



Projet de règlement ministériel portant modification de l'annexe VI du règlement grand-ducal du 19 mars 1997 concernant les colorants destinés à être employés dans les denrées alimentaires.

Le Ministre de la Santé,

Vu la loi modifiée du 25 septembre 1953 ayant pour objet la réorganisation du contrôle des denrées alimentaires, boissons et produits usuels ;

Vu l'article 5 du règlement grand-ducal du 19 mars 1997 concernant les colorants destinés à être employés dans les denrées alimentaires ;

Vu la directive 2011/3/UE de la Commission du 17 janvier 2011 modifiant la directive 2008/128/CE établissant des critères de pureté spécifiques pour les colorants pouvant être utilisés dans les denrées alimentaires ;

Vu l'avis de la Chambre de Commerce ;

Vu l'avis de la Chambre des Métiers ;

A r r ê t e :

Art. 1^{er}. – Au point B de l'annexe VI du règlement grand-ducal du 19 mars 1997 concernant les colorants destinés à être employés dans les denrées alimentaires la rubrique E 160d est remplacée par le texte figurant à l'annexe du présent règlement.

Art. 2 – Le présent règlement sera publié au Mémorial avec son annexe.



Annexe :

•E 160D LYCOPÈNE

i) *Lycopène synthétique*

Synonymes

Lycopène obtenu par synthèse chimique

Définition

Le lycopène synthétique, mélange d'isomères géométriques de lycopènes, est obtenu par la condensation de Wittig d'intermédiaires de synthèse couramment utilisés dans la production d'autres caroténoïdes employés dans les denrées alimentaires. Le lycopène synthétique se compose essentiellement de lycopène tout-trans et contient aussi du lycopène cis-5 et de faibles quantités d'autres isomères. Les préparations commerciales de lycopène destinées à être utilisées dans les denrées alimentaires se présentent sous la forme de suspensions dans des huiles comestibles ou de poudre hydrodispersable ou hydrosoluble.

Numéro d'index

75125

Einecs

207-949-1

Dénomination chimique

Ψ,Ψ -carotène, lycopène tout-trans, lycopène (tout-E), (tout-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-octaméthyl-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriacontatridécane

Formule chimique

$C_{40}H_{56}$

Poids moléculaire

536,85

Composition

Pas moins de 96 % de lycopènes, tous lycopènes confondus (pas moins de 70 % de lycopène tout-trans)
 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ à 465 à 475 nm dans l'hexane (pour 100 % de lycopène tout-trans pur) de 3 450

Description

Poudre cristalline rouge

Identification

Spectrophotométrie

Une solution dans l'hexane révèle une absorption maximale à environ 470 nm.

Test de dépistage de caroténoïdes

La couleur de la solution de l'échantillon dans l'acétone disparaît après ajouts successifs d'une solution de 5 % de nitrite de sodium et d'acide sulfurique 1N.

Solubilité

Insoluble dans l'eau, facilement soluble dans le chloroforme

Propriétés d'une solution de 1 % dans le chloroforme

Clair et couleur rouge-orange intense

Pureté

Perte par déshydratation

Pas plus de 0,5 % (40 °C, 4 h à 20 mm Hg)

Apo-12'-lycopénal

Pas plus de 0,15 %

Oxyde de triphénylphosphine

Pas plus de 0,01 %

Résidus de solvants

Méthanol: pas plus de 200 mg/kg
Hexane, propane-2-ol: pas plus de 10 mg/kg chacun
Dichlorométhane: pas plus de 10 mg/kg (en préparations commerciales uniquement)

Plomb

Pas plus de 1 mg/kg



ii) *Lycopène de tomates rouges*

Synonymes

Jaune naturel 27

Définition

Le lycopène est obtenu par extraction par solvant de tomates rouges (*Lycopersicon esculentum* L.), puis élimination du solvant. Seuls les solvants suivants peuvent être utilisés: dioxyde de carbone, acétate d'éthyle, acétone, propane-2-ol, méthanol, éthanol et hexane. Le principe colorant majeur des tomates est le lycopène; de faibles quantités d'autres pigments caroténoïdes peuvent être présentes. Outre les autres pigments colorés, le produit peut contenir des huiles, des graisses, des cires et des aromatisants naturellement présents dans les tomates.

