | | |
| 329 | 59360 | 0000142-62-1 | acide hexanoïque | oui | non | non | | | | |
| 330 | 19470<br>63280 | 0000143-07-7 | acide laurique | oui | oui | non | | | | |
| 331 | 22480 | 0000143-08-8 | 1-nonanol | non | oui | non | | | | |
| 332 | 69760 | 0000143-28-2 | alcool oléylique | oui | non | non | | | | |
| 333 | 22775<br>69920 | 0000144-62-7 | acide oxalique | oui | oui | non | 6 | | | |
| 334 | 17005 | 0000151-56-4 | éthylèneimine | non | oui | non | ND | | | |
| 335 | 68960 | 0000301-02-0 | oléamide | oui | non | non | | | | |
| 336 | 15095<br>45940 | 0000334-48-5 | acide n-décanoïque | oui | oui | non | | | | |
| 337 | 15820 | 0000345-92-6 | 4,4′-difluorobenzophénone | non | oui | non | 0,05 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 338 | 71020 | 0000373-49-9 | acide palmitoléique | oui | non | non | | | | |
| 339 | 86160 | 0000409-21-2 | carbure de silicium | oui | non | non | | | | |
| ▼M4 340 | 47440 | 0000461-58-5 | dicyanodiamide | oui | non | non | 60 | | | |
| ▼B 341 | 13180<br>22550 | 0000498-66-8 | bicyclo[2.2.1]hept-2-ène | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 342 | 14260 | 0000502-44-3 | caprolactone | non | oui | non | | (29) | | |
| 343 | 23770 | 0000504-63-2 | 1,3-propanediol | non | oui | non | 0,05 | | | |
| ▼M6 344 | 13810<br>21821 | 0000505-65-7 | 1,4-butanediol formal | non | oui | non | 0,05 | 15<br>30 | | (21) |
| ▼B 345 | 35840 | 0000506-30-9 | acide arachidique | oui | non | non | | | | |
| 346 | 10030 | 0000514-10-3 | acide abiétique | non | oui | non | | | | |
| 347 | 13050<br>25540 | 0000528-44-9 | acide trimellitique | non | oui | non | | (21) | | |
| 348 | 22350<br>67891 | 0000544-63-8 | acide myristique | oui | oui | non | | | | |
| 349 | 25550 | 0000552-30-7 | anhydride trimellitique | non | oui | non | | (21) | | |
| 350 | 63920 | 0000557-59-5 | acide lignocérique | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 351 | 21730 | 0000563-45-1 | 3-méthyl-1-butène | non | oui | non | ND | | À employer uniquement pour le polypropylène. | (1) |
| 352 | 16360 | 0000576-26-1 | 2,6-diméthylphénol | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 353 | 42480 | 0000584-09-8 | carbonate de rubidium | oui | non | non | 12 | | | |
| 354 | 25210 | 0000584-84-9 | 2,4-diisocyanate de toluène | non | oui | non | | (17) | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement isocyanate | (10) |
| 355 | 20170 | 0000585-07-9 | méthacrylate de tert-butyle | non | oui | non | | (23) | | |
| 356 | 18820 | 0000592-41-6 | 1-hexène | non | oui | non | 3 | | | |
| 357 | 13932 | 0000598-32-3 | 3-butène-2-ol | non | oui | non | ND | | À employer uniquement comme comonomère pour la préparation d'additifs polymériques. | (1) |
| 358 | 14841 | 0000599-64-4 | 4-cumylphénol | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 359 | 15970<br>48720 | 0000611-99-4 | 4,4′-dihydroxybenzophénone | oui | oui | non | | (8) | | |
| 360 | 57920 | 0000620-67-7 | triheptanoate de glycérol | oui | non | non | | | | |
| 361 | 18700 | 0000629-11-8 | 1,6-hexanediol | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 362 | 14350 | 0000630-08-0 | monoxyde de carbone | non | oui | non | | | | |
| 363 | 16450 | 0000646-06-0 | 1,3-dioxolane | non | oui | non | 5 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ▼M6 364 | 15404 | 0000652-67-5 | 1,4:3,6-dianhydrosorbitol | non | oui | non | 5 | | À utiliser uniquement comme:<br>a) comonomère dans le poly(éthylène-co-isosorbide téréphtalate);<br>b) comonomère pour la fabrication de polyesters, à une concentration maximale de 40 moles pour cent de composant de diol, en combinaison avec de l'éthylèneglycol et/ou du 1,4-bis(hydroxyméthyl)cyclohexane.<br>Les polyesters fabriqués à l'aide de dianhydrosorbitol combiné à du 1,4-bis(hydroxyméthyl)cyclohexane n'entrent pas en contact avec les denrées alimentaires ayant une teneur en alcool supérieure à 15 %. | |
| ▼B 365 | 11680 | 0000689-12-3 | acrylate d'isopropyle | non | oui | non | | (22) | | |
| 366 | 22150 | 0000691-37-2 | 4-méthyl-l-pentène | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 367 | 16697 | 0000693-23-2 | acide dodécanedioïque | non | oui | non | | | | |
| 368 | 93280 | 0000693-36-7 | thiodipropionate de dioctadécyle | oui | non | oui | | (14) | | |
| 369 | 12761 | 0000693-57-2 | acide 12-aminododécanoïque | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 370 | 21460 | 0000760-93-0 | anhydride méthacrylique | non | oui | non | | (23) | | |
| 371 | 11510<br>11830 | 0000818-61-1 | monoacrylate d'éthylèneglycol | non | oui | non | | (22) | | |
| 372 | 18640 | 0000822-06-0 | diisocyanate d'hexaméthylène | non | oui | non | | (17) | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement isocyanate | (10) |
| 373 | 22390 | 0000840-65-3 | 2,6-naphthalènedicarboxylate de diméthyle | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 374 | 21190 | 0000868-77-9 | monométhacrylate d'éthylèneglycol | non | oui | non | | (23) | | |
| 375 | 15130 | 0000872-05-9 | 1-décène | non | oui | non | 0,05 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ▼M2 376 | 66905 | 0000872-50-4 | N-méthylpyrrolidone | oui | non | non | 60 | | | |
| ▼B 377 | 12786 | 0000919-30-2 | 3-aminopropyltriéthoxysilane | non | oui | non | 0,05 | | La teneur résiduelle extractible en 3-aminopropyltriéthoxysilane doit être inférieure à 3 mg/kg de charge en cas d'emploi dans le traitement visant à renforcer la réactivité de surface des charges inorganiques. LMS = 0,05 mg/kg en cas d'emploi dans le traitement de surface de matériaux et d'objets. | |
| 378 | 21970 | 0000923-02-4 | N-méthylolméthacrylamide | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 379 | 21940 | 0000924-42-5 | N-méthylolacrylamide | non | oui | non | ND | | | |
| 380 | 11980 | 0000925-60-0 | acrylate de propyle | non | oui | non | | (22) | | |
| 381 | 15030 | 0000931-88-4 | cyclooctène | non | oui | non | 0,05 | | À employer uniquement pour des polymères en contact avec des denrées alimentaires pour lesquelles le simulant A est établi. | |
| 382 | 19490 | 0000947-04-6 | laurolactame | non | oui | non | 5 | | | |
| 383 | 72160 | 0000948-65-2 | 2-phénylindole | oui | non | oui | 15 | | | |
| 384 | 40000 | 0000991-84-4 | 2,4-bis(octylmercapto)-6-(4-hydroxy-3,5-di-tert-butylanilino)-1,3,5-triazine | oui | non | oui | 30 | | | |
| 385 | 11530 | 0000999-61-1 | acrylate de 2-hydroxypropyle | non | oui | non | 0,05 | | LMS exprimée comme la somme de l'acrylate de 2-hydroxypropyle et de l'acrylate de 2-hydroxyisopropyle. Il peut contenir jusqu'à 25 % (m/m) d'acrylate de 2-hydroxyisopropyle (n° CAS 002918-23-2). | (1) |
| 386 | 55280 | 0001034-01-1 | gallate d'octyle | oui | non | non | | (20) | | |
| 387 | 26155 | 0001072-63-5 | 1-vinylimidazole | non | oui | non | 0,05 | | | ►M8 ——— ◄ |
| 388 | 25080 | 0001120-36-1 | 1-tétradécène | non | oui | non | 0,05 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 389 | 22360 | 0001141-38-4 | acide 2,6-naphtalènedicarboxylique | non | oui | non | 5 | | | |
| 390 | 55200 | 0001166-52-5 | gallate de dodécyle | oui | non | non | | (20) | | |
| ▼M7 391 | 22932 | 0001187-93-5 | éther perfluorométhylperfluorovinylique | non | oui | non | 0,05 | | À employer uniquement pour:<br>— les revêtements antiadhérents,<br>— les fluoropolymères et perfluoropolymères destinés à des applications répétées lorsque le rapport de contact est de 1 $dm^2$ de surface en contact avec au moins 150 kg de denrées alimentaires. | |
| ▼B 392 | 72800 | 0001241-94-7 | phosphate de diphényle 2-éthylhexyle | oui | non | oui | 2,4 | | | |
| 393 | 37280 | 0001302-78-9 | bentonite | oui | non | non | | | | |
| 394 | 41280 | 0001305-62-0 | hydroxyde de calcium | oui | non | non | | | | |
| 395 | 41520 | 0001305-78-8 | oxyde de calcium | oui | non | non | | | | |
| 396 | 64640 | 0001309-42-8 | hydroxyde de magnésium | oui | non | non | | | | |
| 397 | 64720 | 0001309-48-4 | oxyde de magnésium | oui | non | non | | | | |
| 398 | 35760 | 0001309-64-4 | trioxyde d'antimoine | oui | non | non | 0,04 | | LMS exprimée en antimoine | (6) |
| 399 | 81600 | 0001310-58-3 | hydroxyde de potassium | oui | non | non | | | | |
| 400 | 86720 | 0001310-73-2 | hydroxyde de sodium | oui | non | non | | | | |
| 401 | 24475 | 0001313-82-2 | sulfure de sodium | non | oui | non | | | | |
| 402 | 96240 | 0001314-13-2 | oxyde de zinc | oui | non | non | | | | |
| 403 | 96320 | 0001314-98-3 | sulfure de zinc | oui | non | non | | | | |
| 404 | 67200 | 0001317-33-5 | disulfure de molybdène | oui | non | non | | | | |
| 405 | 16690 | 0001321-74-0 | divinylbenzène | non | oui | non | ND | | LMS exprimée comme la somme des divinylbenzènes et des éthylvinylbenzènes.<br>Il peut contenir jusqu'à 45 % (m/m) d'éthylvinylbenzène. | (1) |
| 406 | 83300 | 0001323-39-3 | monostéarate de 1,2-propylèneglycol | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 407 | 87040 | 0001330-43-4 | tétraborate de sodium | oui | non | non | | (16) | | |
| 408 | 82960 | 0001330-80-9 | monooléate de 1,2-propylène-glycol | oui | non | non | | | | |
| 409 | 62240 | 0001332-37-2 | oxyde de fer | oui | non | non | | | | |
| ▼M6 410 | 62720 | 0001332-58-7 | kaolin | oui | non | non | | | Les particules peuvent avoir une épaisseur de moins de 100 nm uniquement si elles sont incorporées à une concentration inférieure à 12 % m/m dans une couche interne faite de copolymère d'éthylène et d'alcool vinylique dans une structure à plusieurs couches, où la couche entrant directement en contact avec les aliments fait office de barrière empêchant la migration des particules dans les denrées alimentaires. | |
| ▼B 411 | 42080 | 0001333-86-4 | noir de carbone | oui | non | non | | | Particules primaires de 10 — 300 nm agrégées jusqu'à 100 — 1 200 nm et pouvant former des agglomérats de 300 nm à plusieurs mm.<br>Substances extractibles par le toluène: maximum 0,1 %, déterminé par la méthode ISO 6209.<br>Absorption UV à 386 nm de l'extrait dans le cyclohexane: < 0,02 UA pour une cellule de 1 cm, ou < 0,1 UA pour une cellule de 5 cm, déterminé par une méthode d'analyse généralement reconnue.<br>Teneur en benzo(a)pyrène: max 0,25 mg/kg de noir de carbone.<br>Taux maximal autorisé de noir de carbone dans le polymère: 2,5 % m/m. | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 412 | 45200 | 0001335-23-5 | iodure de cuivre | oui | non | non | | (6) | | |
| 413 | 35600 | 0001336-21-6 | hydroxyde d'ammonium | oui | non | non | | | | |
| 414 | 87600 | 0001338-39-2 | monolaurate de sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 415 | 87840 | 0001338-41-6 | monostéarate de sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 416 | 87680 | 0001338-43-8 | monooléate de sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 417 | 85680 | 0001343-98-2 | acide silicique | oui | non | non | | | | |
| 418 | 34720 | 0001344-28-1 | oxyde d'aluminium | oui | non | non | | | | |
| 419 | 92150 | 0001401-55-4 | acides tanniques | oui | non | non | | | Conformément aux spécifications du JECFA | |
| 420 | 19210 | 0001459-93-4 | isophthalate de diméthyle | non | oui | non | 0,05 | | | |
| ▼M4 421 | 13000 | 0001477-55-0 | 1,3-benzènediméthanamine | non | oui | non | | (34) | | |
| ▼B 422 | 38515 | 0001533-45-5 | 4,4′-bis(2-benzoxazolyl)stilbène | oui | non | oui | 0,05 | | | (2) |
| 423 | 22937 | 0001623-05-8 | éther perfluoropropylperfluorovinylique | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 424 | 15070 | 0001647-16-1 | 1,9-décadiène | non | oui | non | 0,05 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 425 | 10840 | 0001663-39-4 | acrylate de tert-butyle | non | oui | non | | (22) | | |
| 426 | 13510<br>13610 | 0001675-54-3 | éther bis(2,3-époxypropylique) du 2,2-bis(4-hydroxyphényl)propane | non | oui | non | | | Conformément au règlement (CE) n° 1895/2005 de la Commission [1] | |
| 427 | 18896 | 0001679-51-2 | 4-(hydroxyméthyl)-1-cyclohexène | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 428 | 95200 | 0001709-70-2 | 1,3,5-triméthyl-2,4,6-tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)benzène | oui | non | non | | | | |
| 429 | 13210 | 0001761-71-3 | bis(4-aminocyclohexyl)méthane | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 430 | 95600 | 0001843-03-4 | 1,1,3-tris(2-méthyl-4-hydroxy-5-tert-butylphényl)butane | oui | non | oui | 5 | | | |
| 431 | 61600 | 0001843-05-6 | 2-hydroxy-4-n-octyloxybenzophénone | oui | non | oui | | (8) | | |
| 432 | 12280 | 0002035-75-8 | anhydride adipique | non | oui | non | | | | |
| 433 | 68320 | 0002082-79-3 | 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphényl)propionate d'octadécyle | oui | non | oui | 6 | | | |
| 434 | 20410 | 0002082-81-7 | diméthacrylate de 1,4-butanediol | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 435 | 14230 | 0002123-24-2 | caprolactame, sel de sodium | non | oui | non | | (4) | | |
| 436 | 19480 | 0002146-71-6 | laurate de vinyle | non | oui | non | | | | |
| 437 | 11245 | 0002156-97-0 | acrylate de dodécyle | non | oui | non | 0,05 | | | (2) |
| ▼M2<br>438 | 13303 | 0002162-74-5 | bis(2,6-diisopropylphényl)carbodiimide | non | oui | non | 0,05 | | Exprimé en tant que somme du bis(2,6-diisopropylphényl)carbodiimide et de son produit d'hydrolyse 2,6-diisopropylaniline | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 439 | 21280 | 0002177-70-0 | méthacrylate de phényle | non | oui | non | | (23) | | |
| 440 | 21340 | 0002210-28-8 | méthacrylate de propyle | non | oui | non | | (23) | | |
| 441 | 38160 | 0002315-68-6 | benzoate de propyle | oui | non | non | | | | |
| 442 | 13780 | 0002425-79-8 | éther bis(2,3-époxypropylique) du 1,4-butanediol | non | oui | non | ND | | Teneur résiduelle de 1 mg/kg dans le produit final exprimée en groupement Époxy.<br>Masse moléculaire de 43 Da. | (10) |
| 443 | 12788 | 0002432-99-7 | acide 11-aminoundécanoïque | non | oui | non | 5 | | | |
| 444 | 61440 | 0002440-22-4 | 2-(2′-hydroxy-5′-méthylphényl)benzotriazole | oui | non | non | | (12) | | |
| 445 | 83440 | 0002466-09-3 | acide pyrophosphorique | oui | non | non | | | | |
| 446 | 10750 | 0002495-35-4 | acrylate de benzyle | non | oui | non | | (22) | | |
| 447 | 20080 | 0002495-37-6 | méthacrylate de benzyle | non | oui | non | | (23) | | |
| 448 | 11890 | 0002499-59-4 | acrylate de n-octyle | non | oui | non | | (22) | | |
| ▼M3 449 | 49840 | 0002500-88-1 | disulfure de dioctadécyle | oui | non | oui | 0,05 | | | |
| ▼B 450 | 24430 | 0002561-88-8 | anhydride sébacique | non | oui | non | | | | |
| 451 | 66755 | 0002682-20-4 | 2-méthyl-4-isothiazole-3-one | oui | non | non | 0,5 | | À utiliser uniquement dans des dispersions ou émulsions aqueuses de polymères. | |
| ▼M2 452 | 38885 | 0002725-22-6 | 2,4-bis(2,4-diméthylphényl)-6-(2-hydroxy-4-n-octyloxyphényl)-1,3,5-triazine | oui | non | non | 5 | | | |
| ▼B 453 | 26320 | 0002768-02-7 | vinyltriméthoxysilane | non | oui | non | 0,05 | | | (10) |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 454 | 12670 | 0002855-13-2 | 1-amino-3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexane | non | oui | non | 6 | | | |
| 455 | 20530 | 0002867-47-2 | méthacrylate de 2-(diméthylamino)éthyle | non | oui | non | ND | | | |
| 456 | 10810 | 0002998-08-5 | acrylate de sec-butyle | non | oui | non | | (22) | | |
| 457 | 20140 | 0002998-18-7 | méthacrylate de sec-butyle | non | oui | non | | (23) | | |
| 458 | 36960 | 0003061-75-4 | béhénamide | oui | non | non | | | | |
| 459 | 46870 | 0003135-18-0 | 3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzylphosphonate de dioctadécyle | oui | non | non | | | | |
| 460 | 14950 | 0003173-53-3 | isocyanate de cyclohexyle | non | oui | non | | (17) | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement isocyanate | (10) |
| 461 | 22420 | 0003173-72-6 | diisocyanate de 1,5-naphtylène | non | oui | non | | (17) | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement isocyanate | (10) |
| 462 | 26170 | 0003195-78-6 | N-vinyl-N-méthylacétamide | non | oui | non | 0,02 | | | ►M8 ——— ◄ |
| 463 | 25840 | 0003290-92-4 | triméthacrylate de 1,1,1-triméthylolpropane | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 464 | 61280 | 0003293-97-8 | 2-hydroxy-4-n-hexyloxybenzophénone | oui | non | oui | | (8) | | |
| 465 | 68040 | 0003333-62-8 | 7-[2H-naphtho-(1,2-D)triazol-2-yl]-3-phénylcoumarine | oui | non | non | | | | |
| 466 | 50640 | 0003648-18-8 | dilaurate de di-n-octylétain | oui | non | non | | (10) | | |
| 467 | 14800<br>45600 | 0003724-65-0 | acide crotonique | oui | oui | non | 0,05 | | | ►M8 ——— ◄ |
| 468 | 71960 | 0003825-26-1 | sel d'ammonium de l'acide perfluorooctanoïque | oui | non | non | | | Uniquement pour utilisation dans des objets réutilisables, frittés à haute température. | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 469 | 60480 | 0003864-99-1 | 2-(2′-hydroxy-3,5′-di-tert-butyl-phényl)-5-chlorobenzotriazole | oui | non | oui | | (12) | | |
| 470 | 60400 | 0003896-11-5 | 2-(2-hydroxy-3-tert-butyl-5-méthylphényl)-5-chlorobenzotriazole | oui | non | oui | | (12) | | |
| 471 | 24888 | 0003965-55-7 | 5-sulfoisophthalate de diméthyle, sel monosodique | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 472 | 66560 | 0004066-02-8 | 2,2′-méthylènebis(4-méthyl-6-cyclohexylphénol) | oui | non | oui | | (5) | | |
| 473 | 12265 | 0004074-90-2 | adipate de divinyle | non | oui | non | ND | | 5 mg/kg dans le produit final. Uniquement comme comonomère. | (1) |
| 474 | 43600 | 0004080-31-3 | chlorure de 1-(3-chloroallyl)-3,5,7-triaza-1-azoniaadamantane | oui | non | non | 0,3 | | | |
| 475 | 19110 | 0004098-71-9 | 1-isocyanato-3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexane | non | oui | non | | (17) | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement isocyanate | (10) |
| 476 | 16570 | 0004128-73-8 | 4,4′-diisocyanate de l'éther diphénylique | non | oui | non | | (17) | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement isocyanate | (10) |
| 477 | 46720 | 0004130-42-1 | 2,6-di-tert-butyl-4-éthylphénol | oui | non | oui | 4,8 | | | (1) |
| 478 | 60180 | 0004191-73-5 | 4-hydroxybenzoate d'isopropyle | oui | non | non | | | | |
| 479 | 12970 | 0004196-95-6 | anhydride azélaïque | non | oui | non | | | | |
| 480 | 46790 | 0004221-80-1 | 3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzoate de 2,4-di-tert-butylphényle | oui | non | non | | | | |
| 481 | 13060 | 0004422-95-1 | trichlorure de l'acide 1,3,5-benzènetricarboxylique | non | oui | non | 0,05 | | LMS exprimée en acide 1,3,5-benzènetricarboxylique | ►M8 ——— ◄ |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 482 | 21100 | 0004655-34-9 | méthacrylate d'isopropyle | non | oui | non | | (23) | | |
| 483 | 68860 | 0004724-48-5 | acide n-octylphosphonique | oui | non | non | 0,05 | | | |
| 484 | 13395 | 0004767-03-7 | acide 2,2-bis(hydroxyméthyl)propionique | non | oui | non | 0,05 | | | (1) |
| 485 | 13560<br>15700 | 0005124-30-1 | diisocyanate de 4,4′-méthylènedicyclohexyle | non | oui | non | | (17) | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement isocyanate | (10) |
| 486 | 54005 | 0005136-44-7 | éthylène-N-palmitamide-N′-stéaramide | oui | non | non | | | | |
| 487 | 45640 | 0005232-99-5 | 2-cyano-3,3-diphénylacrylate d'éthyle | oui | non | non | 0,05 | | | |
| 488 | 53440 | 0005518-18-3 | N,N′-éthylènebispalmitamide | oui | non | non | | | | |
| 489 | 41040 | 0005743-36-2 | butyrate de calcium | oui | non | non | | | | |
| 490 | 16600 | 0005873-54-1 | 2,4′-diisocyanate de diphénylméthane | non | oui | non | | (17) | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement isocyanate | (10) |
| 491 | 82720 | 0006182-11-2 | distéarate de 1,2-propylèneglycol | oui | non | non | | | | |
| 492 | 45650 | 0006197-30-4 | 2-cyano-3,3-diphénylacrylate de 2-éthylhexyle | oui | non | non | 0,05 | | | |
| 493 | 39200 | 0006200-40-4 | chlorure de bis(2-hydroxyéthyl)-2-hydroxypropyl-3-(dodécyloxy)méthylammonium | oui | non | non | 1,8 | | | |
| 494 | 62140 | 0006303-21-5 | acide hypophosphoreux | oui | non | non | | | | |
| 495 | 35160 | 0006642-31-5 | 6-amino-1,3-diméthyluracil | oui | non | non | 5 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 496 | 71680 | 0006683-19-8 | tétrakis[3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphényl)propionate] de pentaérythritol | oui | non | non | | | | |
| 497 | 95020 | 0006846-50-0 | diisobutyrate de 1-isopropyl-2,2-diméthyltriméthylène | oui | non | non | 5 | | À utiliser uniquement dans les gants à usage unique | |
| 498 | 16210 | 0006864-37-5 | 3,3′-diméthyl-4,4′-diaminodicyclo-hexylméthane | non | oui | non | 0,05 | | Uniquement dans les polyamides. | (5) |
| 499 | 19965<br>65020 | 0006915-15-7 | acide malique | oui | oui | non | | | En cas d'utilisation comme mono-mère, à employer uniquement en tant que comonomère dans des polyesters aliphatiques, à concur-rence de 1 % au plus sur une base molaire. | |
| 500 | 38560 | 0007128-64-5 | 2,5-bis(5-tert-butyl-2-benzoxazo-lyl)thiophène | oui | non | oui | 0,6 | | | |
| 501 | 34480 | — | aluminium (fibres, paillettes, poudres) | oui | non | non | | | | |
| 502 | 22778 | 0007456-68-0 | 4,4′-oxybis(benzènosulfonylazide) | non | oui | non | 0,05 | | | ►M8 ——— ◄ |
| 503 | 46080 | 0007585-39-9 | β-dextrine | oui | non | non | | | | |
| 504 | 86240 | 0007631-86-9 | dioxyde de silicium | oui | non | non | | | Pour le dioxyde de silicium amorphe synthétique: particules primaires de 1 — 100 nm agrégées jusqu'à 0,1 — 1 µm et pouvant former des agglomérats de 0,3 µm à 1 mm. | |
| 505 | 86480 | 0007631-90-5 | bisulfite de sodium | oui | non | non | | (19) | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 506 | 86920 | 0007632-00-0 | nitrite de sodium | oui | non | non | 0,6 | | | |
| 507 | 59990 | 0007647-01-0 | acide chlorhydrique | oui | non | non | | | | |
| 508 | 86560 | 0007647-15-6 | bromure de sodium | oui | non | non | | | | |
| 509 | 23170<br>72640 | 0007664-38-2 | acide phosphorique | oui | oui | non | | | | |
| 510 | 12789<br>35320 | 0007664-41-7 | ammoniac | oui | oui | non | | | | |
| 511 | 91920 | 0007664-93-9 | acide sulfurique | oui | non | non | | | | |
| 512 | 81680 | 0007681-11-0 | iodure de potassium | oui | non | non | | (6) | | |
| 513 | 86800 | 0007681-82-5 | iodure de sodium | oui | non | non | | (6) | | |
| 514 | 91840 | 0007704-34-9 | soufre | oui | non | non | | | | |
| 515 | 26360<br>95855 | 0007732-18-5 | eau | oui | oui | non | | | Conformément à la directive 98/83/CE (2) | |
| 516 | 86960 | 0007757-83-7 | sulfite de sodium | oui | non | non | | (19) | | |
| 517 | 81520 | 0007758-02-3 | bromure de potassium | oui | non | non | | | | |
| 518 | 35845 | 0007771-44-0 | acide arachidonique | oui | non | non | | | | |
