

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE L'EMPLOI

Arrêté du 25 février 2008 modifiant l'arrêté du 2 octobre 1997 relatif aux additifs pouvant être employés dans la fabrication des denrées destinées à l'alimentation humaine et abrogeant l'arrêté du 21 septembre 1983 modifié relatif à l'emploi de phosphatides d'ammonium dans les produits de cacao et de chocolat destinés à l'alimentation humaine

NOR : ECEC0801459A

Le ministre de l'agriculture et de la pêche, la ministre de la santé, de la jeunesse et des sports, le secrétaire d'Etat chargé des entreprises et du commerce extérieur et le secrétaire d'Etat chargé de la consommation et du tourisme,

Vu la directive 2000/36/CE du Parlement et du Conseil du 23 juin 2000 relative aux produits de cacao et de chocolat destinés à l'alimentation humaine ;

Vu la directive 2006/52/CE du Parlement et du Conseil du 5 juillet 2006 modifiant la directive 95/2/CE concernant les additifs alimentaires autres que les colorants et les édulcorants et la directive 94/35/CE concernant les édulcorants destinés à être employés dans les denrées alimentaires ;

Vu la directive 2006/128/CE de la Commission du 8 décembre 2006 modifiant et rectifiant la directive 95/31/CE établissant des critères de pureté spécifiques pour les édulcorants pouvant être utilisés dans les denrées alimentaires ;

Vu la directive 2006/129/CE de la Commission du 8 décembre 2006 modifiant et corrigeant la directive 96/77/CE établissant des critères de pureté spécifiques pour les additifs autres que les colorants et les édulcorants ;

Vu le décret n° 89-674 du 18 septembre 1989 relatif aux additifs pouvant être employés dans les denrées destinées à l'alimentation humaine, modifié par les décrets n° 98-390 du 19 mai 1998 et n° 99-242 du 26 mars 1999 ;

Vu l'arrêté du 2 octobre 1997 modifié relatif aux additifs pouvant être employés dans la fabrication des denrées destinées à l'alimentation humaine ;

Vu l'avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments du 22 mars 2007,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – Les annexes I et III de l'arrêté du 2 octobre 1997 susvisé sont modifiées selon les dispositions de l'annexe I du présent arrêté.

Art. 2. – L'annexe VI-B de l'arrêté du 2 octobre 1997 susvisé est modifiée selon les dispositions de l'annexe II du présent arrêté.

L'annexe VI-C de l'arrêté du 2 octobre 1997 susvisé est modifiée selon les dispositions de l'annexe III du présent arrêté.

Art. 3. – L'arrêté du 21 septembre 1983 modifié relatif à l'emploi de phosphatides d'ammonium dans les produits de cacao et de chocolat destinés à l'alimentation humaine est abrogé.

Art. 4. – Le directeur général de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de l'alimentation, le directeur général de la santé et le directeur général des entreprises sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 25 février 2008.

*Le ministre de l'agriculture et de la pêche,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de l'alimentation,
J.-M. BOURNIGAL*

*La ministre de la santé,
de la jeunesse et des sports,*
Pour la ministre et par délégation :
*La sous-directrice de la prévention
des risques liés à l'environnement
et à l'alimentation,*
J. BOUDOT

*Le secrétaire d'Etat
chargé des entreprises
et du commerce extérieur,*
Pour le secrétaire d'Etat
et par délégation :
Le directeur général des entreprises,
L. ROUSSEAU

*Le secrétaire d'Etat
chargé de la consommation
et du tourisme,*
Pour le secrétaire d'Etat et par délégation :
Par empêchement du directeur général
de la concurrence, de la consommation
et de la répression des fraudes :
Le chef de service,
F. AMAND

ANNEXE I

A l'annexe I-A et à l'annexe I-D, les lignes relatives au rouge 2 G sont supprimées.

A l'annexe III-C deuxième partie, les termes : « Salsicha fresca » sont mis en italique.

A l'annexe III-C, troisième partie, le tableau relatif aux additifs E 249, E 250, E 251 et E 252 est remplacé par le texte suivant :

N° E	NOM	DENRÉES ALIMENTAIRES	DOSE MAXIMALE POUVANT être ajoutée durant la fabrication (exprimée en NaNO ₂)	DOSE RÉSIDUELLE maximale (exprimée en NaNO ₂)
E 249	Nitrite de potassium (x).	Produits à base de viande.	150 mg/kg	
E 250	Nitrite de sodium (x).	Produits à base de viande stérilisés (Fo > 3.00) (y).	100 mg/kg	
		Produits à base de viande traditionnels, saumurés par immersion (1): <i>Wiltshire bacon</i> (1.1); <i>Entremeada, Entrecosto, Chispe, Orelheira et Cabeça (salgados), Toucinho fumado</i> (1.2) et produits similaires <i>Wiltshire ham</i> (1.1) et produits similaires <i>Rohschinken nassgepökelt</i> (1.6) et produits similaires <i>Cured tongue</i> (1.3).		175 mg/kg 100 mg/kg 50 mg/kg 50 mg/kg
		Produits à base de viande traditionnels, traités en salaison sèche (2): <i>Dry cured bacon</i> (2.1) et produits similaires <i>Dry cured ham</i> (2.1); <i>Jamón curado, paleta curada, lomo embuchado y cecina</i> (2.2); <i>Presunto, Presunto da Pá et Paio do Lombo</i> (2.3) et produits similaires <i>Rohschinken trockengepökelt</i> (2.5) et produits similaires		175 mg/kg 100 mg/kg 50 mg/kg

