

Mercredi, 14 janvier 2004

ANNEXE II

Méthodes de contrôle de la biodégradabilité primaire des agents de surface contenus dans les détergents

La biodégradabilité primaire est mesurée par la détermination, dans des liquides biodégradés, du niveau résiduel d'agents de surface parents. La présente annexe commence par une liste de méthodes d'essai communes à toutes les classes d'agents de surface; elle énumère ensuite, sous les rubriques A à D, les procédures d'essai analytiques qui sont spécifiques à chaque classe d'agents de surface.

Le critère de réussite du test de biodégradabilité primaire est un niveau d'au moins 80 %, mesuré selon les méthodes d'essais décrits ci-dessous.

La méthode de référence retenue dans le présent règlement pour les essais d'agents de surface en laboratoire est fondée sur la «procédure du test de confirmation» de la méthode de l'OCDE, décrite à l'annexe IX, point 1. Des modifications peuvent être apportées à la procédure du test de confirmation, à condition d'être conformes à la norme EN ISO 11733.

MÉTHODES D'ESSAI

- (1) La méthode de l'OCDE, publiée dans le rapport technique de l'OCDE du 11 juin 1976 et intitulée «Proposition de méthode pour la détermination de la biodégradabilité des agents de surface utilisés dans les détergents synthétiques».
- (2) La méthode en vigueur en France, approuvée par l'arrêté du 24 décembre 1987 publié au Journal officiel de la République française du 30 décembre 1987, p. 15385, et par la norme NF 73-260 de juin 1981, éditée par l'Association française de normalisation (AFNOR).
- (3) La méthode en vigueur en Allemagne, établie par la «Verordnung über die Abbaubarkeit anionischer und nichtionischer grenzflächenaktiver Stoffe in Wasch- und Reinigungsmitteln» du 30 janvier 1977, publiée au Bundesgesetzblatt de 1977, partie I, p. 244, dans la version du règlement portant modification de ce règlement, du 4 juin 1986, publié au Bundesgesetzblatt de 1986, partie I, p. 706.
- (4) La méthode en vigueur au Royaume-Uni, dite «Porous Pot Test», et décrite dans le rapport technique n° 70 (1978) du Water Research Centre.
- (5) Le «test de confirmation» de la méthode de l'OCDE, décrit à l'annexe IX, point 1 (y compris les éventuelles modifications des conditions d'application proposées dans la norme EN ISO 11733). Il s'agit également de la méthode de référence utilisée pour régler les litiges.

A. MÉTHODES D'ANALYSE POUR LES AGENTS DE SURFACE ANIONIQUES

Lors des essais, la détermination des agents de surface anioniques est réalisée par l'analyse à la substance active au bleu de méthylène (MBAS), selon les critères définis à l'annexe IX, point 2.

Pour les agents de surface anioniques ne réagissant pas à la méthode MBAS susmentionnée, ou si cela semble plus indiqué pour des raisons d'efficacité ou de précision, il y a lieu de recourir à des analyses instrumentales appropriées spécifiques, comme la chromatographie liquide sous haute pression (CLHP) ou la chromatographie gazeuse (CG). Des échantillons de l'agent de surface pur en question sont fournis sur demande par le fabricant aux autorités compétentes des États membres.

B. MÉTHODES D'ANALYSE POUR LES AGENTS DE SURFACE NON IONIQUES

Lors des essais, la détermination des agents de surface non ioniques est réalisée selon la méthode de la substance active au bismuth (BiAS), conformément à la procédure d'analyse définie à l'annexe IX, point 3.

Mercredi, 14 janvier 2004

Pour les agents de surface non ioniques ne réagissant pas à la méthode BiAS susmentionnée, ou si cela semble plus indiqué pour des raisons d'efficacité ou de précision, il y a lieu de recourir à des analyses instrumentales appropriées spécifiques, comme la CLHP ou la CG. Des échantillons de l'agent de surface pur en question sont fournis sur demande par le fabricant aux autorités compétentes des États membres.

C. MÉTHODES D'ANALYSE POUR LES AGENTS DE SURFACE CATIONIQUES

Lors des essais, la détermination des agents de surface cationiques est réalisée par l'analyse à la substance active au bleu de disulfine (DBAS), selon les procédures DBAS suivantes:

La méthode en vigueur en République fédérale d'Allemagne, (1989) DIN 38 409 — Édition: 1989-07.

Pour les agents de surface cationiques ne réagissant pas aux essais susmentionnés, ou si cela semble plus indiqué pour des raisons d'efficacité ou de précision, il y a lieu de recourir à des analyses instrumentales appropriées spécifiques, comme la CLHP ou la CG. Des échantillons de l'agent de surface pur en question sont fournis sur demande par le fabricant aux autorités compétentes des États membres.

D. MÉTHODES D'ANALYSE POUR LES AGENTS DE SURFACE AMPHOTÈRES

Lors des essais, la détermination des agents de surface amphotères est réalisée selon les méthodes suivantes:

1. En l'absence d'agents de surface cationiques:
la méthode en vigueur en République fédérale d'Allemagne, (1989) DIN 38 409-partie 20.

2. Sinon:
la méthode Orange II (Boiteux, 1984).

Pour les agents de surface amphotères ne réagissant pas aux essais susmentionnés, ou si cela semble plus indiqué pour des raisons (dûment justifiées) d'efficacité ou de précision, il y a lieu de recourir à des analyses instrumentales appropriées spécifiques, comme la CLHP ou la CG. Des échantillons de l'agent de surface pur en question sont fournis sur demande par le fabricant aux autorités compétentes des États membres.

ANNEXE III

Méthodes de contrôle de la biodégradabilité finale (minéralisation) des agents de surface contenus dans les détergents

A. La méthode de référence retenue par le présent règlement pour les essais en laboratoire portant sur la biodégradabilité finale des agents de surface est fondée sur la norme EN ISO 14593: 1999 (essai au CO₂ dans l'espace en tête de colonne)⁽¹⁾ Les agents de surface contenus dans les détergents sont considérés comme biodégradables si le niveau de biodégradabilité (minéralisation) mesuré selon l'un des cinq tests ci-après est d'au moins 60 % dans les vingt-huit jours:

1. Norme EN ISO 14593: 1999. Qualité de l'eau. — Évaluation en milieu aqueux de la biodégradabilité aérobie ultime des composés organiques — Méthode par analyse de carbone inorganique dans les récipients hermétiquement clos (essai au CO₂ dans l'espace de tête). Ne pas recourir au préconditionnement. Le principe de la fenêtre de dix jours n'est pas applicable. (Méthode de référence.)
2. Méthode de la directive 67/548/CEE, annexe V.C.4.C [Dégagement de dioxyde de carbone (CO₂) Essai Sturm modifié]: Ne pas recourir au préconditionnement. Le principe de la fenêtre de dix jours n'est pas applicable (méthode de référence).
3. Méthode de la directive 67/548/CEE, annexe V.C.4.E (Fiole fermée): Ne pas recourir au préconditionnement. Le principe de la fenêtre de dix jours n'est pas applicable (méthode de référence).

⁽¹⁾ Ces cinq tests sont identifiés comme étant les plus appropriés pour les agents de surface.