| 519 | 87120 | 0007772-98-7 | thiosulfate de sodium | oui | non | non | | (19) | | |
| 520 | 65120 | 0007773-01-5 | chlorure de manganèse | oui | non | non | | | | |
| 521 | 58320 | 0007782-42-5 | graphite | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 522 | 14530 | 0007782-50-5 | chlore | non | oui | non | | | | |
| 523 | 45195 | 0007787-70-4 | bromure de cuivre | oui | non | non | | | | |
| 524 | 24520 | 0008001-22-7 | huile de soja | non | oui | non | | | | |
| 525 | 62640 | 0008001-39-6 | cire japonaise | oui | non | non | | | | |
| 526 | 43440 | 0008001-75-0 | cérésine | oui | non | non | | | | |
| 527 | 14411<br>42880 | 0008001-79-4 | huile de ricin | oui | oui | non | | | | |
| 528 | 63760 | 0008002-43-5 | lécithine | oui | non | non | | | | |
| 529 | 67850 | 0008002-53-7 | cire de lignite | oui | non | non | | | | |
| 530 | 41760 | 0008006-44-8 | cire de candelila | oui | non | non | | | | |
| 531 | 36880 | 0008012-89-3 | cire d'abeille | oui | non | non | | | | |
| 532 | 88640 | 0008013-07-8 | huile de soja époxydée | oui | non | non | 60<br>30(*) | (32) | (*) Dans le cas des joints en PVC utilisés pour sceller des pots en verre contenant des préparations pour nourrissons et des préparations de suite au sens de la directive 2006/141/CE ou des préparations à base de céréales et des aliments pour bébés destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge au sens de la directive 2006/125/CE, la LMS est abaissée à 30 mg/kg.<br>Oxirane < 8 %, indice d'iode < 6. | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 533 | 42720 | 0008015-86-9 | cire de carnauba | oui | non | non | | | | |
| 534 | 80720 | 0008017-16-1 | acides polyphosphoriques | oui | non | non | | | | |
| 535 | 24100<br>24130<br>24190<br>83840 | 0008050-09-7 | colophane | oui | oui | non | | | | |
| 536 | 84320 | 0008050-15-5 | ester de colophane hydrogénée avec le méthanol | oui | non | non | | | | |
| 537 | 84080 | 0008050-26-8 | ester de colophane avec le pentaérythritol | oui | non | non | | | | |
| 538 | 84000 | 0008050-31-5 | ester de colophane avec le glycérol | oui | non | non | | | | |
| 539 | 24160 | 0008052-10-6 | résine de tallol | non | oui | non | | | | |
| 540 | 63940 | 0008062-15-5 | acide lignosulfonique | oui | non | non | 0,24 | | À employer uniquement comme dispersant pour dispersions plastiques. | |
| 541 | 58480 | 0009000-01-5 | gomme arabique | oui | non | non | | | | |
| 542 | 42640 | 0009000-11-7 | carboxyméthylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 543 | 45920 | 0009000-16-2 | dammar | oui | non | non | | | | |
| 544 | 58400 | 0009000-30-0 | gomme de guar | oui | non | non | | | | |
| 545 | 93680 | 0009000-65-1 | gomme adragante | oui | non | non | | | | |
| 546 | 71440 | 0009000-69-5 | pectine | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 547 | 55440 | 0009000-70-8 | gélatine | oui | non | non | | | | |
| 548 | 42800 | 0009000-71-9 | caséine | oui | non | non | | | | |
| 549 | 80000 | 0009002-88-4 | cire de polyéthylène | oui | non | non | | | | |
| 550 | 81060 | 0009003-07-0 | cire de polypropylène | oui | non | non | | | | |
| 551 | 79920 | 0009003-11-6<br>0106392-12-5 | poly(éthylène propylène)glycol | oui | non | non | | | | |
| 552 | 81500 | 0009003-39-8 | polyvinylpyrrolidone | oui | non | non | | | Cette substance doit répondre aux critères de pureté établis dans la directive 2008/84/CE de la Commission ([3]). | |
| 553 | 14500 | 0009004-34-6 | cellulose | oui | oui | non | | | | |
| | 43280 | | | | | | | | | |
| 554 | 43300 | 0009004-36-8 | acétobutyrate de cellulose | oui | non | non | | | | |
| 555 | 53280 | 0009004-57-3 | éthylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 556 | 54260 | 0009004-58-4 | éthylhydroxyéthylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 557 | 66640 | 0009004-59-5 | méthyléthylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 558 | 60560 | 0009004-62-0 | hydroxyéthylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 559 | 61680 | 0009004-64-2 | hydroxypropylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 560 | 66700 | 0009004-65-3 | méthylhydroxypropylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 561 | 66240 | 0009004-67-5 | méthylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 562 | 22450 | 0009004-70-0 | nitrocellulose | non | oui | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 563 | 78320 | 0009004-97-1 | monoricinoléate de polyéthylène-glycol | oui | non | oui | 42 | | | |
| 564 | 24540<br>88800 | 0009005-25-8 | amidon alimentaire | oui | oui | non | | | | |
| 565 | 61120 | 0009005-27-0 | hydroxyéthylamidon | oui | non | non | | | | |
| 566 | 33350 | 0009005-32-7 | acide alginique | oui | non | non | | | | |
| 567 | 82080 | 0009005-37-2 | alginate de 1,2-propylèneglycol | oui | non | non | | | | |
| 568 | 79040 | 0009005-64-5 | monolaurate de polyéthylène-glycol sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 569 | 79120 | 0009005-65-6 | monooléate de polyéthylèneglycol sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 570 | 79200 | 0009005-66-7 | monopalmitate de polyéthylène-glycol sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 571 | 79280 | 0009005-67-8 | monostéarate de polyéthylène-glycol sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 572 | 79360 | 0009005-70-3 | trioléate de polyéthylèneglycol sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 573 | 79440 | 0009005-71-4 | tristéarate de polyéthylèneglycol sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 574 | 24250<br>84560 | 0009006-04-6 | caoutchouc naturel | oui | oui | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 575 | 76721 | 0063148-62-9 | polydiméthylsiloxane (pm > 6 800 Da) | oui | non | non | | | Viscosité à 25 °C au moins égale à 100 cSt ($100 \times 10^{-6}$ $m^2/s$) | |
| 576 | 60880 | 0009032-42-2 | hydroxyéthylméthylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 577 | 62280 | 0009044-17-1 | copolymère d'isobutylène et de butène | oui | non | non | | | | |
| 578 | 79600 | 0009046-01-9 | phosphate de polyéthylèneglycol tridécyléther | oui | non | non | 5 | | Pour les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires aqueuses uniquement. Phosphate de polyéthylèneglycol (OE ≤ 11) tridécyléther (ester de mono- et dialkyle) avec une teneur maximale en polyéthylèneglycol (OE ≤ 11) tridécyléther de 10 %. | |
| 579 | 61800 | 0009049-76-7 | hydroxypropylamidon | oui | non | non | | | | |
| 580 | 46070 | 0010016-20-3 | α-dextrine | oui | non | non | | | | |
| 581 | 36800 | 0010022-31-8 | nitrate de baryum | oui | non | non | | | | |
| 582 | 50240 | 0010039-33-5 | bis(2-éthylhexyle maléate) de di-n-octylétain | oui | non | non | | (10) | | |
| 583 | 40400 | 0010043-11-5 | nitrure de bore | oui | non | non | | (16) | | |
| 584 | 13620<br>40320 | 0010043-35-3 | acide borique | oui | oui | non | | (16) | | |
| 585 | 41120 | 0010043-52-4 | chlorure de calcium | oui | non | non | | | | |
| 586 | 65280 | 0010043-84-2 | hypophosphite de manganèse | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 587 | 68400 | 0010094-45-8 | octadécylérucamide | oui | non | oui | 5 | | | |
| 588 | 64320 | 0010377-51-2 | iodure de lithium | oui | non | non | | (6) | | |
| 589 | 52645 | 0010436-08-5 | cis-11-icosénamide | oui | non | non | | | | |
| 590 | 21370 | 0010595-80-9 | méthacrylate de 2-sulfoéthyle | non | oui | non | ND | | | (1) |
| 591 | 36160 | 0010605-09-1 | stéarate d'ascorbyle | oui | non | non | | | | |
| 592 | 34690 | 0011097-59-9 | hydroxycarbonate d'aluminium et de magnésium | oui | non | non | | | | |
| 593 | 44960 | 0011104-61-3 | oxyde de cobalt | oui | non | non | | | | |
| 594 | 65360 | 0011129-60-5 | oxyde de manganèse | oui | non | non | | | | |
| 595 | 19510 | 0011132-73-3 | lignocellulose | non | oui | non | | | | |
| 596 | 95935 | 0011138-66-2 | gomme de xanthane | oui | non | non | | | | |
| 597 | 67120 | 0012001-26-2 | mica | oui | non | non | | | | |
| 598 | 41600 | 0012004-14-7<br>0037293-22-4 | sulfoaluminate de calcium | oui | non | non | | | | |
| 599 | 36840 | 0012007-55-5 | tétraborate de baryum | oui | non | non | | (16) | | |
| 600 | 60030 | 0012072-90-1 | hydromagnésite | oui | non | non | | | | |
| 601 | 35440 | 0012124-97-9 | bromure d'ammonium | oui | non | non | | | | |
| 602 | 70240 | 0012198-93-5 | ozocérite | oui | non | non | | | | |
| 603 | 83460 | 0012269-78-2 | pyrophyllite | oui | non | non | | | | |
| 604 | 60080 | 0012304-65-3 | hydrotalcite | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 605 | 11005 | 0012542-30-2 | acrylate de dicyclopentényle | non | oui | non | 0,05 | | | (1) |
| 606 | 65200 | 0012626-88-9 | hydroxyde de manganèse | oui | non | non | | | | |
| 607 | 62245 | 0012751-22-3 | phosphure de fer | oui | non | non | | | À employer pour les polymères et copolymères de PET uniquement. | |
| 608 | 40800 | 0013003-12-8 | 4,4′-butylidène-bis(6-tert-butyl-3-méthylphényl-ditridécyl phosphite) | oui | non | oui | 6 | | | |
| 609 | 83455 | 0013445-56-2 | acide pyrophosphoreux | oui | non | non | | | | |
| 610 | 93440 | 0013463-67-7 | dioxyde de titane | oui | non | non | | | | |
| 611 | 35120 | 0013560-49-1 | diester de l'acide 3-aminocrotonique avec l'éther thiobis (2-hydroxyéthylique) | oui | non | non | | | | |
| 612 | 16694 | 0013811-50-2 | N,N′-divinyl-2-imidazolidinone | non | oui | non | 0,05 | | | (10) |
| 613 | 95905 | 0013983-17-0 | wollastonite | oui | non | non | | | | |
| 614 | 45560 | 0014464-46-1 | cristobalite | oui | non | non | | | | |
| 615 | 92080 | 0014807-96-6 | talc | oui | non | non | | | | |
| 616 | 83470 | 0014808-60-7 | quartz | oui | non | non | | | | |
| 617 | 10660 | 0015214-89-8 | acide 2-acrylamido-2-méthylpropanesulfonique | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 618 | 51040 | 0015535-79-2 | thioglycolate de di-n-octylétain | oui | non | non | | (10) | | |
| 619 | 50320 | 0015571-58-1 | bis(2-éthylhexyle thioglycolate) de di-n-octylétain | oui | non | non | | (10) | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 620 | 50720 | 0015571-60-5 | dimaléate de di-n-octylétain | oui | non | non | | (10) | | |
| 621 | 17110 | 0016219-75-3 | 5-éthylidènebicyclo[2.2.1]hept-2-ène | non | oui | non | 0,05 | | | (9) |
| 622 | 69840 | 0016260-09-6 | oléylpamitamide | oui | non | oui | 5 | | | |
| 623 | 52640 | 0016389-88-1 | dolomite | oui | non | non | | | | |
| 624 | 18897 | 0016712-64-4 | acide 6-hydroxy-2-napthalènecarboxylique | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 625 | 36720 | 0017194-00-2 | hydroxyde de baryum | oui | non | non | | | | |
| 626 | 57800 | 0018641-57-1 | tribéhénate de glycérol | oui | non | non | | | | |
| 627 | 59760 | 0019569-21-2 | huntite | oui | non | non | | | | |
| 628 | 96190 | 0020427-58-1 | hydroxyde de zinc | oui | non | non | | | | |
| 629 | 34560 | 0021645-51-2 | hydroxyde d'aluminium | oui | non | non | | | | |
| 630 | 82240 | 0022788-19-8 | dilaurate de 1,2-propylèneglycol | oui | non | non | | | | |
| 631 | 59120 | 0023128-74-7 | 1,6-hexaméthylène-bis[3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphényl)propionamide] | oui | non | oui | 45 | | | |
| 632 | 52880 | 0023676-09-7 | 4-éthoxybenzoate d'éthyle | oui | non | non | 3,6 | | | |
| 633 | 53200 | 0023949-66-8 | 2-éthoxy-2′-éthyloxanilide | oui | non | oui | 30 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 634 | 25910 | 0024800-44-0 | tripropylèneglycol | non | oui | non | | | | |
| 635 | 40720 | 0025013-16-5 | tert-butyl-4-hydroxyanisole | oui | non | non | 30 | | | |
| 636 | 31500 | 0025134-51-4 | copolymère d'acide acrylique et d'acrylate de 2-éthylhexyle | oui | non | non | 0,05 | (22) | LMS exprimée en acrylate de 2-éthylhexyle | |
| 637 | 71635 | 0025151-96-6 | dioléate de pentaérythritol | oui | non | non | 0,05 | | À ne pas employer pour des objets en contact avec des denrées alimentaires grasses pour lesquelles le ►M7 simulant D1 et/ou D2 ◄ est établi. | |
| 638 | 23590 | 0025322-68-3 | polyéthylèneglycol | oui | oui | non | | | | |
| | 76960 | | | | | | | | | |
| 639 | 23651 | 0025322-69-4 | polypropylèneglycol | oui | oui | non | | | | |
| | 80800 | | | | | | | | | |
| 640 | 54930 | 0025359-91-5 | copolymère de formaldéhyde et de 1-naphtol | oui | non | non | 0,05 | | | |
| ▼M7 641 | 22331 | 0025513-64-8 | mélange de 1,6-diamino-2,2,4-triméthylhexane (35-45 % m/m) et de 1,6-diamino-2,4,4-triméthylhexane (55-65 % m/m) | non | oui | non | 0,05 | | | |
| ▼B 642 | 64990 | 0025736-61-2 | sel de sodium du copolymère de styrène et d'anhydride maléique | oui | non | non | | | La fraction dont la masse moléculaire est inférieure à 1 000 Da ne doit pas dépasser 0,05 % m/m. | |
| 643 | 87760 | 0026266-57-9 | monopalmitate de sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 644 | 88080 | 0026266-58-0 | trioléate de sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 645 | 67760 | 0026401-86-5 | tris(isooctyle thioglycolate) de mono-n-octylétain | oui | non | non | | (11) | | |
| 646 | 50480 | 0026401-97-8 | bis(isooctyle thioglycolate) de di-n-octylétain | oui | non | non | | (10) | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 647 | 56720 | 0026402-23-3 | monohexanoate de glycérol | oui | non | non | | | | |
| 648 | 56880 | 0026402-26-6 | monooctanoate de glycérol | oui | non | non | | | | |
| 649 | 47210 | 0026427-07-6 | polymère d'acide dibutylthiostannoïque | oui | non | non | | | Unité moléculaire = $(C_8H_{18}S_3Sn_2)n$ (n = 1,5-2) | |
| 650 | 49600 | 0026636-01-1 | bis(isooctyle thioglycolate) de diméthylétain | oui | non | non | | (9) | | |
| 651 | 88240 | 0026658-19-5 | tristéarate de sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 652 | 38820 | 0026741-53-7 | diphosphite de bis(2,4-di-tert-butylphényl)pentaérythritol | oui | non | oui | 0,6 | | | |
| 653 | 25270 | 0026747-90-0 | dimère de 2,4-diisocyanate de toluène | non | oui | non | | (17) | 1 mg/kg dans le produit final exprimé en groupement isocyanate | (10) |
| 654 | 88600 | 0026836-47-5 | monostéarate de sorbitol | oui | non | non | | | | |
| 655 | 25450 | 0026896-48-0 | tricyclodécanediméthanol | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 656 | 24760 | 0026914-43-2 | acide styrènesulfonique | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 657 | 67680 | 0027107-89-7 | tris(2-éthylhexyle thioglycolate) de mono-n-octylétain | oui | non | non | | (11) | | |
| 658 | 52000 | 0027176-87-0 | acide dodécylbenzènesulfonique | oui | non | non | 30 | | | |
| 659 | 82800 | 0027194-74-7 | monolaurate de 1,2-propylèneglycol | oui | non | non | | | | |
| 660 | 47540 | 0027458-90-8 | disulfure de di-tert-dodécyle | oui | non | oui | 0,05 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 661 | 95360 | 0027676-62-6 | 1,3,5-tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)-1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione | oui | non | oui | 5 | | | |
| 662 | 25927 | 0027955-94-8 | 1,1,1-tris(4-hydroxyphényl)éthane | non | oui | non | 0,005 | | Uniquement dans les polycarbonates. | ►M8 ——— ◄ |
| 663 | 64150 | 0028290-79-1 | acide linolénique | oui | non | non | | | | |
| 664 | 95000 | 0028931-67-1 | copolymère du triméthacrylate du triméthylolpropane et du méthacrylate de méthyle | oui | non | non | | | | |
| 665 | 83120 | 0029013-28-3 | monopalmitate de 1,2-propylèneglycol | oui | non | non | | | | |
| 666 | 87280 | 0029116-98-1 | dioléate de sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 667 | 55190 | 0029204-02-2 | acide gadoléique | oui | non | non | | | | |
| 668 | 80240 | 0029894-35-7 | ricinoléate de polyglycérol | oui | non | non | | | | |
| 669 | 56610 | 0030233-64-8 | monobéhénate de glycérol | oui | non | non | | | | |
| 670 | 56800 | 0030899-62-8 | monolaurate diacétate de glycérol | oui | non | non | | (32) | | |
| 671 | 74240 | 0031570-04-4 | phosphite de tris(2,4-di-tert-butylphényle) | oui | non | non | | | | |
| 672 | 76845 | 0031831-53-5 | polyester de 1,4-butanediol et de caprolactone | oui | non | non | | (29) (30) | La fraction dont la masse moléculaire est inférieure à 1 000 Da ne doit pas dépasser 0,5 % m/m. | |
| 673 | 53670 | 0032509-66-3 | bis[3,3-bis(3-tert-butyl-4-hydroxyphényl)butyrate] d'éthylèneglycol | oui | non | oui | 6 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 674 | 46480 | 0032647-67-9 | Dibenzylidène sorbitol | oui | non | non | | | | |
| 675 | 38800 | 0032687-78-8 | N,N′-bis[3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphényl)propionyl]hydrazide | oui | non | oui | 15 | | | |
| 676 | 50400 | 0033568-99-9 | bis(isooctyle maléate) de di-n-octylétain | oui | non | non | | (10) | | |
| 677 | 82560 | 0033587-20-1 | dipalmitate de 1,2-propylèneglycol | oui | non | non | | | | |
| 678 | 59200 | 0035074-77-2 | 1,6-hexaméthylène-bis[3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphényl)propionate] | oui | non | oui | 6 | | | |
| 679 | 39060 | 0035958-30-6 | 1,1-bis(2-hydroxy-3,5-di-tert-butylphényl)éthane | oui | non | oui | 5 | | | |
| 680 | 94400 | 0036443-68-2 | bis[3-(3-di-tert-butyl-4-hydroxy-5-méthylphényl)propionate] de triéthylèneglycol | oui | non | non | 9 | | | |
| 681 | 18310 | 0036653-82-4 | 1-hexadécanol | non | oui | non | | | | |
| 682 | 53270 | 0037205-99-5 | éthylcarboxyméthylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 683 | 66200 | 0037206-01-2 | méthylcarboxyméthylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 684 | 68125 | 0037244-96-5 | syénite néphélinique | oui | non | non | | | | |
| 685 | 85950 | 0037296-97-2 | silicate de magnésium-sodium-fluorure | oui | non | non | 0,15 | | LMS exprimée en fluorure.<br>À employer uniquement dans des couches de matériaux multicouches n'entrant pas en contact direct avec les denrées alimentaires. | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 686 | 61390 | 0037353-59-6 | hydroxyméthylcellulose | oui | non | non | | | | |
| 687 | 13530<br>13614 | 0038103-06-9 | bis(anhydride phtalique) du 2,2-bis(4-hydroxyphényl)propane | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 688 | 92560 | 0038613-77-3 | diphosphonite de tétrakis(2,4-di-tert-butylphényl)-4,4′-biphénylène | oui | non | oui | 18 | | | |
| 689 | 95280 | 0040601-76-1 | 1,3,5-tris(4-tert-butyl-3-hydroxy-2,6-diméthylbenzyl)-1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione | oui | non | oui | 6 | | | |
| 690 | 92880 | 0041484-35-9 | bis[3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphényl)propionate] de thiodiéthanol | oui | non | oui | 2,4 | | | |
| 691 | 13600 | 0047465-97-4 | 3,3-bis(3-méthyl-4-hydroxyphényl)2-indolinone | non | oui | non | 1,8 | | | |
| 692 | 52320 | 0052047-59-3 | 2-(4-dodécylphényl)indole | oui | non | oui | 0,06 | | | |
| 693 | 88160 | 0054140-20-4 | tripalmitate de sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 694 | 21400 | 0054276-35-6 | méthacrylate de sulfopropyle | non | oui | non | 0,05 | | | (1) |
| 695 | 67520 | 0054849-38-6 | tris(isooctyle thioglycolate) de monométhylétain | oui | non | non | | (9) | | |
| 696 | 92205 | 0057569-40-1 | diester de l’acide téréphtalique avec le 2,2′-méthylènebis(4-méthyl-6-tert-butylphénol) | oui | non | non | | | | |
| 697 | 67515 | 0057583-34-3 | tris(éthylhexyl thioglycolate) de monométhylétain | oui | non | non | | (9) | | |
| 698 | 49595 | 0057583-35-4 | bis(éthylhexyl thioglycolate) de diméthylétain | oui | non | non | | (9) | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 699 | 90720 | 0058446-52-9 | stéaroylbenzoylméthane | oui | non | non | | | | |
| 700 | 31520 | 0061167-58-6 | acrylate de 2-tert-butyl-6-(3-tert-butyl-2-hydroxy-5-méthylbenzyl)-4-méthylphényle | oui | non | oui | 6 | | | |
| 701 | 40160 | 0061269-61-2 | copolymère de N,N′-bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridyl)hexaméthylènediamine et de 1,2-dibromoéthane | oui | non | non | 2,4 | | | |
| 702 | 87920 | 0061752-68-9 | tétrastéarate de sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 703 | 17170 | 0061788-47-4 | acides gras de coco | non | oui | non | | | | |
| 704 | 77600 | 0061788-85-0 | ester du polyéthylène glycol avec l'huile de ricin hydrogénée | oui | non | non | | | | |
| 705 | 10599/90A<br>10599/91 | 0061788-89-4 | dimères d'acides gras insaturés ($C_{18}$) non hydrogénés, distillés et non distillés | non | oui | non | | (18) | | (1) |
| 706 | 17230 | 0061790-12-3 | acides gras de tallol | non | oui | non | | | | |
| 707 | 46375 | 0061790-53-2 | terre de diatomée | oui | non | non | | | | |
| 708 | 77520 | 0061791-12-6 | ester de polyéthylène glycol avec l'huile de ricin | oui | non | non | 42 | | | |
| 709 | 87520 | 0062568-11-0 | monobéhénate de sorbitane | oui | non | non | | | | |
| 710 | 38700 | 0063397-60-4 | bis(isooctyle thioglycolate) de bis(2-carbobutoxyéthyl) étain | oui | non | oui | 18 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 711 | 42000 | 0063438-80-2 | tris(isooctyle thioglycolate) de (2-carbobutoxyéthyl)étain | oui | non | oui | 30 | | | |
| 712 | 42960 | 0064147-40-6 | huile de ricin déshydratée | oui | non | non | | | | |
| ▼M6 713 | 43480 | 0064365-11-3<br>0007440-44-0 | charbon actif | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans le PET jusqu'à concurrence maximale de 10 mg/kg de polymère.<br>Les exigences en matière de pureté sont les mêmes que celles fixées pour le charbon végétal (E 153) par le règlement (UE) n° 231/2012 de la Commission (4), à l'exception de la teneur en cendres qui peut atteindre 10 % (m/m). | |
| ▼B 714 | 84400 | 0064365-17-9 | ester de colophane hydrogénée avec le pentaérythritol | oui | non | non | | | | |
| 715 | 46880 | 0065140-91-2 | 3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl-phosphonate de monoéthyle, sel de calcium | oui | non | non | 6 | | | |
| 716 | 60800 | 0065447-77-0 | copolymère de 1-(2-hydroxyéthyl)-4-hydroxy-2,2,6,6-tétraméthylpipéridine et de succinate de diméthyle | oui | non | non | 30 | | | |
| 717 | 84210 | 0065997-06-0 | colophane hydrogénée | oui | non | non | | | | |
| 718 | 84240 | 0065997-13-9 | ester de colophane hydrogénée avec le glycérol | oui | non | non | | | | |
| 719 | 65920 | 0066822-60-4 | copolymères de sel sodique de chlorure de N-méthacryloyloxyéthyl-N,N-diméthyl-N-carboxyméthylammonium, de méthacrylate d'octadécyle, de méthacrylate d'éthyle, de méthacrylate de cyclohexyle et de N-vinyl-2-pyrrolidone | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 720 | 67360 | 0067649-65-4 | tris(isooctyl thioglycolate) de mono-n-dodécylétain | oui | non | non | | (25) | | |
| 721 | 46800 | 0067845-93-6 | 3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyben-zoate d'hexadécyle | oui | non | non | | | | |
