State of Palestine

دولـــة فلســـطين

التعليمات الفنية الإلزامية

Technical Regulation

رقم 2023/109

المواد والأدوات البلاستيكية المعدّة لملامسة الغذاء

Plastic Materials and Articles in Contact with Food

إعتمد هذا التعليم الفني الالزامي رقم 2023/109 بتاريخ 2023/03/1 ودخل حيز النفاذ بتاريخ 2023/09/1 وتم تحديد وزارة الصحة ووزارة الاقتصاد كجهات رقابية على نفاذ هذا التعليم وفق قرار مجلس الوزراء رقم (18/220/15م.و/م.ا) لعام 2023.

مؤسسة المواصفات والمقاييس الفلسطينية
Palestine Standards Institution

رام الله - الماصيون - مجمع الدوائر الحكومية، Ramallah - Almasyon- Al Quds Build , Postal Code: P6028785 P.O.Box 2258
Tel:, 972 (02) 2984144/2965191, Fax:, 970 (02) 2964433, info@psi.pna.ps, www.psi.pna.ps

مقدمة:

إن العمل على تحقيق الأهداف المشروعة كالحفاظ على الأمن الوطني وحماية الإنسان أو الحيوان أو النبات أو البيئة أو لعوامل مناخية أو جغرافية أو مشاكل في البنية التحتية أو لتلبية حاجات فلسطين المالية أو التنموية أو التجارية، على أن لا تقيد التجارة إلا بالقدر اللازم لتحقيق هذه الأهداف أو توفير مستوى الحماية المطلوب وذلك من خلال إنفاذ التعليمات الفنية الإلزامية.

وفقاً للمادة (1) من قانون المواصفات والمقاييس الفلسطينية رقم (6) لسنة 2000م وتعديلاته، تعرف "**التعليمات الفنية الإلزامية على أنها:** الوثيقة التي تحدد خصائص المنتجات أو العمليات المرتبطة بها والتي يكون **الإلتزام بها إجبارياً**، كما يمكن أن تتضمن أو تتناول المصطلحات الفنية أو الرموز أو التغليف، أو تحديد السمات المميزة، أو متطلبات إعداد بطاقة البيان بما ينطبق على المنتج، أو طريقة الإنتاج".

ونصت المادة (17) من قانون قانون المواصفات والمقاييس الفلسطينية رقم (6) لسنة 2000م وتعديلاته، ما يلي:

"1- لا يجوز استيراد أية سلعة أو مادة وإدخالها إلى فلسطين أو إنتاجها فيها ما لم تكن مطابقة لمتطلبات المواصفة المحددة في **التعليمات الفنية الإلزامية** لتلك السلعة.

2- يترتب على الوزارات والدوائر الحكومية والمؤسسات الرسمية العامة ومجالس الهيئات المحلية التقيد في أعمالها ومشاريعها ووثائق العطاءات الخاصة بها ومشترياتها من السلع والمواد والخدمات **بالمواصفات والمقاييس الفلسطينية** كحد أدنى لجودتها. 3- على أصحاب المصانع القائمة التقيد **بالتعليمات الفنية الإلزامية** للسلع والمواد التي تنتج في مصانعهم وفي جميع الأعمال والمواد التي يستخدمونها، ويمنع الإدعاء أو الإعلان أو كتابة عبارة "مطابق للمواصفات والمقاييس الفلسطينية"، على بطاقة البيان لأي سلعة أو استخدام هذه العبارة في أي مجال إلا بموافقة خطية من المؤسسة".

إعتمد هذا التعليم الفني الالزامي رقم 2023/109 بتاريخ 2023/03/1 ودخل حيز النفاذ بتاريخ 2023/09/1 وتم تحديد وزارة الصحة ووزارة الاقتصاد كجهات رقابية على نفاذ هذا التعليم وفق قرار مجلس الوزراء رقم (18/220/15م.و/م.ا) لعام 2023.

.

ويكون الإلتزام بتطبيق التعليمات الفنية الإلزامية من تاريخ السريان الخاص بها.

Ramallah - Almasyon- Al Quds Build , Postal Code: P6028785 P.O.Box 2258 رام الله - الماصيون - مجمع الدوائر الحكومية،
Tel:, 972 (02) 2984144/2965191, Fax:, 970 (02) 2964433, info@psi.pna.ps, www.psi.pna.ps

State of Palestine

دولـــــــة فلســـــــطين

نموذج مصادقة على تعليمات فنية إلزامية

عنوان التعليمات الفنية الالزامية	المواد والأدوات البلاستيكية المعدّة لملامسة الغذاء
رقم التعليمات الفنية الإلزامية	109 لسنة 2023
الجهات المختصة بالمصادقة	وزارة الصحة وزارة الاقتصاد الوطني
استنادا الى نص المادة (16) من قانون المواصفات والمقاييس رقم (6) لسنة (2000)، وبعد الاطلاع على المسودة النهائية لمشروع التعليمات الفنية الالزامية الخاصة بالمواد والأدوات البلاستيكية المعدّة لملامسة الغذاء، فإننا نصادق عليها كتعليمات فنية إلزامية تحمل الرقم 109 لسنة 2023.	
تاريخ المصادقة: 1\3\2023	
د. مـــــــي ســـــــالم الكيلـــــــة وزيـــــــر الصـــــــحة	خالـــــــد العســـــــيلي رئـــــــيس المؤسســـــــة وزيـــــــر الاقتصـــــــاد الـــــــوطني

المحتويات

الفصل الأول الاشتراطات العامة	1
مادة (1) مقدمة	1
مادة (2) المجال	1
مادة (3) التعريفات	2
مادة (4) طرح المواد والأدوات البلاستيكية في السوق	4
الفصل الثاني المتطلبات التركيبية	4
مادة (5) قائمة المواد الكيميائية المسموح بها	4
مادة (6) الاستثناءات الممنوحة لمواد كيميائية غير المذكورة في بند (1) من ملحق (1)	5
مادة (7) المتطلبات العامة للمواد الكيميائية	5
مادة (8) المتطلبات المخصصة للمواد الكيميائية	6
مادة (9) المحددات العامة للمواد والأدوات البلاستيكية	6
مادة (10) حدود الارتحال المخصصة	6
مادة (11) حد الارتحال الشامل	7
الفصل الثالث الاشتراطات الخاصة بمواد وأدوات معينة	7
مادة (12) المواد والأدوات متعددة الطبقات البلاستيكية	7
مادة (13) المواد والأدوات متعددة الطبقات والمواد	8
الفصل الرابع التصريح بالمطابقة والتوثيق	9
مادة (14) التصريح بالمطابقة	9
مادة (15) الوثائق الداعمة	9
الفصل الخامس المطابقة	9
مادة (16) التعبير عن نتائج فحص الارتحال	9
مادة (17) قواعد تقييم المطابقة مع حدود الارتحال	10
مادة (18) تقييم مواد كيميائية لم ترد في القائمة	11
الفصل السادس أحكام عامة	11
مادة (19) سريان التعليمات	11
مادة (20) إزالة التعارض	12
مادة (21) تفسير النصوص	12
مادة (22) تنسيب الجهات المختصة	12

ملحق (1) المواد الكيميائية 13
ملحق (2) المحددات على المواد والأدوات البلاستيكية 89
ملحق (3) المحاكيات الغذائية 92
ملحق (5) فحص المطابقة 102
ملحق (6) المختصرات 115

التعليمات الفنية الالزامية 109-2023

المواد والأدوات البلاستيكية المعدّة لملامسة الغذاء

(2023\3\1)

الفصل الأول

الاشتراطات العامة

مادة (1)

مقدمة

1- هذه التعليمات الفنية الإلزامية هي تعليمات مختصة ضمن المفهوم المذكور في مادة (5) من التعليمات الفنية الالزامية رقم 104-2022 الخاصة بالمواد والأدوات المعدة لملامسة الغذاء.

2- تحدد هذه التعليمات متطلبات تصنيع وتسويق المواد والأدوات البلاستيكية:

أ- المعدة لملامسة الغذاء.

ب- الملامسة أصلا للغذاء.

ت- التي من المتوقع لها منطقيا ملامسة الغذاء.

مادة (2)

المجال

1- تسري هذه التعليمات على المواد والأدوات المطروحة في السوق والتي تندرج تحت الفئات التالية:

أ- المواد والأدوات المؤلفة فقط من البلاستيك وأجزاؤها.

ب- المواد والأدوات متعددة الطبقات البلاستيكية الملتصقة ببعضها البعض بواسطة مادة لاصقة أو بواسطة طرق أخرى.

ت- المواد والأدوات المشار لها في فقرة (أ) و(ب) والتي تم الطباعة عليها و/أو تغليفها بطبقة خارجية.

ث- الطبقات البلاستيكية أو انواع الطلاء البلاستيكي التي تعمل كلبادات للأغطية والسدادات بحيث تشكل معاً مجموعة من طبقتين أو أكثر من انواع مختلفة من المواد.

ج- الطبقات البلاستيكية متعددة المواد والطبقات، التي تدخل في تشكيل المواد والأدوات البلاستيكية.

2- لا تسري هذه التعليمات على المواد والأدوات التالية المطروحة في السوق والتي ستسري عليها تعليمات مختصة أخرى ضمن المفهوم المذكور في مادة (5) من التعليمات الفنية الالزامية رقم 104-2022 الخاصة بالمواد والأدوات المعدة لملامسة الغذاء:

أ- راتنجات التبادل الأيوني (ion exchange resins).

ب- مواد مطاطية.

ت- مواد سيليكونية.

3- يجب أن لا تتعارض هذه التعليمات مع أي تشريعات أو تعليمات تتعلق بأحبار الطباعة أو المواد اللاصقة أو أنواع الطلاء.

مادة (3)

التعريفات

لأغراض هذه التعليمات، تسري التعريفات التالية:

1- المواد والأدوات البلاستيكية (plastic materials and articles): ويقصد بها التالي:

أ- المواد والأدوات المشار لها في نقطة (أ) و(ب) و(ت) من فقرة (1) من مادة (2).

ب- الطبقات البلاستيكية المشار لها في نقطة (ث) و(ج) من فقرة (1) من مادة (2).

2- البلاستيك (plastic): البوليمرات التي من الممكن أن يضاف لها مواد مضافة أو مواد (substances) أخرى والتي يمكن لها أن تعمل كجزء بنيوي رئيسي من المواد أو الأدوات بشكلها النهائي.

3- البوليمر (polymer): أي مادة كيميائية ذات جزيئات كبرى (macromolecular) تكونت بفعل إما:

أ- عملية بلمرة لمونيمرات أو مواد كيميائية بادئة أخرى مثل عملية البلمرة بالإضافة أو بالتكثيف أو عن طريق أي عملية مشابهة أخرى.

ب- التعديل الكيميائي للجزيئات الطبيعية أو الاصطناعية الكبرى.

ت- التخمر الميكروبي.

4- متعددة الطبقات البلاستيكية (plastic multi-layer): هي مادة أو أداة تتألف من طبقتين أو أكثر من البلاستيك.

5- متعددة الطبقات والمواد (multi-material multi-layer): هي مادة أو أداة تتألف من طبقتين أو أكثر من أنواع مختلفة من المواد أحدها على الأقل من البلاستيك.

6- المونيمر (monomer) أو المادة الكيميائية البادئة الأخرى، امّا أن تكون:

أ- مادة كيميائية تمر بأي نوع من عمليات البلمرة لصنع بوليمرات.

ب- مادة كيميائية ذات جزيئات طبيعية أو اصطناعية كبرى مستخدمة في تصنيع جزيئات كبرى معدلة.

ت- مادة كيميائية مستخدمة لتعديل جزيئات طبيعية أو اصطناعية كبرى.

7- مادة مضافة (additive): مادة كيميائية معدَّة لإضافتها إلى البلاستيك للحصول على تأثير فيزيائي أو كيميائي إمّا أثناء تصنيع البلاستيك أو في المادة أو الأداة بشكلها النهائي. وهي معدة لأن تكون متواجدة في المادة أو الأداة بشكلها النهائي.

8- مساعد انتاج البوليمر (polymer production aid): أي مادة كيميائية مستخدمة لتوفير وسط مناسب لتصنيع البوليمر أو البلاستيك. قد تكون هذه المادة متواجدة في المادة أو الأداة بشكلها النهائي دون أن تكون معدة لذلك أو أن يكون لها تأثير كيميائي في المادة أو الأداة بشكلها النهائي.

9- مادة كيميائية مضافة بدون قصد (non-intentionally added substance): هي شائبة في المواد الكيميائية المستخدمة أو مادة تفاعل وسطية تشكلت أثناء عملية الانتاج أو نتجت عن تحللٍ أو تفاعل.

10- مساعد البلمرة (aid to polymerisation): مادة كيميائية تعمل لبدء عملية البلمرة و/أو للتحكم في التشكيل البنيوي للجزيئات الكبرى.

11- المحاكيات الغذائية (food simulant): هي وسط اختبار يشابه الغذاء، وهي في سلوكها تماثل عملية الارتحال من المواد الملامسة للغذاء.

12- حد الارتحال الشامل (OML): الكمية القصوى المسموح بها من مواد كيميائية غير متطايرة أطلقتها مادة أو أداة إلى المحاكيات الغذائية.

13- حد الارتحال المخصص (SML): الكمية القصوى المسموح بها من مادة كيميائية محددة أطلقتها مادة أو أداة إلى الغذاء أو المحاكيات الغذائية.

14- حد الارتحال المخصص الكلي ((SML(T)): مجموع الكميات القصوى المسموح بها لمواد كيميائية محددة انطلقت إلى الغذاء أو المحاكيات الغذائية معبر عنها كإجمالي حصص المواد الكيميائية المشار لها.

15- عائق وظيفي (functional barrier): عائق مكون من طبقة أو أكثر من أي نوع من المواد يضمن بأن المادة أو الأداة النهائية تفي بمتطلبات مادة (3) من التعليمات الفنية الإلزامية رقم 104-2022 الخاصة بالمواد والأدوات المعدة لملامسة الغذاء.

16- غذاء لادهني (non-fatty food): غذاء يستخدم له فقط المحاكيات الغذائية المذكورة في جدول (2) من ملحق (3) لفحص الارتحال باستثناء المحاكيات الغذائية D1 وD2.

17- المحددات (restriction): هي حدود لاستخدام مادة كيميائية أو لارتحالها أو لمحتواها في مادة أو أداة.

18- الخصائص (specification): هي تركيب المادة الكيميائية أو معايير نقاوتها أو صفاتها الكيميائية الفيزيائية أو تفاصيل عملية تصنيعها أو أي معلومات إضافية تتعلق بالتعبير عن حدود الارتحال.

19- الملء الساخن (hot-fill): هو ملء أي أداة بغذاء عند درجة حرارة لا تزيد عن 100 درجة مئوية في لحظة الملء، وبعد ذلك يُبرَّد الغذاء لدرجة حرارة 50 درجة مئوية أو أقل في غضون 60 دقيقة أو إلى 30 درجة مئوية أو أقل في غضون 150 دقيقة.

20- الجهة المختصة: الجهة أو الجهات التي يحددها مجلس الوزراء لتنفيذ أحكام هذه التعليمات بموجب المادة (23) من قانون المواصفات والمقاييس والقوانين السارية الأخرى ذات الصلة.

21- المؤسسة: مؤسسة المواصفات والمقاييس الفلسطينية أو أي جهة معترف بها من قبلها لمنح شهادات المطابقة.

مادة (4)

طرح المواد والأدوات البلاستيكية في السوق

يمنع طرح المواد والأدوات البلاستيكية في السوق إلا إذا استوفت المتطلبات التالية:

أ- المتطلبات ذات الصلة الواردة في مادة (3) من التعليمات الفنية الإلزامية 104-2022 الخاصة بالمواد والأدوات المعدة لملامسة الغذاء وفق ظروف استخدام متوقعة ومنطقية.

ب- متطلبات البيان الواردة في مادة (11) من التعليمات الفنية الإلزامية 104-2022 الخاصة بالمواد والأدوات المعدة لملامسة الغذاء.

ت- متطلبات عملية التتبع الواردة في مادة (13) من التعليمات الفنية الإلزامية 104-2022 الخاصة بالمواد والأدوات المعدة لملامسة الغذاء.

ث- متطلبات التصنيع وفقا للممارسات الواردة في التعليمات الفنية الإلزامية 48-2014 الخاصة بالممارسات التصنيعية الجيدة للمواد والأدوات المعدة لملامسة الغذاء.

ج- المتطلبات التركيبية وفقاً للفصل الثاني والاشتراطات الخاصة بمواد وأدوات معينة وفقاً للفصل الثالث والتصريح بالمطابقة والتوثيق وفقاً للفصل الرابع من هذه التعليمات.

الفصل الثاني

المتطلبات التركيبية

القسم الأول

المواد الكيميائية المسموح بها

مادة (5)

قائمة المواد الكيميائية المسموح بها

1- عند تصنيع الطبقات البلاستيكية في المواد والأدوات البلاستيكية، يُسمح فقط باستخدام المواد الكيميائية المدرجة في بند (1) من ملحق (1).

2- يحتوي بند (1) على ما يلي:

أ- المونمرات أو أي مواد كيميائية بادئة أخرى.

ب- المواد المضافة باستثناء المواد الملونة.

ت- مساعدات انتاج البوليمرات باستثناء المذيبات.

ث- الجزيئات الكبرى الناتجة عن عملية التخمر الميكروبي.

مادة (6)

الاستثناءات الممنوحة لمواد كيميائية غير المذكورة في بند (1) من ملحق (1)

1- إستثناءً من مادة (5)، يحق للجهة المختصة منح موافقة باستخدام مواد كيميائية غير تلك الواردة في بند (1) من ملحق (1) كمساعدات انتاج البوليمرات في تصنيع الطبقات البلاستيكية في المواد والأدوات البلاستيكية.

2- يحق للجهة المختصة منح موافقة باستخدام مواد ملونة ومذيبات في تصنيع الطبقات البلاستيكية في المواد والأدوات البلاستيكية.

3- يسمح باستخدام المواد الكيميائية التالية غير المذكورة في بند (1) من ملحق (1) بشرط خضوعها لإشتراطات المواد (8) و(9) و(10) و(11) و(12):

أ- جميع أملاح المواد التي يُشار لها بـ "نعم" في عمود (2) من جدول (1) من ملحق (2) للأحماض أو الفينولات أو الكحوليات المسموح بها، وتخضع للمحددات المذكورة في عمود (3) و(4) من ذلك الجدول.

ب- المخاليط الناتجة عن مزج مواد كيميائية مسموح بها دون أن يكون هناك تفاعل بين المكونات.

ت- المواد الكيميائية المبلمرة طبيعيا أو اصطناعيا عند استخدامها كمواد مضافة والتي لا تقل كتلتها الجزيئية عن 1000 دالتون _ باستثناء الجزيئات الكبرى الناتجة عن التخمر الميكروبي _ وتفي بمتطلبات هذه التعليمات إذا كان لها القدرة على العمل كجزء بنيوي رئيسي من المادة أو الأداة بشكلها النهائي.

ث- البوليمرات الأولية (prepolymers) والمواد الكيميائية ذات الجزيئات الكبرى الطبيعية أو المركبة ومخاليطهما _ باستثناء الجزيئات الكبرى الناتجة عن التخمر الميكروبي _ عند استخدامها كمونمرات أو مواد كيميائية بادئة، إذا وردت المونمرات أو المواد الكيميائية البادئة المطلوبة لتركيبها في بند (1) من ملحق (1).

4- يسمح بتواجد المواد الكيميائية التالية غير المذكورة في في بند (1) من ملحق (1) في الطبقات البلاستيكية للمواد والأدوات البلاستيكية إذا كانت:

أ- مواد كيميائية دخلت عميلة التصنيع أو الانتاج بغير قصد.

ب- مساعدات لعملية البلمرة.

القسم الثاني

المتطلبات العامة والمحددات والخصائص

مادة (7)

المتطلبات العامة للمواد الكيميائية

يجب أن تكون المواد الكيميائية المستخدمة في تصنيع الطبقات البلاستيكية للمواد والأدوات البلاستيكية ذات جودة فنية ونقاوة تلائم الاستخدام المعدة له والمتوقع لتلك المواد والأدوات. كما يجب على الصانع أن يكون ملمّا بتكوين المادة الكيميائية لعرضه للجهة المختصة عند طلبها.

مادة (8)

المتطلبات المخصصة للمواد الكيميائية

1- يجب أن تخضع المواد الكيميائية المستخدمة في تصنيع الطبقات البلاستيكية للمواد والأدوات البلاستيكية للمحددات والخصائص التالية:

أ- حد الارتحال المخصص حسب مادة (10).

ب- حد الارتحال الشامل حسب مادة (11).

ت- المحددات والخصائص حسب العمود (10) من جدول (1) من بند (1) من ملحق (1).

ث- الخصائص التفصيلية حسب بند (4) من ملحق (1).

2- يمنع استخدام المواد الكيميائية الدقيقة جداً (nanoform)، إلا إذا تم السماح بها من قبل الجهة المختصة وذِكر خصائصها في ملحق (1).

مادة (9)

المحددات العامة للمواد والأدوات البلاستيكية

تكون المحددات العامة المتعلقة بالمواد والأدوات البلاستيكية بالشكل المذكور في ملحق (2).

مادة (10)

حدود الارتحال المخصصة

1- يجب أن لا تنتقل مكونات المواد والأدوات البلاستيكية إلى الأغذية بكميات تفوق حدود الارتحال المخصصة (SML) حسب ملحق (1) والمعبر عنها بوحدة مليغرام من المادة الكيميائية لكل كيلوغرام من الغذاء (ملغم/كغم).

2- استثناءً من فقرة (1) من هذه المادة، فإن المواد المضافة المصرح بها أيضًا كمضافات غذائية بموجب التعليمات الفنية الإلزامية 81-2019 أو كمنكهات غذائية بموجب التعليمات الفنية الإلزامية 71-2017، يجب أن لا تنتقل إلى الأغذية بكميات لها تأثير فني على الأغذية الجاهزة للاستهلاك، كما يجب أن لا تتجاوز أي من التالي:

أ- المحددات المذكورة كمضافات غذائية بموجب التعليمات الفنية الإلزامية 81-2019 أو كمنكهات غذائية بموجب التعليمات الفنية الإلزامية 71-2017 أو المذكورة في ملحق (1) من هذه التعليمات، لأغذية تم السماح باستخدامها فيها كمواد مضافة أو منكهة للأغذية.

ب- المحددات المذكورة في ملحق (1) من هذه التعليمات لأغذية يكون استخدامها فيها غير مسموح بها (كالمواد المضافة أو المنكهة) لهذه الأغذية.

3- عندما يكون التخصيص المسموح به يفيد بعدم ارتحال جزء من مادة معينة، فيجب إثبات تلبية ذلك من خلال استخدام طرق فحص الارتحال المناسبة والتي يتم إختيارها وفقاً لأحدث طرق علمية يمكن لها أن تثبت عدم حدوث ارتحال أعلى من حد الاكتشاف المخصص.

لأغراض ما تم ذكره في الفقرة السابقة، ما لم يتم تعيين حدود اكتشاف مخصصة لمواد معينة أو مجموعات من المواد، فيسري حد اكتشاف مقداره 0.01 ملغم/كغم.

مادة (11)

حد الارتحال الشامل

1- يجب أن لا تنتقل مكونات المواد والأدوات البلاستيكية إلى المحاكيات الغذائية بكميات تتجاوز 10 ملغم من مجموع المكونات التي أُطلقت لكل ديسيمتر مربع من سطح التلامس مع الغذاء (ملغم/دسم^2).

2- استثناءً من فقرة (1) من هذه المادة، يجب أن لا تنتقل مكونات المواد والأدوات البلاستيكية المعدّة لملامسة أغذية الرضع (الأطفال دون 12 شهر) وصغار الأطفال (الأطفال من سنة إلى ثلاث سنوات) إلى المحاكيات الغذائية بكميات تتجاوز 60 ملغم من مجموع المكونات التي أُطلقت لكل كغم من المحاكيات الغذائية (ملغم/كغم).

الفصل الثالث

الاشتراطات الخاصة بمواد وأدوات معينة

مادة (12)

المواد والأدوات متعددة الطبقات البلاستيكية

1- يجب أن تلبي كل طبقة بلاستيكية من طبقات المواد والأدوات متعددة الطبقات البلاستيكية متطلبات هذه التعليمات من حيث تركيبتها.

2- استثناءً من فقرة (1) من هذه المادة، يُسمح لكل طبقة بلاستيكية ليست على تماس مباشر مع الغذاء ومفصولة عنه بعائق وظيفي بأن:

أ- لا تفي بالمحددات والخصائص الواردة في هذه التعليمات بإستثناء مونيمر كلوريد الفينيل بالشكل الوارد في ملحق (1).

و/أو

ب- تُصنَّع من مواد كيميائية لم تذكر في بند (1) من ملحق (1).

3- يجب ان لا يحدث ارتحال للمواد الكيميائية المذكورة في نقطة (ب) من فقرة (2) من هذه المادة، إلى الغذاء أو المحاكي الغذائي بالشكل الموضح وفقاً لفقرة (3) من مادة (10).

يسري حد الاكتشاف المذكور في فقرة (3) من مادة (10) على مجموعات المواد _إذا كانت متعلقة ببعضها من الناحية الهيكلية والسمية_ وتشتمل على الآيزومرات أو المواد التي تكون في مجموعة وظيفية متعلقة بنفس السمات أو على مواد فردية غير متعلقة بها، ويجب ان تشتمل على امكانية الانتقال المخصص (setoff transfer) لهذه المواد.

4- يجب ان لا تنتمي المواد الكيميائية غير المذكورة في بند (1) من ملحق (1) والمشار لها في نقطة (ب) من فقرة (2) من هذه المادة إلى أي من الفئات التالية:

أ- المواد الكيميائية المصنفة كمواد مُطفرة للخلايا (mutagenic) أو مسرطنة (carcinogenic) أو سامة للعملية التناسلية (toxic to reproduction) وفقا للمعايير الواردة في بند (3-5) و(3-6) و(3-7) من جزء (3) من النظام المنسق عالمياً المعتمد في التعليمات الفنية الإلزامية 99-2021 الخاصة بتصنيف وبيان وتغليف المواد والمخاليط الكيميائية، وذلك حسب متطلبات الجهة المختصة.

ب- المواد الكيميائية الدقيقة جدا بشكلها النانوي (nanoform).

5- يجب أن تفي المادة أو الأداة متعددة الطبقات البلاستيكية النهائية بحدود الارتحال المخصصة المذكورة في مادة (10) وبحد الارتحال الشامل المذكور في مادة (11) من هذه التعليمات.

مادة (13)

المواد والأدوات متعددة الطبقات والمواد

1- يجب أن يطابق تركيب كل طبقة بلاستيكية في المواد والأدوات متعددة الطبقات والمواد متطلبات هذه التعليمات.

2- استثناءً من فقرة (1) من هذه المادة، يمكن لكل طبقة بلاستيكية في المواد والأدوات متعددة الطبقات والمواد والتي ليست على تماس مباشر مع الغذاء ومفصولة عنه بعائق وظيفي أن تُصنَّع من مواد كيميائية غير مدرجة في بند (1) من ملحق (1) مع مراعاة ما ورد في مادة (18).

3- يجب أن لا تنتمي المواد الكيميائية غير المدرجة في بند (1) من ملحق (1) والمشار لها في فقرة (2) إلى أي من الفئات التالية:

أ- المواد الكيميائية المصنفة كمواد مُطفرة للخلايا (mutagenic) أو مسرطنة (carcinogenic) أو سامة للعملية التناسلية (toxic to reproduction) وفقا للمعايير الواردة في بند (3-5) و(3-6) و(3-7) من جزء (3) من النظام المنسق عالمياً المعتمد في التعليمات الفنية الإلزامية 99-2021 الخاصة بتصنيف وبيان وتغليف المواد والمخاليط الكيميائية، حسب متطلبات الجهة المختصة.

ب- المواد الكيميائية الدقيقة جدا بشكلها النانوي (nanoform).

4- إستثناءً من فقرة (1) من هذه المادة، لا تسري مادة (10) و(12) من هذه التعليمات على الطبقات البلاستيكية في المواد والأدوات متعددة الطبقات والمواد.

5- يجب أن تفي الطبقة البلاستيكية في المادة أو الأداة متعددة الطبقات والمواد دائما بالمحددات الخاصة بمونيمر كلوريد الفينيل المذكورة في ملحق (1) من هذه التعليمات.

6- بالنسبة للمادة أو الأداة متعددة الطبقات والمواد، تضع الجهة المختصة حدود الارتحال المخصصة والشاملة للطبقات البلاستيكية وللمادة أو الأداة النهائية.

الفصل الرابع

التصريح بالمطابقة والتوثيق

مادة (14)

التصريح بالمطابقة

1- تنفيذا لمادة (12) من التعليمات الفنية الإلزامية 104-2022 الخاصة بالمواد والأدوات المعدة لملامسة الغذاء وباستثناء مرحلة بيع التجزئة، يجب توفير تصريح خطي خلال مراحل التسويق للمواد والأدوات البلاستيكية والمنتجات من مراحل تصنيعها المتوسطة وأيضا للمواد الكيميائية المعدة لتصنيع تلك المواد والأدوات.

2- يجب أن تقوم الجهة التشغيلية بإصدار التصريح الخطي المذكور في فقرة (1) من هذه المادة، بحيث يحتوي على المعلومات المذكورة في ملحق (4).

3- يجب أن يسمح التصريح الخطي بسهولة التعرف على المواد أو الأدوات أو المنتجات خلال مراحل التصنيع المتوسطة أو المواد الكيميائية الذي صدر بخصوصها. كما يجب أن يتم تجديده عند حدوث تغييرات جوهرية في التركيب أو الإنتاج من شأنها أن تؤدي إلى تغييرات في عملية الارتحال من المواد أو الأدوات أو عند توفر معلومات علمية جديدة.

مادة (15)

الوثائق الداعمة

1- يجب على الجهة التشغيلية أن توفر للجهة المختصة عند الطلب الوثائق اللازمة التي تبين أن المواد والأدوات ومنتجات مراحل التصنيع المتوسطة والمواد الكيميائية المعدة لتصنيع تلك المواد والأدوات تفي بمتطلبات هذه التعليمات.

2- يجب أن تحتوي تلك الوثائق على ظروف ونتائج الفحص والحسابات بما في ذلك النمذجة (modelling) والتحاليل الأخرى والأدلة على السلامة أو المطابقة. يشتمل ملحق (5) على قواعد الإظهار المنطقي للمطابقة.

الفصل الخامس

المطابقة

مادة (16)

التعبير عن نتائج فحص الارتحال

1- للتحقق من المطابقة، يجب التعبير عن قيم الارتحال المخصص بوحدة ملغم/كغم مع تطبيق النسبة الحقيقية لمساحة السطح إلى الحجم في استخدام فعلي أو متوقع.

2- استثناءً من فقرة (1) من هذه المادة، يجب التعبير عن قيمة الارتحال بوحدة ملغم/كغم مع تطبيق نسبة مقدارها 6 دسم^2/كغم غذاء لمساحة السطح إلى الحجم لما يلي:

أ- الحاويات والأدوات الأخرى التي تحتوي أو أُعدت لكي تحتوي على أقل من 500 مليلتر أو غرام أو أكثر من 10 لترات.

ب- المواد والأدوات التي لا يمكن تقدير العلاقة بين مساحتها السطحية وبين كمية الغذاء الملامس لها بسبب شكلها.

ت- الصفائح والأغشية الرقيقة التي لم تلامس الغذاء بعد.

ث- الصفائح والأغشية الرقيقة التي تحتوي على أقل من 500 مليلتر أو غرام أو أكثر من 10 لترات.

لا تسري هذه الفقرة على المواد والأدوات البلاستيكية المعدة لملامسة أغذية الرضع (الأطفال دون 12 شهر) وصغار الأطفال (الأطفال من سنة إلى ثلاث سنوات) او الملامسة أصلا لها.

3- استثناءً من فقرة (1) من هذه المادة، يجب التعبير عن قيمة الارتحال المخصص للأغطية واللبادات (gaskets) والسدادات وأدوات إحكام الإغلاق المشابهة بـ:

أ- ملغم/كغم باستخدام المحتوى الفعلي للحاوية التي أُعدت لها أداة الإغلاق باستخدام مساحة السطح الإجمالي للتلامس لأداة إحكام الإغلاق والحاوية المغلقة إذا كان الاستخدام المحدد للأداة معلوماً، مع الأخذ بالحسبان اشتراطات فقرة (2) من هذه المادة.