N° E	NOM	DENRÉES ALIMENTAIRES	DOSE MAXIMALE POUVANT être ajoutée durant la fabrication (exprimée en NaNO ₂)	DOSE RÉSIDUELLE maximale (exprimée en NaNO ₂)
		Autres produits à base de viande saumurés de manière traditionnelle (3) : <i>Vysocina</i> <i>Selský salám</i> ; <i>Turistický trvanlivý salám</i> ; <i>Polican</i> ; <i>Herkules</i> ; <i>Lovecký salám</i> ; <i>Dunajská klobása</i> ; <i>Paprikás</i> (3.5) ; et produits similaires <i>Rohschinken, trocken-/nassgepökelt</i> (3.1) et produits similaires <i>Jellied veal et brisket</i> (3.2).	180 mg/kg	50 mg/kg
E 251 E 252	Nitrate de sodium (z). Nitrate de potassium (z).	Produits à base de viande non traités thermiquement.	150 mg/kg	
		Produits à base de viande traditionnels, saumurés par immersion (1) : <i>Kylmäsavustettu poronliha</i> ; <i>Kallrökt renkött</i> (1.4) ; <i>Wiltshire bacon et Wiltshire ham</i> (1.1) ; <i>Entremeada, Entrecosto, Chispe, Orelheira e Cabeça (salgados),</i> <i>Toucinho fumado</i> (1.2) ; <i>Rohschinken nassgepökelt</i> (1.6) ; et produits similaires <i>Bacon, filet de bacon</i> (1.5) et produits similaires <i>Cured tongue</i> (1.3)	300 mg/kg	250 mg/kg 250 mg/kg (sans E 249 ou E 250 ajouté) 10 mg/kg
		Produits à base de viande traditionnels, traités en salaison sèche (2) : <i>Dry cured bacon et Dry cured ham</i> (2.1) ; <i>Jamón curado, paleta curada, lomo embuchado y cecina</i> (2.2) ; <i>Presunto, Presunto da Pá et Paio do Lombo</i> (2.3) ; <i>Rohschinken trockengepökelt</i> (2.5) ; et produits similaires <i>Jambon sec, jambon sel sec et autres pièces maturées séchées similaires</i> (2.4)		250 mg/kg 250 mg/kg (sans E 249 ou E 250 ajouté)
		Autres produits à base de viande, traités en salaison de manière traditionnelle (3) : <i>Rohwürste (Salami et Kantwurst)</i> (3.3) ; <i>Rohschinken, trocken-/nassgepökelt</i> (3.1) ; et produits similaires <i>Salchichón y chorizo tradicionales de larga curación</i> (3.4) ; <i>Saucissons secs</i> (3.6) ; et produits similaires <i>Jellied veal et brisket</i> (3.2) ;	300 mg/kg (sans E 249 ou E 250 ajouté) 250 mg/kg 250 mg/kg (sans E 249 ou E 250 ajouté)	250 mg/kg 10 mg/kg
		Fromage à pâte dure, semi-dure et semi-molle.	150 mg/kg dans le lait de fromagerie ou dose équivalente si l'ajout est opéré après retrait du lactosérum et ajout d'eau	

N° E	NOM	DENRÉES ALIMENTAIRES	DOSE MAXIMALE POUVANT être ajoutée durant la fabrication (exprimée en NaNO_2)	DOSE RÉSIDUELLE maximale (exprimée en NaNO_2)
		Succédané de fromage à base de produits laitiers.		
		Harengs au vinaigre et sprats.	500 mg/kg	

(x) Lorsqu'il est étiqueté « pour usage alimentaire », le nitrite peut uniquement être vendu en mélange avec du sel ou un substitut du sel.

(y) La valeur $F_0 3$ équivaut à un traitement thermique de 3 min à 121 °C (réduction de la charge bactérienne d'un milliard de spores dans 1 000 conserves à une spore dans 1 000 conserves).

(z) Des nitrates peuvent être présents dans certains produits à base de viande traités thermiquement, en raison de la conversion naturelle des nitrites en nitrates dans un milieu de faible acidité.

(1) Les produits à base de viande sont immergés dans une saumure contenant des nitrites et/ou des nitrates, du sel et d'autres composants. Les produits à base de viande peuvent être soumis à d'autres traitements, par exemple le fumage.

(1.1) Une saumure est injectée dans la viande qui est ensuite immergée dans la saumure pendant 3 à 10 jours. La saumure contient aussi des cultures microbiologiques à usage de levain.

(1.2) Immersion dans la saumure pendant 3 à 5 jours. Les produits ne subissent pas de traitement thermique et présentent une activité de l'eau (a_w) élevée.

(1.3) Immersion dans la saumure pendant au moins 4 jours et précuisson.

(1.4) Une saumure est injectée dans la viande qui est ensuite immergée dans la saumure. Le saumurage dure de 14 à 21 jours et est suivi d'une maturation avec fumage à froid pendant 4 à 5 semaines.

(1.5) Le produit est immergé dans la saumure pendant 4 à 5 jours à une température de 5 à 7 °C, soumis à une maturation habituellement pendant 24 à 40 heures à une température de 22 °C, éventuellement fumé pendant 24 heures à une température de 20 à 25 °C et entreposé pendant 3 à 6 semaines à une température de 12 à 14 °C.

(1.6) La durée de saumurage dépend de la forme et de la masse des morceaux de viande et s'élève approximativement à 2 jours/kg ; vient ensuite la stabilisation-maturation.

(2) Le processus de salaison à sec consiste en l'application à sec d'un mélange de saumure contenant des nitrites et/ou des nitrates, du sel et d'autres composants à la surface de la viande, puis en une période de stabilisation/maturation. Les produits à base de viande peuvent être soumis à d'autres traitements, par exemple le fumage.

(2.1) Salaison à sec suivie d'une maturation pendant au moins 4 jours.

(2.2) Salaison à sec suivie d'une période de stabilisation d'au moins 10 jours et d'une période de maturation supérieure à 45 jours.

(2.3) Salaison à sec pendant 10 à 15 jours suivie d'une période de stabilisation de 30 à 45 jours et d'une période de maturation d'au moins 2 mois.

(2.4) Salaison à sec pendant 3 jours + 1 jour/kg suivie d'une semaine de post-salaison et d'une période de maturation-affinage de 45 jours à 18 mois.

(2.5) La durée de salaison dépend de la forme et de la masse des morceaux de viande et elle est approximativement de 10 à 14 jours ; vient ensuite la stabilisation-maturation.

(3) Processus de salaison par immersion ou à sec utilisés en combinaison ou lorsque les nitrites et/ou les nitrates sont contenus dans un produit composé ou lorsque la saumure est injectée dans le produit avant la cuisson. Les produits peuvent être soumis à d'autres traitements, par exemple le fumage.

(3.1) Salaisons à sec et par immersion utilisées en combinaison (sans injection de saumure). La durée de salaison dépend de la forme et de la masse des morceaux de viande et elle est approximativement de 14 à 35 jours ; vient ensuite la stabilisation-maturation.

(3.2) Une saumure est injectée dans la viande qui, après une période minimale de 2 jours, est cuite dans de l'eau bouillante pendant 3 heures au maximum.

(3.3) Le produit a une période minimale de maturation de 4 semaines et un rapport eau/protéines de moins de 1,7.