| 722 | 17200 | 0068308-53-2 | acides gras de soja | non | oui | non | | | | |
| 723 | 88880 | 0068412-29-3 | amidon hydrolysé | oui | non | non | | | | |
| 724 | 24903 | 0068425-17-2 | Sirops hydrogénés issus d'amidon hydrolysé | non | oui | non | | | Conformément aux critères de pureté fixés pour le sirop de maltitol E 965 (ii) dans la directive 2008/60/CE de la Commission ([5]). | |
| ▼M6 ——— | | | | | | | | | | |
| ▼B 726 | 83599 | 0068442-12-6 | produits de réaction de l'oléate de 2-mercaptoéthyle avec le dichlo-rodiméthylétain, le sulfure de sodium et le trichlorométhylétain | oui | non | oui | | (9) | | |
| 727 | 43360 | 0068442-85-3 | cellulose régénérée | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 728 | 75100 | 0068515-48-0<br>0028553-12-0 | diesters de l'acide phtalique avec les alcools primaires, saturés, ramifiés, en ($C_8$-$C_{10}$), contenant plus de 60 % de $C_9$. | oui | non | non | | (26)<br>(32) | À employer uniquement comme:<br>a) plastifiant dans des matériaux et des objets réutilisables;<br>b) plastifiant dans des matériaux et des objets à usage unique en contact avec des denrées alimentaires non grasses, à l'exception des préparations pour nourrissons et des préparations de suite au sens de la directive 2006/141/CE ou avec des préparations à base de céréales et des aliments pour bébés destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge au sens de la directive 2006/125/CE;<br>c) auxiliaire technologique à des concentrations pouvant aller jusqu'à 0,1 % dans le produit final. | (7) |
| 729 | 75105 | 0068515-49-1<br>0026761-40-0 | diesters de l'acide phtalique avec les alcools primaires, saturés, ramifiés, en ($C_9$-$C_{11}$), contenant plus de 90 % de $C_{10}$ | oui | non | non | | (26)<br>(32) | À employer uniquement comme:<br>a) plastifiant dans des matériaux et des objets réutilisables;<br>b) plastifiant dans des matériaux et des objets à usage unique en contact avec des denrées alimentaires non grasses, à l'exception des préparations pour nourrissons et des préparations de suite au sens de la directive 2006/141/CE ou avec des préparations à base de céréales et des aliments pour bébés destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge au sens de la directive 2006/125/CE;<br>c) auxiliaire technologique à des concentrations pouvant aller jusqu'à 0,1 % dans le produit final. | (7) |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 730 | 66930 | 0068554-70-1 | méthylsilsesquioxane | oui | non | non | | | Monomère résiduel dans le méthylsilsesquioxane: < 1 mg de méthyltriméthoxysilane/kg de méthylsilsesquioxane | |
| 731 | 18220 | 0068564-88-5 | acide N-heptylaminoundécanoïque | non | oui | non | 0,05 | | | (2) |
| 732 | 45450 | 0068610-51-5 | copolymère de *p*-crésol, de dicyclopentadiène et d'isobutylène | oui | non | oui | 5 | | | |
| 733 | 10599/92A<br>10599/93 | 0068783-41-5 | dimères d'acides gras insaturés ($C_{18}$) hydrogénés, distillés et non distillés | non | oui | non | | (18) | | (1) |
| 734 | 46380 | 0068855-54-9 | terre de diatomée calcinée au fondant de carbonate de sodium | oui | non | non | | | | |
| 735 | 40120 | 0068951-50-8 | hydroxyméthylphosphonate de bis(polyéthylèneglycol) | oui | non | non | 0,6 | | | |
| 736 | 50960 | 0069226-44-4 | éthylène glycol bis(thioglycolate) de di-n-octylétain | oui | non | non | | (10) | | |
| 737 | 77370 | 0070142-34-6 | polyéthylène glycol-30 dipolyhydroxystéarate | oui | non | non | | | | |
| 738 | 60320 | 0070321-86-7 | 2-[2-hydroxy-3,5-bis(1,1-diméthylbenzyl)phényl]benzotriazole | oui | non | oui | 1,5 | | | |
| 739 | 70000 | 0070331-94-1 | 2,2′-oxamidobis[éthyl-3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphényl)propionate] | oui | non | non | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 740 | 81200 | 0071878-19-8 | poly{[6-[(1,1,3,3-tétraméthylbutyl)amino]-1,3,5-triazine-2,4-diyl]-[(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridyl)imino]-hexaméthylène-[(2,2,6,6-tétraméthy4-pipéridyl)imino]} | oui | non | oui | 3 | | | |
| 741 | 24070<br>83610 | 0073138-82-6 | acides résiniques et acides colophaniques | oui | oui | non | | | | |
| 742 | 92700 | 0078301-43-6 | polymère de la 2,2,4,4-tétraméthyl-20-(2,3-époxypropyl)-7-oxa-3,20-diazadispiro-[5.1.11.2]-hénéicosan-21-one | oui | non | oui | 5 | | | |
| 743 | 38950 | 0079072-96-1 | bis(4-éthylbenzylidène)sorbitol | oui | non | non | | | | |
| 744 | 18888 | 0080181-31-3 | copolymère de l'acide 3-hydroxybutanoïque avec l'acide 3-hydroxypentanoïque | non | oui | non | | | La substance est utilisée comme produit obtenu par fermentation bactérienne. Conformément aux spécifications du tableau 4 de l'annexe I. | |
| 745 | 68145 | 0080410-33-9 | 2,2′,2″-nitrilo(triéthyl tris(3,3′,5,5′-tétra-tert-butyl-1,1′-biphényl-2,2′-diyl)phosphite) | oui | non | oui | 5 | | LMS exprimée comme la somme des phosphites et des phosphates. | |
| 746 | 38810 | 0080693-00-1 | diphosphite de bis(2,6-di-tert-butyl-4-méthylphényl)pentaérythritol | oui | non | oui | 5 | | LMS exprimée comme la somme des phosphites et des phosphates. | |
| 747 | 47600 | 0084030-61-5 | bis(isooctyle thioglycolate) de di-n-dodécylétain | oui | non | oui | | (25) | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 748 | 12765 | 0084434-12-8 | N-(2-aminoéthyl)-β-alaninate de sodium | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 749 | 66360 | 0085209-91-2 | phosphate de 2,2′-méthylène-bis(4,6-di-tert-butylphényl)sodium | oui | non | oui | 5 | | | |
| 750 | 66350 | 0085209-93-4 | phosphate de 2,2′-méthylène-bis(4,6-di-tert-butylphényl)lithium | oui | non | non | 5 | | | |
| 751 | 81515 | 0087189-25-1 | poly(glycérolate de zinc) | oui | non | non | | | | |
| ▼M7 752 | 39890 | 0087826-41-3<br>0069158-41- 4<br>0054686-97-4<br>0081541-12-0 | bis(méthylbenzylidène)sorbitol | oui | non | non | | | | |
| ▼B 753 | 62800 | 0092704-41-1 | kaolin calciné | oui | non | non | | | | |
| 754 | 56020 | 0099880-64-5 | dibéhénate de glycérol | oui | non | non | | | | |
| 755 | 21765 | 0106246-33-7 | 4,4′-méthylènebis(3-chloro-2,6-diéthylaniline) | non | oui | non | 0,05 | | | (1) |
| 756 | 40020 | 0110553-27-0 | 2,4-bis(octylthiométhyl)-6-méthyl-phénol | oui | non | oui | | (24) | | |
| 757 | 95725 | 0110638-71-6 | vermiculite, produit de la réaction avec le citrate de lithium | oui | non | non | | | | |
| 758 | 38940 | 0110675-26-8 | 2,4-bis(dodécylthiométhyl)-6-méthylphénol | oui | non | oui | | (24) | | |
| 759 | 54300 | 0118337-09-0 | 2,2′-éthylidènebis(4,6-di-tert-butylphényl)fluorophosphonite | oui | non | oui | 6 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 760 | 83595 | 0119345-01-6 | produit de la réaction du phosphonite de di-tert-butyle avec le biphényle, obtenu par condensation du 2,4-di-tert-butylphénol avec le produit de la réaction de Friedel et Crafts du trichlorure de phosphore et du biphényle | oui | non | non | 18 | | Composition:<br>— 4,4′-biphénylène-bis[0,0-bis(2,4-di-tert-butylphényl)phosphonite] (N° CAS 38613-77-3) [36-46 % m/m (*)],<br>— 4,3′-biphénylène-bis[0,0-bis(2,4-di-tert-butylphényl)phosphonite] (N° CAS 118421-00-4 [17-23 % m/m (*)],<br>— 3,3′-biphénylène-bis[0,0-bis(2,4-di-tert-butylphényl)phosphonite] (N° CAS 0118421-01-5) [1-5 % m/m (*)],<br>— 4-biphénylène-0,0-bis(2,4-di-tert-butylphényl)phosphonite (N° CAS 0091362-37-7) [11-19 % m/m (*)],<br>— tris(2,4-di-tert-butylphényl)phosphite (N° CAS 0031570-04-4) [9-18 % m/m (*)],<br>— 4,4′-biphénylène-0,0-bis(2,4-di-tert-butylphényl)phosphonate-0,0-bis(2,4-di-tert-butylphényl)phosphonite (N° CAS 00112949-97-0) [< 5 % m/m (*)].<br>(*) Quantité de substance utilisée/quantité de formulation.<br>Autres spécifications:<br>— Teneur en phosphore de minimum 5,4 % à maximum 5,9 %<br>— Acidité maximale de 10 mg de KOH/g<br>— Intervalle de fusion de 85 à 110 °C | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 761 | 92930 | 0120218-34-0 | thiodiéthanolbis(5-méthoxycarbonyl-2,6-diméthyl-1,4-dihydropyridine-3-carboxylate) | oui | non | non | 6 | | | |
| 762 | 31530 | 0123968-25-2 | acrylate de 2,4-di-tert-pentyl-6-[1-(3,5-di-tert-pentyl-2-hydroxyphényl)éthyl]phényle | oui | non | oui | 5 | | | |
| 763 | 39925 | 0129228-21-3 | 3,3-bis(méthoxyméthyl)-2,5-diméthylhexane | oui | non | oui | 0,05 | | | |
| 764 | 13317 | 0132459-54-2 | N,N′-bis[4-(éthoxycarbonyl)phényl]-1,4,5,8-naphthalènetétracarboxydiimide | non | oui | non | 0,05 | | Pureté > 98,1 % (m/m).<br>À employer uniquement comme comonomère (max. 4 %) pour les polyesters (PET, PBT). | |
| 765 | 49485 | 0134701-20-5 | 2,4-diméthyl-6-(1-méthylpentadécyl)phénol | oui | non | oui | 1 | | | |
| 766 | 38879 | 0135861-56-2 | bis(3,4-diméthylbenzylidène)sorbitol | oui | non | non | | | | |
| 767 | 38510 | 0136504-96-6 | 1,2-bis(3-aminopropyl)-éthylènediamine, polymère avec la N-butyl-2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinamine et la 2,4,6-trichloro-1,3,5-triazine | oui | non | non | 5 | | | |
| 768 | 34850 | 0143925-92-2 | amines de bis(alkyl de suif hydrogéné), oxydées | oui | non | non | | | À ne pas employer pour des objets en contact avec des denrées alimentaires grasses pour lesquelles le ►M7 simulant D1 et/ou D2 ◄ est établi.<br>À employer uniquement dans:<br>a) polyoléfine à une concentration de 0,1 % (m/m) et<br>b) la e PET à une concentration de 0,25 % (m/m). | (1) |
| 769 | 74010 | 0145650-60-8 | phosphite de bis(2,4-di-tert-butyl-6-méthylphényl)éthyle | oui | non | oui | 5 | | LMS exprimée comme la somme des phosphites et des phosphates. | |
| 770 | 51700 | 0147315-50-2 | 2-(4,6-diphényl-1,3,5-triazin-2-yl)-5-(hexyloxy)phénol | oui | non | non | 0,05 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 771 | 34650 | 0151841-65-5 | hydroxybis [2,2′-méthylène-bis(4,6-di-tert-butylphényl)phosphate] d'aluminium | oui | non | non | 5 | | | |
| 772 | 47500 | 0153250-52-3 | dicarboxamide de N,N′-dicyclohexyl-2,6-naphthalène | oui | non | non | 5 | | | |
| 773 | 38840 | 0154862-43-8 | diphosphite de bis(2,4-dicumylphényl)pentaérythritol | oui | non | oui | 5 | | LMS exprimée comme la somme du composé, de sa forme oxydée (phosphate de bis(2,4-dicumylphényl)pentaérythritol) et de son produit d'hydrolyse (2,4-dicumylphénol) | |
| 774 | 95270 | 0161717-32-4 | phosphite de 2,4,6-tris(tert-butyl)phényl-2-butyl-2-éthyl-1,3-propanediol | oui | non | oui | 2 | | LMS exprimée comme la somme du phosphite, du phosphate et du produit d'hydrolyse = TTBP | |
| 775 | 45705 | 0166412-78-8 | 1,2-cyclohexyledicarboxylate de diisononyl | oui | non | non | | (32) | | |
| 776 | 76723 | 0167883-16-1 | polymère de polydiméthylsiloxane à terminaison 3-aminopropylique et de dicyclohexyleméthane-4,4′-diisocyanate | oui | non | non | | | La fraction dont la masse moléculaire est inférieure à 1 000 Da ne doit pas dépasser 1,5 % m/m. | |
| 777 | 31542 | 0174254-23-0 | télomère d'acrylate de méthyle et d'esters alkyliques (en $C_{16}$- $C_{18}$) de 1-dodécanethiol | oui | non | non | | | 0,5 % dans le produit final. | (1) |
| 778 | 71670 | 0178671-58-4 | tétrakis(2-cyano-3,3-diphénylacrylate) de pentaérythritol | oui | non | oui | 0,05 | | | |
| ▼M7 779 | 39815 | 0182121-12-6 | 9,9-bis(méthoxyméthyl)fluorène | oui | non | oui | 0,05 | | | ►M8 ——— ◄ |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 780 | 81220 | 0192268-64-7 | poly-{[6-[N-(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)-n-butylamino]-1,3,5-triazine-2,4-diyl][2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)imino]-1,6-hexanediyl[(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)imino]}-α-[N,N,N′,N′-tétrabutyl-N″-(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)-N″-[6-(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinylamino)hexyl]-[1,3,5-triazine-2,4,6-triamine]-ω-N,N,N′,N′-tétrabutyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine] | oui | non | non | 5 | | | |
| 781 | 95265 | 0227099-60-7 | 1,3,5-tris(4-benzoylphényl)benzène | oui | non | non | 0,05 | | | |
| 782 | 76725 | 0661476-41-1 | polymère de polydiméthylsiloxane à terminaison 3-aminopropylique et de 1-isocyanato-3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexane | oui | non | non | | | La fraction dont la masse moléculaire est inférieure à 1 000 Da ne doit pas dépasser 1 % m/m. | |
| 783 | 55910 | 0736150-63-3 | acétates de glycérides monohydrogénés d'huile de ricin | oui | non | non | | (32) | | |
| ▼M6 784 | 95420 | 0745070-61-5 | 1,3,5-tris (2,2-diméthylimidopropane) benzène | oui | non | non | 5 | | | |
| ▼B 785 | 24910 | 0000100-21-0 | acide téréphthalique | non | oui | non | | (28) | | |
| 786 | 14627 | 0000117-21-5 | anhydride 3-chlorophtalique | non | oui | non | 0,05 | | LMS exprimée en acide 3-chlorophtalique | |
| 787 | 14628 | 0000118-45-6 | anhydride 4-chlorophtalique | non | oui | non | 0,05 | | LMS exprimée en acide 4-chlorophtalique | |
| 788 | 21498 | 0002530-85-0 | méthacrylate de 3-triméthoxysilylpropyle | non | oui | non | 0,05 | | À employer uniquement comme agent pour le traitement de surface de charges inorganiques. | (1) (11) |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 789 | 60027 | — | homopolymères et/ou copolymères hydrogénés fabriqués à partir de 1-hexène et/ou de 1-octène et/ou de 1-décène et/ou de 1-dodécène et/ou de 1-tétradécène (masse moléculaire: 440-12 000 Da) | oui | non | non | | | Masse moléculaire moyenne au moins égale à 440 Da.<br>Viscosité à 100 °C au moins égale à 3,8 cSt ($3,8 \times 10^{-6}$ $m^2/s$). | (2) |
| 790 | 80480 | 0090751-07-8<br>0082451-48-7 | poly{(6-morpholino-1,3,5-triazine-2,4-diyl)-[(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridyl)imino)]-hexaméthylène-[(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridyl)imino)]} | oui | non | non | 5 | | Masse moléculaire moyenne au moins égale à 2 400 Da.<br>Teneur résiduelle en morpholine ≤ 30 mg/kg, en N,N′-bis(2,2,6,6-tétraméthylpipéridine-4-yl)hexane-1,6-diamine < 15 000 mg/kg et en 2,4-dichloro-6-morpholino-1,3,5-triazine ≤ 20 mg/kg. | (16) |
| 791 | 92470 | 0106990-43-6 | N,N′,N″,N‴-tétrakis(4,6-bis(N-butyl-(N-méthyl-2,2,6,6-tétraméthylpipéridine-4-yl)amino)triazine-2-yl)-4,7-diazadécane-1,10-diamine | oui | non | non | 0,05 | | | |
| 792 | 92475 | 0203255-81-6 | ester cyclique de 3,3′,5,5′-tétrakis(tert-butyl)-2,2′-dihydroxybiphényle et d'acide [3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-méthylphényl)propyl]oxyphosphonique | oui | non | oui | 5 | | LMS exprimée en tant que somme des formes phosphite et phosphate de la substance et des produits d'hydrolyse | |
| 793 | 94000 | 0000102-71-6 | triéthanolamine | oui | non | non | 0,05 | | LMS exprimée en tant que somme de la triéthanolamine et du composé hydrochlorure exprimée en triéthanolamine | |
| ▼M2<br>794 | 18117 | 0000079-14-1 | acide glycolique | non | oui | non | | | À utiliser uniquement pour la fabrication d'acide polyglycolique (PGA) destiné i) à un contact indirect avec des denrées alimentaires derrière des polyesters tels que le téréphtalate de polyéthylène (PET) ou l'acide polylactique (PLA), ou ii) à un contact direct avec des denrées alimentaires, après mélange de PGA en concentration maximale de 3 % m/m dans du PET ou du PLA. | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 795 | 40155 | 0124172-53-8 | N,N′-bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridyl)-N,N′-diformylhexaméthylènediamine | oui | non | non | 0,05 | | | (2)<br>(12) |
| 796 | 72141 | 0018600-59-4 | 2,2′-(1,4-phénylène)bis[4H-3,1-benzoxazin-4-one] | oui | non | oui | 0,05 | | LMS comprenant la somme de ses produits d'hydrolyse | |
| ▼M2<br>797 | 76807 | 0073018-26-5 | polyester d'acide adipique et d'1,3-butanediol, d'1,2-propanediol et de 2-éthyl-1-hexanol | oui | non | oui | | (31)<br>(32) | | |
| ▼B<br>798 | 92200 | 0006422-86-2 | téréphtalate de bis(2-éthylhexyle) | oui | non | non | 60 | (32) | | |
| ▼M6<br>799 | 77708 | | éthers de polyéthylèneglycol (OE = 1-50) d'alcools primaires ($C_8$-$C_{22}$) linéaires et ramifiés | oui | non | non | 1,8 | | Conformément à la teneur maximale en oxyde d'éthylène telle que définie dans les critères de pureté pour les additifs alimentaires, établis par le règlement (UE) n° 231/2012 de la Commission. | |
| ▼B<br>800 | 94425 | 0000867-13-0 | phosphonoacétate de triéthyle | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans le PET | |
| 801 | 30607 | — | acides monocarboxyliques aliphatiques linéaires ($C_2$–$C_{24}$) provenant d'huiles et de graisses naturelles, sel de lithium | oui | non | non | | | | |
| 802 | 33105 | 0146340-15-0 | β-(2-hydroxyéthoxy)alcools secondaires en ($C_{12}$-$C_{14}$), éthoxylés | oui | non | non | 5 | | | (12) |
| 803 | 33535 | 0152261-33-1 | α-alcènes ($C_{20}$-$C_{24}$) copolymérisés avec l'anhydride maléique, produit réactif avec la 4-amino-2,2,6,6-tétraméthylpipéridine | oui | non | non | | | À ne pas employer pour des objets en contact avec des denrées alimentaires grasses pour lesquelles le ►M7 simulant D1 et/ou D2 ◄ est établi.<br>À ne pas employer en contact avec des denrées alimentaires alcooliques. | (13) |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 804 | 80510 | 1010121-89-7 | mélange issu du procédé de fabrication du poly(3-nonyl-1,1-dioxo-1-thiopropane-1,3-diyl)-bloc-poly(x-oléyl-7-hydroxy-1,5-diiminooctane-1,8-diyl), x = 1 et/ou = 5, neutralisé par de l'acide dodécylbenzènesulfonique | oui | non | non | | | À employer uniquement en tant qu'auxiliaire de production du polyéthylène (PE), du polypropylène (PP) et du polystyrène (PS). | |
| 805 | 93450 | — | dioxyde de titane enduit d'un copolymère de n-octyltricholorosilane et de sel pentasodique d'acide aminotris(méthylène phosphonique) | oui | non | non | | | La teneur du dioxyde de titane enduit en copolymère de traitement de surface est inférieure à 1 % m/m | |
| 806 | 14876 | 0001076-97-7 | acide cyclohexane-1,4-dicarboxylique | non | oui | non | 5 | | À employer uniquement pour la fabrication de polyesters. | |
| ▼M3 807 | 93485 | — | nanoparticules de nitrure de titane | oui | non | non | | | Absence de migration des nanoparticules de nitrure de titane.<br>À utiliser uniquement dans les bouteilles en poly(téréphtalate d'éthylène) (PET) à concurrence de 20 mg/kg au plus.<br>Dans le PET, les agglomérats ont un diamètre de 100 – 500 nm constitué de nanoparticules primaires de nitrure de titane; les particules primaires ont un diamètre de 20 nm environ. | |
| ▼B 808 | 38550 | 0882073-43-0 | bis(4-propylbenzylidène)propylsorbitol | oui | non | non | 5 | | LMS comprenant la somme de ses produits d'hydrolyse | |
| 809 | 49080 | 0852282-89-4 | N-(2,6-diisopropylphényl)-6-[4-(1,1,3,3-tétraméthylbutyl)phénoxy]-1H-benzo[de]isoquinolin-1,3(2H)-dione | oui | non | oui | 0,05 | | À utiliser uniquement dans le PET | (6)<br>(14)<br>(15) |
| 810 | 68119 | | diesters et monoesters de néopentylglycol, d'acide benzoïque et d'acide 2-éthylhexanoïque | oui | non | non | 5 | (32) | À ne pas employer pour des objets en contact avec des denrées alimentaires grasses pour lesquelles le ►M7 simulant D1 et/ou D2 ◄ est établi. | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 811 | 80077 | 0068441-17-8 | cires de polyéthylène oxydées | oui | non | non | 60 | | | |
| ▼M2 812 | 80350 | 0124578-12-7 | copolymère de poly(acide 12-hydroxyoctadécanoïque) et de polyéthylèneimine | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans les matières plastiques en concentration maximale de 0,1 % m/m. Préparé par réaction de poly(12-acide hydroxystéarique) et de polyéthylèneimine. | |
| ▼B 813 | 91530 | — | sels de sulfosuccinate d'alkyle ($C_4$-$C_{20}$) ou de cyclohexyle | oui | non | non | 5 | | | |
| 814 | 91815 | — | sels d'esters de polyéthylène-glycol monoalkyliques ($C_{10}$-$C_{16}$) d'acide sulfosuccinique | oui | non | non | 2 | | | |
| 815 | 94985 | — | mélanges de triesters et de diesters de triméthylolpropane, d'acide benzoïque et/ou d'acide 2-éthyl-hexanoïque | oui | non | non | 5 | (32) | À ne pas employer pour des objets en contact avec des denrées alimentaires grasses pour lesquelles le ►M7 simulant D1 et/ou D2 ◄ est établi. | |
| 816 | 45704 | — | acide cis-1,2-cyclohexanedicarboxylique, sels | oui | non | non | 5 | | | |
| 817 | 38507 | — | acide cis-endo-bicyclo[2.2.1]heptane-2,3-dicarboxylique, sels | oui | non | non | 5 | | À ne pas employer avec du polyéthylène en contact avec des denrées alimentaires acides. Pureté ≥ 96 %. | |
| 818 | 21530 | — | acide méthallylsulfonique, sels | non | oui | non | 5 | | | |
| 819 | 68110 | — | acide néodécanoïque, sels | oui | non | non | 0,05 | | À ne pas employer dans des polymères en contact avec des denrées alimentaires grasses. À ne pas employer pour des objets en contact avec des denrées alimentaires grasses pour lesquelles le ►M7 simulant D1 et/ou D2 ◄ est établi. LMS exprimée en acide néodécanoïque. | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 820 | 76420 | — | acide pimélique, sels | oui | non | non | | | | |
| 821 | 90810 | — | acide stéaroyl-2-lactylique, sels | oui | non | non | | | | |
| ▼M10 822 | 71938 | | acide perchlorique, sels | oui | non | non | 0,002 | | | (4) |
| ▼B 823 | 24889 | — | acide 5-sulfoïsophthalique, sels | non | oui | non | 5 | | | |
| 854 | 71943 | 0329238-24-6 | acide perfluoroacétique, substitué en α par le copolymère du perfluoro-1,2-propylèneglycol et du perfluoro-1,1-éthylèneglycol, à groupements terminaux chloro-hexafluoropropyloxyliques | oui | non | non | | | À utiliser uniquement à une concentration maximale de 0,5 % m/m dans la polymérisation de fluoropolymères fabriqués à une température minimale de 340 °C et destinés à des objets réutilisables. | |
| ▼M2 855 | 40560 | | copolymère du butadiène, du styrène et du méthacrylate de méthyle, réticulé avec du diméthacrylate de 1,3-butanediol | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans le polychlorure de vinyle (PVC) rigide à une concentration maximale de 12 % à température ambiante ou à une température inférieure. | |
| ▼M9 856 | 40563 | 25101-28-4 | copolymère du butadiène, du styrène, du méthacrylate de méthyle et de l'acrylate de butyle, réticulé avec du divinylbenzène ou du diméthacrylate de 1,3-butanediol | oui | non | non | | | À utiliser uniquement:<br>— dans le poly(chlorure de vinyle) (PVC) rigide à une concentration maximale de 12 % à température ambiante ou à une température inférieure; ou<br>— à une concentration ne dépassant pas 40 % m/m dans des objets réutilisables en mélanges de polystyrène acrylonitrile (SAN) et de (poly)méthacrylate de méthyle (PMMA) entrant en contact, à température ambiante ou à une température inférieure, avec des denrées alimentaires aqueuses, acides ou faiblement alcooliques (< 20 %) pour une | |