ب- ملغم/أداة إذا كان الاستخدام المحدد للأداة غير معلوماً.

4- يجب التعبير عن قيمة الارتحال الشامل للأغطية واللبادات (gaskets) والسدادات وأدوات الإغلاق المشابهة بـ:

أ- ملغم/دسم^2 باستخدام مساحة السطح الإجمالي للتلامس لأداة الإغلاق والحاوية المغلقة إذا كان الاستخدام المحدد للأداة معلوما.

ب- ملغم/أداة إذا كان الاستخدام المحدد للأداة غير معلوما.

مادة (17)

قواعد تقييم المطابقة مع حدود الارتحال

1- يجب إجراء عملية التحقق من مطابقة حدود الارتحال المخصصة للمواد والأدوات الملامسة أصلا للغذاء وفقا للقواعد المذكورة في الفصل (1) من ملحق (5).

2- اما في حالة المواد والأدوات التي لم تلامس الغذاء بعد، فيجب إجراء عملية التحقق من مطابقة حدود الارتحال المخصص في الغذاء أو في المحاكيات الغذائية المذكورة في ملحق (3) وفقا للقواعد المذكورة في بند (2-1) من الفصل (2) من ملحق (5).

3- يمكن أداء عملية فحص سريع لمطابقة حدود الارتحال المخصص للمواد والأدوات التي لم تلامس الغذاء بعد تطبيق مقاربات الفحص السريع وفقا للقواعد المذكورة في بند (2-2) من الفصل (2) من ملحق (5). أما إذا لم تطابق مادة أو

أداة حدود الارتحال خلال مقاربة الفحص السريع، فيجب تأكيد عدم المطابقة بشكل نهائي عن طريق التحقق من المطابقة وفقا لفقرة (2) من هذه المادة.

4- يجب إجراء عملية التحقق من مطابقة حد الارتحال الشامل للمواد والأدوات التي لم تلامس الغذاء بعد في المحاكيات الغذائية كما هو مذكور في ملحق (3) ووفقاً للقواعد المذكورة في فصل (3) من ملحق (5).

5- يمكن أداء عملية فحص سريع لمطابقة حد الارتحال الشامل للمواد والأدوات التي لم تلامس الغذاء بعد بتطبيق مقاربات الفحص السريع وفقا للقواعد المذكورة في بند (3-4) من الفصل (3) من ملحق (5). أما إذا لم تطابق مادة أو أداة حد الارتحال خلال مقاربة الفحص السريع، فيجب تأكيد عدم المطابقة بشكل نهائي عن طريق التحقق من المطابقة وفقا لفقرة (4) من هذه المادة.

6- يجب ترجيح نتائج فحوصات الارتحال المخصص التي أجريت على الغذاء على تلك النتائج التي أجريت على المحاكيات الغذائية. كما يجب ترجيح نتائج فحوصات الارتحال المخصص التي أجريت على المحاكيات الغذائية على النتائج التي تم الحصول عليها بمقاربات الفحص السريع.

7- يجب تطبيق عوامل التصحيح المذكورة في نقطة (3) من ملحق (3) وفصل (4) من ملحق (5) وفقاً للقواعد المذكورة فيه، قبل إجراء عملية مقارنة نتائج فحص الارتحال المخصص والشامل مع حدود الارتحال.

مادة (18)

تقييم مواد كيميائية لم ترد في القائمة

بالنسبة للمواد الكيميائية المشار لها في فقرة (1) و(2) و(4) من مادة (6) وفقرة (2) من مادة (13) من هذه التعليمات التي لم يتم تغطيتها في ملحق (1)، فيجب تقييم تلبيتها لمتطلبات مادة (3) من التعليمات 104-2022 الخاصة بالمواد والادوات المعدة لملامسة الغذاء وفقا للمبادئ العلمية لتقييم المخاطر المتعارف عليها دوليا.

الفصل السادس

أحكام عامة

مادة (19)

سريان التعليمات

تدخل هذه التعليمات حيز التنفيذ بعد ستة أشهر من تاريخ اصدارها.

مادة (20)

إزالة التعارض

اعتبارا من تاريخ دخول هذه التعليمات حيز التنفيذ، يلغى كل ما يتعارض مع احكامها وتحديدا التعليمات الفنية الالزامية 41-2013، وتعتبر اي اشارة الى التعليمات الملغية اشارة الى هذه التعليمات.

مادة (21)

تفسير النصوص

في حال ظهور خلاف في تفسير أحد نصوص هذه التعليمات، يعتمد التفسير الصادر عن لجنة التعليمات الفنية الالزامية.

مادة (22)

تنسيب الجهات المختصة

يقوم رئيس المؤسسة بتنسيب الجهات المختصة بالرقابة على تطبيق هذه التعليمات الى مجلس الوزراء لإستصدار قرار بذلك.

ملحق (1)

المواد الكيميائية

(1) قائمة المونمرات والمواد الكيميائية البادئة الأخرى والجزيئات الكبرى الناتجة عن عملية التخمر الميكروبي والمواد المضافة ومساعدات انتاج البوليمرات المسموح بها.

يحتوي جدول (1) على المعلومات التالية:

العمود (1) يرمز إلى الرقم التعريفي المميَّز للمادة الكيميائية (Food Contact Material).

العمود (2) يرمز إلى الرقم المرجعي الأوروبي لمادة التغليف (EEC packaging material reference number).

العمود (3) يرمز إلى رقم التسجيل الصادر عن خدمات المختصرات الكيميائية (Chemical Abstracts Service registry number) (CAS).

العمود (4) يرمز إلى الاسم الكيميائي للمادة.

العمود (5) يرمز إلى إجازة استخدام المادة الكيميائية كمادة مضافة أو كمساعد لانتاج البوليمر (نعم) أم عدم إجازة استخدام أي منهما (لا). وفي حال كانت اجازة استخدام المادة الكيميائية فقط كمساعد لانتاج البوليمر، فتكون الإجازة (نعم) ولكن يتم الإشارة إلى تحديد الاستخدام في عمود الخصائص (عمود 10).

العمود (6) يرمز إلى اجازة استخدام المادة الكيميائية كمونمر أو كمادة كيميائية بادئة أخرى أو كجزيء كبير ناتج عن عملية التخمر الميكروبي (نعم) أو عدم إجازة استخدام أي منهم (لا). وفي حال كانت إجازة استخدام المادة الكيميائية كجزيء كبير ناتج عن عملية التخمر الميكروبي فتكون الإجازة (نعم) ولكن يتم الإشارة (عمود 10) بأن المادة الكيميائية هي جزيء كبير ناتج عن عملية التخمر الميكروبي.

العمود (7) يرمز إلى إمكانية تصحيح نتائج ارتحال المادة الكيميائية عن طريق معامل استهلاك الدهون (Fat Consumption Reduction Factor) (نعم) أو عدم وجود إمكانية لذلك (لا).

العمود (8) يشير إلى حد الارتحال المخصص الذي يسري على المادة الكيميائية معبر عنه بميليغرامات لكل كغم من الغذاء. أما إذا كان الارتحال بكمية لا يمكن اكتشافها فيعبر عن حد الارتحال بالعبارة (غير قابل للاكتشاف). وفي حالة عدم ذكر أي شيء، فيتم تحديده وفقاً لفقرة (3) من مادة (10).

العمود (9) يحتوي على رقم تعريف مجموعة المواد الكيميائية التي تسري عليها محددات المجموعة في العمود (1) من جدول (2) من هذا الملحق.

العمود (10) يحتوي على محددات أخرى غير حد الارتحال المخصص الذي ذكر بشكل خاص وعلى الخصائص المتعلقة بالمادة الكيميائية، أمّا إذا كانت الخصائص تفصيلية فهي مذكورة في جدول (4).

العمود (11) يحتوي على أرقام الملاحظات التي تشير إلى القواعد التفصيلية السارية للتحقق من المطابقة لهذه المادة والواردة في العمود (1) من جدول (3) من هذا الملحق.

إذا وردت مادة كيميائية في القائمة كمركب منفرد (individual compound) ومغطى بوصفها العام (generic term) أيضاً، فإن المحددات السارية على هذه المادة الكيميائية هي نفسها القيود التي تدل عليه.

جدول (1)

Table 1

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	نعم	لا	Albumin	0266309-43-7	12310	1
				لا	نعم	لا	albumin, coagulated by formaldehyde	—	12340	2
				لا	نعم	لا	alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, linear, primary (C4–C22)	—	12375	3
(10)	1 ملغم/كغم في المنتج النهائي يعبر عنه كـ isocyanate moiety	(17)		لا	نعم	لا	mixture of (40 % w/w) 2,2,4-trimethylhexane-1,6-diisocyanate and (60 % w/w) 2,4,4-trimethylhexane-1,6-diisocyanate	—	22332	4
	1 ملغم/كغم في المنتج النهائي يعبر عنه كـ epoxygroup. الوزن الجزيئي 43 دالتون.		غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	trialkyl(C5–C15)acetic acid, 2,3-epoxypropyl ester	—	25360	5
(1)			0.05	لا	نعم	لا	trialkyl acetic acid (C7–C17), vinyl esters	—	25380	6
				لا	لا	نعم	acetylacetic acid, salts	—	30370	7
		(32)		لا	لا	نعم	acetylated mono- and diglycerides of fatty acids	—	30401	8
				لا	لا	نعم	acids, C2–C24, aliphatic, linear, monocarboxylic from natural oils and fats, and their mono-, di- and triglycerol esters (branched fatty acids at naturally occuring levels are included)	—	30610	9
				لا	لا	نعم	acids, C2–C24, aliphatic, linear, monocarboxylic, synthetic and their mono-, di- and triglycerol esters	—	30612	10
				لا	لا	نعم	acids, aliphatic, monocarboxylic (C6–C22), esters with polyglycerol	—	30960	11
				لا	لا	نعم	acids, fatty, from animal or vegetable food fats and oils	—	31328	12
				لا	لا	نعم	alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, linear, primary (C4–C24)	—	33120	13
			30	لا	لا	نعم	n-alkyl(C10–C13) benzenesulphonic acid	—	33801	14
			30	نعم	لا	نعم	alkyl, linear with even number of carbon atoms (C12–C20) dimethylamines	—	34130	15
			6	لا	لا	نعم	alkyl(C8–C22)sulphonic acids	—	34230	16

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	لا	نعم	alkyl(C8–C22)sulphuric acids, linear, primary with an even number of carbon atoms	—	34281	17
				لا	لا	نعم	aluminium calcium hydroxide phosphite, hydrate	—	34475	18
		(7)		لا	لا	نعم	N,N–bis(2–hydroxyethyl)alkyl (C8–C18)amine	—	39090	19
	يعبر عن الحد الإجمالي للارتحال المخصص باستثناء حامض الهيدروكلوريك	(7)		لا	لا	نعم	N,N–bis(2–hydroxyethyl)alkyl (C8–C18)amine hydrochlorides	—	39120	20
				لا	لا	نعم	carbonic acid, salts	—	42500	21
				لا	لا	نعم	castor oil, mono– and diglycerides	—	43200	22
(1)			0.9	لا	لا	نعم	chlorides of choline esters of coconut oil fatty acids	—	43515	23
				لا	لا	نعم	cotton fibers	—	45280	24
			12	لا	لا	نعم	cresols, butylated, styrenated	—	45440	25
			5	لا	لا	نعم	5,7–di–tert–butyl–3–(3,4– and 2,3–dimethylphenyl)–3H–benzofuran–2–one containing: a) 5,7–di–tert–butyl–3–(3,4–dimethylphenyl)–3H–benzofuran–2–one (80 to 100 % w/w) and b) 5,7–di–tert–butyl–3–(2,3–dimethylphenyl)–3H–benzofuran–2–one (0 to 20 % w/w)	—	46700	26
			5	لا	لا	نعم	9,10–dihydroxy stearic acid and its oligomers	—	48960	27
		(10)		لا	لا	نعم	di–n–octyltin bis(n–alkyl(C10–C16) mercaptoacetate)	—	50160	28
		(10)		لا	لا	نعم	di–n–octyltin bis(ethyl maleate)	—	50360	29
		(10)		لا	لا	نعم	di–n–octyltin 1,4–butanediol bis(mercaptoacetate)	—	50560	30
		(10)		لا	لا	نعم	di–n–octyltin dimaleate, esterified	—	50800	31
		(10)		لا	لا	نعم	di–n–octyltin dimaleate, polymers (n = 2–4)	—	50880	32
		(10)		لا	لا	نعم	di–n–octyltin thiobenzoate 2–ethylhexyl mercaptoacetate	—	51120	33
				لا	لا	نعم	ethylhydroxymethylcellulose	—	54270	34

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	لا	نعم	ethylhydroxypropylcellulose	—	54280	35
				لا	لا	نعم	fats and oils, from animal or vegetable food sources	—	54450	36
				لا	لا	نعم	fats and oils, hydrogenated, from animal or vegetable food sources	—	54480	37
				لا	لا	نعم	glass fibers	—	55520	38
				لا	لا	نعم	glass microballs	—	55600	39
				لا	لا	نعم	glycerol, esters with acetic acid	—	56360	40
				لا	لا	نعم	glycerol, esters with acids, aliphatic, saturated, linear, with an even number of carbon atoms (C14–C18) and with acids, aliphatic, unsaturated, linear, with an even number of carbon atoms (C16–C18)	—	56486	41
				لا	لا	نعم	glycerol, esters with butyric acid	—	56487	42
				لا	لا	نعم	glycerol, esters with erucic acid	—	56490	43
				لا	لا	نعم	glycerol, esters with 12–hydroxystearic acid	—	56495	44
				لا	لا	نعم	glycerol, esters with lauric acid	—	56500	45
				لا	لا	نعم	glycerol, esters with linoleic acid	—	56510	46
				لا	لا	نعم	glycerol, esters with myristic acid	—	56520	47
				لا	لا	نعم	glycerol, esters with nonanoic acid	—	56535	48
				لا	لا	نعم	glycerol, esters with oleic acid	—	56540	49
				لا	لا	نعم	glycerol, esters with palmitic acid	—	56550	50
				لا	لا	نعم	glycerol, esters with propionic acid	—	56570	51
				لا	لا	نعم	glycerol, esters with ricinoleic acid	—	56580	52
				لا	لا	نعم	glycerol, esters with stearic acid	—	56585	53
				لا	لا	نعم	glycerol monooleate, ester with ascorbic acid	—	57040	54
				لا	لا	نعم	glycerol monooleate, ester with citric acid	—	57120	55
				لا	لا	نعم	glycerol monopalmitate, ester with ascorbic acid	—	57200	56
				لا	لا	نعم	glycerol monopalmitate, ester with citric acid	—	57280	57

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	لا	نعم	glycerol monostearate, ester with ascorbic acid	—	57600	58
				لا	لا	نعم	glycerol monostearate, ester with citric acid	—	57680	59
				لا	لا	نعم	glycine, salts	—	58300	60
				لا	لا	نعم	lysine, salts	—	64500	62
				لا	لا	نعم	manganese pyrophosphite	—	65440	63
				لا	لا	نعم	methylhydroxymethylcellulose	—	66695	64
	ليس أكثر من 0.05% (وزن لوزن) (كمية المادة الكيميائية المستخدمة/الكمية المتشكلة) خليط تم الحصول عليه من عملية التصنيع بنسبة نموذجية للمواد المكونة (58–62)%:(23–27)%:(13–17)%			لا	لا	نعم	mixture of 4–(2–benzoxazolyl)–4′–(5–methyl–2–benzoxazolyl) stilbene, 4,4′–bis (2–benzoxazolyl) stilbene and 4,4′–bis(5–methyl–2–benzoxazolyl)stilbene	—	67155	65
		(11)		لا	لا	نعم	mono–n–octyltin tris(alkyl (C10–C16) mercaptoacetate)	—	67600	66
				لا	لا	نعم	montanic acids and/or their esters with ethyleneglycol and/or with 1,3–butanediol and/or with glycerol	—	67840	67
			0.05	نعم	لا	نعم	phosphoric acid, mono– and di–n–alkyl (C16 and C18) esters	—	73160	68
			30	نعم	لا	نعم	phosphorous acid, tris(nonyl–and/or dinonylphenyl) ester	—	74400	69
		(22)		لا	لا	نعم	polyacrylic acid, salts	—	76463	70
			6	لا	لا	نعم	polydimethylsiloxane, γ–hydroxypropylated	—	76730	71
	يجب أن لا يتجاوز الجزء ذو الوزن الجزيئي أقل من 1000 دالتون عن 5% (وزن لوزن)	(32)		لا	لا	نعم	polyester of adipic acid with glycerol or pentaerythritol, esters with even numbered, unbranched C12–C22 fatty acids	—	76815	72
		(31) (32)		نعم	لا	نعم	polyesters of 1,2–propanediol and/or 1,3– and/or 1,4–butanediol and/or polypropyleneglycol with adipic acid, which may be end–capped with acetic acid or fatty acids C12–C18 or n–octanol and/or n–decanol	—	76866	73
			42	نعم	لا	نعم	polyethyleneglycol diricinoleate	—	77440	74
				لا	لا	نعم	polyethyleneglycol esters of aliph. monocarb. acids (C6–C22) and their ammonium and sodium sulphates	—	77702	75

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	فقط للاستخدام في PET		0.05	لا	لا	نعم	polyethylene glycol (EO = 1–30, typically 5) ether of butyl 2–cyano 3–(4–hydroxy–3–methoxyphenyl) acrylate	—	77732	76
	فقط للاستخدام في PET		0.05	لا	لا	نعم	polyethyleneglycol (EO = 1–30, typically 5) ether of butyl–2–cyano–3–(4–hydroxyphenyl) acrylate	—	77733	77
			5	لا	لا	نعم	polyethyleneglycol (EO = 1–50) monoalkylether (linear and branched, C8–C20) sulphate, salts	—	77897	78
				لا	لا	نعم	polyoxyalkyl (C2–C4) dimethylpolysiloxane	—	80640	79
				لا	لا	نعم	powders, flakes and fibres of brass, bronze, copper, stainless steel, tin, iron and alloys of copper, tin and iron	—	81760	80
				لا	لا	نعم	propylhydroxyethylcellulose	—	83320	81
				لا	لا	نعم	propylhydroxymethylcellulose	—	83325	82
				لا	لا	نعم	propylhydroxypropylcellulose	—	83330	83
				لا	لا	نعم	silicates, natural (with the exception of asbestos)	—	85601	84
				لا	لا	نعم	silicates, natural, silanated (with the exception of asbestos)	—	85610	85
				لا	لا	نعم	silicic acid, silylated	—	86000	86
	بالنسبة لثاني أكسيد السيليكون الصناعي غير المتبلور والسيلانات: الجسيمات الأولية من 1 إلى 100 نانوميتر والتي تتجمع في حجم 0.1 إلى 1 ميكرومتر، ويمكن أن تشكل تكتلات داخل حجم توزيع من 0.3 ميكروميتر إلى حجم ملليتر.			لا	لا	نعم	silicon dioxide, silanated	—	86285	87
			9	لا	لا	نعم	sodium monoalkyl dialkylphenoxybenzenedisulphonate	—	86880	88
		(2)		لا	لا	نعم	stearic acid, esters with ethyleneglycol	—	89440	89
				لا	لا	نعم	taurine, salts	—	92195	90
			15	نعم	لا	نعم	tetradecyl–polyethyleneglycol (EO = 3–8) ether of glycolic acid	—	92320	91
			0.05	لا	لا	نعم	tricyclodecanedimethanol bis(hexahydrophthalate)	—	93970	92

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
93	95858	—	waxes, paraffinic, refined, derived from petroleum based or synthetic hydrocarbon feedstocks, low viscosity	نعم	لا	لا	0.05		ليس للاستخدام في الأدوات الملامسة للأغذية الدهنية التي تم تخصيص المحاكي الغذائي D1 و\أو D2 لها. معدل الوزن الجزيئي لا يقل عن 350 دالتون. اللزوجة على 100°م ليست أقل من 2.5 سنتيستوك (2.5×10−6 م2/ث). يجب أن لا يزيد محتوى المواد الهيدروكربونية ذات عدد كربون أقل من 25 عن 40% (وزن\وزن)	
94	95859	—	waxes, refined, derived from petroleum based or synthetic hydrocarbon feedstocks, high viscosity	نعم	لا	لا			معدل الوزن الجزيئي ليس اقل من 500 دالتون اللزوجة على 100°م ليست أقل من 11 سنتيستوك (11×10−6 م2/ث) يجب أن لا يزيد محتوى المواد الهيدروكربونية المعدنية ذات عدد كربون أقل من 25 عن 5% (وزن لوزن).	
95	95883	—	white mineral oils, paraffinic, derived from petroleum based hydrocarbon feedstocks	نعم	لا	لا			معدل الوزن الجزيئي ليس اقل من 480 دالتون اللزوجة على 100°م ليست أقل من 8.5 سنتيستوك (8.5×10−6 م2/ث) يجب أن لا يزيد محتوى المواد الهيدروكربونية المعدنية ذات عدد كربون أقل من 25 عن 5% (وزن لوزن)	
96	95920	—	wood flour and fibers, untreated	نعم	لا	لا				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
97	72081/10	—	petroleum hydrocarbon resins (hydrogenated)	نعم	لا	لا			يتم إنتاج الراتنجات الهيدروكربونية النفطية المهدرجة بواسطة البلمرة المحفَّزة أو الحرارية ل dienes و olefins من الأنواع aliphatic و\أو alicyclic و\أو monobenzenoidarylalkene من مشتقات النفط المقطرة ذو نطاق غليان لا يزيد عن 220°م، بالإضافة إلى المونمرات النقية الموجودة في تيارات التقطير هذه، لتتبعها بعد ذلك عمليات التقطير والهدرجة والتصنيع الإضافي. خصائص: – اللزوجة على 120°م: > 3 باسكال.ث – نقطة التليُن: >95°م كما تحدده طريقة ASTM E 28-67 – عدد البروم: < 40 (ASTM D1159) – لون محلول تولوين 50%: < 11 على مقياس جاردنر – المونمر العطري المتبقي: ≤ 50 جزء لكل مليون	
98	17260 54880	0000050-00-0	formaldehyde	نعم	نعم	لا		(15)		
99	19460 62960	0000050-21-5	lactic acid	نعم	نعم	لا				
100	24490 88320	0000050-70-4	Sorbitol	نعم	نعم	لا				
101	36000	0000050-81-7	ascorbic acid	نعم	لا	لا				
102	17530	0000050-99-7	Glucose	لا	نعم	لا				
103	18100 55920	0000056-81-5	glycerol	نعم	نعم	لا				
104	58960	0000057-09-0	hexadecyltrimethylammonium bromide	نعم	لا	لا	6			
105	22780 70400	0000057-10-3	palmitic acid	نعم	نعم	لا				

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	نعم	نعم	stearic acid	0000057-11-4	24550 89040	106
				لا	نعم	لا	Urea	0000057-13-6	25960	107
				لا	نعم	لا	Sucrose	0000057-50-1	24880	108
				لا	نعم	نعم	1,2-propanediol	0000057-55-6	23740 81840	109
				لا	لا	نعم	α-tocopherol	0000059-02-9 0010191-41-0	93520	110
				لا	لا	نعم	ethylenediaminetetraacetic acid	0000060-00-4	53600	111
				لا	لا	نعم	linoleic acid	0000060-33-3	64015	112
				لا	نعم	نعم	Ethanol	0000064-17-5	16780 52800	113
				لا	لا	نعم	formic acid	0000064-18-6	55040	114
				لا	نعم	نعم	acetic acid	0000064-19-7	10090 30000	115
				لا	نعم	نعم	benzoic acid	0000065-85-0	13090 37600	116
				لا	نعم	لا	methanol	0000067-56-1	21550	117
				لا	نعم	نعم	2-propanol	0000067-63-0	23830 81882	118
				لا	لا	نعم	acetone	0000067-64-1	30295	119
				لا	لا	نعم	dimethyl sulphoxide	0000067-68-5	49540	120
				لا	نعم	نعم	salicylic acid	0000069-72-7	24270 84640	121
				لا	نعم	لا	1-propanol	0000071-23-8	23800	122

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	نعم	لا	1-butanol	0000071-36-3	13840	123
				لا	نعم	لا	1-pentanol	0000071-41-0	22870	124
				لا	نعم	لا	ethylene	0000074-85-1	16950	125
				لا	نعم	لا	acetylene	0000074-86-2	10210	126
	1 ملغم/كغم من المنتج النهائي		غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	vinyl chloride	0000075-01-4	26050	127
		(1)		لا	نعم	لا	acetaldehyde	0000075-07-0	10060	128
(10)	1 ملغم/كغم من المنتج النهائي		غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	ethylene oxide	0000075-21-8	17020	129
(1)			غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	vinylidene chloride	0000075-35-4	26110	130
				لا	لا	نعم	1,1-difluoroethane	0000075-37-6	48460	131
			5	لا	نعم	لا	vinylidene fluoride	0000075-38-7	26140	132
(10)	1 ملغم/كغم من المنتج النهائي		غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	carbonyl chloride	0000075-44-5	14380 23155	133
	محتوى chlorofluoromethane أقل من 1 ملغم/كغم من المادة		6	لا	لا	نعم	chlorodifluoromethane	0000075-45-6	43680	134
	ا ملغم/كغم من المنتج النهائي		غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	propylene oxide	0000075-56-9	24010	135
(3)				لا	لا	نعم	camphor	0000076-22-2	41680	136
		(5)		نعم	لا	نعم	2,2′-methylenebis(4-methyl-6-(1-methylcyclohexyl)phenol)	0000077-62-3	66580	137
		(32)		لا	لا	نعم	tri-n-butyl acetyl citrate	0000077-90-7	93760	138
				لا	نعم	نعم	citric acid	0000077-92-9	14680 44160	139
		(32)		لا	لا	نعم	citric acid, triethyl ester	0000077-93-0	44640	140
			6	لا	نعم	نعم	1,1,1-trimethylolpropane	0000077-99-6	13380	141

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
									25600 94960	
	فقط للاستخدام كعامل معالجة سطحية		0.05	لا	نعم	لا	vinyltriethoxysilane	0000078-08-0	26305	142
				لا	لا	نعم	isopentane	0000078-78-4	62450	143
	1 ملغم/كغم من المنتج النهائي		غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	2-methyl-1,3-butadiene	0000078-79-5	19243 21640	144
			غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	acrylamide	0000079-06-1	10630	145
				لا	نعم	نعم	propionic acid	0000079-09-4	23890 82000	146
		(22)		لا	نعم	لا	acrylic acid	0000079-10-7	10690	147
(1)			غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	chlorotrifluoroethylene	0000079-38-9	14650	148
			غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	methacrylamide	0000079-39-0	19990	149
		(23)		لا	نعم	لا	methacrylic acid	0000079-41-4	20020	150
	يمنع استخدامها في تصنيع القناني عديدة الكربونات[6] (PC) لتغذية الرضع[7]. يمنع استخدامها في تصنيع أكواب الشراب أو قناني عديدة الكربونات والمخصصة _نظرًا لخصائصها المقاومة للانسكاب_ للرضع[9] وصغار الأطفال [10].		0.05	لا	نعم	لا	2,2-bis(4-hydroxyphenyl) propane	0000080-05-7	13480 13607	151
			0.05	لا	نعم	لا	4,4′-dichlorodiphenyl sulphone	0000080-07-9	15610	152
			5	لا	نعم	لا	4,4′-diaminodiphenyl sulphone	0000080-08-0	15267	153
			0.05	لا	نعم	لا	4,4′-dihydroxydiphenyl sulphone	0000080-09-1	13617 16090	154
				لا	نعم	لا	α-pinene	0000080-56-8	23470	155

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
		(23)		لا	نعم	لا	methacrylic acid, methyl ester	0000080-62-6	21130	156
(7)	فقط للاستخدام كـ: (أ) ملدنات في المواد والأدوات متكررة الاستخدام الملامسة للأغذية غير الدهنية (ب) عامل دعم فني في polyolefins بتراكيز حتى 0.05% من المنتج النهائي	(32)	0.3	لا	لا	نعم	phthalic acid, dibutyl ester	0000084-74-2	74880	157
				لا	نعم	نعم	phthalic anhydride	0000085-44-9	23380 76320	158
(7)	فقط للاستخدام كـ: (أ) ملدنات في المواد والأدوات متكررة الاستخدام (ب) ملدنات في المواد والأدوات ذات الاستخدام لمرة واحدة الملامسة للأغذية غير الدهنية فيما عدا التركيبات الغذائية للرضع وللمتابعة أو أغذية الرضع وصغار الاطفال المصنعة من الحبوب وغيرها كما هي معرفة في التعليمات الفنية الالزامية الخاصة بها. (ت) عامل دعم فني بتراكيز حتى 0.05% من المنتج النهائي	(32)	30	لا	لا	نعم	phthalic acid, benzyl butyl ester	0000085-68-7	74560	159
			12	نعم	لا	نعم	salicylic acid, 4-tert-butylphenyl ester	0000087-18-3	84800	160
				لا	لا	نعم	tartaric acid L-(+)-tartaric acid	0000087-69-4	92160	161
				لا	لا	نعم	mannitol	0000087-78-5	65520	162
		(13)		نعم	لا	نعم	2,2′-methylene bis(4-ethyl-6-tert-butylphenol)	0000088-24-4	66400	163
	فقط للاستخدام في PET للماء والمشروبات		0.05	لا	لا	نعم	2-aminobenzamide	0000088-68-6	34895	164
				لا	نعم	نعم	*o*-phthalic acid	0000088-99-3	23200 74480	165
			0.05	لا	نعم	لا	pyromellitic anhydride	0000089-32-7	24057	166
(10)	1 ملغم/كغم من المنتج النهائي معبر عنه كـ isocyanate moiety	(17)		لا	نعم	لا	2,6-toluene diisocyanate	0000091-08-7	25240	167

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
			5	لا	نعم	لا	2,4-diamino-6-phenyl-1,3,5-triazine	0000091-76-9	13075 15310	168
(10)	1 ملغم/كغم من المنتج النهائي معبر عنه ك isocyanate moiety	(17)		لا	نعم	لا	3,3′-dimethyl-4,4′-diisocyanatobiphenyl	0000091-97-4	16240	169
			6	لا	نعم	لا	4,4′-dihydroxybiphenyl	0000092-88-6	16000	170
				لا	لا	نعم	benzoic acid, methyl ester	0000093-58-3	38080	171
				لا	لا	نعم	benzoic acid, ethyl ester	0000093-89-0	37840	172
				لا	لا	نعم	4-hydroxybenzoic acid, propyl ester	0000094-13-3	60240	173
				لا	نعم	لا	*o*-cresol	0000095-48-7	14740	174
			0.05	لا	نعم	لا	methacrylic acid, allyl ester	0000096-05-9	20050	175
		(22)		لا	نعم	لا	acrylic acid, methyl ester	0000096-33-3	11710	176
	حد الارتحال المخصص معبر عنه ك ethyleneglycol المحتوى المتبقي من 5 ملغم من ethylene carbonate لكل كغم من hydrogel بحد اقصى 10 غم منها ملامسة لـ 1كغم من الغذاء		30	لا	نعم	لا	ethylene carbonate	0000096-49-1	16955	177
			0.48	نعم	لا	نعم	4,4′-thiobis(6-tert-butyl-3-methylphenol)	0000096-69-5	92800	178
			12	نعم	لا	نعم	2,2′-dihydroxy-–5,5′-dichlorodiphenylmethane	0000097-23-4	48800	179
			(33)	لا	نعم	لا	eugenol	0000097-53-0	17160	180
		(23)		لا	نعم	لا	methacrylic acid, ethyl ester	0000097-63-2	20890	181
				لا	نعم	لا	itaconic acid	0000097-65-4	19270	182
		(23)		لا	نعم	لا	methacrylic acid, isobutyl ester	0000097-86-9	21010	183
		(23)		لا	نعم	لا	methacrylic acid, butyl ester	0000097-88-1	20110	184
			0.05	لا	نعم	لا	methacrylic acid, diester with ethyleneglycol	0000097-90-5	20440	185
			0.05	لا	نعم	لا	4-tert-butylphenol	0000098-54-4	14020	186
			0.05	لا	نعم	لا	α-methylstyrene	0000098-83-9	22210	187
		(27)		لا	نعم	لا	isophthalic acid dichloride	0000099-63-8	19180	188
				لا	لا	نعم	4-hydroxybenzoic acid, methyl ester	0000099-76-3	60200	189

