

Certification de l'additif d₂w

Ce document a pour objet de certifier les spécificités techniques et les performances de l'additif d₂w:

d₂w est un additif qui rend les polyoléfinés (PE et PP) conventionnelles oxo-biodégradables.

"L'oxo biodégradation" est définie comme une "dégradation identifiée comme résultant de phénomènes oxydatifs et utilisant des cellules; ces phénomènes étant simultanés ou successifs" ("Terminologie relative aux domaines des polymères dégradables et biodégradables et des matières plastiques" pr CEN / TR 15351-2005).

Les polyoléfinés additivés, avec la formulation adaptée d₂w, se dégraderont de façon abiotique en présence d'oxygène. Cette dégradation a été vérifiée selon les critères définis dans le guide ASTM 6954-4 et l'ASTM 5510 (RAPRA Rapport 46095).

La capacité d'un produit formulé avec l'additif d₂w à se conformer aux tests biotiques (biodégradation) de l'ASTM 6954-04 a été vérifiée par la mesure de la réduction de sa masse moléculaire. Ce résultat a été obtenu après la dégradation thermique abiotique suivi de la biodégradation ultime de la matière en CO₂, eau, sels minéraux et biomasse (Rapport RAPRA 46303, rapport Pyxis 30.7.05 et ASSOCIATION Chapt. 3, Rapport Eco-sigma sept. 2008).

L'absence de toxicité des additifs d₂w a été vérifiée par les tests d'éco-toxicité décrit dans les normes EN 13432 et ASTM 6954-04 (Rapport MST-4/1-d2wb&d2wc, Rapport Eco-Sigma sept. 2008).

L'additif d₂w ne contient pas de métaux lourds (tel que définis par la norme 94/62/CE Art 11 comme étant le plomb, le mercure, le cadmium, ou le chrome hexavalent).

L'additif d₂w est apte au contact alimentaire conformément aux normes imposées par l'Union Européenne (Contact Direct Alimentaire 2002/72/CE et amendements) et à la réglementation américaine US FFDC Act (rapport RAPRA 46137, et certificat Keller & Heckman 18.2.2009). Il tient de la responsabilité des fabricants du produit final, destiné à un contact alimentaire, de s'assurer de sa conformité à la législation.

L'intégration de l'additif d₂w, dans un produit fabriqué selon la formulation adaptée, n'aura aucun effet négatif sur les caractéristiques et les performances du produit fini au cours de sa durée de vie utile programmée.

Les polymères, correctement fabriqués avec l'additif d₂w, répondent aux exigences essentielles de la Directive Européenne 94/62/CE Annexe II paras. 1,2 and 3(a) (b) and (d), relative aux emballages et aux déchets d'emballages.

Les plastiques oxo-biodégradables d₂w, sauf formulations spécifiques, ne sont actuellement pas destinés au compostage.

En cas d'enfouissement, les plastiques oxo-biodégradables d₂w se dégraderont dans des conditions aérobies.
En conditions anaérobies, ils deviendront alors inertes et n'émettront pas de méthane.

Les plastiques oxo-biodégradables d₂w peuvent être recyclés avec des plastiques standards à base fossile.
Pour des produits destinés à être très durable et afin de garantir une plus grande stabilité à long terme, des stabilisants peuvent être ajoutés si nécessaire.



MICHAEL F. STEPHENS
Technical Director
16th April 2009