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | durée inférieure à un jour, ou avec des denrées alimentaires sèches pour une durée non limitée. | |
| ▼M2 857 | 66765 | 0037953-21-2 | copolymère du méthacrylate de méthyle, de l'acrylate de butyle, du styrène et du méthacrylate de glycidyle | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans le polychlorure de vinyle (PVC) rigide à une concentration maximale de 2 % à température ambiante ou à une température inférieure. | |
| ▼M3 858 | 38565 | 0090498-90-1 | 3,9-bis[2-(3-(3-*tert*-butyl-4-hydroxy-5-méthylphényl)propionyloxy)-1,1-diméthyléthyl]-2,4,8,10-tétraoxaspiro[5.5]undécane | oui | non | oui | 0,05 | | LMS exprimée en tant que somme de la substance et de son produit d'oxydation, le 3-[(3-(3-*tert*-butyl-4-hydroxy-5-méthylphényl)prop-2-énoyloxy)-1,1-diméthyléthyl]-9-[(3-(3-*tert*-butyl-4-hydroxy-5-méthylphényl)propionyloxy)-1,1-diméthyléthyl]-2,4,8,10-tétraoxaspiro[5.5]-undécane en équilibre avec son *para*-quinométhane tautomère | (2) |
| ▼M6 859 | | | copolymère du butadiène, de l'acrylate d'éthyle, du méthacrylate de méthyle et du styrène, réticulé avec du divinylbenzène, sous une forme nanométrique | oui | non | non | | | À utiliser uniquement comme particules, à une concentration maximale de 10 % m/m, dans du PVC non plastifié entrant en contact avec tous les types de denrées alimentaires à température ambiante ou à une température inférieure, y compris pour l'entreposage de longue durée. Lorsque cette substance est utilisée en association avec la substance MCDA n° 998 et/ou avec la substance MCDA n° 1043, la restriction de 10 % m/m s'applique à la somme de ces substances. Le diamètre des particules est supérieur à 20 nm, et supérieur à 40 nm pour au moins 95 % des particules (en % du nombre de particules). | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 860 | 71980 | 0051798-33-5 | acide perfluoro[2-(poly(n-propoxy)]]propanoïque | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans la polymérisation de fluoropolymères fabriqués à une température minimale de 265 °C et destinés à des objets réutilisables. | |
| 861 | 71990 | 0013252-13-6 | acide perfluoro[2-(n-propoxy)]propanoïque | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans la polymérisation de fluoropolymères fabriqués à une température minimale de 265 °C et destinés à des objets réutilisables. | |
| ▼M2 862 | 15180 | 0018085-02-4 | 3,4-diacétoxy-1-butène | non | oui | non | 0,05 | | LMS comprenant le produit d'hydrolyse 3,4-dihydroxy-1-butène. À utiliser uniquement comme comonomère dans les copolymères d'éthylène et d'alcool vinylique (EVOH) et d'alcool polyvinylique (PVOH). | (17) (19) |
| 863 | 15260 | 0000646-25-3 | 1,10-décanediamine | non | oui | non | 0,05 | | À utiliser uniquement comme comonomère pour la fabrication d'objets en polyamide réutilisables en contact avec des denrées alimentaires aqueuses, acides et laitières à température ambiante ou en contact de courte durée à une température maximale de 150 °C. | |
| ▼B 864 | 46330 | 0000056-06-4 | 2,4-diamino-6-chloropyrimidine | oui | non | non | 5 | | À utiliser uniquement dans le polychlorure de vinyle (PVC) rigide en contact avec des denrées alimentaires aqueuses non acides et non alcooliques. | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ▼M3 865 | 40619 | 0025322-99-0 | copolymère de l'acrylate de butyle, de méthacrylate de méthyle et du méthacrylate de butyle | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans:<br>a) le polychlorure de vinyle (PVC) rigide à une concentration maximale de 1 % (m/m);<br>b) l'acide polylactique (PLA) à une concentration maximale de 5 % (m/m). | |
| ▼B 866 | 40620 | — | copolymère de l'acrylate de butyle et du méthacrylate de méthyle, réticulé avec du méthacrylate d'allyle | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans le polychlorure de vinyle (PVC) rigide à une concentration maximale de 7 %. | |
| 867 | 40815 | 0040471-03-2 | copolymère du méthacrylate de butyle, de l'acrylate d'éthyle et du méthacrylate de méthyle | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans le polychlorure de vinyle (PVC) rigide à une concentration maximale de 2 %. | |
| ▼M3 868 | 53245 | 0009010-88-2 | copolymère de l'acrylate d'éthyle et du méthacrylate de méthyle | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans:<br>a) le polychlorure de vinyle (PVC) rigide à une concentration maximale de 2 % (m/m);<br>b) l'acide polylactique (PLA) à une concentration maximale de 5 % (m/m);<br>c) le poly(téréphtalate d'éthylène) (PET) à une concentration maximale de 5 % (m/m). | |
| ▼B 869 | 66763 | 0027136-15-8 | copolymère de l'acrylate de butyle, du méthacrylate de méthyle et du styrène | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans le polychlorure de vinyle (PVC) rigide à une concentration maximale de 3 %. | |
| 870 | 95500 | 0160535-46-6 | N,N′,N″-tris(2-méthylcyclohexyl)-1,2,3-propane-tricarboxamide | oui | non | non | 5 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ▼M7 871 | | 0287916-86-3 | acide dodécanoïque, acide 12-amino-dodécanoïque polymérisé avec l'éthène 2,5-furandione, α-hydro-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-éthanédiyle) et le propène-1 | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans les polyoléfines à des niveaux pouvant aller jusqu'à 20 % en poids. Ces polyoléfines sont uniquement utilisées en contact avec des denrées alimentaires auxquelles le tableau 2 de l'annexe III affecte le simulant E, à température ambiante ou à une température inférieure, si la migration de la fraction oligomère totale inférieure à 1 000 Da n'excède pas 50 µg/kg de denrée alimentaire. | (23) |
| ▼M4 872 | | 0006607-41-6 | 2-phényl-3,3-bis(4-hydroxyphényl)phthalimidine | non | oui | non | 0,05 | | À employer uniquement comme comonomère dans les copolymères de polycarbonate | (20) |
| ▼M2 873 | 93460 | | produit de réaction du dioxyde de titane avec de l'octyltriéthoxysilane | oui | non | non | | | Produit de réaction du dioxyde de titane avec un maximum de 2 % m/m de la substance de traitement de surface octyltriéthoxysilane, transformé à haute température. | |
| ▼M3 874 | 16265 | 0156065-00-8 | α-diméthyl-3-(4'-hydroxy-3'-méthoxyphényl)propylsilyloxy, ω-3-diméthyl-3-(4'-hydroxy-3'-méthoxyphényl)propylsilyl polydiméthylsiloxane | non | oui | non | 0,05 | (33) | À utiliser uniquement comme comonomère dans du polycarbonate modifié au siloxane<br>Le mélange oligomérique est caractérisé par la formule $C_{24}H_{38}Si_2O_5(SiOC_2H_6)n$ ($50 > n \geq 26$) | |
| ▼B 875 | 80345 | 0058128-22-6 | stéarate de poly(acide 12-hydroxyoctadécanoïque) | oui | non | oui | 5 | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 878 | 31335 | — | esters d'acides gras en ($C_8$-$C_{22}$) issus de graisses ou d'huiles animales ou végétales avec des monoalcools ramifiés, aliphatiques, saturés, primaires en ($C_3$-$C_{22}$) | oui | non | non | | | | |
| 879 | 31336 | — | esters d'acides gras en ($C_8$-$C_{22}$) issus de graisses ou d'huiles animales ou végétales avec des monoalcools linéaires, aliphatiques, saturés, primaires en ($C_1$-$C_{22}$) | oui | non | non | | | | |
| ▼M6 880 | 31348 | | acides gras en ($C_8$-$C_{22}$), esters avec le penta-érythritol | oui | non | non | | | | |
| 881 | 25187 | 0003010-96-6 | 2,2,4,4-tétraméthylcyclobutane-1,3-diol | non | oui | non | 5 | | À utiliser uniquement pour:<br>a) des objets réutilisables destinés à l'entreposage de longue durée à température ambiante ou à une température inférieure et au remplissage à chaud;<br>b) des matériaux et objets à usage unique, comme comonomère à une concentration maximale de 35 moles pour cent de composant de diol des polyesters, si ces matériaux et objets sont destinés à l'entreposage de longue durée, à température ambiante ou à une température inférieure, des catégories de denrées alimentaires ayant une teneur maximale en alcool de 10 % et auxquelles le tableau 2 de l'annexe III n'affecte pas de simulant D2. Les conditions de remplissage à chaud sont autorisées pour ces matériaux et objets à usage unique. | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 882 | 25872 | 0002416-94-6 | 2,3,6-triméthylphénol | non | oui | non | 0,05 | | | |
| 883 | 22074 | 0004457-71-0 | 3-méthylpentane-1,5-diol | non | oui | non | 0,05 | | À utiliser uniquement dans des matériaux en contact avec des denrées alimentaires dans un rapport surface-masse de 0,5 $dm^2$/kg au plus. | |
| 884 | 34240 | 0091082-17-6 | esters d'acide alkyl($C_{10}$-$C_{21}$)sulfonique avec le phénol | oui | non | non | 0,05 | | À ne pas employer pour des objets en contact avec des denrées alimentaires grasses pour lesquelles le ►M7 simulant D1 et/ou D2 ◄ est établi. | |
| 885 | 45676 | 0263244-54-8 | oligomères cycliques de (téréphtalate de butylène) | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans le polyéthylène téréphtalate (PET), le polybutylène téréphtalate (PBT), le polycarbonate (PC), le polystyrène (PS) et les matières plastiques en polychlorure de vinyle (PVC) rigide, à une concentration de 1 % m/m au plus, en contact avec des denrées alimentaires aqueuses, acides et alcooliques, pour l'entreposage de longue durée à température ambiante. | |
| ▼M2 894 | 93360 | 0016545-54-3 | 3,3'-thiobispropionate de ditétradécyle | oui | non | non | | (14) | | |
| 895 | 47060 | 0171090-93-0 | esters d'acide 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphényl)propanoïque avec des alcools linéaires ou ramifiés en C13-C15 | oui | non | non | 0,05 | | À utiliser uniquement dans les polyoléfines en contact avec des denrées alimentaires autres que des produits gras/à forte teneur en alcool ou laitiers. | |