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	نعم	لا	*p*–hydroxybenzoic acid	0000099–96–7	18880	190
		(28)		لا	نعم	لا	terephthalic acid dichloride	0000100–20–9	24940	191
		(28)		لا	نعم	لا	phthalic acid	—	23187	192
				لا	نعم	لا	Styrene	0000100–42–5	24610	193
				لا	نعم	لا	benzyl alcohol	0000100–51–6	13150	194
(3)				لا	لا	نعم	benzaldehyde	0000100–52–7	37360	195
		(15)		لا	نعم	نعم	hexamethylenetetramine	0000100–97–0	18670 59280	196
			0.05	لا	نعم	لا	methacrylic acid, cyclohexyl ester	0000101–43–9	20260	197
(10)	1 ملغم/كغم من المنتج النهائي معبر عنه كـ isocyanate moiety	(17)		لا	نعم	لا	diphenylmethane–4,4′–diisocyanate	0000101–68–8	16630	198
(8)	ليس للاستخدام في الأدوات الملامسة للأغذية الدهنية التي تم تخصيص المحاكي الغذائي D1 و\أو D2 لها. فقط للاتصال غير المباشر مع الغذاء خلف طبقة من PET.		غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	resorcinol diglycidyl ether	0000101–90–6	24073	199
			3	نعم	لا	نعم	N,N′–diphenylthiourea	0000102–08–9	51680	200
			0.05	لا	نعم	لا	diphenyl carbonate	0000102–09–0	16540	201
			0.05	لا	نعم	لا	(1,3–phenylenedioxy) diacetic acid	0000102–39–6	23070	202
			0.05	لا	نعم	لا	1,3–bis(2–hydroxyethoxy) benzene	0000102–40–9	13323	203
				لا	نعم	نعم	N,N,N′,N′–tetrakis(2–hydroxypropyl)ethylenediamine	0000102–60–3	25180 92640	204
	40 ملغم/كغم hydrogel على نسبة 1 كغم غذاء إلى حد أقصى من 1.5 غم من hydrogel فقط للاستخدام في hydrogel المعد للاستخدام الملامس للغذاء بشكل غير مباشر			لا	نعم	لا	triallylamine	0000102–70–5	25385	205
			0.05	لا	نعم	لا	acrylic acid, 2–ethylhexyl ester	0000103–11–7	11500	206
(2)		(32)	18	نعم	لا	نعم	adipic acid, bis(2–ethylhexyl) ester	0000103–23–1	31920	207

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
208	18898	0000103-90-2	N-(4-hydroxyphenyl) acetamide	لا	نعم	لا	0.05			
209	17050	0000104-76-7	2-ethyl-1-hexanol	لا	نعم	لا	30			
210	13390 14880	0000105-08-8	1,4-bis(hydroxymethyl) cyclohexane	لا	نعم	لا				
211	23920	0000105-38-4	propionic acid, vinyl ester	لا	نعم	لا		(1)		
212	14200 41840	0000105-60-2	caprolactam	نعم	نعم	لا		(4)		
213	82400	0000105-62-4	1,2-propyleneglycol dioleate	نعم	لا	لا				
214	61840	0000106-14-9	12-hydroxystearic acid	نعم	لا	لا				
215	14170	0000106-31-0	butyric anhydride	لا	نعم	لا				
216	14770	0000106-44-5	*p*-cresol	لا	نعم	لا				
217	15565	0000106-46-7	1,4-dichlorobenzene	لا	نعم	لا	12			
218	11590	0000106-63-8	acrylic acid, isobutyl ester	لا	نعم	لا		(22)		
219	14570 16750	0000106-89-8	epichlorohydrin	لا	نعم	لا	غير قابل للاكتشاف		1 ملغم/كغم من المنتج النهائي	(10)
220	20590	0000106-91-2	methacrylic acid, 2,3-epoxypropyl ester	لا	نعم	لا	0.02			(10)
221	40570	0000106-97-8	Butane	نعم	لا	لا				
222	13870	0000106-98-9	1-butene	لا	نعم	لا				
223	13630	0000106-99-0	butadiene	لا	نعم	لا	غير قابل للاكتشاف		1 ملغم/كغم من المنتج النهائي	
224	13900	0000107-01-7	2-butene	لا	نعم	لا				
225	12100	0000107-13-1	acrylonitrile	لا	نعم	لا	غير قابل للاكتشاف			
226	15272 16960	0000107-15-3	ethylenediamine	لا	نعم	لا	12			

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
		(2)		لا	نعم	نعم	ethyleneglycol	0000107-21-1	16990 53650	227
				لا	نعم	لا	1,3-butanediol	0000107-88-0	13690	228
				لا	نعم	لا	butyric acid	0000107-92-6	14140	229
			18	لا	نعم	لا	dimethylaminoethanol	0000108-01-0	16150	230
			12	لا	نعم	لا	acetic acid, vinyl ester	0000108-05-4	10120	231
				لا	نعم	نعم	acetic anhydride	0000108-24-7	10150 30280	232
				لا	نعم	لا	succinic anhydride	0000108-30-5	24850	233
		(3)		لا	نعم	لا	maleic anhydride	0000108-31-6	19960	234
				لا	نعم	لا	*m*-cresol	0000108-39-4	14710	235
(28)			غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	1,3-phenylenediamine	0000108-45-2	23050	236
			2.4	لا	نعم	لا	1,3-dihydroxybenzene	0000108-46-3	15910 24072	237
				لا	نعم	لا	glutaric anhydride	0000108-55-4	18070	238
			2.5	لا	نعم	نعم	2,4,6-triamino-1,3,5-triazine	0000108-78-1	19975 25420 93720	239
				لا	لا	نعم	cyclohexylamine	0000108-91-8	45760	240
			3	لا	نعم	لا	Phenol	0000108-95-2	22960	241
		(32)		لا	لا	نعم	sebacic acid, dibutyl ester	0000109-43-3	85360	242
(10)			0.05	لا	نعم	لا	isobutyl vinyl ether	0000109-53-5	19060	243
				لا	لا	نعم	pentane	0000109-66-0	71720	244
			5	لا	نعم	لا	1-pentene	0000109-67-1	22900	245

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
			0.6	لا	نعم	لا	tetrahydrofuran	0000109-99-9	25150	246
				لا	نعم	نعم	succinic acid	0000110-15-6	24820	247
									90960	
		(3)		لا	نعم	نعم	maleic acid	0000110-16-7	19540	248
									64800	
				لا	نعم	نعم	fumaric acid	0000110-17-8	17290	249
									55120	
				لا	لا	نعم	N,N′-ethylenebisstearamide	0000110-30-5	53520	250
				لا	لا	نعم	N,N′-ethylenebisoleamide	0000110-31-6	53360	251
				لا	لا	نعم	sorbic acid	0000110-44-1	87200	252
				لا	نعم	لا	1,4-diaminobutane	0000110-60-1	15250	253
		(30)		لا	نعم	نعم	1,4-butanediol	0000110-63-4	13720	254
									40580	
			5	لا	نعم	لا	trioxane	0000110-88-3	25900	255
				لا	نعم	نعم	glutaric acid	0000110-94-1	18010	256
									55680	
				لا	نعم	نعم	dipropyleneglycol	0000110-98-5	13550	257
								0025265-71-8	16660	
									51760	
				لا	لا	نعم	palmitic acid, butyl ester	0000111-06-8	70480	258
				لا	لا	نعم	heptanoic acid	0000111-14-8	58720	259
				لا	نعم	لا	sebacic acid	0000111-20-6	24280	260
			5	لا	نعم	لا	diethylenetriamine	0000111-40-0	15790	261

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	ليس للاستخدام في الأدوات الملامسة للأغذية الدهنية التي تم تخصيص المحاكي الغذائي D1 و\أو D2 لها. فقط للاتصال غير المباشر مع الغذاء خلف طبقة PET.		0.05	لا	لا	نعم	N-(2-aminoethyl)ethanolamine	0000111-41-1	35284	262
		(2)		لا	نعم	نعم	diethyleneglycol	0000111-46-6	13326 15760 47680	263
			15	لا	نعم	لا	1-octene	0000111-66-0	22660	264
				لا	نعم	لا	1-octanol	0000111-87-5	22600	265
				لا	نعم	نعم	triethyleneglycol	0000112-27-6	25510 94320	266
				لا	نعم	لا	1-decanol	0000112-30-1	15100	267
			0.05	لا	نعم	لا	1-dodecene	0000112-41-4	16704	268
				لا	نعم	نعم	tetraethyleneglycol	0000112-60-7	25090 92350	269
				لا	نعم	نعم	oleic acid	0000112-80-1	22763 69040	270
				لا	لا	نعم	erucamide	0000112-84-5	52720	271
				لا	لا	نعم	behenic acid	0000112-85-6	37040	272
				لا	لا	نعم	erucic acid	0000112-86-7	52730	273
(10)	1 ملغم/كغم في المنتج النهائي معبر عنه كـ isocyanate moiety	(17)		لا	نعم	لا	octadecyl isocyanate	0000112-96-9	22570	274
				لا	نعم	لا	propylene	0000115-07-1	23980	275
				لا	نعم	لا	isobutene	0000115-11-7	19000	276
			غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	hexachloroendomethylenetetrahydrophthalic anhydride	0000115-27-5	18280	277

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
278	18250	0000115-28-6	hexachloroendomethylenetetrahydrophthalic acid	لا	نعم	لا	غير قابل للاكتشاف			
279	22840 71600	0000115-77-5	pentaerythritol	نعم	نعم	لا				
280	73720	0000115-96-8	phosphoric acid, trichloroethyl ester	نعم	لا	لا	غير قابل للاكتشاف			
281	25120	0000116-14-3	tetrafluoroethylene	لا	نعم	لا	0.05			
282	18430	0000116-15-4	hexafluoropropylene	لا	نعم	لا	غير قابل للاكتشاف			
283	74640	0000117-81-7	phthalic acid, bis(2-ethylhexyl) ester	نعم	لا	لا	1.5	(32)	فقط للاستخدام كـ: (أ) ملدنات في المواد والأدوات متكررة الاستخدام الملامسة للأغذية غير الدهنية (ب) عامل دعم فني بتراكيز تصل إلى 0.1% في المنتج النهائي.	(7)
284	84880	0000119-36-8	salicylic acid, methyl ester	نعم	لا	لا	30			
285	66480	0000119-47-1	2,2′-methylene bis(4-methyl-6-tert-butylphenol)	نعم	لا	نعم		(13)		
286	38240	0000119-61-9	benzophenone	نعم	لا	نعم	0.6			
287	60160	0000120-47-8	4-hydroxybenzoic acid, ethyl ester	نعم	لا	لا				
288	24970	0000120-61-6	terephthalic acid, dimethyl ester	لا	نعم	لا				
289	15880 24051	0000120-80-9	1,2-dihydroxybenzene	لا	نعم	لا	6			
290	55360	0000121-79-9	gallic acid, propyl ester	نعم	لا	لا		(20)		
291	19150	0000121-91-5	isophthalic acid	لا	نعم	لا		(27)		
292	94560	0000122-20-3	triisopropanolamine	نعم	لا	لا	5			
293	23175	0000122-52-1	phosphorous acid, triethyl ester	لا	نعم	لا	غير قابل للاكتشاف		1 ملغم/كغم في المنتج النهائي	(1)

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
		(14)		نعم	لا	نعم	thiodipropionic acid, didodecyl ester	0000123-28-4	93120	294
			0.6	لا	نعم	نعم	1,4-dihydroxybenzene	0000123-31-9	15940 18867 48620	295
				لا	نعم	لا	propionaldehyde	0000123-38-6	23860	296
				لا	نعم	لا	propionic anhydride	0000123-62-6	23950	297
				لا	نعم	لا	butyraldehyde	0000123-72-8	14110	298
				لا	لا	نعم	levulinic acid	0000123-76-2	63840	299
				لا	لا	نعم	acetic acid, butyl ester	0000123-86-4	30045	300
				لا	لا	نعم	stearic acid, butyl ester	0000123-95-5	89120	301
				لا	نعم	لا	azelaic acid	0000123-99-9	12820	302
				لا	نعم	نعم	adipic acid	0000124-04-9	12130 31730	303
				لا	نعم	نعم	caprylic acid	0000124-07-2	14320 41960	304
			2.4	لا	نعم	لا	hexamethylenediamine	0000124-09-4	15274 18460	305
				لا	لا	نعم	stearamide	0000124-26-5	88960	306
				لا	لا	نعم	carbon dioxide	0000124-38-9	42160	307
				لا	لا	نعم	sucrose acetate isobutyrate	0000126-13-6	91200	308
				لا	لا	نعم	sucrose octaacetate	0000126-14-7	91360	309
			0.05	لا	نعم	لا	2,2-dimethyl-1,3-propanediol	0000126-30-7	16390 22437	310
				لا	نعم	نعم	dipentaerythritol	0000126-58-9	16480 51200	311

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
			غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	methacrylonitrile	0000126-98-7	21490	312
			3	لا	نعم	نعم	diphenyl sulphone	0000127-63-9	16650 51570	313
				لا	نعم	لا	β-pinene	0000127-91-3	23500	314
			3	لا	لا	نعم	2,6-di-tert-butyl-p-cresol	0000128-37-0	46640	315
			غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	phthalic acid, diallyl ester	0000131-17-9	23230	316
		(8)		نعم	لا	نعم	2,2′-dihydroxy-4-methoxybenzophenone	0000131-53-3	48880	317
		(8)		لا	لا	نعم	2,4-dihydroxybenzophenone	0000131-56-6	48640	318
		(8)		نعم	لا	نعم	2-hydroxy-4-methoxybenzophenone	0000131-57-7	61360	319
				لا	لا	نعم	benzoic acid, butyl ester	0000136-60-7	37680	320
				لا	لا	نعم	ascorbyl palmitate	0000137-66-6	36080	321
				لا	لا	نعم	lactic acid, butyl ester	0000138-22-7	63040	322
		(22)		لا	نعم	لا	acrylic acid, ethyl ester	0000140-88-5	11470	323
			42	نعم	لا	نعم	ricinoleic acid	0000141-22-0	83700	324
		(22)		لا	نعم	لا	acrylic acid, n-butyl ester	0000141-32-2	10780	325
	ليس للاستخدام في الأدوات الملامسة للأغذية الدهنية التي تم تخصيص المحاكي الغذائي D1 و\أو D2 لها. فقط للاتصال غير المباشر مع الغذاء خلف طبقة PET.		0.05	لا	نعم	نعم	2-aminoethanol	0000141-43-5	12763 35170	326
				لا	لا	نعم	acetic acid, ethyl ester	0000141-78-6	30140	327
				لا	لا	نعم	malonic acid	0000141-82-2	65040	328
				لا	لا	نعم	hexanoic acid	0000142-62-1	59360	329
				لا	نعم	نعم	lauric acid	0000143-07-7	19470 63280	330

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	نعم	لا	1-nonanol	0000143-08-8	22480	331
				لا	لا	نعم	oleyl alcohol	0000143-28-2	69760	332
			6	لا	نعم	نعم	oxalic acid	0000144-62-7	22775 69920	333
			غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	ethyleneimine	0000151-56-4	17005	334
				لا	لا	نعم	oleamide	0000301-02-0	68960	335
				لا	نعم	نعم	n-decanoic acid	0000334-48-5	15095 45940	336
			0.05	لا	نعم	لا	4,4′-difluorobenzophenone	0000345-92-6	15820	337
				لا	لا	نعم	palmitoleic acid	0000373-49-9	71020	338
				لا	لا	نعم	silicon carbide	0000409-21-2	86160	339
			60	لا	لا	نعم	dicyanodiamide	0000461-58-5	47440	340
			0.05	لا	نعم	لا	bicyclo[2.2.1]hept-2-ene	0000498-66-8	13180 22550	341
		(29)		لا	نعم	لا	caprolactone	0000502-44-3	14260	342
			0.05	لا	نعم	لا	1,3-propanediol	0000504-63-2	23770	343
(21)		(15) (30)	0.05	لا	نعم	لا	1,4-butanediol formal	0000505-65-7	13810 21821	344
				لا	لا	نعم	arachidic acid	0000506-30-9	35840	345
				لا	نعم	لا	abietic acid	0000514-10-3	10030	346
		(21)		لا	نعم	لا	trimellitic acid	0000528-44-9	13050 25540	347
				لا	نعم	نعم	myristic acid	0000544-63-8	22350 67891	348

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
		(21)		لا	نعم	لا	trimellitic anhydride	0000552-30-7	25550	349
				لا	لا	نعم	lignoceric acid	0000557-59-5	63920	350
(1)	فقط للاستخدام في polypropylene		غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	3-methyl-1-butene	0000563-45-1	21730	351
			0.05	لا	نعم	لا	2,6-dimethylphenol	0000576-26-1	16360	352
			12	لا	لا	نعم	carbonic acid, rubidium salt	0000584-09-8	42480	353
(10)	1 ملغم/كغم في المنتج النهائي معبر عنه كـ isocyanate moiety	(17)		لا	نعم	لا	2,4-toluene diisocyanate	0000584-84-9	25210	354
		(23)		لا	نعم	لا	methacrylic acid, tert-butyl ester	0000585-07-9	20170	355
			3	لا	نعم	لا	1-hexene	0000592-41-6	18820	356
(1)	فقط للاستخدام كمونمر مساعد في تحضير الإضافات البوليمرية		غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	3-buten-2-ol	0000598-32-3	13932	357
			0.05	لا	نعم	لا	4-cumylphenol	0000599-64-4	14841	358
		(8)		لا	نعم	نعم	4,4′-dihydroxybenzophenone	0000611-99-4	15970 48720	359
				لا	لا	نعم	glycerol triheptanoate	0000620-67-7	57920	360
			0.05	لا	نعم	لا	1,6-hexanediol	0000629-11-8	18700	361
				لا	نعم	لا	carbon monoxide	0000630-08-0	14350	362
			5	لا	نعم	لا	1,3-dioxolane	0000646-06-0	16450	363

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
364	15404	0000652-67-5	1,4:3,6-dianhydrosorbitol	لا	نعم	لا	5		تستخدم فقط بالشكل التالي: (أ) مونومر مشترك في عديد (إيثيلين-كو-إيزوسوربيد تريفثالات). (ب) مونومر مشترك بمستويات تصل إلى 40% مول من مكون (diol) في توليفة مع إيثيلين جلايكول (ethylene glycol) و/أو هكسان حلقي 1،4-مكرر (هيدروكسي ميثيل) (1,4-bis(hydroxymethyl)cyclohexane)، لإنتاج عديد الإيسترات (polyesters). يمنع استخدام عديد الإيسترات (polyesters) المصنوع من ثنائي هيدروسوربيتول (dianhydrosorbitol) مع 1،4-مكرر (هيدروكسي ميثيل) سيكلو هكسان (1,4-bis(hydroxymethyl)cyclohexane) في ملامسة الأغذية التي تحتوي على كحول بنسبة أعلى من 15٪.	
365	11680	0000689-12-3	acrylic acid, isopropyl ester	لا	نعم	لا		(22)		
366	22150	0000691-37-2	4-methyl-1-pentene	لا	نعم	لا	0.05			
367	16697	0000693-23-2	n-dodecanedioic acid	لا	نعم	لا				
368	93280	0000693-36-7	thiodipropionic acid, dioctadecyl ester	نعم	لا	نعم		(14)		
369	12761	0000693-57-2	12-aminododecanoic acid	لا	نعم	لا	0.05			
370	21460	0000760-93-0	methacrylic anhydride	لا	نعم	لا		(23)		
371	11510 11830	0000818-61-1	acrylic acid, monoester with ethyleneglycol	لا	نعم	لا		(22)		
372	18640	0000822-06-0	hexamethylene diisocyanate	لا	نعم	لا		(17)	1 ملغم/كغم من المنتج النهائي معبر عنه كـ isocyanate moiety	(10)
373	22390	0000840-65-3	2,6-naphthalenedicarboxylic acid, dimethyl ester	لا	نعم	لا	0.05			
374	21190	0000868-77-9	methacrylic acid, monoester with ethyleneglycol	لا	نعم	لا		(23)		
375	15130	0000872-05-9	1-decene	لا	نعم	لا	0.05			
376	66905	0000872-50-4	N-methylpyrrolidone	نعم	لا	لا	60			

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	يجب أن يكون محتوى المتبقى القابل للاستخلاص لـ3-aminopropyltriethoxysilane أقل من 3 ملغم/كغم من المادة المالئة عند استخدامها للمعالجة السطحية التفاعلية للمواد المالئة غير العضوية حد الارتحال المخصص=0.05 ملغم/كغم عند استخدامها للمعالجة السطحية للمواد والأدوات		0.05	لا	نعم	لا	3-aminopropyltriethoxysilane	0000919-30-2	12786	377
			0.05	لا	نعم	لا	N-methylolmethacrylamide	0000923-02-4	21970	378
			غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	N-methylolacrylamide	0000924-42-5	21940	379
		(22)		لا	نعم	لا	acrylic acid, propyl ester	0000925-60-0	11980	380
	فقط للاستخدام في البوليمرات الملامسة للأغذية التي تم تخصيص المحاكي الغذائي A لها		0.05	لا	نعم	لا	cyclooctene	0000931-88-4	15030	381
			5	لا	نعم	لا	laurolactam	0000947-04-6	19490	382
			15	نعم	لا	نعم	2-phenylindole	0000948-65-2	72160	383
			30	نعم	لا	نعم	2,4-bis(octylmercapto)-6-(4-hydroxy-3,5-di-tert-butylanilino)-1,3,5-triazine	0000991-84-4	40000	384
(1)	يعبر عن حد الارتحال المخصص بمجموع كل من: acrylic acid, 2-hydroxypropyl ester و acrylic acid, 2-hydroxyisopropyl ester قد تحتوي على ما يصل إلى 25% (مول لمول) من acrylic acid، 2-hydroxyisopropyl ester (CAS No 0002918-23-2).		0.05	لا	نعم	لا	acrylic acid, 2-hydroxypropyl ester	0000999-61-1	11530	385
		(20)		لا	لا	نعم	gallic acid, octyl ester	0001034-01-1	55280	386
			0.05	لا	نعم	لا	1-vinylimidazole	0001072-63-5	26155	387
			0.05	لا	نعم	لا	1-tetradecene	0001120-36-1	25080	388
			5	لا	نعم	لا	2,6-naphthalenedicarboxylic acid	0001141-38-4	22360	389

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
		(20)		لا	لا	نعم	gallic acid, dodecyl ester	0001166-52-5	55200	390
	تستخدم فقط في: - الطلاءات المضادة للالتصاق. - البوليمرات الفلورية والفلورية المشبعة المعدة للاستخدام المتكرر حيث تكون نسبة التلامس 1 دسم^2 من السطح عند ملامسة 150 كجم من الغذاءعلى الأقل.		0.05	لا	نعم	لا	perfluoromethyl perfluorovinyl ether	0001187-93-5	22932	391
			2.4	نعم	لا	نعم	phosphoric acid, diphenyl 2-ethylhexyl ester	0001241-94-7	72800	392
				لا	لا	نعم	bentonite	0001302-78-9	37280	393
				لا	لا	نعم	calcium hydroxide	0001305-62-0	41280	394
				لا	لا	نعم	calcium oxide	0001305-78-8	41520	395
				لا	لا	نعم	magnesium hydroxide	0001309-42-8	64640	396
				لا	لا	نعم	magnesium oxide	0001309-48-4	64720	397
(6)	-		-	لا	لا	نعم	antimony trioxide	0001309-64-4	35760	398
				لا	لا	نعم	potassium hydroxide	0001310-58-3	81600	399
				لا	لا	نعم	sodium hydroxide	0001310-73-2	86720	400
				لا	نعم	لا	sodium sulphide	0001313-82-2	24475	401
				لا	لا	نعم	zinc oxide	0001314-13-2	96240	402
				لا	لا	نعم	zinc sulphide	0001314-98-3	96320	403
				لا	لا	نعم	molybdenum disulphide	0001317-33-5	67200	404
(1)	يعبر عن حد الارتحال المخصص كمجموع كل من divinylbenzene و.ethylvinylbenzene قد تحتوي على ما يصل إلى 45% (مول لمول) من ethylvinylbenzene		غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	divinylbenzene	0001321-74-0	16690	405
				لا	لا	نعم	1,2-propyleneglycol monostearate	0001323-39-3	83300	406
		(16)		لا	لا	نعم	sodium tetraborate	0001330-43-4	87040	407

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	لا	نعم	1,2-propyleneglycol monooleate	0001330-80-9	82960	408
				لا	لا	نعم	iron oxide	0001332-37-2	62240	409
	يمكن أن تكون الجسيمات أرق من 100 نانومتر فقط إذا تم دمجها بنسبة أقل من 12% وزن/وزن في طبقة داخلية من بوليمر كحول إيثيلين فينيل مشترك (EVOH) لطبقة داخلية ضمن متعدد الطبقات، حيث توفر الطبقة الملامسة للغذاء بشكل مباشر، حاجزاً وظيفياً يمنع ارتحال الجزيئات إلى الغذاء.			لا	لا	نعم	kaolin	0001332-58-7	62720	410
	يمكن أن تشكل جسيمات أولية من 10-300 نانومتر التي تم تجميعها إلى حجم 100-1200 نانومتر تكتلات ضمن حجم من 300 نانومتر - 1 مم مستخلصات التولوين: 0.1% حد أقصى ويتم تحديدها وفقاً لطريقة ISO 6209 امتصاص cyclohexane للأشعة فوق البنفسجية على طول موجي 386 نانومتر: < 0.02 AU لخلية 1 سم أو < 0.1 AU لخلية 5 سم ويتم تحديدها وفقاً لطريقة تحليل متعارف عليها محتوى Benzo(a)pyrene: 0.25 ملغم/كغم من الكربون الأسود كحد أقصى الحد الأقصى من مستوى استخدام الكربون الأسود في البوليمر: 2.5% (وزن لوزن)			لا	لا	نعم	carbon black	0001333-86-4	42080	411
		(6)		لا	لا	نعم	copper iodide	0001335-23-5	45200	412
				لا	لا	نعم	ammonium hydroxide	0001336-21-6	35600	413
				لا	لا	نعم	sorbitan monolaurate	0001338-39-2	87600	414
				لا	لا	نعم	sorbitan monostearate	0001338-41-6	87840	415
				لا	لا	نعم	sorbitan monooleate	0001338-43-8	87680	416
				لا	لا	نعم	silicic acid	0001343-98-2	85680	417

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	لا	نعم	aluminium oxide	0001344-28-1	34720	418
	وفقاً لخصائص JECFA[18]			لا	لا	نعم	tannic acids	0001401-55-4	92150	419
			0.05	لا	نعم	لا	isophthalic acid, dimethyl ester	0001459-93-4	19210	420
		(34)	-	لا	نعم	لا	1,3-benzenedimethanamine	0001477-55-0	13000	421
(2)			0.05	نعم	لا	نعم	4,4′-bis(2-benzoxazolyl)stilbene	0001533-45-5	38515	422
			0.05	لا	نعم	لا	perfluoropropylperfluorovinyl ether	0001623-05-8	22937	423
			0.05	لا	نعم	لا	1,9-decadiene	0001647-16-1	15070	424
		(22)		لا	نعم	لا	acrylic acid, tert-butyl ester	0001663-39-4	10840	425
	وفقا لمتطلبات التعليمات 51-2015 الخاصة بقيود استخدام بعض المشتقات الصمغية في المواد والأدوات المعدة لملامسة الغذاء.			لا	نعم	لا	2,2-bis(4-hydroxyphenyl) propane bis(2,3-epoxypropyl) ether	0001675-54-3	13510 13610	426
			0.05	لا	نعم	لا	4-(hydroxymethyl)-1-cyclohexene	0001679-51-2	18896	427
				لا	لا	نعم	1,3,5-trimethyl-2,4,6-tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl) benzene	0001709-70-2	95200	428
			0.05	لا	نعم	لا	bis(4-aminocyclohexyl)methane	0001761-71-3	13210	429
			5	نعم	لا	نعم	1,1,3-tris(2-methyl-4-hydroxy-5-tert-butylphenyl) butane	0001843-03-4	95600	430
		(8)		نعم	لا	نعم	2-hydroxy-4-n-octyloxybenzophenone	0001843-05-6	61600	431
				لا	نعم	لا	adipic anhydride	0002035-75-8	12280	432
			6	نعم	لا	نعم	octadecyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate	0002082-79-3	68320	433
			0.05	لا	نعم	لا	methacrylic acid, diester with 1,4-butanediol	0002082-81-7	20410	434
		(4)		لا	نعم	لا	caprolactam, sodium salt	0002123-24-2	14230	435
				لا	نعم	لا	lauric acid, vinyl ester	0002146-71-6	19480	436
(2)			0.05	لا	نعم	لا	acrylic acid, dodecyl ester	0002156-97-0	11245	437

(18) Joint Expert Committee on food Additives

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	معبر عنه كمجموع لـ bis(2,6- diisopropylphenyl)carbodiimide وناتج تميهه (حلمأته) 2,6- diisopropylaniline.		0.05	لا	نعم	لا	bis(2,6-diisopropylphenyl) carbodiimide	0002162-74-5	13303	438
		(23)		لا	نعم	لا	methacrylic acid, phenyl ester	0002177-70-0	21280	439
		(23)		لا	نعم	لا	methacrylic acid, propyl ester	0002210-28-8	21340	440
				لا	لا	نعم	benzoic acid, propyl ester	0002315-68-6	38160	441
(10)	المحتوى المتبقي = 1 ملغم/كغم في المنتج النهائي يعبر عنه كـ epoxygroup الوزن الجزيئي 43 دالتون		غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	1,4-butanediol bis(2,3-epoxypropyl)ether	0002425-79-8	13780	442
			5	لا	نعم	لا	11-aminoundecanoic acid	0002432-99-7	12788	443
		(12)		لا	لا	نعم	2-(2′-hydroxy-5′-methylphenyl)benzotriazole	0002440-22-4	61440	444
				لا	لا	نعم	pyrophosphoric acid	0002466-09-3	83440	445
		(22)		لا	نعم	لا	acrylic acid, benzyl ester	0002495-35-4	10750	446
		(23)		لا	نعم	لا	methacrylic acid, benzyl ester	0002495-37-6	20080	447
		(22)		لا	نعم	لا	acrylic acid, n-octyl ester	0002499-59-4	11890	448
			0.05	نعم	لا	نعم	dioctadecyl disulphide	0002500-88-1	49840	449
				لا	نعم	لا	sebacic anhydride	0002561-88-8	24430	450
	فقط للاستخدام في البوليمرات المنتشرة في المحاليل المائية والمستحلبات		0.5	لا	لا	نعم	2-methyl-4-isothiazolin-3-one	0002682-20-4	66755	451
			5	لا	لا	نعم	2,4-bis(2,4-dimethylphenyl)-6-(2-hydroxy-4-n-octyloxyphenyl)-1,3,5-triazine	0002725-22-6	38885	452
(10)			0.05	لا	نعم	لا	vinyltrimethoxysilane	0002768-02-7	26320	453
			6	لا	نعم	لا	1-amino-3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexane	0002855-13-2	12670	454
			غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	methacrylic acid, 2-(dimethylamino)-ethyl ester	0002867-47-2	20530	455
		(22)		لا	نعم	لا	acrylic acid, sec-butyl ester	0002998-08-5	10810	456