(3.4) Période de maturation d'au moins 30 jours.

(3.5) Cuisson du produit sec à 70 °C, suivie d'un processus de séchage et de fumage de 8 à 12 jours. Les produits fermentés sont soumis à un processus de fermentation en trois étapes de 14 à 30 jours, suivi du fumage.

(3.6) Saucissons sans ajout de nitrites, crus, fermentés et séchés. Le produit fermente à une température de 18 à 22 °C ou inférieure (10 à 12 °C) et a une période de maturation-affinage d'au moins 3 semaines. Le produit a un rapport eau/protéines inférieur à 1,7. »

ANNEXE II

L'annexe VI-B de l'arrêté du 2 octobre 1997 est modifiée et rectifiée comme suit :

1. Le texte suivant concernant l'additif E 968 (érythritol) est inséré après l'additif E 967 (xylitol) :

« E 968 ÉRYTHRITOL

Synonymes

Méso-érythritol, tétrahydroxybutane, érythrite.

Définition

Obtenu par la fermentation d'une source d'hydrates de carbone par des levures osmophiles de qualité alimentaire sûres et adaptées, comme *Moniliella pollinis* ou *Trichosporonoides megachilensis*, suivie d'une purification et d'un séchage.

Dénomination chimique : 1,2,3,4-Butanetetrol.

EINECS : 205-737-3.

Formule chimique : $C_4H_{10}O_4$.

Masse moléculaire : 122,12.

Composition : pas moins de 99 % après séchage.

Description

Cristaux blancs, inodores, non hygroscopiques et thermostables. Pouvoir sucrant d'environ 60 à 80 % de celui du sucre.

Identification

A. – Solubilité : facilement soluble dans l'eau, légèrement soluble dans l'éthanol, insoluble dans l'oxyde de diéthyle.

B. – Intervalle de fusion : 119-123 °C.

Pureté

Perte à la dessiccation : pas plus de 0,2 % (70 °C, six heures, dans un dessiccateur à vide).

Cendres sulfatées : pas plus de 0,1 %.

Substances réductrices : pas plus de 0,3 % exprimé en D-glucose.

Ribitol et glycérol : pas plus de 0,1 %.

Plomb : pas plus de 0,5 mg/kg. »

2. Le texte concernant les additifs E 954 (saccharine et sels de Na, K et Ca) est remplacé par le texte suivant :

« E 954 SACCHARINE ET SELS DE Na, K ET Ca

(I) SACCHARINE

Définition

Dénomination chimique : 1,1-dioxyde de 3-oxo-2,3 dihydrobenzo isothiazole.

EINECS : 201-321-0.

Formule chimique : $C_7H_5NO_3S$.

Masse moléculaire : 183,18.

Composition : pas moins de 99 % et pas plus de 101 % de $C_7H_5NO_3S$, sur la base de la forme anhydre.

Description

Cristaux blancs ou poudre cristalline blanche, inodore ou ayant une légère odeur aromatique, ayant une saveur sucrée même en solution très diluée. Pouvoir sucrant environ 300 à 500 fois supérieur à celui du sucre.

Identification

Solubilité : peu soluble dans l'eau, soluble en solution basique, très peu soluble dans l'éthanol.

Pureté

Perte à la dessiccation : pas plus de 1 % (105 °C, deux heures).

Intervalle de fusion : 226 à 230 °C.

Cendres sulfatées : pas plus de 0,2 %, sur la base de la matière sèche.

Acides benzoïque et salicylique : ajouter à 10 ml d'une solution au 1/20, précédemment acidifiée à l'aide de cinq gouttes d'acide acétique, trois gouttes d'une solution aqueuse approximativement molaire de chlorure ferrique. Ne précipite ni ne vire au violet.

o-Toluènesulfonamide : pas plus de 10 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

p-Toluènesulfonamide : pas plus de 10 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

p-Sulfonamide de benzoate : pas plus de 25 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

Substances facilement carbonisables : néant.

Arsenic : pas plus de 3 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

Sélénium : pas plus de 30 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

Plomb : pas plus de 1 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

(II) SACCHARINATE DE SODIUM

Synonymes

Saccharine, sel de sodium de la saccharine.

Définition

Dénomination chimique : O-benzosulfimide de sodium, sel de sodium du 2,3-dihydro-3-oxobenzisozulfonazole, sel de sodium dihydraté du 1,1-dioxyde de 1,2-benzisothiazoline-3-one.

EINECS : 204-886-1.

Formule chimique : $C_7H_4NNaO_3S \cdot 2H_2O$.

Masse moléculaire relative : 241,19.

Composition : pas moins de 99 % et pas plus de 101 % de $C_7H_4NNaO_3S$ sur la base de la forme anhydre.

Description

Cristaux blancs ou poudre cristalline blanche efflorescente, inodore ou ayant une faible odeur, ayant une saveur très sucrée même en solution très diluée. Pouvoir sucrant environ 300 à 500 fois supérieur à celui du sucre en solution diluée.

Identification

Solubilité : facilement soluble dans l'eau, peu soluble dans l'éthanol.

Pureté

Perte à la dessiccation : pas plus de 15 % (120 °C, quatre heures).

Acides benzoïque et salicylique : ajouter à 10 ml d'une solution au 1/20, précédemment acidifiée à l'aide de cinq gouttes d'acide acétique, trois gouttes d'une solution aqueuse approximativement molaire de chlorure ferrique. Ne précipite ni ne vire au violet.

o-Toluènesulfonamide : pas plus de 10 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

p-Toluènesulfonamide : pas plus de 10 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

p-Sulfonamide de benzoate : pas plus de 25 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

Substances facilement carbonisables : néant.

Arsenic : pas plus de 3 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

Sélénium : pas plus de 30 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

Plomb : pas plus de 1 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

(III) SACCHARINATE DE CALCIUM

Synonymes

Saccharine, sel de calcium de la saccharine.

Définition

Dénomination chimique : O-benzosulfimide de calcium, sel de calcium du 2,3-dihydro-3-oxobenzisulfonazole, sel de calcium hydraté (2:7) du 1,1-dioxyde de 1,2-benzisothiazoline-3-one.

EINECS : 229-349-9.

Composition : $C_{14}H_8CaN_2O_6S_{231}/2H_2O$.

Masse moléculaire relative : 467,48.

Composition : pas moins de 95 % de $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2$ sur la base de la forme anhydre.