▼M2

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 896 | 71958 | 0958445-44-8 | sel d'ammonium de l'acide 3H-perfluoro-3-[(3-méthoxy-propoxy) propanoïque] | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans la polymérisation de fluoropolymères lorsque ces derniers:<br>— sont fabriqués à une température supérieure à 280 °C pendant au moins dix minutes,<br>— sont fabriqués à une température supérieure à 190 °C à une concentration maximale de 30 % m/m pour une utilisation dans des mélanges avec des polymères de polyoxyméthylène et destinés à des objets réutilisables. | |
| ▼M3<br>902 | | 0000128-44-9 | 1,1-dioxyde de 1,2-benzisothiazol-3(2*H*)-one, sel de sodium | oui | non | non | | | La substance doit être conforme aux critères de pureté spécifiques fixés dans le règlement (UE) n° 231/2012 de la Commission ([8]) | |
| ▼M6<br>903 | | 37486-69-4 | 2H-perfluoro-[(5,8,11,14-tétraméthyl)-éthyle, propyle éther de tétraéthylèneglycol] | oui | non | non | | | À utiliser uniquement comme auxiliaire de production de polymères dans la polymérisation de fluoropolymères destinés:<br>a) à des matériaux et objets réutilisables ou à usage unique lorsque ceux-ci sont frittés ou fabriqués (non frittés) à une température égale ou supérieure à 360 °C pendant au moins 10 minutes, ou à des températures supérieures pour des durées équivalentes plus courtes;<br>b) à des matériaux et objets réutilisables lorsque ceux-ci sont fabriqués (non frittés) à une température comprise entre 300 °C et 360 °C pendant au moins 10 minutes. | |

▼M2

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 923 | 39150 | 0000120-40-1 | N,N-bis(2-hydroxyéthyl) dodécanamide | oui | non | non | 5 | | La quantité résiduelle de diéthanolamine dans les matières plastiques, en tant qu'impureté et produit de la décomposition de la substance, ne peut entraîner une migration de diéthanolamine supérieure à 0,3 mg/kg de denrée alimentaire. | (18) |
| 924 | 94987 | | mélanges de triesters et de diesters du triméthylolpropane avec les acides n-octanoïque et n-décanoïque | oui | non | non | 0,05 | | À utiliser uniquement dans le PET en contact avec tous les types de denrées alimentaires autres que les produits gras, à forte teneur en alcool ou laitiers. | |
| 926 | 71955 | 0908020-52-0 | sel d'ammonium de l'acide perfluoro[(2- éthyloxy-éthoxy)acétique] | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans la polymérisation de fluoropolymères fabriqués à une température supérieure à 300 °C pendant au moins dix minutes. | |
| ▼M6 969 | | 24937-78-8 | cire de copolymère d'éthylène et d'acétate de vinyle | oui | non | non | | | À utiliser uniquement comme additif polymérique à une concentration maximale de 2 % m/m dans les polyoléfines.<br>La migration de la fraction oligomère à faible masse moléculaire (inférieure à 1 000 Da) n'excède pas 5 mg/kg de denrée alimentaire. | |
| ▼M2 971 | 25885 | 0002459-10-1 | trimellitate de triméthyle | non | oui | non | | | À utiliser uniquement en tant que comonomère à une concentration maximale de 0,35 % m/m pour la production de polyesters modifiés destinés à être utilisés en contact avec des denrées alimentaires aqueuses ou sèches ne contenant pas de matières grasses libres en surface. | (17) |

▼M2

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 972 | 45197 | 0012158-74-6 | hydroxyphosphate de cuivre | oui | non | non | | | | |
| 973 | 22931 | 0019430-93-4 | (perfluorobutyl)éthylène | non | oui | non | | | À utiliser uniquement en tant que comonomère à une concentration maximale de 0,1 % m/m dans la polymérisation de fluoropolymères, frittés à haute température. | |
| ▼M10 974 | 74050 | 939402-02-5 | acide phosphoreux, mélange de triesters de 2,4-bis(1,1-diméthylpropyl)phényle et de 4-(1,1-diméthylpropyl)phényle | oui | non | oui | 10 | | LMS exprimée en tant que somme des formes phosphite et phosphate de la substance, 4-tert-amylphénol et 2,4-di-tert-butylphénol. La migration de 2,4-di-tert-amylphénol n'excède pas 1 mg/kg de denrée alimentaire. | |
| ▼M3 979 | 79987 | — | Copolymère de poly(téréphtalate d'éthylène), de polybutadiène hydroxylé et d'anhydride pyromellitique | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans le poly(téréphtalate d'éthylène) (PET) à une concentration maximale de 5 % (m/m). | |
| ▼M4 988 | | 3634-83-1 | 1,3-bis(isocyanatométhyl)benzène | non | oui | non | | (34) | La LMS(T) s'applique à la migration de son produit d'hydrolyse, le 1,3-benzènediméthanamine.<br>À employer uniquement comme comonomère pour la fabrication d'une couche intermédiaire de revêtement sur un film polymère en poly(éthylène téréphtalate) dans un film multicouche. | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ▼M6 998 | | | copolymère du butadiène, de l'acrylate d'éthyle, du méthacrylate de méthyle et du styrène, non réticulé, sous une forme nanométrique | oui | non | non | | | À utiliser uniquement comme particules, à une concentration maximale de 10 % m/m, dans du PVC non plastifié entrant en contact avec tous les types de denrées alimentaires à température ambiante ou à une température inférieure, y compris pour l'entreposage de longue durée. Lorsque cette substance est utilisée en association avec la substance MCDA n° 859 et/ou avec la substance MCDA n° 1043, la restriction de 10 % m/m s'applique à la somme de ces substances. Le diamètre des particules est supérieur à 20 nm, et supérieur à 40 nm pour au moins 95 % des particules (en % du nombre de particules). | |
| ▼M8 1007 | | 976-56-7 | [4-hydroxy-3,5-bis(2-méthyl-2-propanyl)benzyl]phosphonate de diéthyle | non | oui | non | | | À utiliser uniquement dans le procédé de polymérisation de la fabrication du poly(éthylène téréphtalate) (PET) à une concentration maximale de 0,2 % m/m sur la base du poids du polymère final. | |
| 1016 | | | Copolymère d'acide méthacrylique, d'acrylate d'éthyle, d'acrylate de n-butyle, de méthacrylate de méthyle et de butadiène se présentant sous une forme nanométrique | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans:<br>a) le PVC non plastifié, à une concentration maximale de 10 % m/m;<br>b) le PLA non plastifié, à une concentration maximale de 15 % m/m.<br>Le matériau final sera utilisé à température ambiante ou à une température inférieure. | |

▼M6

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1017 | | 25618-55-7 | polyglycérol | oui | non | non | | | À fabriquer dans des conditions empêchant la décomposition de la substance et à une température maximale de 275 °C. | |
| ▼M8 1030 | | | Argile montmorillonite modifiée par le chlorure d'alkyl ($C_{16}$-$C_{18}$)benzyldiméthylammonium | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans les polyoléfines entrant en contact avec des denrées alimentaires sèches auxquelles le tableau 2 de l'annexe III affecte le simulant E, à une concentration maximale de 12 % (m/m), à température ambiante ou à une température inférieure.<br><br>La somme de la migration spécifique du 1-chlorohexadécane et du 1-chlorooctadécane ne peut dépasser 0,05 mg/kg de denrées alimentaires.<br><br>Peut contenir des plaquettes se présentant sous une forme nanométrique dont l'épaisseur, dans une dimension seulement, est inférieure à 100 nm. Ces plaquettes sont orientées parallèlement à la surface du polymère et sont pleinement intégrées dans le polymère. | |
| ▼M7 1031 | | 3238-40-2 | acide 2,5-furane dicarboxylique | non | oui | non | 5 | | À utiliser uniquement comme monomère dans la production de polyéthylène-furanoate. La migration de la fraction oligomère inférieure à 1 000 Da n'excède pas 50 µg/kg de denrée alimentaire (exprimée en acide 2,5-furane dicarboxylique). | (22)<br>(23) |

▼M7

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1034 | | 3710-30-3 | 1,7-octadiène | non | oui | non | 0,05 | | À utiliser uniquement comme comonomère de réticulation dans la fabrication des polyoléfines destinées à entrer en contact avec tout type de denrée alimentaire pour l'entreposage de longue durée à température ambiante, y compris lorsqu'elles sont emballées dans des conditions de remplissage à chaud. | |
| ▼M6 1043 | | | copolymère du butadiène, de l'acrylate d'éthyle, du méthacrylate de méthyle et du styrène, réticulé avec du diméthacrylate de 1,3-butanediol, sous une forme nanométrique | oui | non | non | | | À utiliser uniquement sous forme de particules à une concentration maximale de 10 % m/m dans du PVC non plastifié entrant en contact avec tous les types de denrées alimentaires à température ambiante ou à une température inférieure, y compris pour l'entreposage de longue durée.<br>Lorsque cette substance est utilisée en association avec la substance MCDA n° 859 et/ou avec la substance MCDA n° 998, la restriction de 10 % m/m s'applique à la somme de ces substances.<br>Le diamètre des particules est supérieur à 20 nm, et supérieur à 40 nm pour au moins 95 % des particules (en % du nombre de particules). | |
| ▼M7 1045 | | 1190931-27-1 | sel d'ammonium de l'acide perfluoro{2-[(5-méthoxy-1,3-dioxolan-4-yl)oxy]acétique} | oui | non | non | | | À utiliser uniquement en tant qu'auxiliaire de production de polymères dans la fabrication de fluoropolymères qui sont produits dans des conditions de haute température d'au moins 370 °C. | |
| 1046 | | | oxyde de zinc, nanoparticules, enduits de méthacrylate de 3-triméthoxysilylpropyle (MCDA n° 788) | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans les polymères non plastifiés.<br>Les restrictions et spécifications applicables à la substance MCDA n° 788 sont respectées. | |

▼M7

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1048 | | 624-03-3 | dipalmitate d'éthylène glycol | oui | non | non | | (2) | À utiliser uniquement lorsqu'ils sont produits à l'aide d'un précurseur d'acide gras obtenu à partir de graisses et d'huiles alimentaires. | |
| 1050 | | | oxyde de zinc, nanoparticules, non enduits | oui | non | non | | | À utiliser uniquement dans les polymères non plastifiés. | |
| 1051 | | 42774-15-2 | N, N′-bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl) isophthalamide | oui | non | non | 5 | | | |
| 1052 | | 1455-42-1 | 2,4,8,10-tétraoxaspiro[5.5]undécane-3,9-diéthanol,β3,β3,β9,β9-tétraméthyl- (“SPG”) | non | oui | non | 55 | | À utiliser uniquement comme monomère dans la production de polyesters. La migration d'oligomères inférieure à 1 000 Da n'excède pas 50 µg/kg de denrée alimentaire (exprimée en SPG). | (22)<br>(23) |
| 1053 | | | esters d'acides gras saturés C16-18, avec dipentaérythritol | oui | non | non | | | À utiliser uniquement lorsqu'ils sont produits à l'aide d'un précurseur d'acide gras obtenu à partir de graisses et d'huiles alimentaires. | |

▼M8

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1055 | | 7695-91-2<br>58-95-7 | Acétate d'α-tocophérol | oui | non | non | | | À utiliser uniquement en tant qu'antioxydant dans les polyoléfines. | (24) |
| 1060 | | | Coques de graine de tournesol broyées | oui | non | non | | | À utiliser uniquement à température ambiante ou à une température inférieure pour des matériaux et objets en contact avec des denrées alimentaires auxquelles le tableau 2 de l'annexe III affecte le simulant E. | |

▼M8

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Les coques proviennent de graines de tournesol qui sont propres à la consommation humaine.<br>La température de traitement du plastique contenant l'additif ne dépassera pas les 240 °C. | |
| ▼M9<br>1061 | | 80512-44-3 | 2,4,4′-trifluorobenzophénone | non | oui | non | | | À utiliser uniquement en tant que comonomère dans la fabrication des plastiques en (poly)étheréthercétone à une concentration maximale de 0,3 % m/m du matériau final. | |
| ▼M8<br>1062 | | | Mélange composé de 97 % d'orthosilicate de tétraéthyle (TEOS), portant le numéro CAS 78-10-4, et de 3 % d'hexaméthyldisilazane (HMDS), portant le numéro CAS 999-97-3. | non | oui | non | | | À utiliser uniquement pour la production de PET recyclé, à une concentration maximale de 0,12 % (m/m). | |
| ▼M9<br>1063 | | 1547-26-8 | 2,3,3,4,4,5,5-heptafluoro-1-pentène | non | oui | non | | | À utiliser uniquement avec des comonomères éthylène ou tétrafluoroéthylène dans la fabrication de fluorocopolymères utilisés comme auxiliaires de production de polymères, à une concentration ne dépassant pas 0,2 % m/m de la substance MCDA, et lorsque la fraction à faible masse moléculaire (inférieure à 1 500 Da) dans le fluorocopolymère ne dépasse pas 30 mg/kg. | |

▼M9

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1064 | | 39318-18-8 | oxyde de tungstène | oui | non | non | 0,05 | | Selon les conditions stœchiométriques suivantes: $WO_n$, $n$ = 2,72-2,90 | (25) |
| 1065 | | 85711-28-0 | mélange d'alcanamides $C_{14}$-$C_{18}$ linéaires et ramifiés par des méthyles, dérivés d'acides gras | oui | non | non | 5 | | À utiliser uniquement avec dans la fabrication d'articles en polyoléfine n'entrant pas en contact avec des denrées alimentaires auxquelles le simulant D2 est affecté dans le tableau 2 de l'annexe III. | (26) |
| 1066 | | 23985-75-3 | ester diméthylique de l'acide 1,2,3,4-tétrahydronaphtalène-2,6-dicarboxylique | non | oui | non | 0,05 | | À utiliser uniquement en tant que co-monomère pour la fabrication d'une couche de polyester sans contact avec les denrées alimentaires à l'intérieur d'un matériau en plastique multicouche destiné entrer en contact uniquement avec des denrées alimentaires pour lesquelles les simulants A, B, C et/ou D1 sont assignés dans le tableau 2 de l'annexe III. La limite de migration spécifique dans la colonne 8 fait référence à la somme de la substance et de ses dimères (cycliques et avec chaîne ouverte). | |

▼M10

▼M10

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1068 | | 2530-83-8 | [3-(2,3-époxypropoxy)propyl]tri-méthoxysilane | oui | non | non | | | À utiliser uniquement en tant que composant d'un agent de collage destiné à traiter des fibres de verre intégrées dans des matières plastiques à faible diffusivité renforcées en fibres de verre [polyéthylène téréphtalate (PET), polycarbonate (PC), téréphtalate de polybutylène (PBTP), polyesters thermodurcis et époxy vinylester de type bisphénol] en contact avec toutes les denrées alimentaires.<br>Dans les fibres de verre traitées, les résidus de la substance ne doivent pas être détectables à 0,01 mg/kg pour la substance et 0,06 mg/kg pour chacun des produits de réaction (monomères hydrolysés et dimère, trimère et tétramère cycliques époxydiques). | |

▼B

(1) JO L 302 du 19.11.2005, p. 28.
(2) JO L 330 du 5.12.1998, p. 32.
(3) JO L 253 du 20.9.2008, p. 1.
►M6 (4) Règlement (UE) nº 231/2012 de la Commission du 9 mars 2012 établissant les spécifications des additifs alimentaires énumérés aux annexes II et III du règlement (CE) nº 1333/2008 du Parlement européen et du Conseil (JO L 83 du 22.3.2012, p. 1). ◄
(5) JO L 158 du 18.6.2008, p. 17.
►M1 (6) Nourrissons au sens de l'article 2 de la directive 2006/141/CE.
(7) Cette restriction est applicable à compter du 1er mai 2011 en ce qui concerne la fabrication et à compter du 1er juin 2011 en ce qui concerne la mise sur le marché et l'importation dans l'Union. ◄
►M3 (8) JO L 83 du 22.3.2012, p. 1. ◄

▼B

2. **Restrictions de groupe applicables à certaines substances**

Le tableau 2 sur les restrictions de groupe contient les informations suivantes:

Colonne 1 (N° de restriction de groupe): le numéro d'identification du groupe de substances auquel la restriction s'applique. Il s'agit du numéro mentionné dans la colonne 9 du tableau 1 de la présente annexe.