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
		(23)		لا	نعم	لا	methacrylic acid, sec-butyl ester	0002998-18-7	20140	457
				لا	لا	نعم	behenamide	0003061-75-4	36960	458
				لا	لا	نعم	3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzylphosphonic acid, dioctadecyl ester	0003135-18-0	46870	459
(10)	1 ملغم/كغم من المنتج النهائي معبر عنه كـ isocyanate moiety	(17)		لا	نعم	لا	cyclohexyl isocyanate	0003173-53-3	14950	460
(10)	1 ملغم/كغم من المنتج النهائي معبر عنه كـ isocyanate moiety	(17)		لا	نعم	لا	1,5-naphthalene diisocyanate	0003173-72-6	22420	461
			0.02	لا	نعم	لا	N-vinyl-N-methylacetamide	0003195-78-6	26170	462
			0.05	لا	نعم	لا	1,1,1-trimethylolpropane trimethacrylate	0003290-92-4	25840	463
		(8)		نعم	لا	نعم	2-hydroxy-4-n-hexyloxybenzophenone	0003293-97-8	61280	464
				لا	لا	نعم	7-[2H-naphtho-(1,2-D)triazol-2-yl]-3-phenylcoumarin	0003333-62-8	68040	465
		(10)		لا	لا	نعم	di-n-octyltin dilaurate	0003648-18-8	50640	466
		(35)		لا	نعم	نعم	crotonic acid	3724-65-0	14800 45600	467
	فقط للاستخدام في الأدوات متكررة الاستخدام التي جعلت متماسكة على درجات الحرارة العالية			لا	لا	نعم	perfluorooctanoic acid, ammonium salt	0003825-26-1	71960	468
		(12)		نعم	لا	نعم	2-(2′-hydroxy-3,5′-di-tert-butylphenyl)-5-chlorobenzotriazole	0003864-99-1	60480	469
		(12)		نعم	لا	نعم	2-(2′-hydroxy-3′-tert-butyl-5′-methylphenyl)-5-chlorobenzotriazole	0003896-11-5	60400	470
			0.05	لا	نعم	لا	5-sulphoisophthalic acid, monosodium salt, dimethyl ester	0003965-55-7	24888	471
		(5)		نعم	لا	نعم	2,2′-methylenebis(4-methyl-6-cyclohexylphenol)	0004066-02-8	66560	472
(1)	5 ملغم/كغم من المنتج النهائي فقط للاستخدام كمونمر مساعد		غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	adipic acid, divinyl ester	0004074-90-2	12265	473
			0.3	لا	لا	نعم	1-(3-chloroallyl)-3,5,7-triaza-1-azoniaadamantane chloride	0004080-31-3	43600	474
(10)	1 ملغم/كغم في المنتج النهائي معبر عنه ك isocyanate moiety	(17)		لا	نعم	لا	1-isocyanato-3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexane	0004098-71-9	19110	475
(10)	1 ملغم/كغم في المنتج النهائي معبر عنه ك isocyanate moiety	(17)		لا	نعم	لا	diphenylether-4,4′-diisocyanate	0004128-73-8	16570	476
(1)			4.8	نعم	لا	نعم	2,6-di-tert-butyl-4-ethylphenol	0004130-42-1	46720	477
				لا	لا	نعم	4-hydroxybenzoic acid, isopropyl ester	0004191-73-5	60180	478

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	نعم	لا	azelaic anhydride	0004196-95-6	12970	479
				لا	لا	نعم	3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzoic acid, 2,4-di-tert-butylphenyl ester	0004221-80-1	46790	480
	يعبر عن حد الارتحال المخصص كـ 1,3,5-benzenetricarboxylic acid		0.05	لا	نعم	لا	1,3,5-benzenetricarboxylic acid trichloride	0004422-95-1	13060	481
		(23)		لا	نعم	لا	methacrylic acid, isopropyl ester	0004655-34-9	21100	482
			0.05	لا	لا	نعم	n-octylphosphonic acid	0004724-48-5	68860	483
(1)			0.05	لا	نعم	لا	2,2-bis(hydroxymethyl) propionic acid	0004767-03-7	13395	484
(10)	1 ملغم/كغم من المنتج النهائي يعبر عنه كـ isocyanate moiety	(17)		لا	نعم	لا	dicyclohexylmethane-4,4′-diisocyanate	0005124-30-1	13560 15700	485
				لا	لا	نعم	ethylene-N-palmitamide-N′-stearamide	0005136-44-7	54005	486
			0.05	لا	لا	نعم	2-cyano-3,3-diphenylacrylic acid, ethyl ester	0005232-99-5	45640	487
				لا	لا	نعم	N,N′-ethylenebispalmitamide	0005518-18-3	53440	488
				لا	لا	نعم	calcium butyrate	0005743-36-2	41040	489
(10)	1 ملغم/كغم من المنتج النهائي معبر عنه كـ isocyanate moiety	(17)		لا	نعم	لا	diphenylmethane-2,4′-diisocyanate	0005873-54-1	16600	490
				لا	لا	نعم	1,2-propyleneglycol distearate	0006182-11-2	82720	491
			0.05	لا	لا	نعم	2-cyano-3,3-diphenylacrylic acid, 2-ethylhexyl ester	0006197-30-4	45650	492
			1.8	لا	لا	نعم	bis(2-hydroxyethyl)-2-hydroxypropyl-3-(dodecyloxy) methylammonium chloride	0006200-40-4	39200	493
				لا	لا	نعم	hypophosphorous acid	0006303-21-5	62140	494
			5	لا	لا	نعم	6-amino-1,3-dimethyluracil	0006642-31-5	35160	495
				لا	لا	نعم	pentaerythritol tetrakis[3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)-propionate]	0006683-19-8	71680	496
	فقط للاستخدام في القفازات المستخدمة لمرة واحدة		5	لا	لا	نعم	2,2,4-trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate	0006846-50-0	95020	497
(5)	فقط للاستخدام في polyamides		0.05	لا	نعم	لا	3,3′-dimethyl-4,4′-diaminodicyclohexylmethane	0006864-37-5	16210	498

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
499	19965 65020	0006915-15-7	malic acid	نعم	نعم	لا			في حالة استخدامه كمونمر، يستخدم فقط كمونمر مساعد في aliphatic polyesters بحد أقصى 1% على أساس مولي	
500	38560	0007128-64-5	2,5-bis(5-tert-butyl-2-benzoxazolyl)thiophene	نعم	لا	نعم	0.6			
501	34480	—	aluminium fibers, flakes and powders	نعم	لا	لا				
502	22778	0007456-68-0	4,4′-oxybis(benzenesulphonyl azide)	لا	نعم	لا	0.05			
503	46080	0007585-39-9	β-dextrin	نعم	لا	لا				
504	86240	0007631-86-9	silicon dioxide	نعم	لا	لا			بخصوص ثاني أكسيد السيليكون الصناعي غير المتبلور: يمكن أن تشكل الجسيمات الأولية من 1-100 نانومتر التي تم تجميعها بدورها إلى حجم 0.1-1 ميكرومتر، تكتلات ضمن حجم من 0.3 ميكرومتر إلى 1 مم	
505	86480	0007631-90-5	sodium bisulphite	نعم	لا	لا		(19)		
506	86920	0007632-00-0	sodium nitrite	نعم	لا	لا	0.6			
507	59990	0007647-01-0	hydrochloric acid	نعم	لا	لا				
508	86560	0007647-15-6	sodium bromide	نعم	لا	لا				
509	23170 72640	0007664-38-2	phosphoric acid	نعم	نعم	لا				
510	12789 35320	0007664-41-7	ammonia	نعم	نعم	لا				
511	91920	0007664-93-9	sulphuric acid	نعم	لا	لا				
512	81680	0007681-11-0	potassium iodide	نعم	لا	لا		(6)		
513	86800	0007681-82-5	sodium iodide	نعم	لا	لا		(6)		
514	91840	0007704-34-9	sulphur	نعم	لا	لا				
515	26360	0007732-18-5	water	نعم	نعم	لا			وفقا لمتطلبات التعليمات الفنية الالزامية 26 لسنة 2010	

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
									95855	
		(19)		لا	لا	نعم	sodium sulphite	0007757-83-7	86960	516
				لا	لا	نعم	potassium bromide	0007758-02-3	81520	517
				لا	لا	نعم	arachidonic acid	0007771-44-0	35845	518
		(19)		لا	لا	نعم	sodium thiosulphate	0007772-98-7	87120	519
				لا	لا	نعم	manganese chloride	0007773-01-5	65120	520
				لا	لا	نعم	graphite	0007782-42-5	58320	521
				لا	نعم	لا	chlorine	0007782-50-5	14530	522
				لا	لا	نعم	copper bromide	0007787-70-4	45195	523
				لا	نعم	لا	soybean oil	0008001-22-7	24520	524
				لا	لا	نعم	japan wax	0008001-39-6	62640	525
				لا	لا	نعم	ceresin	0008001-75-0	43440	526
				لا	نعم	نعم	castor oil	0008001-79-4	14411 42880	527
				لا	لا	نعم	lecithin	0008002-43-5	63760	528
				لا	لا	نعم	montan wax	0008002-53-7	67850	529
				لا	لا	نعم	candelilla wax	0008006-44-8	41760	530
				لا	لا	نعم	beeswax	0008012-89-3	36880	531
	(*) يُخفض حد الارتحال المخصص إلى 30 ملغم/كغم في حالة اللبادات من PVC المستخدمة في إغلاق العبوات الزجاجية التي تحتوي على التركيبات الغذائية للرضع وللمتابعة أو أغذية الرضع وصغار الاطفال كما هي معرفة في التعليمات الفنية الالزامية الخاصة بهما. Oxirane < 8 %, iodine number < 6.	(32)	60 30(*)	لا	لا	نعم	soybean oil, epoxidised	0008013-07-8	88640	532
				لا	لا	نعم	carnauba wax	0008015-86-9	42720	533
				لا	لا	نعم	polyphosphoric acids	0008017-16-1	80720	534

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
535	24100 24130 24190 83840	0008050-09-7	rosin	نعم	نعم	لا				
536	84320	0008050-15-5	rosin, hydrogenated, ester with methanol	نعم	لا	لا				
537	84080	0008050-26-8	rosin, ester with pentaerythritol	نعم	لا	لا				
538	84000	0008050-31-5	rosin, ester with glycerol	نعم	لا	لا				
539	24160	0008052-10-6	rosin tall oil	لا	نعم	لا				
540	63940	0008062-15-5	lignosulphonic acid	نعم	لا	لا	0.24		تستخدم فقط كمادة مشتتة للمشتتات البلاستيكية	
541	58480	0009000-01-5	gum arabic	نعم	لا	لا				
542	42640	0009000-11-7	carboxymethylcellulose	نعم	لا	لا				
543	45920	0009000-16-2	dammar	نعم	لا	لا				
544	58400	0009000-30-0	guar gum	نعم	لا	لا				
545	93680	0009000-65-1	tragacanth gum	نعم	لا	لا				
546	71440	0009000-69-5	pectin	نعم	لا	لا				
547	55440	0009000-70-8	gelatin	نعم	لا	لا				
548	42800	0009000-71-9	casein	نعم	لا	لا				
549	80000	0009002-88-4	polyethylene wax	نعم	لا	لا				
550	81060	0009003-07-0	polypropylene wax	نعم	لا	لا				
551	79920	0009003-11-6 0106392-12-5	poly(ethylene propylene) glycol	نعم	لا	لا				
552	81500	0009003-39-8	polyvinylpyrrolidone	نعم	لا	لا			يجب أن تفي المادة بمعايير النقاوة المنصوص عليها في التعليمات الاوروبية 231 لسنة 2012.	
553	14500 43280	0009004-34-6	cellulose	نعم	نعم	لا				

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	لا	نعم	cellulose acetate butyrate	0009004-36-8	43300	554
				لا	لا	نعم	ethylcellulose	0009004-57-3	53280	555
				لا	لا	نعم	ethylhydroxyethylcellulose	0009004-58-4	54260	556
				لا	لا	نعم	methylethylcellulose	0009004-59-5	66640	557
				لا	لا	نعم	hydroxyethylcellulose	0009004-62-0	60560	558
				لا	لا	نعم	hydroxypropylcellulose	0009004-64-2	61680	559
				لا	لا	نعم	methylhydroxypropylcellulose	0009004-65-3	66700	560
				لا	لا	نعم	methylcellulose	0009004-67-5	66240	561
				لا	نعم	لا	nitrocellulose	0009004-70-0	22450	562
			42	نعم	لا	نعم	polyethyleneglycol monoricinoleate	0009004-97-1	78320	563
				لا	نعم	نعم	starch, edible	0009005-25-8	24540 88800	564
				لا	لا	نعم	hydroxyethyl starch	0009005-27-0	61120	565
				لا	لا	نعم	alginic acid	0009005-32-7	33350	566
				لا	لا	نعم	1,2-propyleneglycol alginate	0009005-37-2	82080	567
				لا	لا	نعم	polyethyleneglycol sorbitan monolaurate	0009005-64-5	79040	568
				لا	لا	نعم	polyethyleneglycol sorbitan monooleate	0009005-65-6	79120	569
				لا	لا	نعم	polyethyleneglycol sorbitan monopalmitate	0009005-66-7	79200	570
				لا	لا	نعم	polyethyleneglycol sorbitan monostearate	0009005-67-8	79280	571
				لا	لا	نعم	polyethyleneglycol sorbitan trioleate	0009005-70-3	79360	572
				لا	لا	نعم	polyethyleneglycol sorbitan tristearate	0009005-71-4	79440	573
				لا	نعم	نعم	rubber, natural	0009006-04-6	24250 84560	574
	يجب ان لا تقل اللزوجة على 25°م عن 100 سنتيستوك (100×10^{-6} م^2/ث)			لا	لا	نعم	polydimethylsiloxane (Mw > 6 800 Da)	0063148-62-9	76721	575

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	لا	نعم	hydroxyethylmethylcellulose	0009032-42-2	60880	576
				لا	لا	نعم	isobutylene-butene copolymer	0009044-17-1	62280	577
	فقط للمواد والأدوات المعدة لملامسة الأغذية المائية فقط. Polyethyleneglycol (EO ≤ 11) tridecyl ether phosphate (mono-and dialkyl ester) ذات محتوى لا يزيد عن 10% من polyethyleneglycol (EO ≤ 11) tridecylether.		5	لا	لا	نعم	polyethyleneglycol tridecyl ether phosphate	0009046-01-9	79600	578
				لا	لا	نعم	hydroxypropyl starch	0009049-76-7	61800	579
				لا	لا	نعم	α-dextrin	0010016-20-3	46070	580
				لا	لا	نعم	barium nitrate	0010022-31-8	36800	581
		(10)		لا	لا	نعم	di-n-octyltin bis(2-ethylhexyl maleate)	0010039-33-5	50240	582
		(16)		لا	لا	نعم	boron nitride	0010043-11-5	40400	583
		(16)		لا	نعم	نعم	boric acid	0010043-35-3	13620 40320	584
				لا	لا	نعم	calcium chloride	0010043-52-4	41120	585
				لا	لا	نعم	manganese hypophosphite	0010043-84-2	65280	586
			5	نعم	لا	نعم	octadecylerucamide	0010094-45-8	68400	587
		(6)		لا	لا	نعم	lithium iodide	0010377-51-2	64320	588
				لا	لا	نعم	cis-11-eicosenamide	0010436-08-5	52645	589
(1)			غير قابل للاكتشاف	لا	نعم	لا	methacrylic acid, 2-sulphoethyl ester	0010595-80-9	21370	590
				لا	لا	نعم	ascorbyl stearate	0010605-09-1	36160	591
				لا	لا	نعم	aluminium magnesium carbonate hydroxide	0011097-59-9	34690	592
				لا	لا	نعم	cobalt oxide	0011104-61-3	44960	593
				لا	لا	نعم	manganese oxide	0011129-60-5	65360	594
				لا	نعم	لا	lignocellulose	0011132-73-3	19510	595

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	لا	نعم	xanthan gum	0011138-66-2	95935	596
				لا	لا	نعم	mica	0012001-26-2	67120	597
				لا	لا	نعم	calcium sulphoaluminate	0012004-14-7 0037293-22-4	41600	598
		(16)		لا	لا	نعم	barium tetraborate	0012007-55-5	36840	599
				لا	لا	نعم	hydromagnesite	0012072-90-1	60030	600
				لا	لا	نعم	ammonium bromide	0012124-97-9	35440	601
				لا	لا	نعم	ozokerite	0012198-93-5	70240	602
				لا	لا	نعم	pyrophyllite	0012269-78-2	83460	603
				لا	لا	نعم	hydrotalcite	0012304-65-3	60080	604
(1)			0.05	لا	نعم	لا	acrylic acid, dicyclopentenyl ester	0012542-30-2	11005	605
				لا	لا	نعم	manganese hydroxide	0012626-88-9	65200	606
	فقط للاستخدام في بوليمرات PET والبوليمرات المساعدة.			لا	لا	نعم	iron phosphide	0012751-22-3	62245	607
			6	نعم	لا	نعم	4,4′-butylidene-bis(6-tert-butyl-3-methylphenyl-ditridecyl phosphite)	0013003-12-8	40800	608
				لا	لا	نعم	pyrophosphorous acid	0013445-56-2	83455	609
				لا	لا	نعم	titanium dioxide	0013463-67-7	93440	610
				لا	لا	نعم	3-aminocrotonic acid, diester with thiobis (2-hydroxyethyl) ether	0013560-49-1	35120	611
(10)			0.05	لا	نعم	لا	N,N′-divinyl-2-imidazolidinone	0013811-50-2	16694	612
				لا	لا	نعم	wollastonite	0013983-17-0	95905	613
				لا	لا	نعم	cristobalite	0014464-46-1	45560	614
				لا	لا	نعم	talc	0014807-96-6	92080	615
				لا	لا	نعم	quartz	0014808-60-7	83470	616
			0.05	لا	نعم	لا	2-acrylamido-2-methylpropanesulphonic acid	0015214-89-8	10660	617
		(10)		لا	لا	نعم	di-n-octyltin mercaptoacetate	0015535-79-2	51040	618
		(10)		لا	لا	نعم	di-n-octyltin bis(2-ethylhexyl mercaptoacetate)	0015571-58-1	50320	619

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
		(10)		لا	لا	نعم	di-n-octyltin dimaleate	0015571-60-5	50720	620
(9)			0.05	لا	نعم	لا	5-ethylidenebicyclo[2,2,1] hept-2-ene	0016219-75-3	17110	621
			5	نعم	لا	نعم	oleylpalmitamide	0016260-09-6	69840	622
				لا	لا	نعم	dolomite	0016389-88-1	52640	623
			0.05	لا	نعم	لا	6-hydroxy-2-naphthalenecarboxylic acid	0016712-64-4	18897	624
				لا	لا	نعم	barium hydroxide	0017194-00-2	36720	625
				لا	لا	نعم	glycerol tribehenate	0018641-57-1	57800	626
				لا	لا	نعم	huntite	0019569-21-2	59760	627
				لا	لا	نعم	zinc hydroxide	0020427-58-1	96190	628
				لا	لا	نعم	aluminium hydroxide	0021645-51-2	34560	629
				لا	لا	نعم	1,2-propyleneglycol dilaurate	0022788-19-8	82240	630
			45	نعم	لا	نعم	1,6-hexamethylene-bis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionamide)	0023128-74-7	59120	631
			3.6	لا	لا	نعم	4-ethoxybenzoic acid, ethyl ester	0023676-09-7	52880	632
			30	نعم	لا	نعم	2-ethoxy-2′-ethyloxanilide	0023949-66-8	53200	633
				لا	نعم	لا	tripropyleneglycol	0024800-44-0	25910	634
			30	لا	لا	نعم	tert-butyl-4-hydroxyanisole	0025013-16-5	40720	635
	يعبر عن حد الارتحال المخصص ك acrylic acid, 2-ethylhexyl ester	(22)	0.05	لا	لا	نعم	acrylic acid, acrylic acid, 2-ethylhexyl ester, copolymer	0025134-51-4	31500	636
	ليست للاستخدام في الأدوات الملامسة للأغذية الدهنية التي تم تخصيص المحاكي الغذائي D1 و\أو D2 لها.		0.05	لا	لا	نعم	pentaerythritol dioleate	0025151-96-6	71635	637
				لا	نعم	نعم	polyethyleneglycol	0025322-68-3	23590 76960	638
				لا	نعم	نعم	polypropyleneglycol	0025322-69-4	23651 80800	639

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
			0.05	لا	لا	نعم	formaldehyde–1–naphthol, copolymer	0025359–91–5	54930	640
			0.05	لا	نعم	لا	mixture of (35–45 % w/w) 1,6–diamino–2,2,4–trimethylhexane and (55–65 % w/w)1,6–diamino–2,4,4–trimethylhexane	0025513–64–8	22331	641
	يجب أن لا يتجاوز الجزء الذي وزنه الجزيئي أقل من 1000 دالتون عن 0.05% (وزن لوزن)			لا	لا	نعم	maleic anhydride–styrene, copolymer, sodium salt	0025736–61–2	64990	642
				لا	لا	نعم	sorbitan monopalmitate	0026266–57–9	87760	643
				لا	لا	نعم	sorbitan trioleate	0026266–58–0	88080	644
		(11)		لا	لا	نعم	mono–n–octyltin tris(isooctyl mercaptoacetate)	0026401–86–5	67760	645
		(10)		لا	لا	نعم	di–n–octyltin bis(isooctyl mercaptoacetate)	0026401–97–8	50480	646
				لا	لا	نعم	glycerol monohexanoate	0026402–23–3	56720	647
				لا	لا	نعم	glycerol monooctanoate	0026402–26–6	56880	648
	الوحدة الجزيئية = $(C_8H_{18}S_3Sn_2)_n$ (n=1.5–2)			لا	لا	نعم	dibutylthiostannoic acid polymer	0026427–07–6	47210	649
		(9)		لا	لا	نعم	dimethyltin bis(isooctyl mercaptoacetate)	0026636–01–1	49600	650
				لا	لا	نعم	sorbitan tristearate	0026658–19–5	88240	651
			0.6	نعم	لا	نعم	bis(2,4–di–tert–butylphenyl) pentaerythritol diphosphite	0026741–53–7	38820	652
(10)	1 ملغم/كغم في المنتج النهائي يعبر عنه كـ isocyanate moiety	(17)		لا	نعم	لا	2,4–toluene diisocyanate dimer	0026747–90–0	25270	653
				لا	لا	نعم	sorbitol monostearate	0026836–47–5	88600	654
			0.05	لا	نعم	لا	tricyclodecanedimethanol	0026896–48–0	25450	655
			0.05	لا	نعم	لا	styrenesuphonic acid	0026914–43–2	24760	656
		(11)		لا	لا	نعم	mono–n–octyltin tris(2–ethylhexyl mercaptoacetate)	0027107–89–7	67680	657
			30	لا	لا	نعم	dodecylbenzenesulphonic acid	0027176–87–0	52000	658
				لا	لا	نعم	1,2–propyleneglycol monolaurate	0027194–74–7	82800	659
			0.05	نعم	لا	نعم	di–tert–dodecyl disulphide	0027458–90–8	47540	660
			5	نعم	لا	نعم	1,3,5–tris(3,5–di–tert–butyl–4–hydroxybenzyl)–1,3,5–triazine–2,4,6(1H,3H,5H)–trione	0027676–62–6	95360	661

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	فقط للاستخدام في polycarbonates		0.005	لا	نعم	لا	1,1,1-tris(4-hydroxyphenol) ethane	0027955-94-8	25927	662
				لا	لا	نعم	linolenic acid	0028290-79-1	64150	663
				لا	لا	نعم	trimethylolpropane trimethacrylate-methyl methacrylate copolymer	0028931-67-1	95000	664
				لا	لا	نعم	1,2-propyleneglycol monopalmitate	0029013-28-3	83120	665
				لا	لا	نعم	sorbitan dioleate	0029116-98-1	87280	666
				لا	لا	نعم	gadoleic acid	0029204-02-2	55190	667
				لا	لا	نعم	polyglycerol ricinoleate	0029894-35-7	80240	668
				لا	لا	نعم	glycerol monobehenate	0030233-64-8	56610	669
		(32)		لا	لا	نعم	glycerol monolaurate diacetate	0030899-62-8	56800	670
				لا	لا	نعم	phosphorous acid, tris(2,4-di-tert-butylphenyl)ester	0031570-04-4	74240	671
	يجب أن لا يتجاوز الجزء الذي وزنه الجزيئي أقل من 1000 دالتون عن 0.5% (وزن لوزن)	(29) (30)		لا	لا	نعم	polyester of 1,4-butanediol with caprolactone	0031831-53-5	76845	672
			6	نعم	لا	نعم	ethylene glycol bis[3,3-bis(3-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)butyrate]	0032509-66-3	53670	673
				لا	لا	نعم	dibenzylidene sorbitol	0032647-67-9	46480	674
			15	نعم	لا	نعم	N,N′-bis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl)hydrazide	0032687-78-8	38800	675
		(10)		لا	لا	نعم	di-n-octyltin bis(isooctyl maleate)	0033568-99-9	50400	676
				لا	لا	نعم	1,2-propyleneglycol dipalmitate	0033587-20-1	82560	677
			6	نعم	لا	نعم	1,6-hexamethylene-bis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate)	0035074-77-2	59200	678
			5	نعم	لا	نعم	1,1-bis(2-hydroxy-3,5-di-tert-butylphenyl)ethane	0035958-30-6	39060	679
			9	لا	لا	نعم	triethyleneglycol bis[3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl) propionate]	0036443-68-2	94400	680
				لا	نعم	لا	1-hexadecanol	0036653-82-4	18310	681
				لا	لا	نعم	Ethylcarboxymethylcellulose	0037205-99-5	53270	682
				لا	لا	نعم	Methylcarboxymethylcellulose	0037206-01-2	66200	683

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	لا	نعم	nepheline syenite	0037244-96-5	68125	684
	يعبر عن حد الارتحال المخصص كفلوراید فقط للاستخدام في الطبقات في المواد متعددة الطبقات التي ليست لها اتصال مباشر مع الغذاء		0.15	لا	لا	نعم	silicic acid, magnesium-sodium-fluoride salt	0037296-97-2	85950	685
				لا	لا	نعم	Hydroxymethylcellulose	0037353-59-6	61390	686
			0.05	لا	نعم	لا	2,2-bis(4-hydroxyphenyl) propane bis(phthalic anhydride)	0038103-06-9	13530 13614	687
			18	نعم	لا	نعم	tetrakis(2,4-di-tert-butyl-phenyl)-4,4′-biphenylylene diphosphonite	0038613-77-3	92560	688
			6	نعم	لا	نعم	1,3,5-tris(4-tert-butyl-3-hydroxy-2,6-dimethylbenzyl)-1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione	0040601-76-1	95280	689
			2.4	نعم	لا	نعم	thiodiethanol bis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate)	0041484-35-9	92880	690
			1.8	لا	نعم	لا	3,3-bis(3-methyl-4-hydroxyphenyl)2-indolinone	0047465-97-4	13600	691
			0.06	نعم	لا	نعم	2-(4-dodecylphenyl)indole	0052047-59-3	52320	692
				لا	لا	نعم	sorbitan tripalmitate	0054140-20-4	88160	693
(1)			0.05	لا	نعم	لا	methacrylic acid, sulphopropyl ester	0054276-35-6	21400	694
		(9)		لا	لا	نعم	monomethyltin tris(isooctyl mercaptoacetate)	0054849-38-6	67520	695
				لا	لا	نعم	terephthalic acid, diester with 2,2′-methylenebis(4-methyl-6-tert-butylphenol)	0057569-40-1	92205	696
		(9)		لا	لا	نعم	monomethyltin tris(ethylhexyl mercaptoacetate)	0057583-34-3	67515	697
		(9)		لا	لا	نعم	dimethyltin bis(ethylhexyl mercaptoacetate)	0057583-35-4	49595	698
				لا	لا	نعم	Stearoylbenzoylmethane	0058446-52-9	90720	699
			6	نعم	لا	نعم	acrylic acid, 2-tert-butyl-6-(3-tert-butyl-2-hydroxy-5-methylbenzyl)-4-methylphenyl ester	0061167-58-6	31520	700
			2.4	لا	لا	نعم	N,N′-bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)hexamethylenediamine-1,2-dibromoethane, copolymer	0061269-61-2	40160	701

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	لا	نعم	sorbitan tetrastearate	0061752-68-9	87920	702
				لا	نعم	لا	fatty acids, coco	0061788-47-4	17170	703
				لا	لا	نعم	polyethyleneglycol ester of hydrogenated castor oil	0061788-85-0	77600	704
(1)		(18)		لا	نعم	لا	acids, fatty, unsaturated (C18), dimers, non hydrogenated, distilled and non-distilled	0061788-89-4	10599/90 A 10599/91	705
				لا	نعم	لا	fatty acids, tall oil	0061790-12-3	17230	706
				لا	لا	نعم	diatomaceous earth	0061790-53-2	46375	707
			42	لا	لا	نعم	polyethyleneglycol ester of castor oil	0061791-12-6	77520	708
				لا	لا	نعم	sorbitan monobehenate	0062568-11-0	87520	709
			18	نعم	لا	نعم	bis(2-carbobutoxyethyl)tin-bis (isooctyl mercaptoacetate)	0063397-60-4	38700	710
			30	نعم	لا	نعم	(2-carbobutoxyethyl)tin-tris (isooctyl mercaptoacetate)	0063438-80-2	42000	711
				لا	لا	نعم	castor oil, dehydrated	0064147-40-6	42960	712
	فقط للاستخدام في PET كحد أقصى 10 ملغم\كغم من البوليمر نفس متطلبات النقاوة للكربون الخضري (E153) المبينة في التعليمات الأوروبية 231 لسنة 2012 باستثناء محتوى الرماد الذي يسمح بأن يصل إلى 10% (وزن\وزن).			لا	لا	نعم	charcoal, activated	0064365-11-3 0007440-44-0	43480	713
				لا	لا	نعم	rosin, hydrogenated, ester with pentaerythritol	0064365-17-9	84400	714
			6	لا	لا	نعم	3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzylphosphonic acid, monoethyl ester, calcium salt	0065140-91-2	46880	715
			30	لا	لا	نعم	1-(2-hydroxyethyl)-4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl piperidine-succinic acid, dimethyl ester, copolymer	0065447-77-0	60800	716
				لا	لا	نعم	rosin, hydrogenated	0065997-06-0	84210	717

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	لا	نعم	rosin, hydrogenated, ester with glycerol	0065997-13-9	84240	718
				لا	لا	نعم	N-methacryloyloxyethyl-N,N-dimethyl-N-carboxymethylammonium chloride, sodium salt -octadecyl methacrylate-ethyl methacrylate-cyclohexyl methacrylate-N-vinyl-2-pyrrolidone, copolymers	0066822-60-4	65920	719
		(25)		لا	لا	نعم	mono-n-dodecyltin tris(isooctyl mercaptoacetate)	0067649-65-4	67360	720
				لا	لا	نعم	3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzoic acid, hexadecyl ester	0067845-93-6	46800	721
				لا	نعم	لا	fatty acids, soya	0068308-53-2	17200	722
				لا	لا	نعم	starch, hydrolysed	0068412-29-3	88880	723
	إيقاء بمعايير النقاوة لـ maltitol syrup E 965(ii) كما هي محددة في التعليمات الاوروبية 60 لسنة 2008.			لا	نعم	لا	syrups, hydrolysed starch, hydrogenated	0068425-17-2	24903	724
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	725
		(9)		نعم	لا	نعم	reaction products of oleic acid, 2-mercaptoethyl ester, with dichlorodimethyltin, sodium sulphide and trichloromethyltin	0068442-12-6	83599	726
				لا	لا	نعم	cellulose, regenerated	0068442-85-3	43360	727
(7)	فقط للاستخدام كـ: (أ) ملدنات في المواد والأدوات متكررة الاستخدام (ب) ملدنات في المواد والأدوات ذات الاستخدام لمرة واحدة الملامسة للأغذية غير الدهنية باستثناء التركيبات الغذائية للرضع وللمتابعة أو الأغذية وأغذية الرضع وصغار الأطفال المصنعة من الحبوب وغيرها كما هي معرفة في التعليمات الفنية الالزامية 40-2013 و44-2014 الخاصة بهما. (ت) عامل دعم فني بتراكيز تصل إلى 0.1% في المنتج النهائي	(26) (32)		لا	لا	نعم	phthalic acid, diesters with primary, saturated C8-C10 branched alcohols, more than 60 % C9	0068515-48-0 0028553-12-0	75100	728

