

CIRCULAIRE DU 5 JUILLET 1982

relative à la liste des substances admises pour l'élaboration des matériaux au contact des denrées alimentaires (1)

(Texte non paru au *Journal officiel*)

J'ai l'honneur de vous faire connaître que la liste des substances admises pour l'élaboration des matériaux mis ou destinés à être mis au contact des denrées alimentaires est complétée de la manière suivante :

I. – Autorisations définitives

1° La dihydro-1,4-diméthyl-2,6-dicarbododécyloxy-3,5-pyridine, admise provisoirement depuis le 20 juillet 1979, peut être utilisée définitivement comme stabilisant du polychlorure de vinyle.

Le pourcentage maximum d'incorporation de ce stabilisant sera de 1 % en poids de matériau.

En outre le produit devra être conforme aux spécifications suivantes :

- point de fusion (Kofler) : 93 à 96 °C ;
- titre iodométrique : 97 à 101 % (sur sec) ;
- cendres sulfuriques : $\leq 0,2$ % ;
- ions ammonium : ≤ 200 ppm ;
- métaux lourds (en Pb) : ≤ 20 ppm ;
- urotropine : $\leq 0,25$ % ; (détermination par chromatographie en couche mince) ;
- dihydro-1,4 diméthyl-2,6 carboxyméthoxy-3 carbododécyloxy-5 pyridine : ≤ 2 % (détermination par chromatographie en couche mince) ;
- diméthyl-2,6 dicarbododécyloxy-3,5 pyridine : 2 % (détermination par chromatographie en couche mince).

2° Le tri (tétradécyl mercapto-acétate) mono-*n*-octyl étain avec 0 à 40 % de bis (tétradécyl mercaptoacétate) de di-*n*-octyl étain est admis comme stabilisant du chlorure de polyvinyle rigide à la teneur de 1,5 % au maximum, le pourcentage de dérive di-octyl étain présent dans la matière plastique ne devra pas dépasser 0,6 %.

Le produit devra être conforme aux spécifications suivantes :

- pureté : au moins égale à 96 % ;
- composés de trioctylétain : 1 % ;

(1) Modifiée par circulaire du 5 juin 1985.

- composés de *n*-décanol, du *n*-dodécanol, du *n*-tétradécanol, du *n*-hexadécanol et des esters de l'acide thioglycolique $\leq 3\%$;
- Cd + Pb + As ≤ 30 ppm ;
- Hg non détectable ;
- métaux lourds (autres que l'étain) : 100 ppm.

3° Le 7 [2 H-naphto (1,2 *d*)-triazolyl]-3-phénylcoumarine peut être utilisé comme azurant optique des matières plastiques aux taux maxima suivants :

- 0,05 % dans le polyéthylène haute densité ;
- 0,08 % dans le chlorure de polyvinylidène ;
- 0,1 % dans le polypropylène, le polystyrène, le chlorure de polyvinyle et ses copolymères.

La pureté de ce produit est de 99 % (avec traces d'O. dichlorobenzène).

4° L'oxyde de zinc autorisé par la circulaire n° 159 du 23 juin 1950 uniquement pour la préparation des vernis antisoufre pourra être utilisé également comme accélérateur d'activation dans les caoutchoucs, comme pigment dans les peintures, comme agent anti UV et retardateur de flamme dans les matières plastiques.

La limite maximale de migration du zinc dans les aliments est fixée à 10 mg/kg.

En outre l'oxyde de zinc (ZnO) devra présenter les critères de pureté ci-après :

- oxyde de zinc (1) $\leq 93\%$ (dosage suivant norme NF T 45002 par iodométrie ;
- plomb $\leq 0,002\%$ (dosage suivant norme NF T 45002 par iodométrie) ;
- cadmium $\leq 0,003\%$ (2) (dosage suivant norme NF T 45002 par iodométrie) ;
- arsenic $\leq 0,001\%$ (2) (dosage par fluorescence) ;
- mercure $\leq 0,001\%$ (2) (dosage par absorption atomique) ;
- sélénium $\leq 0,001\%$ (2) (dosage par fluorescence) ;
- baryum $\leq 0,001\%$ (2) (dosage par néphélométrie de Ba SO₄).