Description

Cristaux blancs ou poudre cristalline blanche, inodore ou dégageant une légère odeur, ayant une saveur sucrée prononcée, même en solution très diluée. Pouvoir sucrant environ 300 à 500 fois supérieur à celui du sucre en solution diluée.

Identification

Solubilité : facilement soluble dans l'eau, soluble dans l'éthanol.

Pureté

Perte à la dessiccation : pas plus de 13,5 % (120 °C, quatre heures).

Acides benzoïque et salicylique : ajouter à 10 ml d'une solution au 1/20, précédemment acidifiée à l'aide de cinq gouttes d'acide acétique, trois gouttes d'une solution aqueuse approximativement molaire de chlorure ferrique. Ne précipite ni ne vire au violet.

o-Toluènesulfonamide : pas plus de 10 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

p-Toluènesulfonamide : pas plus de 10 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

p-Sulfonamide de benzoate : pas plus de 25 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

Substances facilement carbonisables : néant.

Arsenic : pas plus de 3 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

Sélénium : pas plus de 30 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

Plomb : pas plus de 1 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

(IV) SACCHARINATE DE POTASSIUM

Synonymes

Saccharine, sel de potassium de la saccharine.

Définition

Dénomination chimique : O-benzosulfimide de potassium, sel de potassium du 2,3-dihydro-3-oxobenzisulfonazole, sel de potassium monohydraté du 1,1-dioxyde de 1,2-benzisothiazoline-3-one.

EINECS

Formule chimique : $C_7H_4KNO_3S.H_2O$.

Masse moléculaire relative : 239,77.

Composition : pas moins de 99 % et pas plus de 101 % de $C_7H_4KNO_3S$ sur la base de la forme anhydre.

Description

Cristaux blancs ou poudre cristalline blanche, inodore ou dégageant une légère odeur, ayant une saveur sucrée prononcée, même en solution très diluée. Pouvoir sucrant environ 300 à 500 fois supérieur à celui du sucre.

Identification

Solubilité : facilement soluble dans l'eau, peu soluble dans l'éthanol.

Pureté

Perte à la dessiccation : pas plus de 8 % (120 °C, quatre heures).

Acides benzoïque et salicylique : ajouter à 10 ml d'une solution au 1/20, précédemment acidifiée à l'aide de cinq gouttes d'acide acétique, trois gouttes d'une solution aqueuse approximativement molaire de chlorure ferrique. Ne précipite ni ne vire au violet.

o-Toluènesulfonamide : pas plus de 10 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

p-Toluènesulfonamide : pas plus de 10 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

p-Sulfonamide de benzoate : pas plus de 25 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

Substances facilement carbonisables : néant.

Arsenic : pas plus de 3 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

Sélénium : pas plus de 30 mg/kg, sur la base de la matière sèche.

Plomb : pas plus de 1 mg/kg, sur la base de la matière sèche. »

3. Le texte concernant l'additif E 955 (sucralose) est remplacé par le texte suivant :

« E 955 SUCRALOSE

Synonyme

4,1',6'-Trichlorogalactosucrose.

Définition

D é n o m i n a t i o n c h i m i q u e : 1 , 6 - d i c h l o r o - 1 , 6 - d i d é o x y - D - f r u c t o - furanosyl-4-chloro-4-déoxy- α -D-galactopyranoside.

EINECS : 259-952-2.

Formule chimique : $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$.

Masse moléculaire : 397,64.

Composition : ne contient pas moins de 98 % et pas plus de 102 % de $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$, sur la base de la forme anhydre.

Description

Poudre cristalline blanche à blanc cassé, pratiquement inodore.

Identification

A. – Solubilité : facilement soluble dans l'eau, le méthanol et l'éthanol. Légèrement soluble dans l'acétate d'éthyle.

B. – Absorption infrarouge : le spectre infrarouge d'une dispersion de l'échantillon dans du bromure de potassium présente des maxima relatifs à des nombres d'ondes semblables à ceux du spectre de référence obtenu à l'aide d'un étalon de référence du sucralose.

C. – Chromatographie en couche mince : la tache principale de la solution de test a la même valeur R_f que la tache principale de la solution titrée A servant de référence au test des autres disaccharides chlorés. Cette solution titrée est obtenue par la dissolution de 1,0 g d'un étalon de référence de sucralose dans 10 ml de méthanol.

D. – Pouvoir rotatoire spécifique : $[\alpha]_D^{20} = +84,0^\circ$ à $+87,5^\circ$, calculé sur la base de la forme anhydre (solution à 10 % en masse ou en volume).

Pureté

Eau : pas plus de 2,0 % (méthode de Karl Fischer).

Cendres sulfatées : pas plus de 0,7 %.

Autres disaccharides chlorés : pas plus de 0,5 %.

Monosaccharides chlorés : pas plus de 0,1 %.

Oxyde de triphénylphosphine : pas plus de 150 mg/kg.

Méthanol : pas plus de 0,1 %.

Plomb : pas plus de 1 mg/kg. »

4. Le texte concernant l'additif E 962 (sel d'aspartame-acésulfame) est remplacé par le texte suivant :

« E 962 SEL D'ASPARTAME-ACÉSULFAME

Synonymes

Aspartame-acésulfame, sel d'aspartame-acésulfame.

Définition

Le sel est préparé en chauffant une solution à pH acide composée d'aspartame et d'acésulfame K dans une proportion de 2:1 environ (masse/masse) et en laissant la cristallisation se produire. Le potassium et l'humidité sont éliminés. Le produit est plus stable que l'aspartame seul.

Dénomination chimique : sel de 2,2-dioxyde de 6-méthyle-1,2,3-oxathiazine-4(3H)-one de l'acide aspartique L-phénylalaninyl-2-méthyle-L-.

Formule chimique : $C_{18}H_{23}O_9N_3S$.

Masse moléculaire : 457,46.

Composition : 63,0 % à 66,0 % d'aspartame (base sèche) et 34,0 % à 37 % d'acésulfame (forme acide sur base sèche).

Description

Poudre blanche, inodore, cristalline.

Identification

A. – Solubilité : faiblement soluble dans l'eau, légèrement soluble dans l'éthanol.

B. – Facteur de transmission : le facteur de transmission d'une solution à 1 % dans de l'eau, déterminé dans une cellule de 1 cm à 430 nm à l'aide d'un spectrophotomètre approprié en utilisant de l'eau comme témoin, ne doit pas être inférieur à 0,95, ce qui équivaut à un coefficient d'absorption ne dépassant pas approximativement 0,022.