Colonne 2 (N° de la substance MCDA): les numéros d'identification uniques des substances auxquelles la restriction de groupe s'applique. Il s'agit du numéro mentionné dans la colonne 1 du tableau 1 de la présente annexe.

Colonne 3 (LMS (T) [mg/kg]): la limite de migration spécifique totale pour la somme des substances applicable au groupe concerné. Elle est exprimée en mg de substance par kg de denrée alimentaire. La mention ND est indiquée lorsque la substance ne peut pas migrer en quantité décelable.

Colonne 4 (Spécification de la restriction de groupe): une indication de la substance dont la masse moléculaire sert de base à l'expression du résultat.

*Tableau 2*

| (1) | (2) | (3) | (4) |
|---|---|---|---|
| N° de restriction de groupe | N° de la substance MCDA | LMS (T) [mg/kg] | Spécification de la restriction de groupe |
| 1 | 128<br>211 | 6 | exprimée en acétaldéhyde |
| ▼M7<br>2 | 89<br>227<br>263<br>1048 | 30 | exprimée en éthylène glycol |
| ▼B<br>3 | 234<br>248 | 30 | exprimée en acide maléique |
| 4 | 212<br>435 | 15 | exprimée en caprolactame |
| 5 | 137<br>472 | 3 | exprimée comme la somme des substances |
| 6 | 412<br>512<br>513<br>588 | 1 | exprimée en iode |
| 7 | 19<br>20 | 1,2 | exprimée en amine tertiaire |
| 8 | 317<br>318<br>319<br>359<br>431<br>464 | 6 | exprimée comme la somme des substances |
| 9 | 650<br>695<br>697<br>698<br>726 | 0,18 | exprimée en étain |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) |
|---|---|---|---|
| 10 | 28<br>29<br>30<br>31<br>32<br>33<br>466<br>582<br>618<br>619<br>620<br>646<br>676<br>736 | 0,006 | exprimée en étain |
| 11 | 66<br>645<br>657 | 1,2 | exprimée en étain |
| 12 | 444<br>469<br>470 | 30 | exprimée comme la somme des substances |
| 13 | 163<br>285 | 1,5 | exprimée comme la somme des substances |
| ▼M2<br>14 | 294<br>368<br>894 | 5 | exprimée comme la somme des substances et de leurs produits d'oxydation |
| ▼M6<br>15 | 98<br>196<br>344 | 15 | exprimée en formaldéhyde |
| ▼B<br>16 | 407<br>583<br>584<br>599 | 6 | exprimée en bore<br>Sans préjudice des dispositions de la directive 98/83/CE |
| 17 | 4<br>167<br>169<br>198<br>274<br>354<br>372<br>460<br>461<br>475<br>476<br>485<br>490<br>653 | ND | exprimée en groupement isocyanate |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) |
|---|---|---|---|
| 18 | 705<br>733 | 0,05 | exprimée comme la somme des substances |
| 19 | 505<br>516<br>519 | 10 | exprimée en $SO_2$ |
| 20 | 290<br>386<br>390 | 30 | exprimée comme la somme des substances |
| 21 | 347<br>349 | 5 | exprimée en acide trimellitique |
| 22 | 70<br>147<br>176<br>218<br>323<br>325<br>365<br>371<br>380<br>425<br>446<br>448<br>456<br>636 | 6 | exprimée en acide acrylique |
| 23 | 150<br>156<br>181<br>183<br>184<br>355<br>370<br>374<br>439<br>440<br>447<br>457<br>482 | 6 | exprimée en acide méthacrylique |
| 24 | 756<br>758 | 5 | exprimée comme la somme des substances |
| 25 | 720<br>747 | 0,05 | somme de tris(mercaptoacétate d'isooctyle) de mono-n-dodecylétain, bis(mercaptoacétate d'isooctyle) de di-n-dodecylétain, trichlorure de monododecylétain et dichlorure de didodecylétain exprimée en tant que somme de chlorure de mono et didodecylétain |
| 26 | 728<br>729 | 9 | exprimée comme la somme des substances |
| 27 | 188<br>291 | 5 | exprimée en acide isophthalique |

▼B

| (1) | (2) | (3) | (4) |
|---|---|---|---|
| 28 | 191<br>192<br>785 | 7,5 | exprimée en acide téréphthalique |
| 29 | 342<br>672 | 0,05 | exprimée comme la somme de l'acide 6-hydroxyhexanoïque et de la caprolactone |
| ▼M6 30 | 254<br>344<br>672 | 5 | exprimée en 1,4-butanediol |
| ▼B 31 | 73<br>797 | 30 | exprimée comme la somme des substances |
| 32 | 8<br>72<br>73<br>138<br>140<br>157<br>159<br>207<br>242<br>283<br>532<br>670<br>728<br>729<br>775<br>783<br>797<br>798<br>810<br>815 | 60 | exprimée comme la somme des substances |
| ▼M3 33 | 180<br>874 | ND | exprimée en eugénol |
| ▼M4 34 | 421<br>988 | 0,05 | Exprimée en 1,3-benzènediméthanamine |

▼B

3. **Notes relatives au contrôle de la conformité**

Le tableau 3 sur les notes relatives au contrôle de conformité contient les informations suivantes:

Colonne 1 (N° de note): le numéro d'identification de la note. Il s'agit du numéro mentionné dans la colonne 11 du tableau 1 de la présente annexe.

Colonne 2 (Notes relatives au contrôle de conformité): les règles à respecter lors des essais de conformité de la substance à des limites de migration spécifiques ou d'autres restrictions, ou des remarques sur les situations présentant un risque de non-conformité.

▼B

*Tableau 3*

| (1) | (2) |
|---|---|
| N° de note | Notes relatives au contrôle de conformité |
| (1) | Contrôle de la conformité par la teneur résiduelle par surface en contact avec les denrées alimentaires (QMS) en attendant la mise au point d'une méthode d'analyse. |
| (2) | La LMS ou la LMG risque d'être dépassée dans les simulants de denrées alimentaires grasses. |
| (3) | La migration de la substance risque de détériorer les caractéristiques organoleptiques de la denrée alimentaire avec laquelle elle est en contact et, dans ce cas, le produit final risque de ne pas être conforme à l'article 3, paragraphe 1, du règlement-cadre (CE) n° 1935/2004. |
| ▼M3 (4) | L'essai de conformité au contact avec des matières grasses ►M7 s'effectue ◄ à l'aide de simulants d'aliments gras saturés comme simulant D2. |
| ▼B (5) | L'essai de conformité au contact avec des matières grasses ►M7 s'effectue ◄ à l'aide d'isooctane comme substitut du simulant D2 (instable). |
| (6) | La limite de migration peut être dépassée à très haute température. |
| (7) | Lorsque l'essai est effectué dans les denrées alimentaires, il y a lieu de tenir compte de l'annexe V, point 1.4. |
| (8) | Contrôle de la conformité par la teneur résiduelle par surface en contact avec les denrées alimentaires (QMS); QMS = 0,005 mg/6 $dm^2$. |
| (9) | Contrôle de la conformité par la teneur résiduelle par surface en contact avec les denrées alimentaires (QMS) en attendant la mise au point d'une méthode d'analyse pour les essais de migration. Le rapport surface/quantité de denrées alimentaires doit être inférieur à 2 $dm^2$/kg. |
| (10) | Contrôle de la conformité par la teneur résiduelle par surface en contact avec les denrées alimentaires (QMS) en cas de réaction avec la denrée alimentaire ou le simulant. |
| (11) | Il existe uniquement une méthode d'analyse pour la détermination du monomère résiduel dans la charge traitée. |
| (12) | La LMS risque d'être dépassée dans le cas de polyoléfines. |
| (13) | Il existe uniquement une méthode pour la détermination de la teneur dans le polymère et une méthode pour la détermination des substances de départ dans les simulants de denrées alimentaires. |
| (14) | La LMS risque d'être dépassée dans le cas de matières plastiques contenant plus de 0,5 % m/m de la substance. |

▼B

| (1) | (2) |
|---|---|
| (15) | La LMS risque d'être dépassée au contact de denrées alimentaires à forte teneur alcoolique. |
| (16) | La LMS risque d'être dépassée dans le cas de polyéthylène basse densité (PEBD) contenant plus de 0,3 % m/m de la substance en contact avec des denrées alimentaires grasses. |
| (17) | Il existe uniquement une méthode pour la détermination de la teneur résiduelle de la substance dans le polymère. |
| ▼M2 (18) | La LMS risque d'être dépassée dans le cas du polyéthylène basse densité (PEBD). |
| (19) | La LMG risque d'être dépassée en cas de contact direct avec des denrées alimentaires aqueuses dans le cas de copolymères d'éthylène/alcool vinylique (E/VAL) et d'alcool polyvinylique (P/VAL). |
| ▼M4 (20) | La substance contient de l'aniline comme impureté; il est nécessaire de vérifier le respect de la restriction établie pour les amines aromatiques primaires à l'annexe II, point 2. |
| ▼M6 (21) | En cas de réaction avec des denrées alimentaires ou des simulants, le contrôle de la conformité s'assortit de contrôles visant à s'assurer que les limites de migration des produits d'hydrolyse, à savoir le formaldéhyde et le 1,4-butanediol, ne sont pas dépassées. |
| ▼M7 (22) | Lorsqu'il est utilisé en contact avec des denrées alimentaires non alcoolisées pour lesquelles le tableau 2 de l'annexe III affecte le simulant de denrée alimentaire D1, le simulant de denrée alimentaire C est utilisé aux fins du contrôle de la conformité au lieu du simulant D1. |
| (23) | Lorsqu'un matériau ou objet final contenant cette substance est mis sur le marché, une méthode bien décrite permettant de déterminer si la migration oligomère respecte les restrictions établies dans la colonne 10 du tableau 1 fait partie des documents justificatifs visés à l'article 16. Cette méthode doit pouvoir être utilisée par une autorité compétente pour contrôler la conformité. Si une méthode adéquate est publiquement disponible, il en sera fait mention. Si cette méthode exige un échantillon d'étalonnage, un échantillon suffisant est fourni à l'autorité compétente si celle-ci le demande. |
| ▼M8 (24) | La substance ou ses produits d'hydrolyse sont des additifs alimentaires autorisés et il convient de vérifier leur conformité avec l'article 11, paragraphe 3. |

▼B

| (1) | (2) |
|---|---|
| ▼M9 (25) | En cas d'utilisation comme agent de réchauffage dans le poly(téréphtalate d'éthylène) (PET), le contrôle de la conformité à la limite de migration spécifique n'est pas requis; dans tous les autres cas, ledit contrôle s'effectue conformément à l'article 18; la limite de migration spécifique est exprimée en mg de tungstène par kg d'aliment. |
| (26) | Le contrôle de la conformité de la migration du mélange avec la limite de migration spécifique fixée pour ce mélange ne porte pas sur la migration du stéaramide, figurant dans le tableau 1 sous le numéro de substance MCDA 306, pour lequel aucune limite de migration spécifique n'est applicable. |

▼B

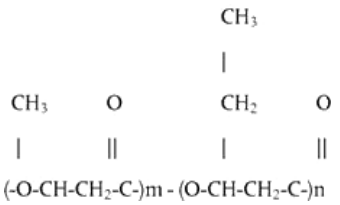
4. **Spécifications détaillées relatives aux substances**

Le tableau 4 sur les spécifications détaillées relatives aux substances contient les informations suivantes:

Colonne 1 (N° de la substance MCDA): le numéro d'identification unique de la substance à laquelle la spécification s'applique, mentionné dans la colonne 1 du tableau 1 de l'annexe I.

Colonne 2 (Spécification détaillée relative à la substance): la spécification relative à la substance.

*Tableau 4*

| (1) | (2) | |
|---|---|---|
| N° de la substance MCDA | Spécification détaillée relative à la substance | |
| 744 | Définition | Ces copolymères sont obtenus par fermentation contrôlée d'*Alcaligenes eutrophus* à l'aide de mélanges de glucose et d'acide propanoïque en tant que sources de carbone. L'organisme utilisé n'est pas obtenu par génie génétique mais est dérivé d'une seule souche sauvage de l'organisme *Alcaligenes eutrophus* (souche H16 NCIMB 10442). Les stocks de base de l'organisme sont conservés en ampoules lyophilisées. Un stock de travail préparé à partir du stock de base est conservé dans de l'azote liquide et sert à préparer des inoculums pour le fermenteur. Quotidiennement, les échantillons dans le fermenteur sont soumis à un examen microscopique et à la recherche d'éventuelles modifications de la morphologie des colonies sur diverses géloses et à différentes températures. Les copolymères sont isolés des bactéries traitées thermiquement par digestion contrôlée des autres composants cellulaires, lavage et séchage. Ces copolymères se présentent normalement sous forme de granules formés par fusion et contenant des additifs tels que des agents de nucléation, des plastifiants, des charges, des stabilisants et des pigments qui sont tous conformes aux spécifications générales et individuelles. |
| | Dénomination chimique | Poly(3-D-hydroxybutanoate-co-3-D-hydroxypentanoate) |
| | Numéro CAS | 0080181-31-3 |
| | Formule structurelle | <br>avec n/(m + n) supérieur à 0 et inférieur ou égal à 0,25 |

▼B

| (1) | (2) | |
|---|---|---|
| | Masse moléculaire moyenne | Au moins 150 000 daltons (lorsqu'elle est mesurée par chromatographie par perméation de gel) |
| | Analyse | Au moins 98 % de poly(3-D-hydroxybutanoate-co-3-D-hydroxypentanoate) après hydrolyse en tant que mélange d'acide 3-D-hydroxybutanoïque et d'acide 3-D-hydroxypentanoïque |
| | Description | Poudre blanche à blanc cassé après isolement |
| | Caractéristiques<br><br>Tests d'identification:<br><br>Solubilité | <br><br><br><br>Soluble dans des hydrocarbures chlorés tels que le chloroforme ou le dichlorométhane, mais pratiquement insoluble dans l'éthanol, les alcanes aliphatiques et l'eau |
| | Restriction | QMS de l'acide crotonique = 0,05 mg/6 $dm^2$ |
| | Pureté | Avant granulation, la poudre de copolymère brute doit contenir: |
| | — azote | Pas plus de 2 500 mg/kg de matière plastique |
| | — zinc | Pas plus de 100 mg/kg de matière plastique |
| | — cuivre | Pas plus de 5 mg/kg de matière plastique |
| | — plomb | Pas plus de 2 mg/kg de matière plastique |
| | — arsenic | Pas plus de 1 mg/kg de matière plastique |
| | — chrome | Pas plus de 1 mg/kg de matière plastique |

▼B

*ANNEXE II*

**Restrictions applicables aux matériaux et objets**

1. Les matériaux et objets en matière plastique ne peuvent libérer les substances suivantes en quantités supérieures aux limites de migration spécifiques ci-dessous:

   Baryum = 1 mg/kg de denrée alimentaire ou de simulant de denrée alimentaire.

   Cobalt = 0,05 mg/kg de denrée alimentaire ou de simulant de denrée alimentaire.

   Cuivre = 5 mg/kg de denrée alimentaire ou de simulant de denrée alimentaire.

   Fer = 48 mg/kg de denrée alimentaire ou de simulant de denrée alimentaire.

   Lithium = 0,6 mg/kg de denrée alimentaire ou de simulant de denrée alimentaire.

   Manganèse = 0,6 mg/kg de denrée alimentaire ou de simulant de denrée alimentaire.

   Zinc = 25 mg/kg de denrée alimentaire ou de simulant de denrée alimentaire.

▼M7

2. Conformément à l'article 11, paragraphe 4, les amines aromatiques primaires qui ne figurent pas dans le tableau 1 de l'annexe I ne peuvent pas migrer ou ne peuvent pas être libérées par les matériaux et objets en matière plastique dans la denrée alimentaire ou le simulant. La limite de détection visée à l'article 11, paragraphe 4, deuxième alinéa, s'applique à la somme des amines aromatiques primaires libérées.

▼B

*ANNEXE III*

**Simulants de denrées alimentaires**

1. **Simulants de denrées alimentaires**

La conformité des matériaux et objets en matière plastique qui ne sont pas encore en contact avec des denrées alimentaires est démontrée à l'aide des simulants de denrées alimentaires énumérés dans le tableau 1 ci-dessous.

▼M7

*Tableau 1*

**Liste des simulants de denrées alimentaires**

| Simulant de denrée alimentaire | Abréviation |
|---|---|
| Éthanol à 10 % (v/v) | Simulant A |
| Acide acétique à 3 % (m/v) | Simulant B |
| Éthanol 20 % (v/v) | Simulant C |
| Éthanol à 50 % (v/v) | Simulant D1 |
| Toute huile végétale contenant moins de 1 % d'insaponifiable | Simulant D2 |
| Oxyde de poly(2,6-diphényl-p-phénylène), taille des particules 60-80 mesh, taille des pores 200 nm | Simulant E |

▼B

2. **Affectation générale des simulants aux denrées alimentaires**

Les simulants A, B et C sont affectés aux denrées alimentaires à caractère hydrophile qui peuvent extraire des substances hydrophiles. Le simulant B est utilisé pour les denrées alimentaires dont le pH est inférieur à 4,5. Le simulant C est utilisé pour les denrées alimentaires alcooliques ayant une teneur en alcool de 20 % maximum et les denrées alimentaires contenant une quantité significative d'ingrédients organiques qui les rendent davantage lipophiles.

Les simulants D1 et D2 sont affectés aux denrées alimentaires à caractère lipophile qui peuvent extraire des substances lipophiles. Le simulant D1 est utilisé pour les denrées alimentaires alcooliques ayant une teneur en alcool supérieure à 20 % et pour l'huile dans les émulsions aqueuses. Le simulant D2 est utilisé pour les denrées alimentaires contenant des matières grasses libres en surface.

Le simulant E est affecté aux essais de migration spécifique dans des denrées alimentaires sèches.

▼M7

3. **Affectation spécifique des simulants à des denrées alimentaires en vue des essais de migration à partir de matériaux et d'objets qui ne sont pas encore en contact avec des denrées alimentaires**

Pour les essais de migration à partir de matériaux et d'objets qui ne sont pas encore en contact avec des denrées alimentaires, les simulants correspondant à une catégorie de denrées alimentaires donnée doivent être sélectionnés en fonction du tableau 2 ci-après.

Pour les essais de migration à partir de matériaux et d'objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires qui ne sont pas énumérées dans le tableau 2 ci-dessous, ou une combinaison de denrées alimentaires, les affectations générales des simulants de denrées alimentaires au point 2 sont utilisées pour des essais de migration spécifique, et pour les essais de migration globale, les affectations des simulants de denrées alimentaires visées au point 4 s'appliquent.

▼M7

Le tableau 2 contient les informations suivantes:

— Colonne 1 (Numéro de référence): le numéro de référence de la catégorie de denrées alimentaires.

— Colonne 2 (Description des denrées alimentaires): une description des denrées alimentaires entrant dans la catégorie concernée.

— Colonne 3 (Simulants): les sous-colonnes correspondant à chaque simulant de denrée alimentaire.

Le simulant dont la sous-colonne de la colonne 3 contient une croix (X) doit être utilisé pour les essais de migration à partir de matériaux et d'objets qui ne sont pas encore en contact avec des denrées alimentaires.

Pour les catégories de denrées alimentaires pour lesquelles la sous-colonne D2 ou E contient un X suivi d'une barre oblique et d'un chiffre, le résultat de l'essai de migration est corrigé en divisant le résultat par ledit chiffre. Le résultat de l'essai corrigé est ensuite comparé à la limite de migration pour établir la conformité. Les résultats des essais pour les substances qui ne peuvent pas migrer en quantité décelable ne sont pas corrigés de cette manière.

Pour la catégorie de denrées alimentaires 01.04., le simulant D2 est remplacé par de l'éthanol à 95 %.

Pour les catégories de denrées alimentaires pour lesquelles la sous-colonne B contient un X suivi du signe (*), l'essai dans le simulant B peut être omis si le pH de la denrée alimentaire est supérieur à 4,5.

Pour les catégories de denrées alimentaires pour lesquelles la sous-colonne D2 contient un X suivi du signe (**), l'essai dans le simulant D2 peut être omis s'il est possible de démontrer qu'aucun «contact gras» ne s'établit avec la matière plastique en contact avec les denrées alimentaires.