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
(7)	فقط للاستخدام كـ: (أ) ملدنات في المواد والأدوات ذات الاستخدام المتكرر. (ب) ملدنات في المواد والأدوات ذات الاستخدام لمرة واحدة الملامسة للأغذية غير الدهنية باستثناء التركيبات الغذائية للرضع وللمتابعة أو الأغذية وأغذية الرضع وصغار الأطفال المصنعة من الحبوب وغيرها كما هي معرفة في التعليمات الفنية الالزامية 40-2013 و44-2014 الخاصة بهما. (ت) عامل دعم فني بتراكيز تصل إلى 0.1% في المنتج النهائي	(26) (32)		لا	لا	نعم	phthalic acid, diesters with primary, saturated C9-C11 alcohols more than 90 % C10	0068515-49-1 0026761-40-0	75105	729
	المونمر المتبقي في methylsilsesquioxane: أقل من 1 ملغم/كغم من methyltrimethoxysilane/methylsilsesquioxane			لا	لا	نعم	Methylsilsesquioxane	0068554-70-1	66930	730
(2)			0.05	لا	نعم	لا	N-heptylaminoundecanoic acid	0068564-88-5	18220	731
			5	نعم	لا	نعم	*p*-cresol-dicyclopentadiene-isobutylene, copolymer	0068610-51-5	45450	732
(1)		(18)		لا	نعم	لا	acids, fatty, unsaturated (C18), dimers, hydrogenated, distilled and non-distilled	0068783-41-5	10599/92 A 10599/93	733
				لا	لا	نعم	diatomaceous earth, soda ash flux-calcined	0068855-54-9	46380	734
			0.6	لا	لا	نعم	bis(polyethyleneglycol)hydroxymethylphosphonate	0068951-50-8	40120	735
		(10)		لا	لا	نعم	di-n-octyltin ethyleneglycol bis(mercaptoacetate)	0069226-44-4	50960	736
				لا	لا	نعم	polyethyleneglycol-30 dipolyhydroxystearate	0070142-34-6	77370	737
			1.5	نعم	لا	نعم	2-[2-hydroxy-3,5-bis(1,1-dimethylbenzyl)phenyl] benzotriazole	0070321-86-7	60320	738
				لا	لا	نعم	2,2′-oxamidobis[ethyl-3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)-propionate]	0070331-94-1	70000	739
			3	نعم	لا	نعم	poly[6-[(1,1,3,3-tetramethylbutyl)amino]-1,3,5-triazine-2,4-diyl]-[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)-imino] hexamethylene[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) imino]	0071878-19-8	81200	740

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	نعم	نعم	resin acids and rosin acids	0073138-82-6	24070 83610	741
			5	نعم	لا	نعم	2,2,4,4-tetramethyl-20-(2,3-epoxypropyl)-7-oxa-3,20-diazadispiro-[5.1.11.2]-heneicosan-21-one, polymer	0078301-43-6	92700	742
				لا	لا	نعم	bis(4-ethylbenzylidene)sorbitol	0079072-96-1	38950	743
	تستخدم هذه المادة كمنتج تم الحصول عليه عن طريق التخمر الميكروبي. بشكل مطابقٍ للخصائص المذكورة في جدول (4) من ملحق (1)	(35)		لا	نعم	لا	3-hydroxybutanoic acid-3-hydroxypentanoic acid, copolymer	0080181-31-3	18888	744
	يعبر عن حد الارتحال المخصص كمجموع phosphite و phosphate		5	نعم	لا	نعم	2,2′,2′-nitrilo(triethyl tris(3,3′,5,5′-tetra-tert-butyl-1,1′-bi-phenyl-2,2′-diyl)phosphite)	0080410-33-9	68145	745
	يعبر عن حد الارتحال المخصص كمجموع phosphite و phosphate		5	نعم	لا	نعم	bis(2,6-di-tert-butyl-4-methylphenyl)pentaerythritol diphosphite	0080693-00-1	38810	746
		(25)		نعم	لا	نعم	di-n-dodecyltin bis(isooctyl mercaptoacetate)	0084030-61-5	47600	747
			0.05	لا	نعم	لا	N-(2-aminoethyl)-β-alanine, sodium salt	0084434-12-8	12765	748
			5	نعم	لا	نعم	2,2′-methylene bis(4,6-di-tert-butylphenyl) sodium phosphate	0085209-91-2	66360	749
			5	لا	لا	نعم	2,2′-methylenebis(4,6-di-tert-butylphenyl) lithium phosphate	0085209-93-4	66350	750
				لا	لا	نعم	poly(zinc glycerolate)	0087189-25-1	81515	751
				لا	لا	نعم	bis(methylbenzylidene)sorbitol	0087826-41-3 0069158-41-4 0054686-97-4 0081541-12-0	39890	752
				لا	لا	نعم	kaolin, calcined	0092704-41-1	62800	753
				لا	لا	نعم	glycerol dibehenate	0099880-64-5	56020	754
(1)			0.05	لا	نعم	لا	4,4′-methylenebis(3-chloro-2,6-diethylaniline)	0106246-33-7	21765	755
		(24)		نعم	لا	نعم	2,4-bis(octylthiomethyl)-6-methylphenol	0110553-27-0	40020	756

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
				لا	لا	نعم	vermiculite, reaction product with citric acid, lithium salt	0110638-71-6	95725	757
		(24)		نعم	لا	نعم	2,4-bis(dodecylthiomethyl)-6-methylphenol	0110675-26-8	38940	758
			6	نعم	لا	نعم	2,2′-ethylidenebis(4,6-di-tert-butylphenyl) fluorophosphonite	0118337-09-0	54300	759

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
760	83595	0119345-01-6	reaction product of di-tert-butylphosphonite with biphenyl, obtained by condensation of 2,4-di-tert-butylphenol with Friedel Craft reaction product of phosphorous trichloride and biphenyl	نعم	لا	لا	18		التركيب: — 4,4′-biphenylene-bis[0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl) phosphonite] (CAS No 0038613-77-3) (36-46 % w/w (*)), — 4,3′-biphenylene-bis[0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl) phosphonite] (CAS No 0118421-00-4) (17-23 % w/w (*)), — 3,3′-biphenylene-bis[0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl) phosphonite] (CAS No 0118421-01-5) (1-5 % w/w (*)), — 4-biphenylene-0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl) phosphonite (CAS No 0091362-37-7) (11-19 % w/w (*)), — tris(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphite (CAS No 0031570-04-4) (9-18 % w/w (*)), — 4,4′-biphenylene-0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl) phosphonate-0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl) phosphonite (CAS No 0112949-97-0) (< 5 % w/w (*)) (*) Quantity of substance used/quantity of formulation خصائص أخرى: - محتوى الفسفور: 5.4-5.9% - تركيز الحامض كحد أقصى: 10 ملغم KOH لكل غرام - مدى الانصهار: 85-110 °م	

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
			6	لا	لا	نعم	thiodiethanolbis(5-methoxycarbonyl-2,6-dimethyl-1,4-dihydropyridine-3-carboxylate)	0120218-34-0	92930	761
			5	نعم	لا	نعم	acrylic acid, 2,4-di-tert-pentyl-6-(1-(3,5-di-tert-pentyl-2-hydroxyphenyl)ethyl)phenyl ester	0123968-25-2	31530	762
			0.05	نعم	لا	نعم	3,3-bis(methoxymethyl)-2,5-dimethylhexane	0129228-21-3	39925	763
	النقاوة > 98.1% (وزن لوزن) فقط للاستخدام كمونمر مساعد بحد أقصى 4% لـ polyesters (PET, PBT).		0.05	لا	نعم	لا	N,N′-bis[4-(ethoxycarbonyl) phenyl]-1,4,5,8-naphthalenetetracarboxydiimide	0132459-54-2	13317	764
			1	نعم	لا	نعم	2,4-dimethyl-6-(1-methylpentadecyl)phenol	0134701-20-5	49485	765
				لا	لا	نعم	bis(3,4-dimethylbenzylidene) sorbitol	0135861-56-2	38879	766
			5	لا	لا	نعم	1,2-bis(3-aminopropyl) ethylenediamine, polymer with N-butyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinamine and 2,4,6-trichloro-1,3,5-triazine	0136504-96-6	38510	767
(1)	ليست للاستخدام في الأدوات الملامسة للأغذية الدهنية التي تم تخصيص المحاكي الغذائي D1 و\أو D2 لها فقط للاستخدام في: (أ) polyolefins بتركيز 0.1% (وزن لوزن) (ب) PET بتركيز 0.25% (وزن لوزن)			لا	لا	نعم	amines, bis(hydrogenated tallow alkyl) oxidized	0143925-92-2	34850	768
	يعبر عن حد الارتحال المخصص كمجموع phosphite و phosphate		5	نعم	لا	نعم	phosphorous acid, bis(2,4-di-tert-butyl-6-methylphenyl) ethyl ester	0145650-60-8	74010	769
			0.05	لا	لا	نعم	2-(4,6-diphenyl-1,3,5-triazin-2-yl)-5-(hexyloxy)phenol	0147315-50-2	51700	770
			5	لا	لا	نعم	aluminium hydroxybis [2,2′-methylenebis (4,6-di-tert-butylphenyl) phosphate]	0151841-65-5	34650	771
			5	لا	لا	نعم	N,N′-dicyclohexyl-2,6-naphthalene dicarboxamide	0153250-52-3	47500	772

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	يعبر عن حد الارتحال المخصص كمجموع المادة نفسها وشكلها المؤكسد bis(2,4-dicumylphenyl) pentaerythritol-diphosphate ومنتج تحللها المائي (2,4-dicumylphenol)		5	نعم	لا	نعم	bis(2,4-dicumylphenyl) pentaerythritol-diphosphite	0154862-43-8	38840	773
	يعبر عن حد الارتحال المخصص كمجموع phosphite و phosphate ومنتج تحللها المائي = TTBP		2	نعم	لا	نعم	2,4,6-tris(tert-butyl)phenyl-2-butyl-2-ethyl-1,3-propanediol phosphite	0161717-32-4	95270	774
		(32)		لا	لا	نعم	1,2-cyclohexanedicarboxylic acid, diisononyl ester	0166412-78-8	45705	775
	يجب أن لا يزيد الجزء الذي وزنه الجزيئي أقل من 1000 دالتون عن 1.5% (وزن لوزن)			لا	لا	نعم	polydimethylsiloxane, 3-aminopropyl terminated, polymer with dicyclohexylmethane-4,4′-diisocyanate	0167883-16-1	76723	776
(1)	0.5% في المنتج النهائي			لا	لا	نعم	acrylic acid, methyl ester, telomer with 1-dodecanethiol, C16-C18 alkyl esters	0174254-23-0	31542	777
			0.05	نعم	لا	نعم	pentaerythritol tetrakis (2-cyano-3,3-diphenylacrylate)	0178671-58-4	71670	778
			0.05	نعم	لا	نعم	9,9-bis(methoxymethyl)fluorine	0182121-12-6	39815	779
			5	لا	لا	نعم	poly-[[6-[N-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl)-n-butylamino]-1,3,5-triazine-2,4-diyl][(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl)imino]-1,6-hexanediyl[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) imino]]-α-[N,N,N′,N′-tetrabutyl-″-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl)-″-[6-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinylamino)-hexyl]-[1,3,5-triazine-2,4,6-triamine]-ω-N,N,N′,N′-tetrabutyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine]	0192268-64-7	81220	780
			0.05	لا	لا	نعم	1,3,5-tris(4-benzoylphenyl) benzene	0227099-60-7	95265	781
	يجب أن لا يزيد الجزء الذي وزنه الجزيئي أقل من 1000 دالتون عن 1.0 % (وزن اوزن)			لا	لا	نعم	polydimethylsiloxane, 3-aminopropyl terminated, polymer with 1-isocyanato-3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexane	0661476-41-1	76725	782
		(32)		لا	لا	نعم	glycerides, castor-oil mono-, hydrogenated, acetates	0736150-63-3	55910	783
			5	لا	لا	نعم	1,3,5-tris (2,2-dimethylpropanamido) benzene	0745070-61-5	95420	784
		(28)		لا	نعم	لا	terephthalic acid	0000100-21-0	24910	785
	يعبر عن حد الارتحال المخصص كـ 3-chlorophthalic acid		0.05	لا	نعم	لا	3-chlorophthalic anhydride	0000117-21-5	14627	786

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	يعبر عن حد الارتحال المخصص كـ 4-chlorophthalic acid		0.05	لا	نعم	لا	4-chlorophthalic anhydride	0000118-45-6	14628	787
(1) (11)	فقط للاستخدام كعامل معالجة سطحية للمواد المالئة غير العضوية		0.05	لا	نعم	لا	[3-(methacryloxy)propyl] trimethoxysilane	0002530-85-0	21498	788
(2)	أن لا يقل معدل الوزن الجزيئي عن 440 دالتون ان لا تقل اللزوجة على 100°م عن 3.8 سنتيستوك (3.8×10^{-6} م^2/ث)			لا	لا	نعم	hydrogenated homopolymers and/or copolymers made of 1-hexene and/or 1-octene and/or 1-decene and/or 1-dodecene and/or 1-tetradecene (Mw: 440–12 000)	—	60027	789
(16)	أن لا يقل معدل الوزن الجزيئي عن 2400 دالتون المحتوى المتبقي من morpholine ≥ 30 ملغم/كغم، ومن N,N′-bis(2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)hexane-1,6-diamine ≥ 15000 ملغم/كغم، ومن 2,4-dichloro-6-morpholino-1,3,5-triazine ≥ 20 ملغم/كغم		5	لا	لا	نعم	poly(6-morpholino-1,3,5-triazine-2,4-diyl)-[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino)] hexa-methylene-[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino)]	0090751-07-8 0082451-48-7	80480	790
			0.05	لا	لا	نعم	N,N′,N″,N‴-tetrakis(4,6-bis (N-butyl-(N-methyl-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl) amino)triazin-2-yl)-4,7-diazadecane-1,10-diamine	0106990-43-6	92470	791
	يعبر عن حد الارتحال المخصص كمجموع أشكال phosphite و phosphate للمادة ومنتجات التحلل المائي.		5	نعم	لا	نعم	3,3′,5,5′-tetrakis(tert-butyl)-2,2′-dihydroxybiphenyl, cyclic ester with [3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl) propyl]oxyphosphonous acid	0203255-81-6	92475	792
	يعبر عن حد الارتحال المخصص كمجموع triethanolamine وناتج إضافة الهيدروكلورايد معبر عنه كـ triethanolamine		0.05	لا	لا	نعم	Triethanolamine	0000102-71-6	94000	793
	لاستخدامه فقط في تصنيع polyglycolic acid (PGA) لـ: (1) ملامسة غير مباشرة للغذاء خلف polyesters مثل: polyethylene terephthalate (PET) or polylactic acid (PLA) (2) ملامسة مباشرة للغذاء لخليط من PGA حتى 3% وزنا في PET أو PLA.			لا	نعم	لا	glycolic acid	0000079-14-1	18117	794

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
(2) (12)			0.05	لا	لا	نعم	N,N′−bis(2,2,6,6−tetramethyl−4−piperidyl)−N,N′−diformylhexamethylenediamine	0124172−53−8	40155	795
	حد الارتحال المخصص بما في ذلك مجموع منتجات التحلل المائي.		0.05	نعم	لا	نعم	2,2′−(1,4−phenylene)bis[4H−3,1−benzoxazin−4−one]	0018600−59−4	72141	796
		(31) (32)		نعم	لا	نعم	polyester of adipic acid with 1,3−butanediol, 1,2−propanediol and 2−ethyl−1−hexanol	0073018−26−5	76807	797
		(32)	60	لا	لا	نعم	terephthalic acid, bis(2−ethylhexyl)ester	0006422−86−2	92200	798
	بالمطابقة مع الحدود العليا لمحتوى أكسيد الإيثيلين (ethylene oxide) بالشكل المذكور في معايير النقاوة للمضافات الغذائية في التعليمات الأوروبية رقم 231 لعام 2012.		1.8	لا	لا	نعم	polyethyleneglycol (EO = 1−50) ethers of linear and branched primary (C_8−C_{22}) alcohols	—	77708	799
	فقط للاستخدام في PET			لا	لا	نعم	triethyl phosphonoacetate	0000867−13−0	94425	800
				لا	لا	نعم	acids, C2−C24, aliphatic, linear, monocarboxylic, from natural oils and fats, lithium salt	—	30607	801
(12)			5	لا	لا	نعم	alcohols, C12−C14 secondary, β−(2−hydroxyethoxy), ethoxylated	0146340−15−0	33105	802
(13)	ليست للاستخدام في الأدوات الملامسة للأغذية الدهنية التي تم تخصيص المحاكي الغذائي D1 و\أو D2 لها ليست للاستخدام لملامسة الأغذية المحتوية على كحول.			لا	لا	نعم	α−alkenes(C20−C24) copolymer with maleic anhydride, reaction product with 4−amino−2,2,6,6−tetramethylpiperidine	0152261−33−1	33535	803
	فقط للاستخدام كمساعد إنتاج البوليمر في polyethylene (PE) و polypropylene (PP) و polystyrene (PS).			لا	لا	نعم	poly(3−nonyl−1,1−dioxo−1−thiopropane−1,3−diyl)−block−poly(x−oleyl−7−hydroxy−1,5−diiminooctane−1,8−diyl), process mixture with x = 1 and/or 5, neutralised with dodecylbenzenesulfonic acid	1010121−89−7	80510	804
	يجب أن يكون المحتوى من البوليمر المساعد المستخدم في المعالجة السطحية لـ titanium dioxide المطلي أقل من 1% (وزن لوزن)			لا	لا	نعم	titanium dioxide, coated with a copolymer of n−octyltrichlorosilane and [aminotris(methylenephosphonic acid), penta sodium salt]	—	93450	805
	فقط للاستخدام في تصنيع polyesters.		5	لا	نعم	لا	1,4−cyclohexanedicarboxylic acid	0001076−97−7	14876	806

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	يجب أن لا يحدث ارتحال للجزيئات الدقيقة من titanium nitride. فقط للاستخدام في عبوات PET لحد 20 ملغم/كغم في PET، تتكون التكتلات التي قطرها يتراوح من 100–500 نانومتر من جزيئات titanium nitride الدقيقة الأولية، والتي قطرها 20 نانومتر تقريباً.			لا	لا	نعم	titanium nitride, nanoparticles	—	93485	807
	يشمل حد الارتحال المخصص منتجات التحلل المائي.		5	لا	لا	نعم	bis(4–propylbenzylidene) propylsorbitol	0882073–43–0	38550	808
(6) (14) (15)	فقط للاستخدام في PET		0.05	نعم	لا	نعم	N–(2,6–diisopropylphenyl)–6–[4–(1,1,3,3–tetramethylbutyl) phenoxy]–1H–benzo[de] isoquinolin–1,3(2H)–dione	0852282–89–4	49080	809
	ليست للاستخدام في الأدوات الملامسة للأغذية الدهنية التي تم تخصيص المحاكي الغذائي D1 و\أو D2 لها	(32)	5	لا	لا	نعم	neopentyl glycol, diesters and monoesters with benzoic acid and 2–ethylhexanoic acid	—	68119	810
			60	لا	لا	نعم	polyethylene waxes, oxidized	0068441–17–8	80077	811
	فقط للاستخدام في المواد البلاستيكية حتى 0.1% وزنا. تُحضر بتفاعل poly(12–hydroxystearic acid) مع polyethyleneimine			لا	لا	نعم	poly(12–hydroxystearic acid)–polyethyleneimine copolymer	0124578–12–7	80350	812
			5	لا	لا	نعم	sulphosuccinic acid alkyl (C4–C20) or cyclohexyl diesters, salts	—	91530	813
			2	لا	لا	نعم	sulphosuccinic acid monoalkyl (C10–C16) polyethyleneglycol esters, salts	—	91815	814
	ليست للاستخدام في الأدوات الملامسة للأغذية الدهنية التي تم تخصيص المحاكي الغذائي D1 و\أو D2 لها	(32)	5	لا	لا	نعم	trimethylolpropane, mixed triesters and diesters with benzoic acid and 2–ethylhexanoic acid	—	94985	815
			5	لا	لا	نعم	cis–1,2–cyclohexanedicarboxylic acid, salts	—	45704	816
	ليست للاستخدام مع polyethylene في الملامس للأغذية الحمضية النقاوة ≤ 96%		5	لا	لا	نعم	cis–endo–bicyclo[2.2.1]heptane–2,3–dicarboxylic acid, salts	—	38507	817
			5	لا	نعم	لا	methallylsulphonic acid, salts	—	21530	818

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	ليس للاستخدام في البوليمرات الملامسة للأغذية الدهنية ليست للاستخدام في الأدوات الملامسة للأغذية الدهنية التي تم تخصيص المحاكي الغذائي D1 و\أو D2 لها يعبر عن حد الارتحال المخصص كـ neodecanoic acid		0.05	لا	لا	نعم	neodecanoic acid, salts	—	68110	819
				لا	لا	نعم	pimelic acid, salts	—	76420	820
				لا	لا	نعم	stearoyl-2-lactylic acid, salts	—	90810	821
(4)			0.002	لا	لا	نعم	perchloric acid, salts	—	71938	822
			5	لا	نعم	لا	5-Sulphoisophthalic acid, salts	—	24889	823
	تستخدم فقط بتراكيز تصل حتى 0.5% (وزن لوزن) في بلمرة fluoropolymers التي يتم معالجتها على درجة حرارة 340°م أو أعلى ومعدة للاستخدام في الأدوات متكررة الاستخدام			لا	لا	نعم	perfluoro acetic acid, α-substituted with the copolymer of perfluoro-1,2-propylene glycol and perfluoro-1,1-ethylene glycol, terminated with chlorohexafluoropropyloxy groups	0329238-24-6	71943	854
	تستخدم فقط في poly(vinyl chloride) (PVC) الصلبة بحد لا يزيد عن 12% على درجة حرارة الغرفة أو أقل منها.			لا	لا	نعم	(butadiene, styrene, methyl methacrylate) copolymer cross-linked with 1,3-butanediol dimethacrylate		40560	855
	تستخدم إمَّا فقط في: - عديد كلوريد الفينيل الصلب (rigid poly(vinyl chloride) (PVC) بحد لا يزيد عن 12% على درجة حرارة الغرفة أو أقل منها. - مزيج من بوليمر ستايرين أكريلونيتريل كوبوليمر (SAN)/بولي (ميثيل ميثاكريلات) (PMMA) لأداة متعددة الاستخدام، بنسبة تصل إلى 40% وزن\وزن في درجة حرارة الغرفة أو أقل، وفقط في وسط مائي وحامضي و\أو للمواد الغذائية منخفضة الكحولية بشكل أقل من 20% لمدة تقل عن يوم واحد أو عند ملامستها للأغذية الجافة فقط لأي فترة زمنية.			لا	لا	نعم	(butadiene, styrene, methyl methacrylate, butyl acrylate) copolymer cross-linked with divinylbenzene or 1,3-butanediol dimethacrylate	—	40563	856
	تستخدم فقط في poly(vinyl chloride) (PVC) الصلبة بحد لا يزيد عن 2% على درجة حرارة الغرفة أو أقل منها.			لا	لا	نعم	(methyl methacrylate, butyl acrylate, styrene, glycidyl methacrylate) copolymer	0037953-21-2	66765	857

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
(2)	يُعبر عن حد الارتحال المخصص كمجموع للمادة ومنتج الأكسدة (3-[(3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl) prop- 2- enoyloxy) -1،1-dimethylethyl] -9- [(3- (3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl) propionyloxy) -1،1-dimethylethyl] -2،4،8،10-tetraoxa- spiro [5،5] -undecane) في حالة توازن مع (para quinone methid tautomer).		0.05	نعم	لا	نعم	3,9-bis[2-(3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl)propionyloxy)-1,1-dimethylethyl]- 2,4,8,10-tetraoxaspiro[5,5]undecane	0090498-90-1	38565	858
	تستخدم فقط كجزيئات في مادة PVC غير البلاستيكية بنسبة تصل إلى 10% وزن\وزن عند ملامستها لجميع أنواع الأغذية في درجة حرارة الغرفة أو أقل، بما في ذلك التخزين طويل الأمد. عند استخدامه مع مادة في مواد ملامسة للأغذاء رقم 998 و\أو مع مادة في مواد ملامسة للأغذاء رقم 1043، فيسري المخصص بنسبة 10% وزن لوزن، على مجموع تلك المواد. يجب أن يكون قطر الجسيمات أعلى من 20 نانوميتر، وللتي تكون عددها 95% على الأقل فيجب أن يكون أعلى من 40 نانوميتر.			لا	لا	نعم	(butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer crosslinked with divinylbenzene, in nanoform			859
	تستخدم فقط في بلمرة fluoropolymers التي يتم معالجتها على درجة حرارة 265°م أو أعلى ومعدة للاستخدام في الأدوات متكررة الاستخدام			لا	لا	نعم	perfluoro[2-(poly(n-propoxy))propanoic acid]	0051798-33-5	71980	860
	تستخدم فقط في بلمرة fluoropolymers التي يتم معالجتها على درجة حرارة 265°م أو أعلى ومعدة للاستخدام في الأدوات متكررة الاستخدام			لا	لا	نعم	perfluoro[2-(n-propoxy)propanoic acid]	0013252-13-6	71990	861
(17) (19)	يشمل حد الارتحال المخصص مركبات التحلل المائي لـ 3,4-dihydroxy-1-butene فقط وذلك لاستخدامه كمونومر مشترك لـ ethylvinylalcohol (EVOH) ولكحول الإيثيل فينيل (EVOH) و عديد البولمرات المشتركة ethylvinylalcohol (EVOH).		0.05	لا	نعم	لا	3,4-diacetoxy-1-butene	0018085-02-4	15180	862

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	تستخدم فقط كمونمر مشارك في تصنيع الأدوات من polyamide ذات الاستخدام المتكرر والملامسة للمواد الغذائية المائية والحامضية والحليبية على درجة حرارة الغرفة أو لتلامس قصير الزمن حتى 150 درجة مئوية.		0.05	لا	نعم	لا	1,10-decanediamine	0000646-25-3	15260	863
	تستخدم فقط في poly(vinyl chloride) (PVC) الصلب الملامس للأغذية غير الحامضية وغير الكحولية المائية		5	لا	لا	نعم	2,4-diamino-6-hydroxypyrimidine	0000056-06-4	46330	864
	تستخدم فقط في: (أ) عديد كلوريد فينيل ((poly(vinyl chloride) (PVC) بمستوى أعلى من 1% وزن/وزن. (ب) عديد أكسيد اللاكتيك (polylactic acid) (PLA) بمستوى أعلى من 5% وزن/وزن.			لا	لا	نعم	(butyl acrylate, methyl methacrylate, butyl methacrylate) copolymer	0025322-99-0	40619	865
	تستخدم فقط في poly(vinyl chloride) (PVC) الصلب الملامس بحد أقصاه 7%			لا	لا	نعم	(butyl acrylate, methyl methacrylate) copolymer, cross-linked with allyl methacrylate	—	40620	866
	تستخدم فقط في poly(vinyl chloride) (PVC) الصلب الملامس بحد أقصاه 2%			لا	لا	نعم	(butyl methacrylate, ethyl acrylate, methyl methacrylate) copolymer	0040471-03-2	40815	867
	تستخدم فقط في: (أ) عديد كلوريد فينيل ((poly(vinyl chloride) (PVC) بمستوى أعلى من 1% وزن لوزن. (ب) عديد أكسيد اللاكتيك (polylactic acid) (PLA) بمستوى أعلى من 5% وزن لوزن. (ب) عديد إيثيلين التيريفثالات (polyethylene terephthalate) (PET) بمستوى أعلى من 5% وزن لوزن.			لا	لا	نعم	(ethyl acrylate, methyl methacrylate) copolymer	0009010-88-2	53245	868
	تستخدم فقط في poly(vinyl chloride) (PVC) الصلب الملامس بحد أقصاه 3%			لا	لا	نعم	(butyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer	0027136-15-8	66763	869
			5	لا	لا	نعم	N,N′,N″-tris(2-methylcyclohexyl)-1,2,3-propane-tricarboxamide	0160535-46-6	95500	870

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
871		0287916-86-3	dodecanoic acid, 12-amino-, polymer with ethene, 2,5- furandione, α-hydro-ωhydroxypoly (oxy-1,2-ethanediyl) and 1-propene	نعم	لا	لا			يستخدم فقط في عديد الأوليفينات بمستويات تصل إلى 20% وزناً. لا يستخدم عديد الأوليفينات إلا عند ملامسته للأغذية المخصصة وفقاً لجدول (2) من ملحق (3) المحاكي الغذائي E، عند درجة حرارة المحيط أو أقل، وعندما لا يتجاوز ارتحال إجمالي قليل الجسيمات الذي يكون أقل من 1000 دالتون عن 50 ميكروغرام \كجم من الغذاء.	(23)
872		0006607-41-6	2-phenyl-3,3-bis(4-hydroxyphenyl)phthalimidine	لا	نعم	لا	0.05		يستخدم فقط كمونومر مشترك في بوليمرات عديد الكربونات.	(20)
873	93460		titanium dioxide reacted with octyltriethoxysilane	نعم	لا	لا			ناتج تفاعل titanium dioxide مع 2% كحد أقصى وزنا من المادة الكيميائية للمعالجة الحرارية octyltriethoxysilane ومصنعة على درجة حرارة عالية.	
874	16265	0156065-00-8	α-dimethyl-3-(4'-hydroxy-3'-methoxyphenyl)propylsilyloxy, ω3-dimethyl-3-(4'-hydroxy-3'- methoxyphenyl)propylsilyl polydimethylsiloxane	لا	نعم	لا	0.05	(33)	فقط لاستخدامها كمونيمر مشترك في بوليمرات عديد الكربونات المعدل بالسيلوكسان (siloxane). يجب أن تخصص الصيغة التالية لخليطها الجسيمي: C24 H38Si2O5 (SiOC2H6) n (50> n ≥ 26)	
875	80345	0058128-22-6	poly(12-hydroxystearic acid) stearate	نعم	لا	نعم	5			
878	31335	—	acids, fatty (C8-C22) from animal or vegetable fats and oils, esters with branched alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, primary (C3-C22)	نعم	لا	لا				
879	31336	—	acids, fatty (C8-C22) from animal or vegetable fats and oils, esters with alcohols, linear, aliphatic, monohydric, saturated, primary (C1-C22)	نعم	لا	لا				
880	31348	—	acids, fatty (C8-C22), esters with pentaerythritol	نعم	لا	لا				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
881	25187	0003010-96-6	2,2,4,4-tetramethylcyclobutane-1,3-diol	لا	نعم	لا	5		فقط لـ: (أ) تستخدم فقط في الأدوات متكررة الاستخدام لفترة تخزين طويلة عند درجة حرارة الغرفة أو أقل وعند التعبئة على الساخن. (ب) المواد والادوات ذات الاستخدام الفردي كمونيمر مشترك عند أعلى مستوى استخدام بمقدار 35 مول% من مكون عديد البوليستر، وإذا كانت هذه المواد والأصناف مخصصة للتخزين طويل الأجل في درجة حرارة الغرفة أو أقل لأنواع الأغذية التي تحتوي على مكون كحولي بنسبة تصل إلى 10% وللتي ذكرت في جدول (2) من ملحق (3) فلا يكون المحاكي الغذائي D2 مخصصاً لها. يُسمح بظروف التعبئة الساخنة للمواد والادوات ذات الاستخدام الفردي.	
882	25872	0002416-94-6	2,3,6-trimethylphenol	لا	نعم	لا	0.05			
883	22074	0004457-71-0	3-methyl-1,5-pentanediol	لا	نعم	لا	0.05		تستخدم فقط في المواد الملامسة للغذاء بنسبة مساحة السطح إلى الكتلة تصل إلى 0.5 دسم^2/كغم	
884	34240	0091082-17-6	alkyl(C10-C21)sulphonic acid, esters with phenol	نعم	لا	لا	0.05		ليست للاستخدام في الأدوات الملامسة للأغذية الدهنية التي تم تخصيص المحاكي الغذائي D1 و\أو D2 لها	
885	45676	0263244-54-8	cyclic oligomers of (butylene terephthalate)	نعم	لا	لا			تستخدم فقط في poly(ethylene terephthalate) (PET) و poly(butylene terephthalate) (PBT) و polycarbonate (PC) و polystyrene (PS) و rigid poly(vinyl chloride) (PVC) بتراكيز تصل إلى 1% (وزن لوزن) وملامسة للأغذية المائية والحامضية والكحولية لفترة تخزين طويلة على درجة حرارة الغرفة	
894	93360	0016545-54-3	thiodipropionic acid, ditetradecyl ester	نعم	لا	لا		(14)		
895	47060	0171090-93-0	3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propanoic acid, esters with C13-C15 branched and linear alcohols	نعم	لا	لا	0.05		للاستخدام فقط في polyolefins الملامسة للأغذية غير الدهنية وذات المحتوى الكحولي المرتفع و منتجات الألبان.	