C. – Pouvoir rotatoire spécifique : $[\alpha]D^{20} = +14,5^\circ$ à $+16,5^\circ$.

Déterminer à une concentration de 6,2 g dans 100 ml d'acide formique (15N) dans un délai de trente minutes suivant la préparation de la solution. Diviser par 0,646 le pouvoir rotatoire spécifique calculé pour compenser la teneur en aspartame du sel d'aspartame-acésulfame.

Pureté

Perte à la dessiccation : pas plus de 0,5 % (105 °C, quatre heures).

Acide 5-Benzyl-3,6-dioxo-2-piperazinéacétique : pas plus de 0,5 %.

Plomb : pas plus de 1 mg/kg. »

5. Le texte concernant l'additif E 965 (i) (maltitol) est remplacé par le texte suivant :

« 965 (i) MALTITOL

Synonymes

D-Maltitol, maltose hydrogéné.

Définition

Dénomination chimique : (α)-D-glucopyranosyl-1,4-D-glucitol.

EINECS : 209-567-0.

Formule chimique : $C_{12}H_{24}O_{11}$.

Masse moléculaire relative : 344,31.

Composition : ne contient pas moins de 98 % de D-maltitol.

$C_{12}H_{24}O_{11}$, sur la base de la forme anhydre.

Description

Poudre cristalline blanche de saveur sucrée.

Identification

A – Solubilité : très soluble dans l'eau, faiblement soluble dans l'éthanol.

B. – Intervalle de fusion : 148 °C à 151 °C.

C. – Pouvoir rotatoire spécifique : $[\alpha]D^{20} = +105,5^\circ$ à $+108,5^\circ$ (solution à 5 % en masse ou en volume).

Pureté

Eau : pas plus de 1 % (méthode de Karl Fischer).

Cendres sulfatées : pas plus de 0,1 %, sur la base de la matière sèche.
Sucres réducteurs : pas plus de 0,1 %, exprimé en glucose, sur la base de la matière sèche.
Chlorures : pas plus de 50 mg/kg, sur la base de la matière sèche.
Sulfates : pas plus de 100 mg/kg, sur la base de la matière sèche.
Nickel : pas plus de 2 mg/kg, sur la base de la matière sèche.
Arsenic : pas plus de 3 mg/kg, sur la base de la matière sèche.
Plomb : pas plus de 1 mg/kg, sur la base de la matière sèche. »
6. Le texte concernant l'additif E 965 (ii) (sirop de maltitol) est remplacé par le texte suivant :

« E 965 (ii) SIROP DE MALTITOL

Synonymes

Sirop de glucose à haute teneur en maltose hydrogéné, sirop de glucose hydrogéné.

Définition

Mélange composé principalement de maltitol ainsi que de sorbitol et d'oligo- et polysaccharides hydrogénés. Il est produit par hydrogénation catalytique de sirop de glucose à haute teneur en maltose, ou par hydrogénation de ses éléments individuels, suivie d'un mélange. Le produit commercialisé se présente indifféremment sous la forme de sirops ou de produits solides.

Composition : ne contient pas moins de 99 % de saccharides totaux hydrogénés sur la base anhydre et pas moins de 50 % de maltitol sur la base anhydre.

Description

Liquide visqueux, clair, incolore et inodore ou masse cristalline blanche.

Identification

- A. – Solubilité : très soluble dans l'eau, faiblement soluble dans l'éthanol.
B. – Chromatographie sur couche mince : test positif.

Pureté

Eau : pas plus de 31 % (Karl Fischer).
Sucres réducteurs : pas plus de 0,3 % (exprimé en glucose).
Cendres sulfatées : pas plus de 0,1 %.
Chlorures : pas plus de 50 mg/kg.
Sulfate : pas plus de 100 mg/kg.
Nickel : pas plus de 2 mg/kg.
Plomb : pas plus de 1 mg/kg. »

7. Le texte concernant l'additif E 966 (lactitol) est remplacé par le texte suivant :

« E 966 LACTITOL

Synonymes

Lactite, lactositol, lactobiosite.

Définition

Dénomination chimique : 4-O- β -D-Galactopyranosyl-D-glucitol.
EINECS : 209-566-5.
Formule chimique : $C_{12}H_{24}O_{11}$.
Masse moléculaire relative : 344,32.
Composition : pas moins de 95 % sur la base de la matière sèche.

Description

Poudre cristalline de saveur sucrée ou solution incolore. Les produits cristallins se présentent sous forme anhydre, monohydrate et dihydrate.

Identification

- A. – Solubilité : très soluble dans l'eau.
B. – Pouvoir rotatoire spécifique : $[\alpha]_D^{20} = +13^\circ$ à $+16^\circ$, calculé sur la base de la forme anhydre (solution aqueuse à 10 % en masse ou en volume).

Pureté

Eau : produits cristallins pas plus de 10,5 % (méthode de Karl Fischer).
Autres alcools polyhydriques (polyols) : pas plus de 2,5 % sur la base de la matière sèche.
Sucres réducteurs : pas plus de 0,2 %, exprimé en glucose, sur la base de la matière sèche.
Chlorures : pas plus de 100 mg/kg, sur la base de la matière sèche.
Sulfates : pas plus de 200 mg/kg, sur la base de la matière sèche.
Cendres sulfatées : pas plus de 0,1 %, sur la base de la matière sèche.
Nickel : pas plus de 2 mg/kg, sur la base de la matière sèche.
Arsenic : pas plus de 3 mg/kg, sur la base de la matière sèche.
Plomb : pas plus de 1 mg/kg, sur la base de la matière sèche. »

ANNEXE III

L'annexe VI-C de l'arrêté du 2 octobre 1997 susvisé est modifiée comme suit :

1. Les entrées concernant les additifs E 216 (p-Hydroxybenzoate de propyle) et E 217 (Propyl p-Hydroxybenzoate de sodium) sont supprimées.
2. L'entrée concernant l'additif E 307 (alpha-tocophérol) est remplacée par le texte suivant :

« E 307 ALPHA-TOCOPHÉROL

Synonyme

DL- α -tocophérol.

Définition

Dénomination chimique :
DL-5,7,8-Triméthyltolcol ;
DL-2,5,7,8-tétraméthyl-2-(4',8',12'-triméthyltridécyl)-6-chromanol.
EINECS : 233-466-0.
Formule chimique : $C_{29}H_{50}O_2$.
Masse moléculaire : 430,71.
Composition : pas moins de 96 %.