▼B

*Tableau 2*

**Affectation spécifique des simulants aux catégories de denrées alimentaires**

| (1) | (2) | (3) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Numéro de référence | Description des denrées alimentaires | Simulants | | | | | |
| | | A | B | C | D1 | D2 | E |
| 01 | **Boissons** | | | | | | |
| 01.01 | Boissons non alcoolisées ou boissons alcoolisées titrant au maximum 6 % vol.: | | | | | | |
| | A. Boissons transparentes: | | X(*) | X | | | |
| | Eau, cidres, jus de fruits ou de légumes transparents simples ou concentrés, nectars de fruits, limonades, sirops, bitter, infusions, café, thé, bières, boissons gazeuses, boissons énergétiques et autres, eau aromatisée, extrait de café liquide | | | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Numéro de référence | Description des denrées alimentaires | Simulants | | | | | |
| | | A | B | C | D1 | D2 | E |
| | B. Boissons troubles:<br>Jus, nectars et boissons gazeuses contenant de la pulpe de fruit, moûts contenant de la pulpe de fruit, chocolat liquide | | X(*) | | X | | |
| 01.02 | Boissons alcoolisées titrant 6 à 20 % vol. | | | X | | | |
| 01.03 | Boissons alcoolisées titrant plus de 20 % vol. et toutes les liqueurs à base de crème | | | | X | | |
| 01.04 | Divers: alcool éthylique non dénaturé | | X(*) | | | Remplacer par de l'éthanol à 95 % | |
| 02 | **Céréales, dérivés de céréales, produits de la biscuiterie, de la boulangerie et de la pâtisserie** | | | | | | |
| 02.01 | Amidons et fécules | | | | | | X |
| 02.02 | Céréales en l'état, en flocons, en paillettes (y compris le maïs soufflé et les pétales de maïs et autres) | | | | | | X |
| 02.03 | Farines de céréales et semoules | | | | | | X |
| 02.04 | Pâtes alimentaires sèches, par ex. macaroni, spaghetti et produits similaires et pâtes fraîches | | | | | | X |
| 02.05 | Produits de la boulangerie sèche, de la biscuiterie et de la pâtisserie sèche: | | | | | | |
| | A. présentant des matières grasses en surface | | | | | X/3 | |
| | B. autres | | | | | | X |
| 02.06 | Produits de la boulangerie et de la pâtisserie fraîche | | | | | | |
| | A. présentant des matières grasses en surface | | | | | X/3 | |
| | B. autres | | | | | | X |
| 03 | **Chocolats, sucres et leurs dérivés**<br>**Produits de la confiserie** | | | | | | |
| 03.01 | Chocolats, produits enrobés de chocolat, succédanés et produits enrobés de succédanés | | | | | X/3 | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Numéro de référence | Description des denrées alimentaires | Simulants | | | | | |
| | | A | B | C | D1 | D2 | E |
| 03.02 | Produits de la confiserie: | | | | | | |
| | A. sous forme solide: | | | | | | |
| | I. présentant des matières grasses en surface | | | | | X/3 | |
| | II. autres | | | | | | X |
| | B. sous forme de pâte: | | | | | | |
| | I. présentant des matières grasses en surface | | | | | X/2 | |
| | II. humides | | | X | | | |
| 03.03 | Sucres et sucreries: | | | | | | |
| | A. sous forme solide: cristaux ou poudre | | | | | | X |
| | B. mélasse, sirops de sucre, miel et similaires | X | | | | | |
| 04 | **Fruits, légumes et leurs dérivés** | | | | | | |
| 04.01 | Fruits entiers, frais ou réfrigérés, non pelés | | | | | | |
| 04.02 | Fruits transformés: | | | | | | |
| | A. Fruits secs ou déshydratés, entiers, en tranches, sous forme de farine ou de poudre | | | | | | X |
| | B. Fruits sous forme de purée, conserve ou pâte, dans leur jus ou dans du sirop de sucre (confiture, compote et produits similaires) | | X(*) | X | | | |
| | C. Fruits conservés dans un milieu liquide: | | | | | | |
| | I. en milieu huileux | | | | | X | |
| | II. en milieu alcoolique | | | | X | | |
| 04.03 | Fruits à coques (arachides, châtaignes, amandes, noisettes, noix communes, pignons et autres): | | | | | | |
| | A. décortiqués, séchés, en flocons ou en poudre | | | | | | X |

▼B

| (1) | (2) | (3) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Numéro de référence | Description des denrées alimentaires | Simulants | | | | | |
| | | A | B | C | D1 | D2 | E |
| | B. décortiqués et grillés | | | | | | X |
| | C. sous forme de pâte ou de crème | X | | | | X | |
| 04.04 | Légumes entiers, frais ou réfrigérés, non pelés | | | | | | |
| 04.05 | Légumes transformés: | | | | | | |
| | A. Légumes secs ou déshydratés, entiers, en tranches ou sous forme de farine ou de poudre | | | | | | X |
| | B. Légumes frais, pelés ou découpés | X | | | | | |
| | C. Légumes sous forme de purée, conserve ou pâte ou dans leur jus (y compris dans du vinaigre ou en saumure) | | X(*) | X | | | |
| | D. Légumes en conserve: | | | | | | |
| | I. en milieu huileux | X | | | | X | |
| | II. en milieu alcoolique | | | | X | | |
| 05 | **Graisses et huiles** | | | | | | |
| 05.01 | Graisses et huiles animales et végétales, naturelles ou élaborées (y compris le beurre de cacao, le saindoux, le beurre fondu) | | | | | X | |
| 05.02 | Margarine, beurre et autres matières grasses constituées d'émulsions d'eau dans l'huile | | | | | X/2 | |
| 06 | **Produits animaux et œufs** | | | | | | |
| 06.01 | Poissons: | | | | | | |
| | A. frais, réfrigérés, transformés, salés ou fumés, y compris les œufs de poisson | X | | | | X/3(**) | |
| | B. conserves de poisson: | | | | | | |
| | I. en milieu huileux | X | | | | X | |
| | II. en milieu aqueux | | X(*) | X | | | |
| 06.02 | Crustacés et mollusques (y compris les huîtres, les moules et les escargots) | | | | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Numéro de référence | Description des denrées alimentaires | Simulants | | | | | |
| | | A | B | C | D1 | D2 | E |
| | A. frais dans leur carapace ou coquille | | | | | | |
| | B. sans carapace ou coquille, transformés, en conserve ou cuits avec leur carapace ou coquille | | | | | | |
| | I. en milieu huileux | X | | | | X | |
| | II. en milieu aqueux | | X(*) | X | | | |
| 06.03 | Viandes de toutes espèces zoologiques (y compris la volaille et le gibier): | | | | | | |
| | A. fraîches, réfrigérées, salées, fumées | X | | | | X/4(**) | |
| | B. produits transformés à base de viande (jambon, saucisson, bacon, saucisse et autres) ou sous forme de pâte, de crème | X | | | | X/4(**) | |
| | C. produits à base de viande marinés en milieu huileux | X | | | | X | |
| 06.04 | Conserves de viande: | | | | | | |
| | A. en milieu gras ou huileux | X | | | | X/3 | |
| | B. en milieu aqueux | | X(*) | | X | | |
| 06.05 | Œufs entiers, jaune d'œuf, blanc d'œuf | | | | | | |
| | A. en poudre, séchés ou congelés | | | | | | X |
| | B. liquides et cuits | | | | X | | |
| 07 | **Produits laitiers** | | | | | | |
| 07.01 | Lait | | | | | | |
| | A. Lait entier, partiellement déshydraté et partiellement ou totalement écrémé et boissons lactées | | | | X | | |
| | B. Poudre de lait y compris les préparations pour nourrissons (à base de poudre de lait entier) | | | | | | X |
| 07.02 | Lait fermenté, tel que le yoghourt, le lait battu et les produits similaires | | X(*) | | X | | |
| 07.03 | Crème et crème aigre | | X(*) | | X | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Numéro de référence | Description des denrées alimentaires | Simulants | | | | | |
| | | A | B | C | D1 | D2 | E |
| 07.04 | Fromages: | | | | | | |
| | A. entiers, à croûte non comestible | | | | | | X |
| | B. fromage naturel sans croûte ou à croûte comestible (gouda, camembert et autres) et fromage fondant | | | | | X/3(**) | |
| | C. fromage transformé (fromage à pâte molle, cottage et autres) | | X(*) | | X | | |
| | D. conserves de fromage: | | | | | | |
| | I. en milieu huileux | X | | | | X | |
| | II. en milieu aqueux (feta, mozzarella et autres) | | X(*) | | X | | |
| 08 | **Produits divers** | | | | | | |
| 08.01 | Vinaigre | | X | | | | |
| 08.02 | Denrées alimentaires frites ou rôties: | | | | | | |
| | A. pommes de terre frites, beignets et autres | X | | | | X/5 | |
| | B. d'origine animale | X | | | | X/4 | |
| 08.03 | Préparations pour soupes, potages, bouillons ou sauces (extraits, concentrés), préparations alimentaires composites homogénéisées, plats préparés, y compris levures et substances fermentantes: | | | | | | |
| | A. en poudre ou séchés: | | | | | | |
| | I. à caractère gras | | | | | X/5 | |
| | II. autres | | | | | | X |
| | B. sous toute autre forme: | | | | | | |
| | I. à caractère gras | X | X(*) | | | X/3 | |
| | II. autres | | X(*) | X | | | |
| 08.04 | Sauces: | | | | | | |
| | A. à caractère aqueux | | X(*) | X | | | |

▼B

| (1) | (2) | (3) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Numéro de référence | Description des denrées alimentaires | Simulants | | | | | |
| | | A | B | C | D1 | D2 | E |
| | B. à caractère gras telles que mayonnaise, sauces dérivées de la mayonnaise, crème pour salade et autres mélanges d'huile et d'eau comme les sauces à base de noix de coco | X | X(*) | | | X | |
| 08.05 | Moutardes (à l'exception des moutardes en poudre de la position 08.14) | X | X(*) | | | X/3(**) | |
| 08.06 | Tartines, sandwichs, toasts, pizza et autres contenant toutes espèces d'aliments: | | | | | | |
| | A. présentant des matières grasses en surface | X | | | | X/5 | |
| | B. autres | | | | | | X |
| 08.07 | Glaces | | | X | | | |
| 08.08 | Aliments secs: | | | | | | |
| | A. présentant des matières grasses en surface | | | | | X/5 | |
| | B. autres | | | | | | X |
| 08.09 | Aliments congelés ou surgelés | | | | | | X |
| 08.10 | Extraits concentrés titrant 6 % vol. d'alcool ou plus | | X(*) | | X | | |
| 08.11 | Cacao: | | | | | | |
| | A. Cacao en poudre, y compris maigre et très maigre | | | | | | X |
| | B. Pâte de cacao | | | | | X/3 | |
| 08.12 | Café, même torréfié ou décaféiné ou soluble, succédanés de café, en granulés ou en poudre | | | | | | X |
| 08.13 | Plantes aromatiques et autres plantes telles que camomille, mauve, menthe, thé, tilleul et autres | | | | | | X |
| 08.14 | Épices et aromates à l'état ordinaire telles que cannelle, clous de girofle, moutarde en poudre, poivre, vanille, safran, sel et autres | | | | | | X |
| 08.15 | Épices et aromates en milieu huileux telles que pesto, pâte de curry | | | | | X | |

▼M8

4. **Affectation des simulants pour les essais de migration globale**

Les simulants de denrées alimentaires à utiliser pour les essais visant à démontrer que la limite de migration globale est respectée sont sélectionnés conformément au tableau 3:

*Tableau 3*

**Affectation des simulants de denrées alimentaires pour démontrer le respect de la limite de migration globale**

| Denrées alimentaires concernées | Simulants de denrées alimentaires dans lesquels les essais doivent être exécutés |
|---|---|
| Tous types de denrées alimentaires | 1) Eau distillée ou eau de qualité équivalente ou simulant de denrée alimentaire A;<br>2) simulant de denrée alimentaire B; et<br>3) simulant de denrée alimentaire D2. |
| Tous types de denrées alimentaires, à l'exception des denrées alimentaires acides | 1) Eau distillée ou eau de qualité équivalente ou simulant de denrée alimentaire A; et<br>2) simulant de denrée alimentaire D2. |
| Toutes les denrées alimentaires aqueuses et alcooliques et tous les produits laitiers | Simulant de denrée alimentaire D1 |
| Toutes les denrées alimentaires aqueuses, acides et alcooliques et tous les produits laitiers | 1) Simulant de denrée alimentaire D1; et<br>2) simulant de denrée alimentaire B. |
| Toutes les denrées alimentaires aqueuses et les denrées alimentaires alcooliques titrant jusqu'à 20 % | Simulant de denrée alimentaire C |
| Toutes les denrées alimentaires aqueuses et acides et les denrées alimentaires alcooliques titrant jusqu'à 20 % | 1) Simulant de denrée alimentaire C; et<br>2) simulant de denrée alimentaire B. |

▼M7

5. **Dérogation générale à l'affectation des simulants de denrées alimentaires**

Par dérogation aux affectations des simulants de denrées alimentaires aux points 2 à 4 de la présente annexe, lorsqu'un essai effectué avec plusieurs simulants est requis, un seul simulant suffit si, sur la base des preuves acquises au moyen de méthodes scientifiques généralement admises, ce simulant s'avère être le simulant de denrée alimentaire le plus sévère pour le matériau ou l'objet faisant l'objet de l'essai dans les conditions de durée et de température applicables sélectionnées conformément aux chapitres 2 et 3 de l'annexe V.

La base scientifique sur laquelle cette dérogation est appliquée doit dans ce cas faire partie des documents exigés au titre de l'article 16 du présent règlement.

▼B

*ANNEXE IV*

**Déclaration de conformité**

La déclaration écrite visée à l'article 15 contient les informations suivantes:

1. l'identité et l'adresse de l'exploitant d'entreprise qui établit la déclaration de conformité;

2. l'identité et l'adresse de l'exploitant d'entreprise qui fabrique ou importe les matériaux ou les objets en matière plastique ou les produits issus de stades intermédiaires de leur fabrication ou les substances destinées à la fabrication de ces matériaux et objets;

3. l'identité des matériaux, des objets, des produits issus de stades intermédiaires de la fabrication ou des substances destinées à la fabrication de ces matériaux et objets;

4. la date de la déclaration;

▼M7

5. la confirmation de la conformité des matériaux et des objets en matière plastique, des produits issus de stades intermédiaires de la fabrication ou des substances aux prescriptions applicables du présent règlement et de l'article 3, de l'article 11, paragraphe 5, ainsi que des articles 15 et 17 du règlement (CE) n° 1935/2004;

▼B

6. des informations adéquates relatives aux substances utilisées ou à leurs produits de dégradation pour lesquels des restrictions et/ou spécifications sont prévues aux annexes I et II du présent règlement, afin de permettre aux exploitants d'entreprise en aval d'assurer la conformité à ces restrictions;

7. des informations adéquates relatives aux substances faisant l'objet d'une restriction dans les denrées alimentaires, obtenues par des données expérimentales ou un calcul théorique de leur niveau de migration spécifique et, le cas échéant, les critères de pureté conformément aux directives 2008/60/CE, 95/45/CE et 2008/84/CE, pour permettre à l'utilisateur de ces matériaux ou objets de se conformer aux dispositions applicables de l'Union européenne ou, à défaut, aux dispositions nationales applicables aux denrées alimentaires;

8. des spécifications relatives à l'utilisation du matériau ou de l'objet, telles que:

   i) le(s) type(s) de denrée(s) alimentaire(s) destinée(s) à être mise(s) en contact avec celui-ci,

   ii) la durée et la température du traitement et de l'entreposage au contact de la denrée alimentaire,

▼M8

   iii) le rapport surface en contact avec la denrée alimentaire/volume le plus élevé dont la conformité a été vérifiée conformément aux articles 17 et 18 ou à des informations équivalentes;

▼B

9. lorsqu'une barrière fonctionnelle est utilisée dans un matériau ou objet multicouches, la confirmation que le matériau ou l'objet répond aux prescriptions de l'article 13, paragraphes 2, 3 et 4, ou de l'article 14, paragraphes 2 et 3, du présent règlement.

▼B

*ANNEXE V*

## ESSAIS DE CONFORMITÉ

Les essais de conformité de la migration à partir des matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires sont régis par les règles générales exposées ci-après.

### CHAPITRE 1

### *Essais de migration spécifique sur des matériaux et objets déjà en contact avec des denrées alimentaires*

1.1. **Préparation de l'échantillon**

Le matériau ou l'objet est entreposé conformément aux indications qui figurent sur l'étiquette de l'emballage ou, en l'absence d'instructions, dans des conditions adaptées à la denrée alimentaire emballée. Il est mis fin au contact entre le matériau ou l'objet et la denrée alimentaire avant la date limite d'utilisation de cette dernière ou toute date limite de consommation indiquée par le fabricant pour des raisons de qualité ou de sécurité.

1.2. **Conditions d'essai**

La denrée alimentaire est traitée conformément aux instructions de cuisson figurant sur l'emballage lorsqu'elle doit être cuite dans celui-ci. Les parties de denrée alimentaire non destinées à la consommation sont retirées et jetées. Le reste est homogénéisé et analysé. Les résultats d'analyse sont toujours exprimés sur la base de la masse de denrée alimentaire destinée à la consommation qui est en contact avec le matériau.

1.3. **Analyse des substances cédées**

La migration spécifique est analysée dans la denrée alimentaire à l'aide d'une méthode d'analyse conforme aux dispositions de l'article 11 du règlement (CE) n° 882/2004.

▼M7

1.4. **Prise en compte de substances provenant d'autres sources**

Dans le cas où il existe des preuves liées à l'échantillon de denrée alimentaire qu'une substance provient partiellement ou totalement d'une ou de plusieurs sources autres que le matériau ou l'objet pour lequel l'essai est effectué, les résultats de l'essai sont corrigés en fonction de la quantité de cette substance provenant de l'autre ou des autres sources avant de comparer les résultats de l'essai à la limite de migration spécifique applicable.

▼B

### CHAPITRE 2

### *Essais de migration spécifique sur des matériaux et objets qui ne sont pas encore en contact avec des denrées alimentaires*

2.1. **Méthode de contrôle**

Le contrôle de la conformité aux limites de migration dans les denrées alimentaires est effectué dans les conditions de durée et de température les plus extrêmes prévisibles dans la pratique, compte tenu des points 1.4, 2.1.1, 2.1.6 et 2.1.7.

Le contrôle de la conformité aux limites de migration dans les simulants de denrées alimentaires est effectué à l'aide d'essais de migration conventionnels, conformément aux règles énoncées aux points 2.1.1 à 2.1.7.

▼B

2.1.1. *Préparation de l'échantillon*

Le matériau ou l'objet est traité selon la description figurant dans les instructions ou la déclaration de conformité.

La migration est déterminée sur le matériau ou l'objet ou, si cela n'est pas possible, sur un échantillon prélevé sur le matériau ou l'objet ou un échantillon représentatif du matériau ou de l'objet. Un nouvel échantillon d'essai est utilisé pour chaque simulant ou type de denrées alimentaires. Seules les parties de l'échantillon destinées à entrer en contact avec les denrées alimentaires dans l'utilisation réelle sont mises en contact avec le simulant ou la denrée alimentaire.

2.1.2. *Choix du simulant*

Les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec tous les types de denrées alimentaires doivent être testés avec les simulants A, B et D2. Toutefois, en l'absence de substances susceptibles de réagir avec le simulant de denrées alimentaires acides ou des denrées alimentaires acides, l'essai dans le simulant B peut être omis.

Les matériaux et objets uniquement destinés à des types déterminés de denrées alimentaires sont testés à l'aide des simulants indiqués pour les différents types de denrées alimentaires à l'annexe III.

2.1.3. *Conditions de contact lors du recours aux simulants*

▼M7

L'échantillon est mis en contact avec le simulant de manière à reproduire les pires conditions d'emploi prévisibles quant à la durée de contact (tableau 1) et à la température de contact (tableau 2).

Par dérogation aux conditions fixées dans les tableaux 1 et 2, les règles suivantes s'appliquent:

i) s'il est constaté que l'application des conditions d'essai prévues dans les tableaux 1 et 2 provoque dans l'échantillon d'essai des modifications physiques ou autres qui ne se produisent pas dans les pires conditions prévisibles d'utilisation du matériau ou de l'objet à l'étude, il convient d'appliquer aux essais de migration les pires conditions prévisibles d'utilisation dans lesquelles ces modifications physiques ou autres ne se produisent pas;

ii) si le matériau ou l'objet est soumis, au cours de la période d'utilisation prévue, exclusivement à des conditions de durée et de température contrôlées avec précision dans des installations de transformation de la denrée alimentaire, soit dans le cadre du conditionnement de la denrée alimentaire, soit dans le cadre des installations de transformation elles-mêmes, l'essai peut être effectué dans les pires conditions de contact prévisibles susceptibles de se produire lors de la transformation de la denrée alimentaire dans ladite installation;

iii) si le matériau ou l'objet n'est destiné à être employé que dans des conditions de remplissage à chaud, seul un essai de deux heures à 70 °C est effectué. Toutefois, si le matériau ou l'objet est destiné à être utilisé également aux fins d'une conservation à température ambiante ou à une température inférieure, les conditions d'essai fixées dans les tableaux 1 et 2 de la présente section ou de la section 2.1.4 du présent chapitre s'appliquent en fonction de la durée de stockage.

▼M7

Si les conditions d'essai représentatives pour les pires conditions prévisibles d'utilisation prévue du matériau ou de l'objet ne sont pas techniquement réalisables dans le simulant D2, les essais de migration sont effectués avec de l'éthanol à 95 % et de l'isooctane. En outre, un essai de migration est effectué au moyen d'un simulant E si la température dans les pires conditions prévisibles d'utilisation prévue est supérieure à 100 °C. L'essai qui conduit à la plus forte migration spécifique est utilisé pour établir la conformité avec le présent règlement.