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	للاستخدام فقط في بلمرة fluoropolymers عندما: - يتم معاملتها على درجات حرارة أعلى من 280 °م لمدة لا تقل عن 10 دقائق. - يتم معاملتها على درجات حرارة أعلى من 190 °م حتى 30% وزنا لتستخدم في مخاليط مع بوليمرات polyoxymethylene ومعدة لأدوات ذات استخدام متكرر.			لا	لا	نعم	3H-perfluoro-3-[(3-methoxy- propoxy)propanoic acid], ammonium salt	0958445-44-8	71958	896
	يجب أن تفي المادة بمعايير النقاوة المنصوص عليها في التعليمات الأوروبية رقم 231 لعام 2012.			لا	لا	نعم	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one 1,1- dioxide, sodium salt	0000128-44-9		902
	تستخدم فقط كمساعد لإنتاج البوليمر في بلمرة البوليمرات الفلورية (fluoropolymers) المعدة لـ: (أ) المواد والأدوات متعددة الاستخدام والتي تستخدم لمرة واحدة عند تلبيدها أو معالجتها (بدون تلبيد) عند درجة حرارة 360 درجة مئوية أو أعلى لمدة 10 دقائق على الأقل أو بشكل مكافئ عند درجات حرارة أعلى لفترات أقصر. (ب) المواد والأدوات متعددة الاستخدام عند معالجتها (بدون تلبيد) في درجات حرارة تتراوح من 300 درجة مئوية وحتى 360 درجة مئوية لمدة 10 دقائق على الأقل.			لا	لا	نعم	2H-perfluoro-[(5,8,11,14-tetramethyl)-tetraethyleneglycol ethyl propyl ether]	37486-69-4		903
	يجب أن لا تتسبب كمية المتبقى من diethanolamine في المواد البلاستيكية كشائبة ومنتج تحلل للمادة الكيميائية، في ارتحال diethanolamine بنسبة أكبر من 0.3 ملغم\كغم من الغذاء.		5	لا	لا	نعم	N,N-bis(2-hydroxyethyl)dodecanamide	0000120-40-1	39150	923
	للاستخدام فقط في PET الملامس لجميع أنواع الغذاء باستثناء الأغذية الدهنية وذات المحتوى الكحولي المرتفع ومنتجات الالبان.		0.05	لا	لا	نعم	trimethylolpropane, mixed triesters and diesters with n-octanoic and n-decanoic acids		94987	924
	للاستخدام فقط في بلمرة fluoropolymers التي يتم معاملتها على درجات حرارة تزيد عن 300 °م لمدة لا تقل عن 10 دقائق.			لا	لا	نعم	perfluoro[(2-ethyloxy-ethoxy)acetic acid], ammonium salt	0908020-52-0	71955	926

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
969		24937-78-8	ethylene-vinyl acetate copolymer wax	نعم	لا	لا			يتم استخدامها فقط كمادة مضافة بوليمرية تصل إلى 2% وزن/وزن في عديد أوليفينات. يجب أن لا يزيد ارتحال جزء قليل الجسيمات بوزن جزيئي منخفض أقل من 1000 دالتون عن 5 ملغم /كجم من الغذاء.	
971	25885	0002459-10-1	trimethyl trimellitate	لا	نعم	لا			للاستخدام فقط كمونمر مشارك حتى 0.35% وزنا لانتاج polyesters معدّلة ومعدة للاستخدام في ملامسة مواد غذائية مائية أو جافة لا تحتوي على دهون حرة على السطح.	
972	45197	0012158-74-6	copper hydroxide phosphate	نعم	لا	لا				
973	22931	0019430-93-4	(perfluorobutyl)ethylene	لا	نعم	لا			للاستخدام فقط كمونمر مشارك حتى 0.1% وزنا في بلمرة fluoropolymers والمُكتّلة على درجات حرارة مرتفعة.	
974	74050	939402-02-5	phosphorous acid, mixed 2,4- bis(1,1- dimethylpropyl)phenyl and 4-(1,1- dimethylpropyl)phenyl triesters	نعم	لا	نعم	10		يتم التعبير عن حد الارتحال المخصص SML كمجموع لأشكال الفوسفات والفوسفات للمادة، و4-ثلاثي أميلفينول (4-tert-amylphenol) و 2،4-ثنائي-ثلاثي-أميلفينول (2,4-di-tertamylphenol). يجب أن لا يزيد ارتحال (2,4-di-tertamylphenol) عن 1.0 ملغم /كجم من الغذاء.	
979	79987	—	(polyethylene terephthalate, hydroxylated polybutadiene, pyromellitic anhydride) copolymer	نعم	لا	لا			يستخدم فقط في عديد الإيثيلين تيريفثاليت (polyethylene terephthalate) (PET)، كحد أعلى 5% وزن/وزن.	
988		3634-83-1	1,3-bis(isocyanatomethyl)benzene	لا	نعم	لا		(34)	تسري حدود الارتحال المخصص (SML) للارتحال من منتج التحلل المائي، لـ (1,3- benzenedimethanamine). تستخدم كمونيمر مشترك فقط، في تصنيع طبقة وسطى من عديد الإيثيلين تيريفثاليت (poly ethylene terephthalate) رقائق بوليمر في رقائق متعددة الطبقات.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
998			(butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer not cross-linked, in nanoform	نعم	لا	لا			تستخدم فقط كجزيئات في مادة PVC غير ملدنة بنسبة تصل إلى 10% وزن\وزن عند ملامستها لجميع أنواع الغذاء في درجة حرارة الغرفة أو أقل بما في ذلك التخزين طويل الأجل. عند استخدامه مع مادة ضمن مواد ملامسة للغذاء رقم 859 و\أو مادة ضمن مواد ملامسة للغذاء رقم 1043، فتسري المحددات بنسبة 10% وزن\وزن، على مجموع تلك المواد. يجب أن يكون قطر الجسيمات أكبر من 20 نانوميتر، ويجب أن يكون أكبر من 40 نانوميتر، لما لا يقل عن 95٪ من حيث عددها.	
1007		976-56-7	diethyl[[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]phosphonate	لا	نعم	لا			يستخدم فقط لحد 0.2% وزن\وزن بناءً على وزن البوليمر النهائي في عملية البلمرة لتصنيع عديد الإيثيلين تيريفثالات (poly ethylene terephthalate) (PET).	
1016			(methacrylic acid, ethyl acrylate, n-butyl acrylate, methyl methacrylate and butadiene) copolymer in nanoform	نعم	لا	لا			يستخدم فقط للحد التالي: (أ) 10% وزن\وزن في عديد كلوريد الفينيل (PVC) غير ملدن. (ب) 15% وزن\وزن في عديد أكسيد اللاكتيك (polylactic acid) (PLA) غير ملدن. يجب استخدام المادة النهائية في درجة حرارة الغرفة أو أقل.	
1017		25618-55-7	polyglycerol	نعم	لا	لا			تتم معالجتها في ظل ظروف تمنع تحلل المادة وعند درجة حرارة أعلى من 275 درجة مئوية.	

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	يستخدم فقط بنسبة تصل إلى 12% (وزن/وزن) في عديد أوليفينات (polyolefins) الملامسة للأغذية الجافة التي تم تخصيص المحاكي E لها في جدول (2) من ملحق(3) في درجة حرارة الغرفة أو أقل. يجب أن لا يزيد مجموع الارتحال المخصص من التالي: (1-chlorohexadecane) و(1-chlorooctadecane) عن 0.05 ملغم/كغلم من الغذاء. يمكن أن تحتوي على الواح بشكل نانوي تكون أرق من 100 نانوميتر في بُعد واحد فقط. يجب أن تكون هذه الألواح محيطة بشكل متوازي مع سطح البوليمر وتكون مضمنة بالكامل في البوليمر.			لا	لا	نعم	montmorillonite clay modified by dimethyldialkyl(C16-C18)ammonium chloride			1030
(22) (23)	فقط لاستخدامها كمونومير في إنتاج عديد إيثيلين فيورينات (polyethylene furanoate). يجب أن لا يزيد ارتحال جزء قليل الجسيمات بشكل 1000 دالتون عن 50 ميكروغرام/كلغ من الغذاء، معبرًا عنه بحمض فيوران -2,5- كربوكسيليك (furan-2,5- dicarboxylic acid).		5	لا	نعم	لا	furan-2,5-dicarboxylic acid	3238-40-2		1031
	تستخدم فقط كمونيمر مشترك متشابك في تصنيع عديد الأوليفينات (polyolefins) بغرض ملامسة أي نوع من الغذاء المحضر للتخزين طويل الأجل في درجة حرارة الغرفة، ويشمل ذلك عند تعبئتها في ظروف التعبئة الساخنة.		0.05	لا	نعم	لا	1,7-octadiene	3710-30-3		1034

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	تستخدم فقط كجزيئات في مادة PVC غير ملدنة بنسبة تصل إلى 10% وزن\وزن عند ملامستها لجميع أنواع الغذاء في درجة حرارة الغرفة أو أقل بما في ذلك التخزين طويل الأجل. عند استخدامه مع مادة ضمن مواد ملامسة للغذاء رقم 859 و\أو مادة ضمن مواد ملامسة للغذاء رقم 998، فتسري المحددات بنسبة 10% وزن\وزن، على مجموع تلك المواد. يجب أن يكون قطر الجسيمات أكبر من 20 نانوميتر، ويجب أن يكون أكبر من 40 نانوميتر، لما لا يقل عن 95% من حيث عددها.			لا	لا	نعم	(butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer crosslinked with 1,3-butanediol dimethacrylate, in nanoform			1043
	تستخدم فقط كمساعد لإنتاج البوليمر أثناء تصنيع البوليمرات الفلورية (fluoropolymers) تحت ظروف درجات حرارة عالية لا تقل عن 370 درجة مئوية.			لا	لا	نعم	perfluoro{acetic acid, 2-[(5- methoxy-1,3-dioxolan-4-yl)oxy]}, ammonium salt	1190931-27-1		1045
	تستخدم فقط في البوليمرات غير اللدنة. يجب الأخذ بمحددات وخصائص مادة رقم 788 المحددة للمواد الملامسة للغذاء.			لا	لا	نعم	zinc oxide, nanoparticles, coated with [3-(methacryloxy)propyl] trimethoxysilane (FCM No 788)			1046
	يستخدم فقط عند إنتاجه من سلائف (precursor) أحماض دهنية التي يتم الحصول عليها من الدهون أو الزيوت الصالحة للأكل.	(2)		لا	لا	نعم	ethylene glycol dipalmitate	624-03-3		1048
	تستخدم فقط في البوليمرات غير اللدنة.			لا	لا	نعم	zinc oxide, nanoparticles, uncoated			1050
			5	لا	لا	نعم	N,N′-bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) isophthalamide	42774-15-2		1051
(22) (23)	تستخدم فقط كمونومر في إنتاج عديد الايستر (polyesters). يجب أن لا يزيد ارتحال جزء قليل الجسيمات بشكل 1000 دالتون عن 50 ميكروغرام\كلغ من الغذاء، معبرًا عنه بـ (SPG).		5	لا	نعم	لا	2,4,8,10-tetraoxaspiro[5,5]undecane-3,9-diethanol,β3,β3,β9,β9-tetramethyl- ('SPG')	1455-42-1		1052
	يستخدم فقط عند إنتاجه من سلائف (precursors) الأحماض الدهنية التي يتم الحصول عليها من الدهون أو الزيوت الصالحة للأكل.			لا	لا	نعم	fatty acids, C16-18 saturated, esters with dipentaerythritol			1053
(24)	تستخدم فقط كمضاد للأكسدة في إنتاج عديد الاوليفينات (polyolefins).			لا	لا	نعم	α-tocopherol acetate	7695-91-2 58-95-7		1055

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
(23)	تستخدم فقط إما بمفردها أو ممزوجة مع بوليمرات أخرى ملامسة لجميع الأغذية تحت ظروف ملامسة تصل إلى 6 أشهر و\أو 6 أشهر وأكثر، في درجة حرارة الغرفة أو أقل، بما في ذلك التعبئة الساخنة أو مرحلة التسخين القصيرة. يجب أن لا يزيد ارتحال جزء قليل الجسيمات بشكل 1000 دالتون عن 50 ميكروغرام\كلغ من الغذاء.	(35)		لا	نعم	لا	Poly((R)-3-hydroxybutyrate-co- (R)-3-hydroxyhexanoate)		147398-31-0	1059
	تستخدم فقط في درجة حرارة الغرفة أو أقل عند ملامسة الغذاء بالشكل الموضح لها في جدول (2) من ملحق (3) والمعينة كمحاكي الغذاء E. يجب الحصول على قشر البذور من بذور عباد الشمس الصالحة للاستهلاك الآدمي. يجب أن لا تزيد درجة حرارة معالجة البلاستيك المحتوي على المادة المضافة عن 240 درجة مئوية.			لا	لا	نعم	ground sunflower seed hulls			1060
	يستخدم فقط كمونيمر شائع في تصنيع بلاستيك عديد إيثر كيتون (ether ketone) لحد 0.3% وزن\ وزن من المادة النهائية.			لا	نعم	لا	2,4,4′-trifluorobenzophenone	80512-44-3		1061
	تستخد فقط لإنتاج (PET) المعاد تدويره وبنسبة تصل إلى 0.12% (وزن\وزن).			لا	نعم	لا	mixture composed of 97 % tetraethyl orthosilicate (TEOS) with CAS No 78-10-4 and 3 % hexamethyldisilazane (HMDS) with CAS No 999-97-3			1062
	تستخدم فقط للمونومرات المشتركة من رباعي فلورو الإيثيلين (tetrafluoroethylene) و\أو الإيثيلين (ethylene) لتصنيع البوليمرات الفلورية (fluorocopolymers) بشكل مساعد في معالجة البوليمر بنسبة تصل إلى 0.2% وزن\وزن من المادة الملامسة للأغذية، وعندما يكون جزء الكتلة الجزيئية المنخفض أقل من 1500 دالتون بشكل لا يزيد فيه الفلورو-كو-بوليمر (fluorocopolymer) عن 30 ملغم\كلغم.			لا	نعم	لا	2,3,3,4,4,5,5-heptafluoro-1- pentene	1547-26-8		1063

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1064		39318-18-8	tungsten oxide	نعم	لا	لا	0.05		القياس المتكافئ: WOn, n = 2.72-2.90	(25)
1065		85711-28-0	mixture of methyl-branched and linear C14-C18 alkanamides, derived from fatty acids	نعم	لا	لا	5		تستخدم فقط في تصنيع الأدوات المصنعة من عديد الأوليفينات (polyolefins)، والتي لا تتلامس مع الأغذية والمعين لها المحاكي الغذائي D2 في جدول (2) من ملحق (3).	(26)
1066		23985-75-3	1,2,3,4-tetrahydronaphthalene-2,6- dicarboxylic acid, dimethyl ester	لا	نعم	لا	0.05		تستخدم فقط كمساعد مونيمر (co-monomer) في تصنيع طبقة عديد الايستر (polyester) بشكل غير ملامس للغذاء في مادة بلاستيكية متعددة الطبقات، والتي يجب استخدامها فقط عند ملامستها للغذاء التي تستخدم لها محاكيات الغذاء A و B و C و\أو D1 المعين لها في جدول (2) من ملحق (3). يشير حد الارتحال المخصص في العمود 8 إلى مجموع المادة وثنائياتها (سلسلة دورية ومفتوحة).	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1067		616-38-6	dimethyl carbonate	لا	نعم	لا			تستخدم فقط إما: (أ) مع (1,6-hexanediol) في تصنيع البوليمرات المسبقة لعديد الكربونات (polycarbonate) التي تُستخدم بنسبة تصل إلى 30% لتصنيع عديد اليوريثان (polyurethanes) الحراري مع (4,4′-methylenediphenyldiisocyanate)، مثل عديد بروبيلين جلايكول (polypropylene glycol) و(1,4-butanediol). يجب استخدام المادة الناتجة فقط في أدوات الاستخدام المتكرر التي تهدف إلى تلامس قصير المدى (30 دقيقة في درجة حرارة الغرفة) مع الغذاء المعين له المحاكيات A و\ أو B بالشكل الموضح في جدول (2) من ملحق (3). (ب) لإنتاج عديد كربونات (polycarbonates) أخرى و\أو تحت ظروف أخرى بشرط أن لا يزيد ارتحال كربونات ثنائي ميثيل (dimethyl carbonate) 0.05 ملغم\ كلغم من الغذاء وأن ارتحال جميع الجسيمات الصغيرة لعديد الكربونات (polycarbonate) التي يقل وزنها الجزيئي عن 1000 دالتون معًا لا تزيد عن 0.05 ملغم\ كلغم من الغذاء.	(27)
1068		2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxy silane	لا	نعم	لا			تستخدم فقط كمكون لعامل تحجيم معالجة الألياف الزجاجية التي يتم دمجها في البلاستيك المقوى بالألياف الزجاجية منخفضة الانتشار عديد الإيثيلين تيريفثاليت (PET) وعديد كربونات (PC) وعديد بيوتيلين تيريفثاليت (PBT) و عديد الايستر الحراري وإيبوكسي بيسفينول فينيلستر (الملامس لجميع المواد الغذائية في ألياف زجاجية معالجة، ويجب أن لا تكون بقايا المادة قابلة للكشف عند 0.01 ملغم\كجم للمادة و0.06 ملغم\ كلغم لكل منتج من منتجات التفاعل (المونومرات المتحللة بالماء والثنائية والثلاثية والرباعية الدورية المحتوي على الإيبوكسي).	
1069		75-28-5	isobutane	نعم	لا	لا			تستخدم فقط كمعامل نفخ.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1075			Montmorillonite clay modified with hexadecyltrimethylammonium bromide	نعم	لا	لا			تستخدم فقط كمادة مضافة تصل إلى 4.0% وزن\وزن في البلاستيك المخصص لتخزين المياه على المدى (polylactic acid) الطويل في درجة حرارة الغرفة أو أقل. يمكن أن تشكل ألواح في شكل نانوي تكون أرق من 100 نانوميتر في بعد واحد أو بعدين. يجب أن تكون هذه الألواح محيطة بشكل متوازي مع سطح البوليمر وتكون مضمنة بالكامل في البوليمر.	
1076		1227937-46-3	Phosphorous acid, triphenyl ester, polymer with alpha-hydro-omegahydroxypoly[oxy(methyl-1,2- ethanediyl)], C10-16 alkyl ester 0,05	نعم	لا	لا			يستخدم فقط كمادة مضافة بنسبة تصل إلى 0.2% وزن\وزن في مواد وأدوات عديد استايرين (polystyrene) عالية التأثير تهدف إلى ملامسة الغذاء في درجة حرارة الغرفة وأقل، بما في ذلك التعبئة الساخنة و\أو التسخين حتى 100 درجة مئوية لما يصل إلى ساعاتين. لا يسمح استخدامه عند ملامسة الغذاء المعين له المحاكيات C و\أو D1 بالشكل الموضح في ملحق (3).	
1077			Titanium dioxide surface-treated with fluoride-modified alumina	نعم	لا	لا			تستخدم فقط بنسبة تصل إلى 25.0% وزن\وزن، ويتضمن ما يأتي في الشكل النانوي.	(29)

(2) محددات المجموعة للمواد الكيميائية

يحتوي جدول (2) الخاص بمحددات المجموعة على المعلومات التالية:

العمود (1) يحتوي على الرقم التعريفي لمجموعة المواد الكيميائية التي تسري عليها محددات المجموعة وهو الرقم الذي يشار إليه بالعمود (9) من جدول (1) من هذا الملحق.

العمود (2) يحتوي على أرقام التعريف المميزة للمواد الكيميائية (FCM No) التي يسري عليها محددات المجموعة وهو الرقم الذي يشار إليه بالعمود (1) من جدول (1) من هذا الملحق.

العمود (3) يحتوي على الحد الإجمالي للارتحال المخصص لمجموع المواد الكيميائية السارية على هذه المجموعة ويعبر عنه بميليغرامات من المادة الكيميائية لكل كيلوغرام من الغذاء. وإذا لم تنتقل المادة الكيميائية بكميات قابلة للاكتشاف يشار إليها بعبارة "غير قابل للاكتشاف".

العمود (4) يحتوي على إشارة للمادة التي يشكل وزنها الجزيئي أساسا للتعبير عن النتيجة.

جدول (2)
Table 2

(1)	(2)	(3)	(4)
1	128 211	6	يعبر عنها كـ acetaldehyde
2	89 227 263 1048	30	يعبر عنها كـ ethyleneglycol
3	234 248	30	يعبر عنها كـ maleic acid
4	212 435	15	يعبر عنها كـ caprolactam
5	137 472	3	يعبر عنها كمجموع المواد الكيميائية
6	412 512 513 588	1	يعبر عنها كيود iodine
7	19 20	1,2	يعبر عنها كـ tertiary amin

(1)	(2)	(3)	(4)
8	317 318 319 359 431 464	6	يعبر عنها كمجموع المواد الكيميائية
9	650 695 697 698 726	0,18	يعبر عنها كقصدير
10	28 29 30 31 32 33 466 582 618 619 620 646 676 736	0,006	يعبر عنها كقصدير
11	66 645 657	1,2	يعبر عنها كقصدير
12	444 469 470	30	يعبر عنها كمجموع المواد الكيميائية
13	163 285	1,5	يعبر عنها كمجموع المواد الكيميائية

(1)	(2)	(3)	(4)
14	294 368 894	5	يعبر عنها كمجموع المواد الكيميائية ومنتجاتها المُؤكسدة
15	98 196 344	15	يعبر عنها كـ formaldehyde
16	407 583 584 599	6	يعبر عنها كبورون boron دون الاخلال بالتعليمات الفنية الالزامية 26 لسنة 2010
17	4 167 169 198 274 354 372 460 461 475 476 485 490 653	غير قابل للاكتشاف	يعبر عنها كـ isocyanate moiety
18	705 733	0,05	يعبر عنها كمجموع المواد الكيميائية
19	505 516 519	10	يعبر عنها كثاني اكسيد الكبريت SO_2
20	290 386 390	30	يعبر عنها كمجموع المواد الكيميائية
21	347 349	5	يعبر عنها كـ trimellitic acid

(1)	(2)	(3)	(4)
22	70 147 176 218 323 325 365 371 380 425 446 448 456 636	6	يعبر عنها كـ acrylic acid
23	150 156 181 183 184 355 370 374 439 440 447 457 482	6	يعبر عنها كـ methacrylic acid
24	756 758	5	يعبر عنها كمجموع المواد الكيميائية
25	720 747	0,05	مجموع (mono-n-dodecyltin tris(isooctylmercaptoacetate) و di-n-dodecyltin bis(isooctyl mercaptoacetate) و mono-dodecyltin trichloride و di-dodecyltin dichloride يعبر عنها كمجموع mono- and di-dodecyltin chloride
26	728 729	9	يعبر عنها كمجموع المواد الكيميائية

(1)	(2)	(3)	(4)
27	188 291	5	يعبر عنها كـ isophthalic acid
28	191 192 785	7,5	يعبر عنها كـ terephthalic acid
29	342 672	0,05	يعبر عنها كمجموع 6-hydroxyhexanoic acid و caprolactone
30	254 344 672	5	يعبر عنها كـ 1,4-butanediol
31	73 797	30	يعبر عنها كمجموع المواد الكيميائية
32	8 72 73 138 140 157 159 207 242 283 532 670 728 729 775 783 797 798 810 815	60	يعبر عنها كمجموع المواد الكيميائية
33	180 874	غير قابل للاكتشاف	يعبر عنها كـ eugenol

(1)	(2)	(3)	(4)
34	421 988	0.05	يعبر عنها كـ 1,3-benzenedimethanamine
35	467 744 1059	0.05	يعبر عنها كـ crotonic acid

(3) ملاحظات حول التحقق من المطابقة

يحتوي جدول (3) الخاص بالتحقق من المطابقة على المعلومات التالية:

العمود (1) يحتوي عل الرقم التعريفي للملاحظة وهو الرقم الذي يشار إليه بالعمود (11) من جدول (1) من هذا الملحق.

العمود (2) يحتوي على القواعد التي يجب اتباعها عند فحص مطابقة المواد الكيميائية لحدود الارتحال المخصص أو المحددات الأخرى أو يحتوي على ملاحظات حول الأوضاع التي يوجد فيها مخاطر عدم المطابقة.

جدول (3)

Table 3

(1)	(2)
(1)	يتم التحقق من المطابقة عن طريق المحتوى من المتبقيات لكل وحدة مساحة من السطح الملامس للغذاء (QMA) بانتظار توفر طريقة تحليل.
(2)	يوجد مخاطرة بإمكانية تجاوز حد الارتحال المخصص أو حد الارتحال الشامل في المحاكيات الغذائية الدهنية.
(3)	يوجد مخاطرة بأن يؤدي ارتحال المادة الكيميائية إلى تدهور الصفات الحسية للغذاء الملامس وبالتالي لا يفي المنتج النهائي بنقطة (ت) من فقرة (1) من مادة (3) من التعليمات الفنية الإلزامية 104-2022 الخاصة بالمواد والادوات المعدة لملامسة الغذاء.
(4)	يجب إجراء فحص المطابقة عند وجود ملامسة للدهون باستخدام محاكيات غذائية دهنية مشبعة مثل المحاكي الغذائي D2.
(5)	يجب إجراء فحص المطابقة عند وجود ملامسة للدهون باستخدام مادة isooctane كبديل عن المحاكي الغذائي D2 (غير ثابت)
(6)	قد يتم تجاوز حد الارتحال على درجات حرارة مرتفعة جدا.
(7)	إذا تم إجراء الفحص في الغذاء، فيجب الأخذ بالحسبان البند (1-4) من ملحق (5).
(8)	يتم التحقق من المطابقة عن طريق المحتوى من المتبقيات لكل وحدة مساحة من السطح الملامس للغذاء (QMA)، (QMA) = 0.005 ملغم/6 دسم^2.
(9)	يتم التحقق من المطابقة عن طريق المحتوى من المتبقيات لكل وحدة مساحة من السطح الملامس للغذاء (QMA) بانتظار توفر طريقة تحليل لفحص الارتحال. يجب ان تكون نسبة مساحة السطح إلى كمية الغذاء أقل من 2 دسم^2/كغم.
(10)	يتم التحقق من المطابقة عن طريق المحتوى من المتبقيات لكل وحدة مساحة من السطح الملامس للغذاء (QMA) في حالة التفاعل مع الغذاء أو المحاكي الغذائي.
(11)	فقط إذا توفرت طريقة تحليل لتحديد المونيمر المتبقي في المعبئ المعالَج.

(1)	(2)
(12)	يوجد مخاطرة بإمكانية تجاوز حد الارتحال المخصص بسبب عديد الأوليفينات (polyolefins)
(13)	فقط إن توفرت طريقة لتحديد المحتوى في البوليمر وطريقة لتحديد المواد الكيميائية البادئة في المحاكيات الغذائية.
(14)	يوجد مخاطرة بإمكانية تجاوز حد الارتحال المخصص بسبب المواد البلاستيكية التي تحتوي أكثر من 0.5% وزنا من المادة الكيميائية.
(15)	يوجد مخاطرة بإمكانية تجاوز حد الارتحال المخصص بسبب ملامسة الأغذية ذات المحتوى المرتفع من الكحول.
(16)	يوجد مخاطرة بإمكانية تجاوز حد الارتحال المخصص بسبب عديد الايثيلين منخفض الكثافة (LDPE) الذي يحتوي أكثر من 0.3% وزنا من المادة الكيميائية عندما يكون ملامسا للأغذية الدهنية.
(17)	فقط إن توفرت طريقة لتحديد المحتوى المتبقي من المادة الكيميائية في البوليمر.
(18)	يوجد مخاطرة بإمكانية تجاوز حد الارتحال المخصص من قبل عديد الايثيلين منخفض الكثافة (LDPE).
(19)	يوجد مخاطرة بإمكانية تجاوز الحد الإجمالي للارتحال عند التلامس المباشر مع الأغذية المائية من البوليمرات المساعدة ethylvinylalcohol (EVOH) and polyvinylalcohol (PVOH)
(20)	عندما تحتوي المادة على أنيلين (aniline) كشوائب، فمن الضروري التحقق من تلبيتها لمجموعة محددات الأمينات العطرية الأولية المذكورة في بند (2) من ملحق (2).
(21)	في حالة التفاعل مع الأغذية أو المحاكيات، يجب أن يشتمل التحقق من المطابقة، التحقق من عدم تجاوز حدود ارتحال منتجات التحلل المائي، (formaldehyde) و(1,4–butanediol).
(22)	عند استخدامه بشكل ملامس مع الأغذية غير الكحولية التي يخصص لها جدول (2) من ملحق (3) المحاكي الغذائي D1، يجب استخدام المحاكي الغذائي C للتحقق من المطابقة بدلاً من المحاكي الغذائي D1.
(23)	عندما يتم طرح مادة نهائية أو مادة تحتوي على هذه المادة في السوق، فإن الطريقة الموصوفة جيدًا لتحديد ما إذا كان ارتحال الجسيمات الصغيرة يلبي المحددات المحددة في العمود 10 من جدول (1)، يجب أن يشكل جزءًا من الوثائق الداعمة المشار لها في مادة (15) هذه التعليمات. يجب أن تكون هذه الطريقة مناسبة للاستخدام من قبل الجهة المختصة للتحقق من التلبية. إذا كانت طريقة مناسبة متاحة للجمهور، يجب الإشارة إلى تلك الطريقة. إذا كانت الطريقة تتطلب عينة تم معايرتها، فيجب تقديم عينة كافية إلى الجهة المختصة بناءً على طلبها.
(24)	المادة أو منتجات التحلل المائي الخاصة بها هي إضافات غذائية مصرح بها ويجب التحقق من تلبيتها لفقرة (3) من مادة (10).
(25)	عند استخدامه كعامل إعادة تسخين في البولي إيثيلين تيريفثاليت (PET)، لا يلزم التحقق من تلبية حد الارتحال المخصص. في جميع الحالات الأخرى، يجب التحقق من تلبية حد الارتحال المخصص وفقًا لمادة (17). يتم التعبير عن حد الارتحال المخصص لعنصر التنجستن (tungsten) بملغم/كغم من الطعام.
(26)	ارتحال ستيراميد (stearamide)، المدرج كمادة في جدول (1) تحت رقم 306 من المواد الملامسة للغذاء التي لا يسري عليها حد الارتحال المخصص، فيجب أن لا يشملها التحقق من تلبية الارتحال من الخليط مع حد الارتحال المخصص المذكور عليه للخليط.
(27)	عندما يتم طرح مادة أو أداة نهائية تحتوي على هذه المادة ويتم إنتاجها في ظل ظروف غير تلك الموضحة في نقطة (أ) من العمود 10 من جدول (1) في السوق، فإن الطريقة الموصوفة جيدًا لتحديد ما إذا كان ارتحال الجسيمات الصغيرة مع المحددات المحددة في نقطة (ب) من العمود (10) من جدول (1)، يجب أن تشكل جزءًا من الوثائق الداعمة المشار لها في مادة (15) من هذه التعليمات. يجب أن تكون هذه الطريقة مناسبة للاستخدام من قبل الجهة المختصة للتحقق من تلبيتها لمتطلبات هذه التعليمات. إذا كانت طريقة مناسبة متاحة للجمهور، يجب الإشارة إلى تلك الطريقة. إذا كانت الطريقة تتطلب عينة تم معايرتها، فيجب تقديم عينة كافية إلى الجهة المختصة بناءً على طلبها.
(28)	يتم تطبيق حد الكشف عن 0.002 ملغماكلغم من الغذاء أو المحاكيات الغذائية.

(1)	(2)
(29)	في البوليمرات القطبية التي تنتفخ عند ملامستها للأطعمة التي تم تخصيص المحاكي B لها في ملحق (3)، هناك خطر أنه في ظل ظروف التلامس الشديدة، يتم تجاوز حدود ارتحال الألمنيوم والفلوريد. في ظل ظروف التلامس التي تزيد عن 4 ساعات عند 100 درجة مئوية، يمكن أن يكون هذا التجاوز مرتفعًا.

(4) الخصائص التفصيلية للمواد الكيميائية

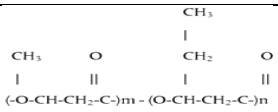
يحتوي جدول (4) الخاص بالخصائص التفصيلية للمواد الكيميائية على المعلومات التالية:

العمود (1) يحتوي على الرقم التعريفي المميّز للمواد الكيميائية التي يشار إليه بالعمود (1) من جدول (1) من ملحق (1) والتي تسري عليها الخصائص.

العمود (2) يحتوي على خصائص المادة الكيميائية.