Description

Huile visqueuse, limpide et pratiquement inodore, jaunâtre à ambrée, qui s'oxyde et fonce à l'air ou à la lumière.

Identification

- A. – Solubilité : insoluble dans l'eau, facilement soluble dans l'éthanol, miscible dans l'éther.
B. – Spectrophotométrie : dans l'éthanol absolu, l'absorption maximale est à environ 292 nm.

Pureté

Indice de réfraction : n_D^{20} 1,503–1,507.
Absorption spécifique $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ dans l'éthanol : $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (292 nm) 72–76 (0,01 g dans 200 ml d'éthanol absolu).
Cendres sulfatées : pas plus de 0,1 %.
Rotation spécifique : $[\alpha]_D^{25}$ $0^\circ \pm 0,05^\circ$ (1 sur 10 en solution dans du chloroforme).
Plomb : pas plus de 2 mg/kg. »
3. L'entrée concernant l'additif E 315 (acide érythorbique) est remplacée par le texte suivant :

« E 315 ACIDE ÉRYTHORBIQUE

Synonymes

Acide isoascorbique.
Acide D-araboascorbique.

Définition

Dénominations chimiques :

Acide D-érythro-hexénique-2-γ-lactone ;

Acide isoascorbique ;

Acide D-isoascorbique.

EINECS : 201-928-0.

Formule chimique : $C_6H_8O_6$.

Masse moléculaire : 176,13.

Composition : pas moins de 98 % sur la base anhydre.

Description : solide cristallin blanc à légèrement jaunâtre qui fonce progressivement à la lumière.

Identification

A. – Intervalle de fusion : 164-172 °C avec décomposition.

B. – Test positif de recherche de l'acide ascorbique par réaction colorée.

Pureté

Perte à la dessiccation : pas plus de 0,4 % après séchage dans un dessiccateur sous pression réduite sur gel de silice pendant trois heures.

Cendres sulfatées : pas plus de 0,3 %.

Rotation spécifique $[\alpha]^{25}_D$ entre $-16,5^\circ$ et $-18,0^\circ$ (solution aqueuse 10 % m/v).

Oxalate : dans une solution de 1 g dans 10 ml d'eau, ajouter 2 gouttes d'acide acétique glacial et 5 ml de solution d'acétate de calcium à 10 %. La solution doit rester limpide.

Plomb : pas plus de 2 mg/kg. »

4. L'entrée suivante concernant l'additif E 319 (butylhydroquinone tertiaire, BHQT) est ajoutée après l'entrée relative au E 316 (érythorbate de sodium) :

« E 319 BUTYLHYDROQUINONE TERTIAIRE (BHQT)

Synonymes

BHQT.

Définition

Dénominations chimiques : Tert-butyl-1,4-benzènediol ;

2-(1,1-Diméthyléthyl)-1,4-benzènediol.

EINECS : 217-752-2.

Formule chimique : $C_{10}H_{14}O_2$.

Masse moléculaire : 166,22.

Composition : pas moins de 99 % de $C_{10}H_{14}O_2$.

Description : solide cristallin blanc présentant une odeur caractéristique.

Identification

A. – Solubilité : pratiquement insoluble dans l'eau ; soluble dans l'éthanol.

B. – Point de fusion : pas moins de 126,5 °C.

C. – Substances phénoliques : dissoudre environ 5 mg de l'échantillon dans 10 ml de méthanol et ajouter 10,5 ml de diméthylamine (1/4). Une couleur rouge à rose apparaît.

Pureté

Tert-Butyl-p-benzoquinone : pas plus de 0,2 %.

2,5-*Di-tert*-butyl hydroquinone : pas plus de 0,2 %.

Hydroxyquinone : pas plus de 0,1 %.

Toluène : pas plus de 25 mg/kg.

Plomb : pas plus de 2 mg/kg. »

5. L'entrée concernant l'additif E 415 (gomme xanthane) est remplacée par le texte suivant :

« E 415 GOMME XANTHANE

Définition

La gomme xanthane est un polysaccharide de poids moléculaire élevé obtenu par fermentation en culture pure d'un hydrate de carbone avec des souches naturelles de *Xanthomonas campestris*, purifié par extraction avec de l'éthanol ou du propanol-2, séché et broyé. Elle contient du D-glucose et du D-mannose comme principales unités d'hexose ainsi que de l'acide D-glucuronique et de l'acide pyruvique, et elle est préparée sous forme de sels de sodium, de potassium ou de calcium. Ses solutions sont neutres.

Masse moléculaire : environ 1 000 000.

EINECS : 234-394-2.

Composition : dégage, sur la base de la matière sèche, au moins 4,2 % et pas plus de 5 % de CO₂, soit l'équivalent de 91 % à 108 % de gomme xanthane.

Description : poudre de couleur crème.

Identification

A. – Solubilité : soluble dans l'eau. Insoluble dans l'éthanol.

Pureté

Perte à la dessiccation : pas plus de 15 % (105 °C, 2 heures 30 minutes).

Cendres totales : pas plus de 16 % sur la substance anhydre à 650 °C après séchage à 105 °C pendant quatre heures.

Acide pyruvique : pas moins de 1,5 %.

Azote : pas plus de 1,5 %.

Ethanol et propanol-2 : pas plus de 500 mg/kg séparément ou en combinaison.

Plomb : pas plus de 2 mg/kg.

Comptage total sur plaque : pas plus de 5 000 colonies par gramme.

Levures et moisissures : pas plus de 300 colonies par gramme.

E. coli : absence dans 5 g.

Salmonella spp. : absence dans 10 g.

Xanthomonas campestris : absence de cellules viables dans 1 g. »

6. L'entrée suivante concernant l'additif E 426 (hémicellulose de soja) est ajoutée après l'entrée relative à l'additif E 425 (ii) (glucomannane de konjac) :

« E 426 HÉMICELLULOSE DE SOJA

Définition

L'hémicellulose de soja est un polysaccharide raffiné soluble dans l'eau obtenu à partir de souches naturelles de fibre de soja par extraction à l'eau chaude.

Dénominations chimiques : Polysaccharides de soja solubles dans l'eau ;

Fibres de soja solubles dans l'eau.

Composition : pas moins de 74 % d'hydrates de carbone.

Description

Poudre blanche fluide atomisée.