Numéro d'index

75125

Einecs

207-949-1

Dénomination chimique

Ψ , Ψ -carotène, lycopène tout-trans, lycopène (tout-E), (tout-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-octaméthyl-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriacontatridécane

Formule chimique

$C_{40}H_{56}$

Poids moléculaire

536,85

Composition

$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ à 465 à 475 nm dans l'hexane (pour 100 % de lycopène tout-trans pur) de 3 450
Pas moins de 5 % de matières colorantes, toutes matières confondues

Description

Liquide visqueux rouge foncé

Identification

Spectrophotométrie

Absorption maximale dans l'hexane à environ 472 nm

Pureté

Résidus de solvants

Propane-2-ol
Hexane
Acétone
Éthanol
Méthanol
Acétate d'éthyle
Pas plus de 50 mg/kg, seuls ou en association

Cendres sulfatées

Pas plus de 1 %

Mercure

Pas plus de 1 mg/kg

Cadmium

Pas plus de 1 mg/kg

Arsenic

Pas plus de 3 mg/kg

Plomb

Pas plus de 2 mg/kg

iii) *Lycopène issu de Blakeslea trispora*

Synonymes

Jaune naturel 27

Définition

Le lycopène issu de *Blakeslea trispora* est extrait de la biomasse fongique et purifié par cristallisation et filtration. Il se compose essentiellement de lycopène tout-trans. Il contient également de faibles quantités d'autres caroténoïdes. L'isopropanol et l'acétate d'isobutyle sont les seuls solvants utilisés pour l'élaborer. Les préparations commerciales de lycopène destinées à être utilisées dans les denrées alimentaires se présentent sous la forme de suspensions dans des huiles comestibles ou de poudre hydrodispersable ou hydrosoluble.



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Santé

Numéro d'index	75125
Einecs	207-949-1
Dénomination chimique	Ψ,Ψ -carotène, lycopène tout-trans, lycopène (tout-E), (tout-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-octaméthyl-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriacontatridécane
Formule chimique	$C_{40}H_{56}$
Poids moléculaire	536,85
Composition	Pas moins de 95 % de lycopènes, tous lycopènes confondus, et pas moins de 90 % de lycopène tout-trans de toutes les matières colorantes $E_{1\text{ cm}^{-1}}\%$ à 465 à 475 nm dans l'hexane (pour 100 % de lycopène tout-trans pur) de 3 450
Description	Poudre cristalline rouge
Identification	
Spectrophotométrie	Une solution dans l'hexane révèle une absorption maximale à environ 470 nm.
Test de dépistage de caroténoïdes	La couleur de la solution de l'échantillon dans l'acétone disparaît après ajouts successifs d'une solution de 5 % de nitrite de sodium et d'acide sulfurique 1N.
Solubilité	Insoluble dans l'eau, facilement soluble dans le chloroforme
Propriétés d'une solution de 1 % dans le chloroforme	Clair et couleur rouge-orange intense
Pureté	
Perte par déshydratation	Pas plus de 0,5 % (40 °C, 4 h à 20 mm Hg)
Autres caroténoïdes	Pas plus de 5 %
Résidus de solvants	Propane-2-ol: pas plus de 0,1 % Acétate d'isobutyle: pas plus de 1,0 % Dichlorométhane: pas plus de 10 mg/kg (en préparations commerciales uniquement)
Cendres sulfatées	Pas plus de 0,3 %
Plomb	Pas plus de 1 mg/kg



Projet de règlement ministériel portant modification de l'annexe VI du règlement grand-ducal du 19 mars 1997 concernant les colorants destinés à être employés dans les denrées alimentaires.

Exposé des motifs

Le présent projet a pour objet de mettre en œuvre en droit luxembourgeois la directive 2011/3/UE de la Commission du 17 janvier 2011 modifiant la directive 2008/128/CE établissant des critères de pureté spécifiques pour les colorants pouvant être utilisés dans les denrées alimentaires.

A titre d'information, il convient de noter que la directive 2008/128/CE n'a pas été transposée en droit luxembourgeois étant donné qu'elle ne constitue qu'une codification des directives 94/36/CE du 30 juin 1994 concernant les colorants destinés à être employés dans les denrées alimentaires et 95/45/CE établissant des critères de pureté spécifiques pour les colorants pouvant être utilisés dans les denrées alimentaires ; et que celles-ci ont été reprises dans le règlement grand-ducal du 19 mars 1997 concernant les colorants destinés à être employés dans les denrées alimentaires, tel qu'il a été modifié.

Le présent projet vise ainsi à modifier l'annexe VI contenue au règlement grand-ducal modifié du 19 mars 1997 concernant les colorants destinés à être employés dans les denrées alimentaires. Ledit règlement grand-ducal, dont l'article 5 prévoit que les annexes peuvent être modifiées par un règlement à prendre par le ministre de la Santé, dresse la liste des substances pouvant être utilisées et définit les critères de pureté applicables aux colorants.

L'amendement proposé à l'annexe VI du règlement précité vise dès lors à mettre à jour les critères de pureté du « lycopène », en les adaptant aux nouvelles recommandations de l'Autorité européenne de la sécurité des aliments.