5° Le tétrakis (2,4-ditertio-butylphényl)-4,4'-diphényl-diphosphonite dont l'emploi a été admis par lettre-circulaire du 20 juillet 1979 dans les polyoléfines et les polyéthylènes à certaines doses suivant certaines conditions pourra être utilisé également comme anti-oxydant des matières plastiques suivantes et avec les concentrations maximales indiquées ci-après :

- polyamide 6/6 (0,2 %) ;
- polystyrène (0,2 %) ;

(1) Modifié par circulaire du 5 juin 1985. Voir aussi l'arrêté du 9 novembre 1994.

(2) Modifié par circulaire du 5 juin 1985.

- polycarbonate (0,3 %);
- acrylonitrile butadiène styrène (0,5 %).

6° Le 1,1,3-tris(2-méthyl-4-hydroxy-5-tert.butyl phényl) butane déjà admis par lettre-circulaire du 29 mai 1978 dans plusieurs matières plastiques, peut être utilisé également dans les copolymères de méthylbutadiène styrène à la dose maximale de 0,2 %. La migration spécifique de cette substance dans les aliments ou les liquides simulateurs devra être inférieure à 0,2 ppm ou 0,01 mg/dm².

7° Le béhénate de calcium peut être utilisé seul ou en mélange avec les acides gras alimentaires aliphatiques saturés de C 12 à C 24 comme lubrifiant des matières plastiques.

Le pourcentage de ce produit dans le matériau ne devra pas excéder 0,5 %.

8° La lettre-circulaire du 29 septembre 1981 prévoyait la suppression de 8 pigments. Parmi eux les 6 pigments suivants sont réintroduits dans la liste.

Il s'agit du :

- 3,3'-dichlorobenzidine => Acétylacétanilide (2 mol.) référencé sous le numéro 21090 dans le Colour Index ;
- 2,4 dinitroaniline → 2-naphtol référencé sous le numéro 12075 dans le Colour Index ;
- 2-chloro-4-nitraniline → 2-naphtol référencé sous le numéro 12085 dans le Colour Index ;
- 5-nitro-2-toluidine → 4'-chloro-3-oxy-2-naphtanilide référencé sous le numéro 12335 dans le Colour Index ;
- 4-nitro-2-toluidine → 3-oxy-2-naphto-O-toluidine référencé sous le numéro 12385 dans le Colour Index.

Les 5 pigments énumérés ci-dessus permettent surtout la coloration des encres et peintures utilisées sur les matériaux au contact des denrées alimentaires ;

- 2,5-dichloroaniline → 3-oxy-2-naphtanilide référencé sous le numéro 12310 dans le Colour Index.

Ce pigment est utilisé pour la coloration des pellicules cellulose-siques notamment.

9° La circulaire du 26 mai 1971 autorise les pigments de quinacridone.

Parmi ces pigments seuls sont admis les pigments non substitués référencés sous le numéro 46500 du Colour Index.

Les pigments substitués correspondant notamment au numéro 73915 du Colour Index devront faire l'objet d'un dossier de demande d'autorisation s'il est intéressant de les utiliser pour la coloration des matériaux au contact des aliments.

II. - Autorisations provisoires

1° L'oxyde de zirconium (1) pourra être utilisé pour la fabrication de membranes d'ultrafiltration du lait et des liquides issus du lait. L'emploi de ces membranes est admis pendant une période de trois

(1) Autorisé définitivement par instruction du 29 septembre 1986.

années à compter du 1^{er} juillet 1982 au cours desquelles devront être fournies des données complémentaires permettant de comparer les rétentions en vitamines induites par les autres procédés de fabrication de fromages (pâtes fraîches, pâtes moles, pâtes pressées).

2° Le bis (2,4-di-tert.butylphényl) pentaérythritol diphosphite (1) (2) éventuellement additionné de 1 % de tri-isopropanolamine est admis provisoirement pour deux ans à compter de la date de la présente lettre-circulaire comme stabilisant aux taux maxima suivants :

- 0,25 % dans le polypropylène et le polyéthylène haute densité ;
- 1 % dans le chlorure de polyvinyle non plastifié.

Il devra être exempt de triphénylphosphite.

Les dispositions contenues dans la présente lettre-circulaire resteront en vigueur jusqu'à la publication des arrêtés pris en application du décret du 12 février 1973 (*JO* du 15 février 1973) relatif aux matériaux au contact des denrées alimentaires.

En outre, je vous rappelle que toutes les substances citées dans les listes sont admises à condition que leur inertie soit satisfaisante.

Le directeur de laboratoire,
M.-L. MONTALTI

(1) Autorisé définitivement par la lettre-circulaire du 8 novembre 1984.

(2) Voir instruction parue au *BOCCRF* du 11 août 1993.