Identification

A. – Solubilité : soluble dans l'eau chaude et froide sans formation de gel.

pH d'une solution à 1 % : 5,5 ± 1,5.

B. – Viscosité d'une solution à 10 % : pas plus de 200 mPa.s.

Pureté

Perte à la dessiccation : pas plus de 7 % (105 °C, 4 h).

Protéines : pas plus de 14 %.

Cendres totales : pas plus de 9,5 % (600 °C, 4 h).

Arsenic : pas plus de 2 mg/kg.

Plomb : pas plus de 5 mg/kg.

Mercurure : pas plus de 1 mg/kg.

Cadmium : pas plus de 1 mg/kg.

Comptage sur plaque standard : pas plus de 3 000 colonies par gramme.

Levures et moisissures : pas plus de 100 colonies par gramme.

E. coli : négatif dans 10 g. »

7. L'entrée suivante concernant l'additif E 462 (éthylcellulose) est ajoutée après l'entrée E 461 (méthylcellulose) :

*« E 462 ÉTHYLCELLULOSE**Synonymes*

Ether éthylique de cellulose.

Définition

L'éthylcellulose est de la cellulose obtenue directement à partir de matières végétales fibreuses partiellement étherifiées par des groupements éthyles.

Dénomination chimique : éther éthylique de cellulose.

Formule chimique : les polymères contiennent des unités d'anhydroglucoses substitués avec la formule générale suivante : $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)$, où R1 et R2 peuvent être :

H.

CH_2CH_3 .

Composition : au moins 44 % et pas plus de 50 % de groupements éthoxyles ($-OC_2H_5$) sur la base de la matière sèche (soit pas plus de 2,6 groupements éthoxyles par unité d'anhydroglucose).

Description

Poudre inodore et sans goût de couleur blanche à blanc cassé légèrement hygroscopique.

Identification

A. – Solubilité : pratiquement insoluble dans l'eau, le glycérol et le propane-1,2-diol, mais soluble dans des proportions variables dans certains solvants organiques en fonction de la teneur en éthoxyle. De l'éthylcellulose contenant moins de 46-48 % de groupements éthoxyles est facilement soluble dans le tétrahydrofurane, l'acétate de méthyle, le chloroforme et les mélanges d'hydrocarbures aromatiques et d'éthanol. L'éthylcellulose contenant au moins 46-48 % de groupements éthoxyles est facilement soluble dans l'éthanol, le méthanol, le toluène, le chloroforme et l'acétate d'éthyle.

B. – Test de formation de film : dissoudre 5 g de l'échantillon dans 95 g d'un mélange toluène éthanol à 80:20 (m/m). Il en résulte une solution limpide, stable et légèrement jaunâtre. Verser quelques millilitres de la solution sur une plaque de verre et laisser le solvant s'évaporer. Un film épais, dur, continu et limpide subsiste. Ce film est inflammable.

Pureté

Perte à la dessiccation : pas plus de 3 % (105 °C, 2 h).

Cendres sulfatées : pas plus de 0,4 %.

pH d'une solution colloïdale à 1 % : neutre (test au papier de tournesol).

Arsenic : pas plus de 3 mg/kg.

Plomb : pas plus de 2 mg/kg.

Mercurure : pas plus de 1 mg/kg.

Cadmium : pas plus de 1 mg/kg. »

8. L'entrée concernant l'additif E 472c (esters citriques des mono- et diglycérides d'acides gras) est remplacée par le texte suivant :

« E 472c ESTERS CITRIQUES DES MONO-
ET DIGLYCÉRIDES D'ACIDES GRAS

Synonymes

Citrem.

Esters citriques des mono- et diglycérides.

Citroglycérides.

Mono- et diglycérides d'acides gras estérifiés par l'acide citrique.

Définition

Esters de glycérol et d'un mélange d'acide citrique et d'acides gras des huiles et des graisses alimentaires. Ils peuvent contenir de faibles quantités à l'état libre de glycérol, d'acides gras, d'acide citrique et de glycérides. Ils peuvent être partiellement ou totalement neutralisés avec l'hydroxyde de sodium ou de potassium.

Description

Liquides, solides ou semi-solides cireux jaunâtres ou légèrement brunâtres.

Identification

A. – Tests positifs de recherche de glycérol, d'acides gras et d'acide citrique.

B. – Solubilité :

- insolubles dans l'eau froide ;
- solubles dans l'eau chaude ;
- solubles dans les matières grasses ;
- insolubles dans l'éthanol froid.

Pureté

Acides autres que les acides gras et l'acide citrique : non détectables.

Glycérol libre : pas plus de 2 %.

Glycérol total : pas moins de 8 % et pas plus de 33 %.

Teneur totale en acide citrique : pas moins de 13 % et pas plus de 50 %.

Cendres sulfatées (déterminées à 800 ± 25 °C) : produits non neutralisés : pas plus de 0,5 %.

Produits partiellement ou entièrement neutralisés : pas plus de 10 %.

Plomb : pas plus de 2 mg/kg.

Acides gras libres : pas plus de 3 % exprimés en acide oléique. »

Ces critères de pureté s'appliquent à l'additif sans sels de sodium, de potassium et de calcium d'acides gras ; toutefois, ces substances peuvent être présentes jusqu'à concurrence de 6 % (exprimées en oléate de sodium)

9. L'entrée concernant l'additif E 559 (silicate d'aluminium kaolin) est remplacée par le texte suivant :

« E 559 SILICATE D'ALUMINIUM (KAOLIN)

Synonymes

Kaolin, léger ou lourd.

Définition

Le silicate d'aluminium hydraté (kaolin) est une argile plastique purifiée blanche composée de kaolinite, de silicate aluminopotassique, de feldspath et de quartz. Le traitement devrait éviter la calcination. La teneur en dioxines de l'argile kaolinique brute utilisée pour la production de silicate d'aluminium ne doit présenter aucun risque pour la santé ni la rendre impropre à la consommation humaine.

EINECS : 215-286-4 (kaolinite).

Formule chimique : $\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$ (kaolinite).

Masse moléculaire : 264.

Composition : pas moins de 90 % (somme de la silice et de l'alumine, après calcination) :

- silice (SiO_2) : entre 45 % et 55 % ;
- alumine (Al_2O_3) : entre 30 % et 39 %.

Description

Fine poudre onctueuse de couleur blanche ou blanc grisâtre. Le kaolin est composé d'agrégats libres d'empilements à orientation aléatoire de paillettes de kaolinite ou de paillettes hexagonales.