▼B

*Tableau 1*

▼M7

**Sélection de la durée d'essai**

▼B

| Durée de contact dans les pires conditions d'emploi prévisibles | ►M7 Durée à sélectionner pour l'essai ◄ |
|---|---|
| t ≤ 5 min | 5 min |
| 5 min < t ≤ 0,5 h | 0,5 h |
| 0,5 h < t ≤ 1 h | 1 h |
| 1 h < t ≤ 2 h | 2 h |
| 2 h < t ≤ 6 h | 6 h |
| 6 h < t ≤ 24 h | 24 h |
| 1 j < t ≤ 3 j | 3 j |
| 3 j < t ≤ 30 j | 10 j |
| > 30 j | Voir les conditions spécifiques |

▼M7

*Tableau 2*

**Sélection de la température d'essai**

| Pire température de contact prévisible | Température de contact à sélectionner pour l'essai |
|---|---|
| T ≤ 5 °C | 5 °C |
| 5 °C < T ≤ 20 °C | 20 °C |
| 20 °C < T ≤ 40 °C | 40 °C |
| 40 °C < T ≤ 70 °C | 70 °C |
| 70 °C < T ≤ 100 °C | 100 °C ou température de reflux |
| 100 °C < T ≤ 121 °C | 121 °C (*) |
| 121 °C < T ≤ 130 °C | 130 °C (*) |
| 130 °C < T ≤ 150 °C | 150 °C (*) |
| 150 °C < T < 175 °C | 175 °C (*) |
| 175 °C < T ≤ 200 °C | 200 °C (*) |
| T > 200 °C | 225 °C (*) |

(*) Cette température n'est utilisée que pour les simulants D2 et E. Pour les applications chauffées sous pression, l'essai de migration peut être réalisé sous pression à la température appropriée. Pour les simulants A, B, C ou D1, l'essai peut être remplacé par un essai à 100 °C ou à la température de reflux pendant une durée quadruple de celle choisie conformément aux conditions du tableau 1.

▼M7

2.1.4. *Conditions spécifiques applicables aux durées de contact supérieures à 30 jours à température ambiante ou à une température inférieure*

Pour les durées de contact supérieures à 30 jours à température ambiante ou à une température inférieure, l'échantillon est testé dans des conditions d'essai accéléré à température élevée pendant maximum 10 jours à 60 °C ([1]).

a) L'essai pendant 10 jours à 20 °C couvre toutes les durées d'entreposage à l'état congelé. Cet essai peut inclure les processus de congélation et de décongélation si l'étiquetage ou d'autres instructions garantissent qu'une température de 20 °C n'est pas dépassée et que la température de – 15 °C n'est pas dépassée pendant plus d'un jour au total lors de l'utilisation prévue ou prévisible du matériau ou de l'objet.

b) L'essai pendant 10 jours à 40 °C couvre toutes les durées d'entreposage à l'état réfrigéré et congelé, y compris les conditions de remplissage à chaud et/ou le chauffage à 70 °C ≤ T ≤ 100 °C au maximum pendant t = 120/2^[(T-70)/10] minutes au maximum.

c) L'essai pendant 10 jours à 50 °C couvre toutes les durées d'entreposage de maximum 6 mois à température ambiante, y compris les conditions de remplissage à chaud et/ou le chauffage à 70 °C ≤ T ≤ 100 °C au maximum pendant t = 120/2^[(T-70)/10] minutes au maximum.

d) L'essai pendant 10 jours à 60 °C couvre toutes les durées d'entreposage de plus de 6 mois à température ambiante ou à une température inférieure, y compris les conditions de remplissage à chaud et/ou le chauffage à 70 °C ≤ T ≤ 100 °C au maximum pendant t = 120/2^[(T-70)/10] minutes au maximum.

e) Pour l'entreposage à température ambiante, les conditions d'essai peuvent être ramenées à 10 jours à 40 °C s'il est prouvé scientifiquement que la migration de la substance concernée dans le polymère a atteint l'équilibre dans ces conditions d'essai.

f) Pour les pires conditions prévisibles d'utilisation prévue non couvertes par les conditions d'essai énoncées aux points a) à e), les conditions de durée et de température de l'essai se fondent sur la formule ci-dessous:

t2 = t1 * Exp (9627 * (1/T2 – 1/T1)]

t1 est la durée de contact.

t2 est la durée d'essai.

T1 est la température de contact en degrés Kelvin. Pour l'entreposage à température ambiante, elle est fixée à 298 K (25 °C). Pour l'entreposage à l'état réfrigéré, elle est fixée à 278 K (5 °C). Pour l'entreposage à l'état congelé, elle est fixée à 258 K (– 15 °C).

T2 est la température d'essai en degrés Kelvin.

([1]) Si l'essai est effectué dans ces conditions d'essai accéléré, l'échantillon d'essai ne subit aucune modification physique ou autre par rapport aux conditions réelles d'utilisation, y compris une phase de transition du matériau.

▼B

2.1.5. *Conditions spécifiques applicables aux combinaisons de durées et de températures de contact*

▼M7

Lorsqu'un matériau ou objet est destiné à plusieurs applications correspondant à différentes combinaisons de durée et de température de contact, l'essai est limité aux conditions d'essai considérées comme les plus strictes sur la base des données scientifiques.

▼B

Si le matériau ou l'objet est destiné à une application de contact avec des denrées alimentaires où il est soumis successivement à une combinaison d'au moins deux durées et températures, l'essai de migration est effectué en soumettant l'échantillon successivement à toutes les pires conditions prévisibles et en utilisant la même portion de simulant.

2.1.6. *Objets réutilisables*

Lorsqu'un matériau ou objet est destiné à entrer en contact répété avec des denrées alimentaires, l'essai (les essais) de migration doit (doivent) être effectué(s) trois fois sur un échantillon unique, en utilisant chaque fois une autre portion de simulant. La conformité est contrôlée sur la base du niveau de migration constaté lors du troisième essai.

Cependant, s'il existe une preuve décisive que le niveau de migration n'augmente pas aux deuxième et troisième essais, et si les limites de migration ne sont pas dépassées au premier essai, il n'est pas nécessaire de procéder à un nouvel essai.

▼M7

Le matériau ou l'objet doit respecter la limite de migration spécifique dès le premier essai pour les substances qui, en vertu de l'article 11, paragraphe 4, ne peuvent pas migrer ou ne peuvent pas être libérées en quantités décelables.

▼B

2.1.7. *Analyse des substances cédées*

Au terme de la durée de contact prescrite, la migration spécifique est analysée dans la denrée alimentaire ou le simulant à l'aide d'une méthode d'analyse conforme aux dispositions de l'article 11 du règlement (CE) n° 882/2004.

2.1.8. *Contrôle de la conformité par la teneur résiduelle par surface en contact avec les denrées alimentaires (QMS)*

Pour les substances instables dans le simulant ou la denrée alimentaire ou pour lesquelles il n'existe pas de méthode d'analyse appropriée, l'annexe I indique que le contrôle de la conformité s'effectue en vérifiant la teneur résiduelle pour 6 $dm^2$ de surface de contact. Pour les matériaux et objets d'une contenance de 500 ml à 10 l, la surface de contact réelle est appliquée. Pour les matériaux et objets d'une contenance inférieure à 500 ml et supérieure à 10 l ainsi que pour les objets pour lesquels il n'est pas possible de calculer la surface de contact réelle, la surface de contact est fixée à 6 $dm^2$ par kg de denrée alimentaire.

2.2. **Méthodes d'examen**

▼M7

Pour l'examen du respect des limites de migration par un matériau ou un objet, toute méthode visée ci-après jugée au moins aussi sévère que la méthode de contrôle décrite au point 2.1 peut être appliquée.

▼B

2.2.1. *Remplacement de la migration spécifique par la migration globale*

Pour l'examen de la migration spécifique de substances non volatiles, la détermination de la migration globale dans des conditions d'essai au moins aussi strictes que celles de la migration spécifique peut être utilisée.

2.2.2. *Teneur résiduelle*

Pour l'examen de la migration spécifique, la migration potentielle peut être calculée à partir de la teneur résiduelle de la substance dans le matériau ou l'objet dans l'hypothèse d'une migration complète.

▼M7

2.2.3. *Modélisation de la migration*

Pour l'examen de la migration spécifique, la migration potentielle peut être calculée à partir de la teneur résiduelle de la substance dans le matériau ou l'objet en appliquant des modèles de diffusion généralement reconnus, fondés sur des données scientifiques, et établis de manière à ne jamais sous-estimer les niveaux réels de migration.

2.2.4. *Substituts de simulants*

Pour l'examen de la migration spécifique, les simulants peuvent être remplacés par des simulants de substitution si, sur la base de données scientifiques, ces substituts entraînent une migration qui est au moins aussi sévère que la migration qui serait obtenue au moyen des simulants spécifiés à la section 2.1.2.

2.2.5. *Essai unique pour des combinaisons successives de durée et de température*

Si le matériau ou l'objet est destiné à une application de contact avec des denrées alimentaires où il est soumis successivement à deux ou plusieurs combinaisons de durée et de température de contact, une durée de contact unique peut être définie pour l'essai de migration, sur la base de la température d'essai de contact la plus élevée de la section 2.1.3 et/ou 2.1.4, au moyen de l'équation décrite au point f) de la section 2.1.4. Le raisonnement justifiant que l'essai unique qui en résulte soit au moins aussi sévère que toutes les combinaisons de durée et de température prises ensemble est établi dans la documentation prévue à l'article 16.

▼B

## CHAPITRE 3

### *Essais de migration globale*

Les essais de migration globale sont réalisés dans les conditions d'essai normalisées exposées ci-après.

3.1. **Conditions d'essai normalisées**

L'essai de migration globale pour les matériaux et objets destinés aux conditions de contact décrites à la colonne 3 du tableau 3 est réalisé dans les conditions de durée et de température précisées à la colonne 2. L'essai MG5 peut être réalisé soit pendant 2 heures à 100 °C (simulant D2) ou à la température de reflux (simulants A, B, C, D1), soit pendant 1 heure à 121 °C. Le simulant est sélectionné conformément à l'annexe III.

▼B

S'il est constaté que l'application des conditions d'essai prévues dans le tableau 3 provoque dans l'échantillon d'essai des modifications physiques ou autres qui ne se produisent pas dans les pires conditions prévisibles d'utilisation du matériau ou de l'objet à l'étude, il convient d'appliquer aux essais de migration les pires conditions prévisibles d'utilisation dans lesquelles ces modifications physiques ou autres ne se produisent pas.

▼M7

*Tableau 3*

**Conditions normalisées relatives aux essais de migration globale**

| Colonne 1 | Colonne 2 | Colonne 3 |
|---|---|---|
| Numéro de l'essai | Durée de contact en jours [j] ou heures [h] à la température de contact [°C] pour l'essai | Conditions de contact prévues |
| MG1 | 10 j à 20 °C | Tout contact à l'état congelé et à l'état réfrigéré. |
| MG2 | 10 j à 40 °C | Tout entreposage de longue durée à température ambiante ou à une température inférieure, y compris en cas d'emballage sous conditions de remplissage à chaud et/ou de chauffage à une température T où 70 °C ≤ T ≤ 100 °C pendant une durée maximale de t = 120/2^[(T-70)/10] minutes. |
| MG3 | 2 h à 70 °C | Toute condition de contact comprenant le remplissage à chaud et/ou le chauffage à une température T où 70 °C ≤ T ≤ 100 °C pendant une durée maximale de t = 120/2^[(T-70)/10] minutes, non suivie d'un entreposage de longue durée à température ambiante ou à l'état réfrigéré ait lieu par la suite. |
| MG4 | 1 h à 100 °C | Applications à haute température pour tous les types de denrées alimentaires à une température maximale de 100 °C. |
| MG5 | soit 2 h à 100 °C ou à la température de reflux, soit 1 h à 121 °C | Applications à haute température à une température maximale de 121 °C. |
| MG6 | 4 h à 100 °C ou à la température de reflux | Toute condition de contact à une température supérieure à 40 °C, et avec des denrées alimentaires pour lesquelles le point 4 de l'annexe III affecte les simulants A, B, C ou D1. |
| MG7 | 2 h à 175 °C | Applications à haute température avec des denrées alimentaires grasses dans des conditions excédant celles de l'essai MG5. |

L'essai MG7 couvre également les conditions de contact décrites pour les essais MG1, MG2, MG3, MG4 et MG5. Il représente les pires conditions pour le simulant D2 en contact avec des matériaux non polyoléfiniques. S'il est techniquement impossible de réaliser l'essai MG7 avec le simulant D2, l'essai peut être remplacé par celui décrit à la section 3.2.

L'essai MG6 couvre également les conditions de contact décrites pour les essais MG1, MG2, MG3, MG4 et MG5. Il représente les pires conditions pour les simulants A, B, C et D1 en contact avec des matériaux non polyoléfiniques.

▼M7

L'essai MG5 couvre également les conditions de contact décrites pour les essais MG1, MG2, MG3, et MG4. Il représente les pires conditions pour tous les simulants en contact avec des polyoléfines.

L'essai MG2 couvre également les conditions de contact décrites pour les essais MG1 et MG3.

3.2. **Essais substitutifs de migration globale pour les essais avec le simulant D2**

S'il est techniquement impossible d'exécuter un ou plusieurs des essais MG1 à MG6 avec le simulant D2, les essais de migration sont réalisés au moyen d'éthanol à 95 % et d'isooctane. Si dans les pires conditions prévisibles d'utilisation prévue, la température est supérieure à 100 °C, un essai supplémentaire est effectué au moyen du simulant E. L'essai entraînant la plus forte migration spécifique est utilisé pour établir la conformité avec le présent règlement.

S'il est techniquement impossible de réaliser l'essai MG7 avec le simulant D2, l'essai peut être remplacé soit par l'essai MG8 soit par l'essai MG9, en fonction de l'utilisation prévue ou prévisible. Les deux essais sont soumis à des conditions d'essai différentes, et un nouvel échantillon est utilisé pour chaque essai. La condition d'essai entraînant la plus forte migration globale est utilisée pour établir la conformité avec le présent règlement.

| Numéro de l'essai | Conditions d'essai | Conditions de contact prévues | Couvre les conditions de contact prévues décrites dans |
|---|---|---|---|
| MG8 | Simulant E pendant 2 h à 175 °C et simulant D2 pendant 2 h à 100 °C | Uniquement applications à haute température | MG1, MG3, MG4, MG5 et MG6 |
| MG9 | Simulant E pendant 2 h à 175 °C et simulant D2 pendant 10 jours à 40 °C | Applications à haute température avec entreposage de longue durée à température ambiante | MG1, MG2, MG3, MG4, MG5 et MG6 |

3.3. **Vérification de la conformité**

3.3.1. *Objets et matériaux à usage unique*

Au terme de la durée de contact prescrite, aux fins du contrôle de la conformité, la migration globale est analysée dans le simulant à l'aide d'une méthode d'analyse conforme aux dispositions de l'article 11 du règlement (CE) n° 882/2004.

3.3.2. *Objets et matériaux réutilisables*

L'essai de migration globale applicable est effectué trois fois sur un échantillon unique, en utilisant chaque fois une autre portion de simulant. La migration est déterminée à l'aide d'une méthode d'analyse conforme aux dispositions de l'article 11 du règlement (CE) n° 882/2004. La migration globale lors du deuxième essai est inférieure à celle du premier essai, et la migration globale lors du troisième essai est inférieure à celle du deuxième essai. La conformité avec la limite de migration globale est vérifiée sur la base du niveau de migration globale constaté lors du troisième essai.

▼M7

S'il est techniquement impossible de soumettre le même échantillon à trois essais, comme dans le cas d'un essai effectué dans de l'huile, l'essai de migration globale peut être effectué par des essais de différents échantillons pendant trois périodes différentes d'une durée correspondant à un, deux et trois fois la durée d'essai de contact applicable. La différence entre les résultats des troisième et deuxième essais est considérée comme représentant la migration globale. La conformité est vérifiée sur la base de cette différence, qui ne dépasse pas la limite de migration globale. En outre, elle n'est pas supérieure au premier résultat ni à la différence entre les résultats du deuxième et du premier essai.

Par dérogation au premier alinéa, lorsque, sur la base de données scientifiques, il est établi que pour le matériau ou l'objet soumis à l'essai, la migration globale n'augmente pas au cours des deuxième et troisième essais, et si la limite de migration globale n'est pas dépassée lors du premier essai, le premier essai est suffisant.

▼B

3.4. **Méthodes d'examen**

▼M7

Pour l'examen du respect des limites de migration par un matériau ou un objet, toute méthode visée ci-après jugée au moins aussi sévère que la méthode de contrôle décrite aux sections 3.1 et 3.2 peut être appliquée.

▼B

3.4.1. *Teneur résiduelle*

Pour l'examen de la migration globale, la migration potentielle peut être calculée à partir de la teneur résiduelle en substances susceptibles de migrer déterminée lors d'une extraction complète du matériau ou de l'objet.

▼M7

3.4.2. *Substituts de simulants*

Pour l'examen de la migration globale, les simulants peuvent être remplacés par des simulants de substitution si, sur la base de données scientifiques, ces substituts entraînent une migration qui est au moins aussi sévère que la migration qui serait obtenue au moyen des stimulants spécifiés à l'annexe III.

▼B

CHAPITRE 4

***Facteurs de correction appliqués pour comparer les résultats des essais de migration avec les limites de migration***

4.1. **Correction de la migration spécifique dans les denrées alimentaires contenant plus de 20 % de matières grasses par le facteur de réduction lié à la teneur en matières grasses (FRTMG)**

Pour les substances lipophiles pour lesquelles la colonne 7 de l'annexe I indique que le FRTMG est applicable, la migration spécifique peut être corrigée par le FRTMG. Ce facteur est déterminé par la formule FRTMG = (g de matières grasses dans la denrée alimentaire/kg de denrée alimentaire)/200 = (% matières grasses × 5)/100.

Le FRTMG est appliqué selon les règles ci-après.

Les résultats de l'essai de migration sont divisés par le FRTMG avant la comparaison avec les limites de migration.

La correction par le FRTMG n'est pas applicable dans les cas suivants:

a) lorsque le matériau ou l'objet est en contact ou est destiné à être mis en contact avec des denrées alimentaires pour nourrissons ou enfants en bas âge au sens des directives 2006/141/CE et 2006/125/CE;

▼B

b) s'il s'agit de matériaux et d'objets pour lesquels il n'est pas possible d'estimer le rapport entre la surface de ces matériaux ou objets et la quantité de denrée alimentaire à leur contact, par exemple en raison de leur forme ou de leur utilisation, et pour lesquels la migration est calculée en utilisant le facteur de conversion conventionnel surface-volume de 6 $dm^2$/kg.

▼M7

La migration spécifique dans la denrée alimentaire ou le simulant n'excède pas 60 mg/kg de denrée alimentaire avant application du FRTMG.

Lorsque l'essai est réalisé dans le simulant D2 ou E et que les résultats de l'essai sont corrigés par application du facteur de correction établi à l'annexe III, tableau 2, cette correction peut être appliquée en combinaison avec le FRTMG en multipliant les deux facteurs. Le facteur de correction combiné ne doit pas être supérieur à 5, sauf si le facteur de correction établi dans le tableau 2 de l'annexe III est supérieur à 5.

_____

▼B

*ANNEXE VI*

**Tableaux de correspondance**

| Directive 2002/72/CE | Présent règlement |
|---|---|
| Article 1er, paragraphe 1 | Article 1er |
| Article 1er, paragraphes 2, 3 et 4 | Article 2 |
| Article 1 *bis* | Article 3 |
| Article 3, paragraphe 1, article 4, paragraphe 1, et article 5 | Article 5 |
| Article 4, paragraphe 2, article 4 *bis*, paragraphes 1 et 4, article 4 *quinquies*, annexe II, points 2 et 3, et annexe III, points 2 et 3 | Article 6 |
| Article 4 *bis*, paragraphes 3 et 6 | Article 7 |
| Annexe II, point 4, et annexe III, point 4 | Article 8 |
| Article 3, paragraphe 1, et article 4, paragraphe 1 | Article 9 |
| Article 6 | Article 10 |
| Article 5 *bis*, paragraphe 1, et annexe I, point 8 | Article 11 |
| Article 2 | Article 12 |
| Article 7 *bis* | Article 13 |
| Article 9, paragraphes 1 et 2 | Article 15 |
| Article 9, paragraphe 3 | Article 16 |
| Article 7 et annexe I, point 5 *bis* | Article 17 |
| Article 8 | Article 18 |
| Annexe II, point 3, et annexe III, point 3 | Article 19 |
| Annexe I, annexe II, annexe IV, annexe IV *bis*, annexe V, partie B, et annexe VI | Annexe I |
| Annexe II, point 2, annexe III, point 2, et annexe V, partie A | Annexe II |
| Article 8, paragraphe 5, et annexe VI *bis* | Annexe IV |
| Annexe I | Annexe V |

| Directive 93/8/CEE | Présent règlement |
|---|---|
| Article 1er | Article 11 |
| Article 1er | Article 12 |
| Article 1er | Article 18 |
| Annexe | Annexe III |
| Annexe | Annexe V |

| Directive 97/48/CE | Présent règlement |
|---|---|
| Annexe | Annexe III |
| Annexe | Annexe V |