جدول (4)

Table 4

(1)	(2)	
744	التعريف	يتم إنتاج البوليمرات المساعدة عن طريق التخمير المسيطر عليه لـ Alcaligenes eutrophus باستخدام مخاليط من الجلوكوز و propanoic acid كمصادر للكربون. الكائنات الدقيقة المستخدمة غير معدلة وراثياً وأُخذت من كائن بري مفرد Alcaligenes eutrophus strain H16 NCIMB 1044. يتم تخزين المحتوى الأساسي للكائن الحي كأمبولات مجفدة. يتم تحضير المحتوى غير الرئيسي/العملي من المحتوى الرئيسي ويُخزن في النيتروجين السائل ويُستخدم لتحضير اللقاح المخمِّر. يتم فحص عينات المخمِّر مجهرياً بشكل يومي وملاحظة التغيرات في التشكل المستعمري على مجموعة متنوعة من الأوساط الغذائية على درجات حرارة مختلفة. يتم عزل البوليمرات المساعدة من بكتيريا المعالجة الحرارية عن طريق الهضم المسيطر عليه للمركبات الخليوية الأخرى وغسلها وتجفيفها. تُعرض هذه البوليمرات المساعدة عادةً بصيغتها على شكل حبيبات متشكلة ذائبة تحتوي على إضافات مثل عوامل تكوّن الأنوية والملدنات والمواد المالئة والمثبتات والأصباغ التي تفي جميعها بالخصائص العامة والفردية
	الأسم الكيميائي	Poly(3-D-hydroxybutanoate-co-3-D-hydroxypentanoate)
	رقم CAS	0080181-31-3
	الصيغة البنائية	 حيث أن n/(m + n) أكبر من صفر وأقل من أو يساوي 0.25
	متوسط الوزن الجزيئي	ليس أقل من 150000 دالتون (تُقاس بطريقة الفصل اللوني التخللي الهلامي gel permeation chromatography)
	التحليل	يتم تحليل ما لا يقل عن 98% من poly(3-D-hydroxybutanoate-co-3-D-hydoxy-pentanoate) بعد تحللها مائياً كخليط من 3-D-hydro-xybutanoic و 3-D-hydroxypentanoic acids
	الوصف	مسحوق أبيض إلى أبيض مطفي بعد العزل
	الخصائص الفحوصات التعريفية: – الذائبية Solubility	قابل للذوبان في المواد الهيدروكربونية المكلورة مثل الكلوروفورم أو ثنائي كلوروميثان لكن عملياً غير قابل للذوبان في الإيثانول والألكانات الأليفاتية والماء
	المحددات	حد الارتحال المخصص لـ crotonic acid = 0.05 ملغ\كلغ من الغذاء.
	النقاوة Purity	قبل تكوّن الحبيبات، يجب أن يحتوي مسحوق البوليمر المساعد الخام على:
	–النيتروجين ,nitrogen	ليس أكثر من 2500 ملغم/كغم من البلاستيك
	– الخارصين ,zinc	ليس أكثر من 100 ملغم/كغم من البلاستيك
	– النحاس ,copper	ليس أكثر من 5 ملغم/كغم من البلاستيك
	– الرصاص ,lead	ليس أكثر من 2 ملغم/كغم من البلاستيك
	– الزرنيخ ,arsenic	ليس أكثر من 1 ملغم/كغم من البلاستيك
	– الكروم ,chromium	ليس أكثر من 1 ملغم/كغم من البلاستيك

ملحق (2)

المحددات على المواد والأدوات البلاستيكية

تسري المحددات التالية على المواد والأدوات البلاستيكية:

(1) يجب أن لا تنطلق من المواد والأدوات البلاستيكية المواد الكيميائية الواردة في جدول (1)، بكميات تتجاوز حدود الارتحال المخصصة معبرًا عنها بملغم\كلغم من الغذاء أو المحاكيات المحددة في العمود (3)، وتخضع للملاحظات الواردة في العمودة (4).

المواد المدرجة في جدول (1)، يجب أن تُستخدم فقط وفقًا لمتطلبات التركيب المحددة في الفصل الثاني. إذا لم يوفر الفصل الثاني أساسًا للاستخدام المصرح به لمثل هذه المادة، فيمكن أن تتواجد هذه المادة فقط كشوائب وخاضعةً للمحددات المخصصة في جدول (1).

جدول (1)

القائمة العامة لحدود ارتحال المواد التي ترتحل من المواد والأدوات البلاستيكية

(1)	(2)	(3)	(4)
الاسم	يسمح بدخول الأملاح وفقا لنقطة (أ) من فقرة (3) في مادة (6)	حد الارتحال المخصص (ملغ\كغم غذاء أو محاكي غذائي)	ملاحظة
المنيوم (Aluminium)	نعم	1	
امونيوم (Ammonium)	نعم	–	(1)
انتيمون (Antimony)	لا	0.04	(2)
زرنيخ (Arsenic)	لا	غير قابل للاكتشاف	
باريوم (Barium)	نعم	1	
كاديميوم (Cadmium)	لا	غير قابل للاكتشاف	الحد المخصص للاكتشاف 0.002
كالسيوم (Calcium)	نعم	–	(1)
كروم (Chromium)	لا	غير قابل للاكتشاف	(3)
كوبالت (Cobalt)	نعم	0.05	
نحاس (Copper)	نعم	5	
ابروبيوم (Europium)	نعم	0.05	(4)
جادولينيوم (Gadolinium)	نعم	0.05	(4)
الحديد (Iron)	نعم	48	

(1)	(2)	(3)	(4)
لانثانوم (Lanthanum)	نعم	0.05	(4)
رصاص (Lead)	لا	غير قابل للاكتشاف	
ليثيوم (Lithium)	نعم	0.6	
مغنيسيوم (Magnesium)	نعم	–	(1)
منغنيز (Manganese)	نعم	0.6	
زئبق (Mercury)	لا	غير قابل للاكتشاف	
نيكل (Nickel)	لا	0.02	
بوتاسيوم (Potassium)	نعم	–	(1)
صوديوم (Sodium)	نعم	–	(1)
تربيوم (Terbium)	نعم	0.05	(4)
خارصين (Zinc)	نعم	5	
غير قابل للاكتشاف: حد الاكتشاف المعين وفقًا لفقرة (4) من مادة (11). الحد المخصص للاكتشاف (LOD)			

ملاحظات:

(1) يخضع الارتحال لفقرة (3) من مادة (10) ومادة (11).

(2) تسري الملاحظة الواردة للمادة الملامسة للغذاء رقم 398 في جدول (1) من ملحق (1)، بالشكل التالي: قد يتم تجاوز حد الارتحال المخصص (SML) عند درجة حرارة عالية جدًا.

(3) للتحقق من تلبية التعليمات، يجب تطبيق حد الاكتشاف البالغ 0.01 ملغم/كغم على الكروم الكلي. ومع ذلك، إذا كان بإمكان الجهة التشغيلية التي طرحت المواد في السوق أن تثبت بالدليل _وفقا لوثائق موجودة مسبقًا_ أن وجود الكروم سداسي المتكافئ (hexavalent chromium) في المواد مستبعداً لأنه لم يتم استخدامه أو تشكيله أو تواجده أثناء عملية الإنتاج بأكملها، فيسري الحد الأعلى لإجمالي الكروم 3.6 ملغم/كغم من الغذاء.

(4) يمكن استخدام مواد اللانثانيد (lanthanide)، مثل اليوروبوم (europium)، جادولينيوم (gadolinium)، لانثانوم (lanthanum) و/أو التيربيوم (terbium) وفقًا لنقطة (أ) من فقرة (3) من مادة (6) شريطة أن:

(أ) مجموع جميع مواد اللانثانيد (lanthanide)، المنتقلة إلى الغذاء أو للمحاكي الغذائي لا يزيد عن حد الارتحال المخصص 0.05 ملغم/كغم.

(ب) دليل تحليلي يستخدم منهجية موصوفة جيدًا توضح أن أي مادة من مواد اللانثانيد المستخدمة، موجودة بشكل أيوني منفصل في الغذاء أو المحاكي الغذائي، كما أنه جزء من الوثائق المشار لها في مادة (15).

(2) أمينات أولية عطرية (PAAs)_باستثناء ما ورد في جدول (1) من ملحق (1)_ التي لا تنتقل ولا تنطلق من المواد البلاستيكية والأدوات إلى الغذاء أو المحاكي الغذائي.

يجب أن لا يتم إكتشافها عند استخدام معدات تحليلية عند حد الاكتشاف 0.002 ملغم/كغم من الغذاء أو المحاكي الغذائي الساري لكل أمين أولي عطري (primary aromatic amine) بشكل منفرد (PAA)، وذلك وفقًا لفقرة (4) من مادة (10).

ويجب أن تخضع لمادة (3) من التعليمات الفنية الإلزامية 104-2022 الخاصة بالمواد والأدوات المعدة لملامسة الغذاء، بالشكل المذكور وفقًا لمادة (18) من هذه التعليمات. ويجب _مع ذلك_ أن لا يزيد مجموع الأمينات الأولية العطرية هذه عن 0.01 ملغم/كغم في الغذاء أو المحاكي الغذائي.

ملحق (3)

المحاكيات الغذائية

(1) المحاكيات الغذائية

تم تخصيص المحاكيات الغذائية المدرجة في جدول (1) لإظهار مطابقة المواد والأدوات البلاستيكية التي لم تلامس الغذاء بعد.

جدول (1)

قائمة المحاكيات الغذائية

الاختصار	المحاكي الغذائي
المحاكي الغذائي A	إيثانول (Ethanol) 10% حجم\حجم
المحاكي الغذائي B	حامض الخليك (Acetic acid) 3% وزن\حجم
المحاكي الغذائي C	إيثانول (Ethanol) 20% حجم\حجم
المحاكي الغذائي D1	إيثانول (Ethanol) 50% حجم\حجم
المحاكي الغذائي D2	أي زيت نباتي يحتوي على أقل من 1% مادة غير قابلة للتصبن
المحاكي الغذائي E	عديد(2,6-diphenyl-p-phenylene oxide) مع حجم حُبيبي 60–80 ميش (mesh) وحجم مسامي 200 نانوميتر

(2) التخصيصات العامة للمحاكيات الغذائية

تُخصص المحاكيات الغذائية A و B و C للأغذية التي توصف بأنها محبّة للماء وتستطيع استخلاص مواد كيميائية محبّة للماء. يستخدم المحاكي الغذائي B للأغذية ذات الرقم الهيدروجيني pH أقل من 4.5، ويستخدم المحاكي الغذائي C للأغذية الكحولية ذات محتوى كحولي يصل إلى 20% وللأغذية المحتوية على مقدار ذي صلة من المكونات العضوية التي تجعل الغذاء محبّاً للدهون.

تُخصص المحاكيات الغذائية D1 وD2 للأغذية التي توصف بأنها محبّة للدهون وتستطيع استخلاص مواد كيميائية محبّة للدهون. يجب استخدام المحاكي الغذائي D1 للأغذية الكحولية ذات محتوى كحولي أعلى من 20% وللزيت في المستحلبات المائية ويجب استخدام المحاكي الغذائي D2 للأغذية التي تحتوي دهون حرّة على سطحها.

يُخصص المحاكي الغذائي E لفحص الارتحال المخصص للأغذية الجافة.

(3) التخصيصات المحددة للمحاكيات الغذائية لفحص ارتحال المواد والأدوات التي لم تلامس الأغذية بعد

يجب اختيار المحاكي الغذائي الذي يقابل الفئة الغذائية المحددة لفحص الارتحال من المواد والأدوات التي لم تلامس الغذاء بعد وفقا لجدول (2) أدناه.

تسري التخصيصات العامة للمحاكي الغذائي في بند (2) من هذا الملحق لفحص الارتحال المخصص من المواد والأدوات المعدة لملامسة أغذية غير مدرجة في جدول (2) أدناه _أو مرتبطة بأغذية ما_ وتسري التخصيصات للمحاكي الغذائي في بند (4) من هذا الملحق لفحص الارتحال الشامل.

يحتوي جدول (2) على المعلومات التالية:

العمود (1) يحتوي على الرقم المرجعي للفئة الغذائية.

العمود (2) يحتوي على وصف للأغذية التي تشملها الفئة الغذائية.

العمود (3) يحتوي على أعمدة متفرعة لكل نوع من المحاكيات الغذائية.

يجب استخدام المحاكي الغذائي الذي احتوى على إشارة (×) في عموده المتفرع من العمود (3) عند فحص المواد والأدوات التي لم تلامس الغذاء بعد.

بالنسبة للفئات الغذائية التي احتوى العمود المتفرع D2 أو E على إشارة (×) يتبعها إشارة (//) ومن ثم رقم، فيجب تصحيحه من خلال قسمة نتيجة فحص الارتحال على هذا الرقم. ويجب لاثبات تلبيته، مقارنة نتيجة الفحص المصححة بحد الارتحال. يجب ان لا يتم تصحيح نتائج فحص المواد بهذه الطريقة عندما يكون كميات ارتحالها غير قابلة للإكتشاف.

يجب استبدال المحاكي الغذائي D2 بمادة الإيثانول 95% بالنسبة للفئة الغذائية 01–04 في جدول (2).

بالنسبة للفئة الغذائية التي احتوى العمود المتفرع B على إشارة (×) يتبعها إشارة (*)، فيمكن إلغاء الفحص بالمحاكي الغذائي B إذا كان الرقم الهيدروجيني للغذاء أعلى من pH 4.5.

بالنسبة للفئات الغذائية التي احتوى العمود المتفرع D2 على إشارة (×) يتبعها إشارة (**)، فيمكن إلغاء الفحص بالمحاكي الغذائي D2 إذا كان بالإمكان استخدام فحص ملائم لإظهار عدم وجود تلامس مع الدهون بالنسبة للمادة البلاستيكية الملامسة للغذاء.

جدول (2)

التخصيصات المحددة للمحاكيات الغذائية للفئات الغذائية

(1)	(2)	(3)					
		A	B	C	D1	D2	E
01	**المشروبات**						
01-01	المشروبات غير الكحولية أو الكحولية ذات محتوى كحولي لا يزيد عن 6% حجما:						
	(أ) المشروبات الصافية: المياه، العصائر الصافية للفاكهة والخضار العادية أو المركزة، نكتارات الفاكهة، الليموناده، الشربات، البيرة والجعة، المنقوعات، القهوة، الشاي، المشروبات الخفيفة، مشروبات الطاقة وما شابهها، المياه المنكهة، مستخلص القهوة السائل		×(*)	×			

(1)	(2)	(3)					
		A	B	C	D1	D2	E
	(ب) المشروبات غير الصافية: العصائر والنكتارات والمشروبات الخفيفة التي تحتوي على لب الفاكهة، الشوكولاته السائلة		×(*)		×		
02-01	المشروبات الكحولية ذات محتوى كحولي 6-20% حجما			×			
03-01	المشروبات الكحولية ذات محتوى كحولي أعلى من 20% حجما وجميع مشروبات الليكر قشدية القوام				×		
04-01	متفرقات: الكحول الإيثيلي الطبيعي		×(*)			يستبدل بإيثانول 95%	
02	**الحبوب ومنتجاتها والمعجنات والبسكويت والجاتوهات ومنتجات الخبيز الأخرى**						
01-02	النشا						×
02-02	الحبوب غير المصنعة والمنفوشة وعلى شكل رقائق (وتشمل الفوشار ورقائق الذرة وما شابهها)						×
03-02	دقيق وطحين الحبوب						×
04-02	الباستا الجافة مثل المعكرونة والسباجيتي والمنتجات المشابهة والباستا الطازجة						×
05-02	المعجنات والبسكويت والجاتوه والخبز ومنتجات الخبيز الأخرى الجافة:						
	(أ) بوجود مواد كيميائية دهنية على سطحها					3/×	
	(ب) أخرى						×
06-02	المعجنات والجاتوهات والخبز والكعك ومنتجات الخبيز الأخرى الطازجة:						
	(أ) بوجود مواد كيميائية دهنية على سطحها					3/×	
	(ب) أخرى						×
03	**الشوكولاته والسكريات ومنتجاتهما ومنتجات السكاكر**						
01-03	الشوكولاته وبدائلها والمنتجات المطلية بالشوكولاته وبدائلها					3/×	
02-03	منتجات السكاكر:						
	(أ) على شكل صلب:						
	(1) بوجود مواد كيميائية دهنية على سطحها					3/×	
	(2) أخرى						×
	(ب) على شكل معجون:						
	(1) بوجود مواد كيميائية دهنية على سطحها					2/×	
	(2) رطب			×			
03-03	السكريات ومنتجات السكريات						
	(أ) على شكل صلب: بلوري أو مسحوق						×
	(ب) دبس وشراب السكر والعسل وما شابه	×					

(1)	(2)	(3)					
		A	B	C	D1	D2	E
04	**الفاكهة والخضار ومنتجاتهم**						
01-04	الفاكهة السليمة غير المقشرة الطازجة أو المبردة						×/10
	(أ) غير مقشر وغير مقطع						
	(ب) مقشر و/أو مقطع	×	×(*)				
02-04	الفاكهة المصنعة:						
	(أ) الفاكهة المجففة أو منزوعة الرطوبة أو الكاملة أو المشرحة أو المطحونة أو المسحوقة						×
	(ب) الفاكهة المهروسة أو الفاكهة المحفوظة أو معجون الفاكهة أو الفاكهة المنقوعة في عصيرها أو الفاكهة المنقوعة في شراب السكر (مثل المربى والكومبوت والمنتجات المشابهة)		×(*)	×			
	(ت) الفاكهة المحفوظة في وسط سائل:						
	(1) في وسط زيتي					×	
	(2) في وسط كحولي				×		
03-04	المكسرات (مثل الفستق والكستناء واللوز والبندق والجوز وبذور الصنوبر وما شابه)						
	(أ) المقشور أو المجفف أو على شكل رقائق أو مسحوق						×
	(ب) المقشور والمحمص						×
	(ت) على شكل معجون أو قشدي القوام	×				×	
04-04	الخضار الكاملة غير المقشرة الطازجة أو المبردة						×/10
	(أ) غير مقشر وغير مقطع						
	(ب) مقشر و/أو مقطع	×	×(*)				
05-04	الخضار المصنعة:						×
	(أ) الخضار المجففة أو منزوعة الرطوبة الكاملة أو المشرحة أو المطحونة أو المسحوقة						
	(ب) مهمل (obsolete)						
	(ت) الخضار المهروسة أو الخضار المحفوظة أو معجون الخضار أو الخضار المنقوعة في عصيرها (ويشمل المخللة وبالماء المالح)		×(*)	×			
	(ث) الخضار المحفوظة:						
	(1) في وسط زيتي	×				×	
	(2) في وسط كحولي				×		
05	**الدهون والزيوت**						
01-05	الدهون والزيوت الحيوانية والنباتية سواء كانت طبيعية أو معالجة (وتشمل زبدة الكاكاو والشحوم والزبدة التي أعيد تقسيتها)					×	

(1)	(2)	(3)					
		A	B	C	D1	D2	E
02-05	المرجرين والزبدة والدهون والزيوت الأخرى على شكل مستحلبات المياه في الزيت					×/2	
06	**المنتجات الحيوانية والبيض**						
01-06	الأسماك:						
	(أ) الأسماك الطازجة أو المبردة أو المصنعة أو المملحة أو المدخنة وتشمل بيض الأسماك	×				×/3(**)	
	(ب) الأسماك المحفوظة						
	(1) في وسط زيتي	×				×	
	(2) في وسط مائي		×(*)	×			
02-06	القشريات والرخويات (وتشمل المحار وبلح البحر والقواقع)						
	(أ) طازجة داخل الصدفة						
	(ب) بصدفة مزالة أو مصنعة أو محفوظة أو مطهوة مع الصدفة						
	(1) في وسط زيتي	×				×	
	(2) في وسط مائي		×(*)	×			
03-06	لحوم جميع الأصناف الحيوانية (وتشمل الدواجن والطرائد):						
	(أ) طازجة، مبردة، مملحة، مدخنة	×				×/4(**)	
	(ب) منتجات لحوم مصنعة (مثل السلامي واللحم المقدد والسجق وأخرى) أو على شكل معجون أو قشدية القوام	×				×/4(**)	
	(ت) منتجات اللحوم المتبلة المنقوعة في وسط زيتي	×				×	
04-06	اللحوم المحفوظة:						
	(أ) في وسط دهني أو زيتي	×				×/3	
	(ب) في وسط مائي		×(*)		×		
05-06	البيض الكامل، مح البيض، أح البيض						
	(أ) مسحوق أو مجفف أو مجمد						×
	(ب) سائل ومطهو				×		
07	**منتجات الحليب**						
01-07	الحليب:						
	(أ) الحليب والمشروبات على أساس الحليب كامل الدسم والمجفف بشكل جزئي ومنزوع الدسم ومنزوع الدسم بشكل جزئي.				×		
	(ب) الحليب المجفف ويشمل التركيبة الغذائية للرضع (على أساس مسحوق الحليب كامل الدسم)						×
02-07	الحليب المخمر مثل اللبن ومشروب اللبن واللبنة والمنتجات المشابهة		×(*)		×		
03-07	القشدة والقشدة الحامضة		×(*)		×		
04-07	الأجبان:						

(1)	(2)	(3)					
		A	B	C	D1	D2	E
	(أ) كاملة الدسم مع قشرة غير صالحة للأكل						×
	(ب) أجبان طبيعية دون قشرة أو مع قشرة صالحة للأكل (مثل: جودا وكمامبيرت وما شابه) والأجبان الذائبة					×/3(**)	
	(ت) الأجبان المصنّعة (مثل: الأجبان الطرية وجبن الكوتج وما شابه)		×(*)		×		
	(ث) الأجبان المحفوظة:						
	(1) في وسط زيتي	×				×	
	(2) في وسط مائي (مثل جبن الفيتا والموزاريلا وما شابه)		×(*)		×		
08	**منتجات متنوعة**						
01-08	الخل		×				
02-08	الأغذية المقلية أو المشوية:						
	(أ) البطاطا المقلية والفتات المقلي وما شابه	×				5/×	
	(ب) ذات المصدر الحيواني	×				4/×	
03-08	مستحضرات للحساء والمرق والصلصات على شكل صلب أو سائل أو مسحوق (مثل المستخلصات والمركزات). مستحضرات غذائية مركبة ومتجانسة. أطباق مجهّزة تشمل الخميرة ومواد النفخ.						
	(أ) بشكل مسحوق أو مجفف:						
	(1) بخاصية دهنية					5/×	
	(2) أخرى						×
	(ب) أي شكل آخر يختلف عن المسحوق أو المجفف						
	(1) بخاصية دهنية	×	×(*)			3/×	
	(2) أخرى		×(*)	×			
04-08	الصلصات:						
	(أ) بخاصية سائلة		×(*)	×			
	(ب) بخاصية دهنية مثل المايونيز والصلصات المشتقة من المايونيز وكريمات السلطات والمستحلبات الأخرى مثل الصلصات المشتقة من جوز الهند.	×	×(*)			×	
05-08	الخردل (باستثناء الخردل المسحوق المذكور في 08-14)	×	×(*)			×/3(**)	
06-08	الساندويتشات والبيتزا المحمصة وما شابه ممن يحتوي على أي صنف من المواد الغذائية.						
	(أ) مع مواد كيميائية دهنية على السطح	×				5/×	
	(ب) أخرى						×
07-08	المثلجات			×			
08-08	الأغذية المجففة:						
	(أ) مع مواد كيميائية دهنية على السطح					5/×	

(1)	(2)	(3)					
		A	B	C	D1	D2	E
	(ب) أخرى						×
09-08	أغذية مجمدة أو مجمدة بسرعة						×
10-08	مستخلصات مركزة ذات محتوى كحولي لا يقل عن 6% حجما		×(*)		×		
11-08	الكاكاو:						
	(أ) مسحوق الكاكاو ويشمل منخفض الدهون بأية درجة كانت						×
	(ب) معجون الكاكاو					×/3	
12-08	القهوة: محمصة أو غير محمصة، بدون أو مع كافيين، ذائبة أو غير ذائبة. وبدائل القهوة، محببة أو مسحوقة						×
13-08	الأعشاب العطرية والأعشاب الأخرى مثل: البابونج والملوخية والنعناع والشاي وزهر الليمون وأخرى						×
14-08	البهارات والتوابل في حالتها الطبيعية مثل: القرفة والقرنفل ومسحوق الخردل والفلفل والفانيلا والزعفران والملح وأخرى						×
15-08	البهارات والتوابل في وسط زيتي مثل البستو ومعجون الكاري					×	

(4) تخصيصات المحاكيات الغذائية لفحص الارتحال الشامل

بالنسبة للفحوصات التي تثبت تلبتيها لحد الارتحال الشامل، فيجب اختيار محاكي غذائي بالشكل المذكور في جدول (3):

جدول (3)

تخصيصات محاكي غذائي لإثبات تلبيتها لحد الارتحال الشامل

الأغذية المشمولة	**محاكيات الغذاء الممثلة عند إجراء الفحص**
جميع انواع الأغذية	(1) الماء المقطر أو ماء ذو جودة مكافئة أو المحاكي الغذائي A. (2) المحاكي الغذائي B. (3) المحاكي الغذائي D2.
جميع انواع الأغذية ما عدا الأغذية الحامضية.	(1) الماء المقطر أو ماء ذو جودة مكافئة أو المحاكي الغذائي A. (2) المحاكي الغذائي D2.
جميع الأغذية المائية والكحولية ومنتجات الحليب مع رقم هيدروجيني (pH) ≤4.5.	المحاكي الغذائي D1.
جميع الأغذية المائية والكحولية ومنتجات الحليب مع رقم هيدروجيني (pH) >4.5.	المحاكي الغذائي D1 والمحاكي الغذائي B.
جميع الأغذية المائية والاغذية الكحولية التي يكون محتواها الكحولي أعلى من 20%.	المحاكي الغذائي C.

الأغذية المشمولة	محاكيات الغذاء الممثلة عند إجراء الفحص
جميع الأغذية المائية والحامضية والاغذية الكحولية التي يكون محتواها الكحولي أعلى من 20%.	(1) المحاكي الغذائي C. (2) المحاكي الغذائي B.

(5) تقييد عام لتخصيصات محاكيات الأغذية

استثناءً من تخصيصات محاكيات الأغذية في النقاط من (2) إلى (4) من هذا الملحق، وعندما يكون هنالك حاجة لإجراء الفحص باستخدام أكثر من محاكي غذائي، فيجب أن يكون محاكياً غذائياً واحداً كافيًا إذا كان وفقا للأدلة التي تم الحصول عليها باستخدام الطرق العلمية المعترف بها. عندما يُظهر هذا المحاكي الغذائي أنه الأكثر ملائمة لمادة أو أداة معينة يتم فحصها في ظروف معتمدة على وقت ودرجة حرارة قابلة للتطبيق ومختارة وفقًا لفصل (2) و(3) من ملحق (5).

يجب أن يشكل الأساس العلمي المستخدم لهذا الاستثناء في مثل هذه الحالات جزءًا من الوثائق المطلوبة بموجب مادة (15) من هذه التعليمات.

ملحق (4)

التصريح بالمطابقة

يجب أن يحتوي التصريح الخطي المشار له في مادة (13) على المعلومات التالية:

(1) اسم وعنوان الجهة التشغيلية الصادر عنها التصريح بالمطابقة.

(2) اسم وعنوان الجهة التشغيلية التي تصنع أو تستورد المواد والأدوات البلاستيكية أو منتجات مراحل التصنيع الوسطية أو مواد كيميائية معدّة لتصنيع تلك المواد والأدوات.

(3) رمز المواد أو الأدوات أو منتجات مراحل التصنيع الوسطية أو المواد الكيميائية المعدّة لتصنيع المواد والأدوات.

(4) تاريخ التصريح بالمطابقة.

(5) التأكيد بأن المواد أو الأدوات البلاستيكية أو منتجات مراحل التصنيع الوسطية أو المواد الكيميائية تلبي المتطلبات ذات الصلة الواردة في هذه التعليمات ومادة (3) و(11) و(13) من التعليمات الفنية الالزامية رقم 104–2022 الخاصة بالمواد والأدوات المعدة لملامسة الغذاء.

(6) المعلومات الكافية حول المواد الكيميائية المستخدمة أو نواتج تحللها والتي وضعت لها محددات و/أو خصائص في ملحق (1) و(2) من هذه التعليمات التي تسمح للجهات التشغيلية النهائية من التأكد من المطابقة مع هذه التعليمات.

في المراحل الوسطية، يجب أن تتضمن هذه المعلومات هوية وكمية هذه المواد في المادة الوسطية لأي من الحالات عندما:

- تخضع للمحددات الواردة في ملحق (2).
- لا يتم استبعاد السمية الجينية (genotoxicity) لها، والتي تنشأ من الاستخدام المتعمد أثناء مرحلة تصنيع تلك المادة الوسطية والتي يمكن أن تكون موجودة بكمية تؤدي إلى حدوث ارتحال من المادة النهائية تتجاوز 0.00015 ملغم/كغم غذاء أو محاكي غذائي.

(7) المعلومات الكافية حول المواد الكيميائية التي تخضع لمحددات في الغذاء المأخوذة من بيانات مخبرية أو حسابات نظرية عن مستوى ارتحالها المخصص، ومعايير النقاوة حيثما كان ذلك مناسبا وفقا للتعليمات الأوروبية 231 لسنة 2012 [2] لتمكين مستخدم هذه المواد أو الأدوات من الإيفاء بالاشتراطات المختلفة السارية على الغذاء.

(8) خصائص استخدام المادة أو الأداة مثل:

(أ) نوع أو أنواع الغذاء التي أعدت لملامسته.

---

(2) إلى حين إعداد تعليمات فنية إلزامية فلسطينية.

(ب) زمن ودرجة حرارة المعالجة، والتخزين أثناء ملامستها للغذاء.

(ت) أعلى مساحة سطحية ملامسة للغذاء إلى نسبة حجم تم التحقق من أنها مطابقة بالشكل المذكور وفقًا لمادة (16) و(18) أو معلومات مكافئة.

(9) التأكيد بأن المادة أو الأداة تفي بمتطلبات فقرة (2) و(3) و(4) من مادة (12) أو فقرة (2) و(3) من مادة (13) من هذه التعليمات عند استخدام عائق وظيفي في مادة أو أداة متعددة الطبقات.

ملحق (5)

فحص المطابقة

تُطبق القواعد العامة التالية لفحص مطابقة الارتحال من المواد والأدوات البلاستيكية الملامسة للغذاء:

فصل (1)

فحص الارتحال المخصص للمواد والأدوات الملامسة للغذاء

1-1 تجهيز العينة

يجب تخزين المادة أو الأداة كما هو مشار على بطاقة التغليف أو تحت ظروف صالحة للغذاء المعبأ إذا لم تعطَ أي إرشادات. يجب أن يتم ازالة الغذاء من المادة أو الأداة، وذلك قبل تاريخ انتهاء الصلاحية أو أي تاريخ يشير له الصانع كموعد نهائي لاستخدام المنتج، لأسباب تتعلق بالجودة أو السلامة.

2-1 شروط الفحص

يجب التعامل مع الغذاء وفقا لإرشادات الطبخ على العبوة إذا كان من المفترض طبخه بينما هو في العبوة. يجب إزالة ورمي أجزاء الغذاء غير المعدة لأن تؤكل ومجانسة ما تبقى وتحليله لتحديد الارتحال. يجب التعبير دائما عن النتائج التحليلية على أساس كتلة الغذاء المعد لأن يؤكل والملامس للمادة الملامسة للغذاء.

3-1 تحليل المواد الكيميائية المرتحلة

يتم تحليل الارتحال المخصص في الغذاء باستخدام طريقة تحليلية معتمدة من قبل الجهة المختصة.

4-1 احتساب المواد المنبعثة من مصادر أخرى

في حال وجود إثبات _مرتبط بعينة الغذاء_ بأن مادة ما تنبعث بشكل جزئي أو كلي من مصدر أو مصادر غير المادة أو الاداة التي يجري الفحص لها، فيجب تصحيح نتائج الفحص بالنسبة لكمية تلك المادة التي انبعثت من المصدر أو المصادر الأخرى قبل مقارنة نتائج الفحص بحد الارتحال المخصص المعمول به.

فصل (2)

فحص الارتحال المخصص للمواد والأدوات التي لم تلامس الغذاء بعد

1-2 طريقة التحقق

يجب إجراء عملية التحقق من مطابقة مستويات الارتحال إلى الأغذية مع حدود الارتحال بشكل يمثل أشد ظروف استخدام متوقعة من ناحية الزمن ودرجة الحرارة المتوقعة خلال الاستخدام الفعلي، مع الأخذ بالحسبان البنود (1-4) و (2-1-1) و (2-1-6) و (2-1-7) من هذا الملحق.

كما يجب إجراء عملية التحقق من مطابقة مستويات الارتحال إلى المحاكيات الغذائية مع حدود الارتحال باستخدام فحوص ارتحال تقليدية وفقا للقواعد الواردة في البنود (2-1-1) إلى (2-1-7).

