

MC 1 – Multi Clean
Granule plastique pour les machines
granulés FD- and BGA approved
Couleur : bleu clair, unité d'emballage = 10
kg/seau

Rapport d'examen 326677A/390

Objet: Granule

Description
: bleu clair, granule sec, forme roulée, environ 2 mm de large
et de haut

Examen:

1. Analyse plastique qualitative

Le granule a été testé par spectroscopie FTIR. L'analogie qualitative avec les bibliothèques de spectres de la littérature a clairement documenté que le produit testé était du polyoxyméthylène (POM). Dans le spectre IR, aucune bande supplémentaire n'était visible, ce qui indiquerait une contamination du granule.

2. Tester la durabilité de la couleur / Modifier le granule par chauffage à l'eau distillée

Le granule était chauffé en remuant avec de l'eau distillée environ 20 minutes à 85°C. Ensuite, le granule et l'eau distillée ont été réévalués des changements.

Modifications du granule

Aucun changement visible de couleur des granules. En inspectant les granules individuellement, un arrondi des bords a été documenté.

Changements de l'eau distillée

La couleur de l'eau était inchangée, l'odeur neutre.

Lors de la détermination de la migration mondiale, il a été dispensé, car il se trouve qu'en remuant les granules, les parties pauvres du bord se détachent, mais les granules conventionnels ne sont pas en contact avec les produits alimentaires, mais sont plutôt « éliminés » après chaque cycle de rinçage.

3. Tester la solidité de la couleur / Modifier le granule par chauffage avec de l'eau « conventionnelle »

Le granule était chauffé en remuant avec de l'eau du robinet et des détergents environ 20 minutes à 85°C. Ensuite, le granule et l'eau distillée ont été réévalués des changements.

Modifications du granule

Une légère décoloration des granules, par l'inspection des granules individuels, a également été documentée par un arrondissement des bords.

4. Tests selon la norme EN 71, partie 3, migration d'éléments particuliers (migration avec un adique chlorhydrique)

Résultats de l'analyse en mg/kg, basés sur l'élément soluble :

Element	granule	Limite	Système de mesure appliqué
Antimony (sb)	< 10	60	ICP-OES
Arsenic (As)	< 10	25	ICP-OES
Barium (Ba)	< 50	1000	ICP-OES
Cadmium (Cd)	< 10	75	ICP-OES
Chromium (Cr)	< 10	60	ICP-OES
Lead (Pb)	< 20	90	ICP-OES
Mercurial (Hg)	< 1	60	AAS cold steam-technique
Selenium (Se)	< 50	500	ICP-OES

La migration de certains éléments a été réalisée en contenant une dilution d'acide chlorhydrique (imulance gastrique). Les résultats de l'analyse se situent sous les valeurs limites de l'EN 71-3, de sorte qu'il est possible de s'en dégager que, dans le cas de l'ingestion du granule, aucun danger pour la santé n'existe grâce à des éléments critiques prouvés.

Évaluation

En particulier l'application du produit sous forme de granule de rinçage dans les lave-vaisselle, il n'existe aucun doute dans les analyses menées.

Testés par : Dr. Jörrissen/Dr. Hummert/Dr. Winkelmann
: Dr. Wiertz (Dipl.-Chem.) – Eggert – Dr. Jörrissen GmbH
Handels- und Umweltschuttlaboratorium Hamburg