Identification

- A. – Tests positifs de recherche de l'alumine et du silicate.
- B. – Diffraction des rayons X : pics caractéristiques à 7,18/3,58/2,38/1,78 Å.
- C. – Absorption des infrarouges : pics à 3 700 et 3 620 cm⁻¹.

Pureté

Perte par calcination : entre 10 % et 14 % (1 000 °C à masse constante).

Substances solubles dans l'eau : pas plus de 0,3 %.

Matières solubles dans l'acide : pas plus de 2 %.

Fer : pas plus de 5 %.

Oxyde de potassium (K₂O) : pas plus de 5 %.

Carbone : pas plus de 0,5 %.

Arsenic : pas plus de 3 mg/kg.

Plomb : pas plus de 5 mg/kg.

Mercure : pas plus de 1 mg/kg. »

10. L'entrée suivante concernant l'additif E 586 (4-hexylrésorcinol) est ajoutée après l'entrée relative à l'additif E 579 (gluconate de fer) :

« E 586 4-HEXYLRÉSORCINOL

Synonymes

4-Hexyl-1,3-benzènediol.

Hexylrésorcinol.

Définition

Dénomination chimique : 4-hexylrésorcinol.

EINECS : 205-257-4.

Formule chimique : C₁₂H₁₈O₂.

Masse moléculaire : 197,24.

Composition : pas moins de 98,0 % sur la base de la matière sèche.

Description : poudre blanche.

Identification

- A. – Solubilité : facilement soluble dans l'éther et l'acétone ; très légèrement soluble dans l'eau.
- B. – Test à l'acide nitrique : ajouter 1 ml d'acide nitrique à 1 ml d'une solution saturée de l'échantillon. La solution vire au rouge clair.
- C. – Test au brome : ajouter 1 ml d'eau de brome à 1 ml d'une solution saturée de l'échantillon. Il se forme un précipité floconneux jaune, qui se dissout pour donner une solution jaune.
- D. – Intervalle de fusion : 62–67 °C.

Pureté

Acidité : pas plus de 0,05 %.

Cendres sulfatées : pas plus de 0,1 %.

Résorcinol et autres phénols : ajouter environ 1 g de l'échantillon dans 50 ml d'eau, secouer pendant quelques minutes, filtrer, puis ajouter au filtrat trois gouttes d'une solution d'essai de chlorure ferrique. La solution ne vire ni au rouge, ni au bleu.

Nickel : pas plus de 2 mg/kg.

Plomb : pas plus de 2 mg/kg.

Mercure : pas plus de 3 mg/kg. »

11. L'entrée suivante concernant l'additif E 1204 (pullulan) est ajoutée après l'entrée relative à l'additif E 1202 (polyvinylpyrrolidone) :

« E 1204 PULLULAN

Définition

Glucane linéaire et neutre composé principalement d'unités de maltotriose reliées par des liaisons glycosidiques (1,6). Il est produit par la fermentation d'amidon alimentaire hydrolysé par une souche d'*Aureobasidium pullulans* ne produisant pas de toxines. Après fermentation, les cellules fongiques sont enlevées par microfiltration, le filtrat est stérilisé par la chaleur, et les pigments et autres impuretés sont éliminés par adsorption et chromatographie par échange d'ions.

EINECS : 232-945-1.

Formule chimique : $(C_6H_{10}O_5)_x$.

Composition : pas moins de 90 % de glucane sur la base de la matière sèche.

Description

Poudre inodore de couleur blanche à blanc cassé.

Identification

A. – Solubilité : soluble dans l'eau, pratiquement insoluble dans l'éthanol.

B. – pH d'une solution à 10 % : 5,0–7,0.

C. – Précipitation par le polyéthylèneglycol 600 : ajouter 2 ml de polyéthylèneglycol 600 à 10 ml d'une solution aqueuse de pullulan à 2 %. Un précipité blanc se forme.

D. – Dépolymérisation par la pullulanase : préparer deux éprouvettes contenant chacune 10 ml d'une solution de pullulan à 10 %. Ajouter 0,1 ml d'une solution de pullulanase (10 U/g) dans l'une des éprouvette, et 0,1 ml d'eau dans l'autre. Après incubation à environ 25 °C pendant 20 minutes, la viscosité de la solution avec pullulanase est visiblement inférieure à celle de la solution témoin.

Pureté

Perte à la dessiccation : pas plus de 6 % (90 °C, pression inférieure ou égale à 50 mmHg 6 h).

Mono-, di- et oligosaccharides : pas plus de 10 % (exprimés en glucose).

Viscosité : 100–180 mm²/s (solution aqueuse à 10 % (m/m) à 30 °C).

Plomb : pas plus de 1 mg/kg.

Levures et moisissures : pas plus de 100 colonies par gramme.

Coliformes : absence dans 25 g.

Salmonelles : absence dans 25 g. »

12. L'entrée suivante concernant l'additif E 1452 (octénylesuccinate d'amidon et d'aluminium) est ajoutée après l'entrée relative à l'additif E 1451 (amidon oxydé acétylé) :

« E 1452 OCTÉNYLESUCCINATE D'AMIDON ET D'ALUMINIUM

Synonymes

SAOS (Starch Aluminium Octenyl Succinate).

Définition

L'octénylesuccinate d'amidon et d'aluminium est de l'amidon estérifié à l'anhydride octénylesuccinique et traité au sulfate d'aluminium.

Description

Poudre, granules ou (s'il est pré-gélatinisé) paillettes, poudre amorphe ou grosses particules, de couleur blanche ou presque blanche.

Identification

A. – Forme non pré-gélatinisée : par observation au microscope.

B. – Test positif de coloration à l'iode (bleu foncé à rouge clair).

Pureté

(Toutes les valeurs sont exprimées sur la base anhydre, à l'exception de la perte à la dessiccation.)

Perte à la dessiccation : pas plus de 21 %.

Groupements octénylesuccinyle : pas plus de 3 %.

Résidus d'acide octénylesuccinique : pas plus de 0,3 %.

Dioxyde de soufre : pas plus de 50 mg/kg pour les amidons de céréales modifiés ; pas plus de 10 mg/kg pour les autres amidons modifiés, sauf spécification contraire.

Arsenic : pas plus de 1 mg/kg.

Plomb : pas plus de 2 mg/kg.

Mercure : pas plus de 0,1 mg/kg.

Aluminium : pas plus de 0,3 %. »