2-1-1 تجهيز العينة

يجب معالجة المادة أو الأداة بالشكل المبين في الوثائق المرفقة أو وفقاً للإشتراطات المعطاة في تصريح المطابقة.

ويتم تحديد الارتحال باستخدام المادة أو الأداة إذا كان ذلك قابلا للتطبيق، أو باستخدام نموذج مأخوذ منهما أو يمثلهما في خلاف ذلك، على أن يستخدم نموذج فحص جديد لكل محاكي أو نوع غذائي. يجب فقط وضع تلك الأجزاء من العينة المعدة لملامسة الغذاء خلال عمليات الاستخدام الفعلية في ملامسة مع المحاكي الغذائي أو مع الغذاء نفسه.

2-1-2 اختيار المحاكي الغذائي

يجب فحص المواد والأدوات المعدة لملامسة جميع أنواع الغذاء باستخدام المحاكيات الغذائية A وB وD2، إلا أنه إذا لم تكن المواد الكيميائية التي من الممكن أن تتفاعل مع محاكيات غذائية أو أغذية حامضية موجودة، فيمكن عندئذ الاستغناء عن الفحص بالمحاكي الغذائي B.

أما المواد والأدوات المعدة فقط لأنواع محددة من الأغذية، فيجب فحصها بالمحاكيات الغذائية المرادفة للأنواع الغذائية الواردة في ملحق (3).

2-1-3 ظروف التلامس عند استخدام المحاكيات الغذائية

يجب وضع العينة في ملامسةٍ مع المحاكي الغذائي بشكل يمثل أشد ظروف استخدام متوقعة من ناحية زمن التلامس في جدول (1) ودرجة الحرارة في جدول (2).

وبشكل استثنائي عن الشروط المذكورة في جدول (1) و(2)، فتسري القواعد التالية:

(أ) إذا تبين أن إجراء الفحوصات في ظل أكثر من ظرف من ظروف التلامس المخصصة في جدول (1) و(2) تؤدي إلى تغيرات فيزيائية (بنيوية) أو تغيرات أخرى في عينة الفحص، والتي لا تحدث في ظل أشد الظروف المتوقعة لاستخدام المادة أو الأداة أثناء الفحص، فيجب تنفيذ فحوصات الارتحال في ظل أشد الظروف المتوقعة للاستخدام التي لا تحدث عندها هذه التغيرات الفيزيائية أو غيرها من التغيرات.

(ب) إذا كانت المادة أو الأداة أثناء استخدامها المعدة له تخضع فقط لظروف زمنية ودرجة حرارة مضبوطة بدقة في معدات تجهيز الأغذية، إما كجزء من تغليف المواد الغذائية أو كجزء من معدات المعالجة نفسها، فيمكن إجراء الفحص باستخدام أشد ظروف تلامسٍ متوقعة والتي يمكن أن تحدث أثناء معالجة الغذاء في تلك المعدات.

(ت) إذا كانت المادة أو الأداة مخصصة للاستخدام فقط في ظروف التعبئة الساخنة، فيجب إجراء الفحص لمدة ساعتين فقط عند درجة حرارة 70°م. ومع ذلك، إذا كان المقصود

استخدام المادة أو الأداة أيضًا للتخزين في درجة حرارة الغرفة أو أقل، فإن شروط الفحص المذكورة في جدول (1) و(2) من هذا البند أو بند (2-1-4) من هذا الفصل تسري عليها خلال مدة التخزين.

(ث) إذا كانت المادة أو الأداة البلاستيكية المعدة لملامسة الغذاء، التي يكون تلبيتها أمراً واجباً للتحقق من أنها أصبحت جُزءاً من عملها النهائي في آلة أو جهاز تجهيز الأغذية _أو جزء منها_ فيمكن إجراء فحوصات الارتحال عن طريق حد الارتحال المخصص إلى الغذاء أو المحاكي الغذائي والتي يتم انتاجها أو معالجتها من خلال كامل الآلة أو الجهاز أو جُزءاً منه _بالشكل الملائم_ مع مراعاة الشروط التالية:

- أن تتم معالجة الغذاء أو المحاكي الغذائي أثناء الفحص بواسطة الجهاز أو جُزءاً منه وفقًا لأشد الظروف المتوقعة التي يمكن حدوثها إذا تم تشغيل الجهاز أو جُزءاً منه وفقًا لتعليمات التشغيل الخاصة به.
- أن يتم تحديد الارتحال من الأجزاء المستخدمة للتخزين مثل الخزانات أو الحاويات أو الكبسولات أو الوسادات التي تشكل جزءًا من المعدات أثناء معالجة الطعام، باستخدام ظروف ممثلة لها عند استخدامها، ما لم تكن شروط الفحص المطبقة للآلة المختبرة بالكامل أو الأجهزة ممثلة لها أيضًا عند استخدامها.

عندما يتم إجراء فحص الارتحال في ظل الظروف المذكورة أعلاه _ولا يتجاوز انتقال المكونات من الآلة أو الجهاز ككل حدود الارتحال، فيجب اعتبار الأجزاء أو المواد البلاستيكية الموجودة في الآلة أو الجهاز ملبية لفقرة (1) من مادة (10).

يجب أن يتم فحص الأجزاء المستخدمة للتخزين أو الإمداد مثل الخزانات أو الحاويات أو الكبسولات أو البِطانات (pads) في ظروف تمثل استخدامها، ويجب أن تشمل ظروف التخزين المتوقعة للأغذية في هذه الأجزاء.

يجب أن تحتوي الوثائق الداعمة المشار لها في مادة (15) من هذه التعليمات، بشكل واضح على وثائق للفحوصات المنفذة على العمليات التصنيعية للغذاء و/أو الآلة أو الجهاز المنتجة للغذاء، أو على أجزاء منها. كما يجب أن تُظهر أن ذلك الفحص يمثل الاستخدام المتوقع له، ويجب أن تُشير إلى أي فحص تم تنفيذه لارتحال المواد وتقديم جميع نتائج الفحوصات.

يجب أن يضمن الصانع عدم وجود ارتحال للمواد المحددة في هذه التعليمات، لجميع الأجزاء البلاستيكية بشكل منفرد، ويجب أن لا يكون قابلاً للاكتشاف عند مستوى حد الاكتشاف، وذلك وفقًا لفقرة (3) من مادة (10) من هذه التعليمات.

وثائق المطابقة التي تم تزويدها لصانع آلةٍ أو معدةٍ بشكلها النهائي _أو جزءٍ منهما_ وذلك وفقاً للاشتراطات والتعليمات، يجب ان تدرج فيها جميع المواد الخاضعة لحدود الارتحال التي يمكن أن يتم تجاوزها بموجب الاستخدام المتوقع لذلك الجزء أو لتلك المادة.

عندما لا تكون النتيجة متوافقة مع التعليمات، يجب تحديد ما إذا كان مصدر عدم المطابقة هو جزء بلاستيكي خاضع للتعليمات أو جزء مُصنَّع من مادة أخرى لا تخضع للتعليمات على أساس أدلة موثقة أو تحاليل الفحوصات.

دون الإخلال بمادة (3) من التعليمات الفنية الإلزامية 104-2022 الخاصة بالمواد والادوات المعدة لملامسة الغذاء، لا يتم إثبات عدم المطابقة لهذه التعليمات إلا إذا كان الارتحال ناتج عن جزء بلاستيكي.

إذا كانت ظروف الفحص التي تمثل أشد الظروف المتوقعة للاستخدام المعدة له المادة أو الأداة، غير ممكنة تقنيا في المحاكي الغذائي D2، فيجب تنفيذ فحوصات الارتحال باستخدام إيثانول 95% وأيزوأوكتان (isooctane). بالإضافة إلى ذلك، فيجب تنفيذ فحوصات الارتحال باستخدام المحاكي الغذائي E، إذا كانت درجة الحرارة في ظل أشد الظروف المتوقعة للاستخدام المعدة له تتجاوز درجة حرارة 100°م. يجب استخدام الفحص الذي ينتج عنه أعلى ارتحال محدد لإثبات مطابقتها لهذه التعليمات.

جدول (1)

اختيار زمن الفحص

زمن التلامس في أسوأ استخدام متوقع	الزمن المحدد لإجراء الفحص
t ≤ 5 دقائق	5 دقائق
5 دقائق < t ≤ نصف ساعة	نصف ساعة
نصف ساعة < t ≤ ساعة	ساعة
ساعة < t ≤ ساعتان	ساعتان
2 ساعة < t ≤ 6 ساعات	6 ساعات
6 ساعات < t ≤ 24 ساعة	24 ساعة
1 يوم < t ≤ 3 أيام	3 أيام
3 أيام < t ≤ 30 يوم	10 أيام
30 يوم < t	أنظر الشروط المحددة

جدول (2)

اختيار درجة حرارة الفحص

درجة حرارة التلامس في أشد استخدام متوقع	درجة حرارة الفحص
T ≤ 5 °م	5 °م
5 °م < T ≤ 20 °م	20 °م
20 °م < T ≤ 40 °م	40 °م
40 °م < T ≤ 70 °م	70 °م
70 °م < T ≤ 100 °م	100 °م أو درجة حرارة التكثيف
100 °م < T ≤ 121 °م	121 °م (*)
121 °م < T ≤ 130 °م	130 °م(*)
130 °م < T ≤ 150 °م	150 °م(*)
150 °م < T ≤ 175 °م	175 °م(*)
175 °م < T ≤ 200 °م	200 °م(*)
200 °م < T	225 °م(*)

4-1-2 الظروف المحددة لأوقات التلامس التي تزيد عن 30 يوما عند درجة حرارة الغرفة وأقل

لأوقات التلامس التي تزيد عن 30 يوما (فترة طويلة) على درجة حرارة الغرفة وأقل، يجب فحص النموذج بفحص متسارع على درجة حرارة مرتفعة بحده الأعلى 10 أيام على درجة حرارة 60 °م [1]:

(أ) الفحص لـ 10 أيام على درجة حرارة 20 °م تغطي جميع أوقات التخزين في حالات التجميد. يمكن أن يشتمل هذا الفحص على عمليات تجميد وإزالة الصقيع إذا كان البيان أو الارشادات الأخرى تتضمن تأكيد على ان درجة الحرارة لا تزيد عن 20 °م وأنه خلال الوقت الإجمالي تبقى أعلى من -15 °م، وبشكل لا يزيد مجمله عن يوم واحد أثناء الاستخدام المعدة له المتوقع للمادة أو الأداة.

(ب) الفحص لـ 10 أيام على درجة حرارة 40 °م يجب أن يغطي جميع أوقات التخزين في حالات التبريد والتجميد وتشمل أيضا ظروف التعبئة الساخنة و\أو التسخين لدرجة حرارة تقع بين أو تساوي 70 °م و100 °م ولوقت بحده الأعلى مساوياً للمعادلة التالية بالدقائق (t = 120/2^ ((T-70)/10) minutes).

(ت) الفحص لـ 10 أيام على درجة حرارة 50 °م تغطي جميع اوقات التخزين في حالات التبريد والتجميد وتشمل أيضا ظروف التعبئة الساخنة و\أو التسخين لدرجة حرارة تقع بين أو تساوي 70 °م و100 °م ولوقت بحده الأعلى مساوياً للمعادلة التالية بالدقائق (t = 120/2^ ((T-70)/10) minutes).

(ث) الفحص لـ 10 أيام على درجة حرارة 60 °م تغطي التخزين طويل الأمد لأكثر من 6 شهور على درجة حرارة الغرفة وتشمل أيضا ظروف التعبئة الساخنة و\أو التسخين لدرجة حرارة تقع بين أو تساوي 70 °م و100 °م ولوقت بحده الأعلى مساوياً للمعادلة التالية بالدقائق (t = 120/2^ ((T-70)/10) minutes).

(ج) يمكن تخفيض وقت الفحص في حالة التخزين على درجة حرارة الغرفة إلى 10 أيام وعلى 40 °م إذا توفر دليل علمي بأن ارتحال المواد الكيميائية الخاصة في البوليمر قد وصلت للتساوي وفق ظروف هذا الفحص.

(ح) بالنسبة لأشد الظروف المتوقعة للاستخدام المعدة له التي لا تغطيها الشروط المنصوص عليها سابقاً، يجب أن يعتمد وقت الفحص وظروف درجة الحرارة على الصيغة التالية:

t2 = t1 * Exp (9627 * (1 / T2-1 / T1))

t2 = t1 * Exp (9627 * (1/T2 – 1/T1))

---

(1) عند اجراء هذا الفحص في ظروف الفحص المتسارع، فيجب أن لا تخضع عينة الفحص لأي تغيرات فيزيائية أو تغيرات أخرى مقارنة بظروف الاستخدام الحقيقية، بما في ذلك الانتقال المرحلي (phase transition) للمادة.

- وقت التلامس: t1
- وقت الفحص:t2
- تُقرأ درجة حرارة التلامس بالكلفن لـT1.
- عند التخزين بدرجة حرارة الغرفة، ويتم ضبطه على 298 كلفن (25 °م).
- عند التبريد، ويتم ضبطه على 278 كلفن (5 °م).
- عند التخزين المجمد، ويتم ضبطه على 258 كلفن (−15 °م).
- تُقرأ درجة حرارة الفحص بالكلفن لـ T2.

2−1−5 الظروف المحددة لمجموعات من أوقات التلامس ودرجة الحرارة

إذا كانت مادة أو أداة معدة لاستعمالات مختلفة تغطي مجموعات مختلفة من أوقات التلامس ودرجة الحرارة، فإنه يجب إجراء الفحص حصريا على الظروف المتعارف عليها بأنها الأشد بناء على دليل علمي.

إذا كانت المادة أو الأداة معدة لاستعمال ملامس للغذاء تكون فيه عرضة بشكل متتابع لمجموعة من إثنين أو أكثر من أوقات التلامس ودرجات الحرارة، فإنه يجب إجراء فحص الارتحال بحيث يتم تعريض نموذج الفحص بشكل متتابع لجميع ظروف الاستعمال المتوقعة الأكثر شِدّة والمناسبة للعينة باستعمال نفس كمية المحاكي الغذائي.

2−1−6 المواد والأدوات ذات الاستخدام المتكرر

إذا كانت المادة أو الأداة معدة لملامسة الأغذية بشكل متكرر، فإنه يجب إجراء فحص أو فحوصات الارتحال ثلاث مرات على عينة مفردة باستخدام كمية آخرى من المحاكي الغذائي لكل مرة.

يجب أن لا يزيد الارتحال المخصص في الفحص الثاني عن المستوى الذي تم رصده في الفحص الأول، ويجب أن لا يزيد الارتحال المخصص في الفحص الثالث عن المستوى الذي تم رصده في الفحص الثاني.

يجب التحقق من مطابقة المادة أو الأداة على أساس مستوى الارتحال الموجود في الفحص الثالث وعلى أساس استقرار المادة أو الأداة من فحص الارتحال الأول إلى الثالث.

يجب اعتبار أن ثبات المادة غير كافٍ إذا تم رصد الارتحال بأعلى من مستوى الإكتشاف في أي من فحوصات الارتحال الثلاثة، وأنه يظهر بزيادة بين فحص الارتحال الأول الى فحص الارتحال الثالث.

في حالة عدم كفاية الثباتية، فإنه يجب عدم اعتبار المادة مطابقة حتى في حالة عدم تجاوز حد الارتحال المخصص في أي من الفحوصات الثلاثة.

ومع ذلك، إذا كان هناك دليل علمي قاطع على انخفاض مستوى الارتحال في الفحصين الثاني والثالث وإذا لم يتم تجاوز حدود الارتحال في الفحص الأول، فلا داعي لمزيد من الفحص.

وبغض النظر عن القواعد المذكورة أعلاه، فلا يمكن اعتبار المادة أو الاداة مطابقة لما ورد في هذه التعليمات، عند اكتشاف أن مادة ممنوعة من الارتحال أو الاطلاق في الفحص الأول زادت عن الكمية القابلة للإكتشاف وفقًا لفقرة (3) من مادة (10) من هذه التعليمات.

2-1-7 تحليل المواد الكيميائية المُرتحلة:

في نهاية وقت التلامس الموصوف، يتم تحليل الارتحال المخصص في الغذاء أو المحاكيات الغذائية باستخدام طريقة تحليل تحددها الجهة المختصة.

2-1-8 التحقق من مطابقة محتوى المتبقيات لكل وحدة مساحة سطح التلامس مع الغذاء

بالنسبة للمواد غير الثابتة في المحاكيات الغذائية أو الغذاء أو التي لا يتوفر لها طريقة تحليل مناسبة، فقد تم الإشارة في ملحق (1) بوجوب إجراء التحقق من المطابقة من خلال التحقق من محتوى المتبقيات لكل 6 دسم^2 من سطح التلامس.

للمواد والأدوات ذات الاحجام بين 500 مليلتر و10 لتر، فيسري سطح التلامس الفعلي. أما بالنسبة للمواد والأدوات والتي حجمها أقل من 500 مليلتر أو أكثر من 10 لتر وللأدوات التي يَصعُب احتساب سطح التلامس الفعلي لها، فيمكن افتراض أن سطح التلامس هو 6 دسم^2 لكل كيلوغرام من الغذاء.

2-2 منهجيات الكشف

لكشف إذا كانت مادة أو أداة تفي بحدود الارتحال، فيمكن تطبيق أي من المنهجيات التالية والتي تعتبر أشد من طريقة التحقق الموصوفة في البند السابق (2-1):

2-2-1 استبدال الارتحال المخصص بالارتحال الشامل

لكشف الارتحال المخصص لمواد كيميائية غير متطايرة، يمكن تطبيق طريقة تحديد الارتحال الشامل تحت ظروف فحص تكون شدتها على الأقل مثل شدة فحص الارتحال المخصص.

2-2-2 محتوى المتبقيات

لكشف الارتحال المخصص، يمكن احتساب امكانية الارتحال بالاستناد إلى محتوى متبقيات المادة الكيميائية في المادة أو الأداة بفرض أن الارتحال كان كاملا.

2-2-3 نمذجة الارتحال

لكشف الارتحال المخصص، يمكن احتساب امكانية الارتحال بالاستناد إلى محتوى متبقيات المادة الكيميائية في المادة أو الأداة عن طريق تطبيق نماذج انتشار متعارف عليها تكون مبنية على أدلة علمية تم انشاؤها، بشكل لا يؤدي الى المبالغة بمستويات الارتحال الفعلي.

2-2-4 بدائل المحاكيات الغذائية

لكشف الارتحال المخصص، يمكن استبدال المحاكيات الغذائية، عند وجود دليل علمي يثبت أن نتائج الارتحال عند استخدام بدائل المحاكيات الغذائية تعتبر أشد من تلك الناتجة عن الارتحال التي يُمكن أن يحدث عند استخدام محاكيات الغذاء المحددة في بند (2-1-2).

2-2-5 الفحص المنفرد لمجموعات متتالية من الوقت ودرجة الحرارة:

إذا كانت المادة أو الأداة مخصصة لملامسة غذاء معين، تخضع على التوالي لمجموعتين أو أكثر من الوقت ودرجة الحرارة، فيمكن تحديد وقت فحص التلامس المنفرد للارتحال (single migration contact test time)، بناءً على أعلى درجة حرارة فحص للتلامس بالشكل الموضح في بند (2-1-3) و\أو (2-1-4) من هذا الفصل، باستخدام المعادلة المذكورة في نقطة (ح) من بند (2-1-4).

يجب توثيق التعليل الذي يبرر أن نتيجة الفحص المنفرد على الأقل هو بنفس ظروف الشدة التي تربط الوقت ودرجة الحرارة، في الوثائق الداعمة المقدمة وفقاً لمادة (15).

فصل (3)

فحص الارتحال الشامل

يجب إجراء فحص الارتحال الشامل تحت ظروف فحص قياسية ذكرت في هذا الفصل.

3-1 ظروف الفحص القياسية

يجب إجراء فحص الارتحال الشامل للمواد والأدوات المعدّة لظروف ملامسة الغذاء الموصوفة في العمود (3) من جدول (3)، للوقت المحدد ولدرجة الحرارة المحددة في العمود (2). أما بالنسبة لفحص OM5، فيمكن إجراء الفحص إما لساعتين على 100 °م (المحاكي الغذائي D2) أو على درجة حرارة التكثيف (المحاكيات الغذائية A، B، C، D1) أو لساعة على 121 °م. يجب اختيار المحاكي الغذائي بالانسجام مع ملحق (3).

إذا وجد أن تنفيذ الفحوصات تحت ظروف التلامس المحددة في جدول (3) يتسبب في تغيرات فيزيائية أو تغيرات أخرى في نموذج الفحص، والتي لا تحدث ضمن أشد ظروف استخدام متوقعة للمادة أو الأداة الخاضعة للفحص، فيجب عندها إجراء فحوصات الارتحال تحت أشد ظروف استخدام متوقعة لن تَحدث خلالها تلك التغييرات.

جدول (3)

ظروف الفحص القياسية

عمود (1)	عمود (2)	عمود (3)
أرقام الفحص	**وقت التلامس بالأيام أو الساعات على درجة حرارة التلامس**	**الظروف المعدّة لملامسة الغذاء**
OM0	30 دقيقة على 40 °م	أي ملامسة للغذاء في درجات الحرارة الباردة أو المحيطة ولمدة قصيرة (أقل من أويساوي 30 دقيقة).
OM1	10 أيام على 20 °م	أي تلامس للغذاء على ظروف مجمدة ومبردة
OM2	10 أيام على 40 °م	أي تخزين طويل الأمد على درجة حرارة الغرفة أو أقل وتشمل أيضا ظروف التعبئة الساخنة و\أو التسخين لدرجة حرارة تقع بين أو تساوي 70 °م و 100 °م ولوقت بحده الأعلى مساوياً للمعادلة التالية بالدقائق (t = 120/2^ ((T−70)/10) minutes).
OM3	ساعتان على 70 °م	أي ظروف تلامس وتشمل أيضا ظروف التعبئة الساخنة و\أو التسخين لدرجة حرارة تقع بين أو تساوي 70 °م و 100 °م ولوقت بحده الأعلى مساوياً للمعادلة التالية بالدقائق (t = 120/2^ ((T−70)/10) minutes) والتي لا يتبعها تخزين مبرد طويل الأمد أو على درجة حرارة الغرفة.
OM4	ساعة على 100 °م أو درجة حرارة التكثيف	تطبيقات في درجات الحرارة العالية لجميع المحاكيات الغذائية حتى 100 °م.
OM5	ساعتان على 100 °م أو درجة حرارة التكثيف أو كبديل ساعة على 121 °م	تطبيقات في درجات الحرارة العالية حتى 121 °م.
OM6	4 ساعات على 100 °م أو درجة حرارة التكثيف	أي ظروف تلامس مع الأغذية المذكورة في نقطة (4) من ملحق (3) مخصص لها المحاكيات الغذائية A أو B أو C أو D1 على درجات حرارة تتجاوز 40 °م.
OM7	ساعتان على 175 °م	تطبيقات في درجات الحرارة العالية مع أغذية دهنية تتجاوز ظروف OM5.

يغطي فحص OM7 أيضا ظروف تلامس الغذاء الموصوفة للفحوصات OM0 إلى OM5 ويمثل أشد ظروف للمحاكيات الغذائية الدهنية الملامسة لغير عديد الأوليفينات (non−polyolefins). وفي الحالات التي يكون فيها إجراء فحص OM7 مع المحاكي الغذائي D2 غير ممكناً من الناحية الفنية، فيمكن استبدال الفحص كما هو مذكور في البند (3−2) من هذا الفصل.

فحص OM6 يغطي أيضا ظروف تلامس الغذاء الموصوفة للفحوصات OM1 إلى OM5 ويمثل أشد ظروف للمحاكيات الغذائية A وB وC الملامسة لغير عديد الأوليفينات.

فحص OM5 يغطي أيضا ظروف تلامس الغذاء الموصوفة للفحوصات OM1 إلى OM4 ويمثل أشد ظروف لجميع المحاكيات الغذائية الملامسة لعديد الأوليفينات.

فحص OM2 يغطي أيضا ظروف تلامس الغذاء الموصوفة للفحوصات OM1 وOM3.

3−2 استبدال فحوصات الارتحال الشامل للفحوصات مع المحاكي الغذائي D2

إذا لم يكن من الممكن تقنيًا إجراء واحد أو أكثر من الفحوصات من OM0 إلى OM6 من خلال المحاكي الغذائي D2، فيجب إجراء فحوصات الارتحال باستخدام إيثانول 95% وأيزوأوكتان (isooctane). بالإضافة إلى ذلك، يجب إجراء الفحص باستخدام المحاكي الغذائي E في حالة تجاوز أشد ظروف الاستخدام المتوقعة عند درجة حرارة 100°م. يجب استخدام الفحص الذي ينتج عنه أعلى معدل ارتحال شامل لإثبات المطابقة مع التعليمات.

في الحالات التي يكون إجراء فحص OM7 مع المحاكي الغذائي D2 غير ممكناً من الناحية الفنية، فيمكن استبداله بفحص OM8 أو OM9 كفحص بديل عن طريق اختيار الأنسب بين هذين الفحصين على أساس الاستخدام المعد له والمتوقع للمادة أو الاداة محل الفحص.

بعد ذلك، يجب إجراء فحص الارتحال لظروف كلا الفحصين المحددة للفحص الذي يتم تحديده، باستخدام عينة فحص جديدة لكل حالة فحص. يجب استخدام الفحص الذي ينتج عنه أعلى معدل ارتحال شامل لإثبات المطابقة مع التعليمات.

أرقام الفحص	ظروف الفحص	الظروف المعدّة لملامسة الغذاء	يغطي الظروف المعدّة لملامسة الغذاء الموصوفة لكل من
OM8	المحاكي الغذائي E لساعتين على 175 °م والمحاكي الغذائي D2 لساعتين على 100 °م.	للتطبيقات ذات درجات الحرارة العالية فقط	OM1 وOM3 وOM4 وOM5 وOM6.
OM9	المحاكي الغذائي E لساعتين على 175 °م والمحاكي الغذائي D2 لعشرة أيام على 40 °م.	للتطبيقات ذات درجات الحرارة العالية بما فيها التخزين طويل الأمد على درجة حرارة الغرفة	OM1 وOM3 وOM4 وOM5 وOM6.

3-3 التحقق من المطابقة

3-3-1 المواد والادوات المستخدمة لمرّة واحدة

عند نهاية وقت التلامس المحدد _للتحقق من المطابقة_ يتم تحليل الارتحال الشامل في المحاكي الغذائي باستخدام طرق تحليلية معتمدة دولياً معترف بها من الجهة المختصة.

3-3-2 المواد والأدوات ذات الاستعمال المتكرر

يجب إجراء فحص الارتحال الشامل لثلاث مرات على عينة واحدة باستخدام عينة أخرى من المحاكي الغذائي لكل مرة يجري فيها الفحص.

يجب تحديد الارتحال باستخدام طرق تحليلية معتمدة دولياً معترف بها من الجهة المختصة.

يجب التحقق من أن الارتحال الشامل في الفحص الثاني أقل مما كان عليه في الفحص الأول، ويجب أن يكون الارتحال الشامل في الفحص الثالث أقل مما كان عليه في الفحص الثاني.

يجب التحقق من مطابقتها لحد الارتحال الشامل على أساس مستوى الارتحال الشامل الموجود في الفحص الثالث.

إذا لم يكن من الممكن تقنيًا فحص نفس العينة ثلاث مرات، كما هو الحال عند الفحص بالزيت النباتي، فيمكن إجراء فحص الارتحال الشامل عن طريق فحص عينات مختلفة لثلاث مرات مختلفة مرة أو مرتين أو ثلاث مرات من جهة التلامس القابلة للتطبيق وقت الفحص.

يجب الاخذ بالاعتبار الفروق بين نتائج الفحص الثالث والثاني لتمثيل الارتحال الشامل.

يجب التحقق من المطابقة على أساس تلك الفروق، والذي يجب أن لا يتجاوز حد الارتحال الشامل. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تكون الفروق بين نتائج الفحص الثاني والأول أقل من نتائج الفحص الأول، ويجب أن تكون الفروق بين نتائج الفحص الثالث والثاني أقل من الفروق بين نتائج الفحص الثاني والأول.

يُستثنى من ما ورد في هذا البند، إذا ما كان هنالك أساس مبنيٌ على الأدلة العلمية للمادة أو الاداة التي أجري لها فحص الارتحال الشامل في الفحص الثاني والثالث وكان حد الارتحال الشامل لها لا يزيد عن ما نتج في الفحص الأول، فيكون الفحص الأول لوحده كافياً.

3-4 مقاربات الفحص السريع

لكشف إذا كانت مادة أو أداة تفي بحدود الارتحال، فيمكن تطبيق أي من المنهجيات التالية والتي تعتبر أشد من طرق التحقق الموصوفة في بند (3-1) و(3-2):

3-4-1 محتوى المتبقيات

لكشف الارتحال الشامل، يمكن احتساب امكانية الارتحال بالاستناد إلى محتوى متبقيات المواد الكيميائية القابلة للارتحال بالاستخلاص الكامل من المادة أو الأداة.

3-4-2 بدائل المحاكيات الغذائية

لكشف الارتحال الشامل، يمكن استبدال المحاكيات الغذائية اذا وجِد دليل علمي يثبت أن نتائج الارتحال عند استخدام بدائل المحاكيات الغذائية تعتبر أشد من تلك الناتجة عن الارتحال التي يُمكن أن يحدث عند استخدام المحاكيات الغذائية المحددة في ملحق (3).

فصل (4)

معاملات التصحيح المطبقة عند مقارنة نتائج فحص الارتحال مع حدود الارتحال

4-1 تصحيح الارتحال المخصص في الأغذية التي تحتوي على أكثر من 20% دهون باستخدام معامل استهلاك الدهون

بالنسبة للمواد الكيميائية المحبة للدهون والتي تم ذكر سريان معامل استهلاك الدهون لها في العمود (7) من جدول (1) من ملحق (1)، فيمكن تصحيح الارتحال المخصص بهذا المعامل. ويتم تحديد المعامل وفقا للمعادلة التالية:

معامل استهلاك الدهون = كمية الدهون في الغذاء بالغرامات لكل كيلوغرام غذاء / 200

= (النسبة المئوية للدهون × 5)/ 100

يجب تطبيق المعامل طبقا للقواعد التالية:

(1) يجب تقسيم نتائج فحص الارتحال على المعامل قبل المقارنة مع حدود الارتحال.

(2) لا يجوز التصحيح بالمعامل في الحالات التالية:

(أ) إذا كانت المادة أو الأداة ملامسة أصلا أو معدّة لملامسة الغذاء المخصص للرضع وصغار الأطفال لمن تقل أعمارهم عن 3 سنوات.

(ب) للمواد والأدوات التي يعدّ تقدير العلاقة فيها بين سطح التلامس وكمية الغذاء الملامس له غير ممكنا بسبب الشكل أو الاستخدام مثلا، ويحسب الارتحال لها باستخدام معامل التحويل التقليدي الخاص بالمساحة للحجم 6 دسم^2 لكل كيلوغرام.

يجب أن لا يتجاوز حد الارتحال المخصص في الغذاء أو المحاكي الغذائي عن 60 ملغم\كغم غذاء قبل تطبيق معامل استهلاك الدهون.

عند إجراء الفحص من خلال المحاكي الغذائي D2 أو E وعند تصحيح نتائج الفحص في تطبيق عامل التصحيح المذكور في جدول (2) الخاص بالتخصيصات المحددة للمحاكيات الغذائية للفئات الغذائية من بند (3) في ملحق (3)، فيمكن تطبيق هذا التصحيح مقترناً بمعامل استهلاك الدهون وذلك من خلال ناتج عملية ضرب المعاملان (معامل التصحيح ومعامل استهلاك الدهون). ويجب أن لا يتجاوز مجموع عامل التصحيح عن 5، إلاً إذا كان عامل التصحيح المذكور في جدول (2) من ملحق (3) يتجاوز 5.

ملحق (6)

المختصرات

FCM : Food Contact Material

CAS : Chemical Abstract Service

SML : Specific Migration Limit

OML : Overall Migration Limit

FRF : Fat consumption Reduction Factor

ND : Non Detectable

PPA : Polymer Production Aid

PET : Polyethylene terephlate

Da : Dalton

PBT : Poly Butylene Terephlate

TTBP : Tri-tert-butylphosphine

PE : Poly Ethylene

PP : Poly Propylene

PS : Poly Styrene

PC : Poly Carbonates

HIPS : High Impact Poly Styrene

PA : Poly Amide