

CERTIFICAZIONI DELL'ADDITIVO d2w®

Il presente documento certifica le seguenti caratteristiche tecniche e le rispondenze normative ed applicative dell'additivo d2w®:

d2w® è un additivo sotto forma di masterbatch che rende le normali poliolefine (PE e PP) oxo-biodegradabili.

La "oxo-biodegradazione" è "una degradazione definita come il risultato di fenomeni ossidativi e conseguenti al metabolismo cellulare, sia in modo concomitante o successivo". ("Terminologia nel campo dei Polimeri e delle Plastiche degradabile biodegradabili"; CEN TC 249/ WG 9).

I prodotti poliolefinici contenenti l'additivo d2w® si degradano in maniera abiotica in presenza di ossigeno. La degradazione è stata comprovata, in accordo con la norma ASTM 6954-04, per superamento del test ASTM 5510 (RAPRA Report 46095).

La capacità dei prodotti contenenti l'additivo d2w® di superare il test di degradazione biotica (biodegradazione) ASTM 6954-04 è stata dimostrata dalla perdita di peso molecolare ottenuta in seguito alla degradazione abiotica, seguita da una successiva biodegradazione del materiale in acqua, CO₂, sali minerali e biomassa (RAPRA Report 46303, Pyxis Report 30.7.05 e DPPA Capitolo 3, Eco-sigma Report Settembre 2008).

Le sezioni riguardanti la eco-tossicità della EN 13432 a ASTM 6954-04 richiedono che non rimangano residui nocivi. Ciò è stato verificato per le plastiche contenenti l'additivo d2w®. (OWS Report MST-4/1-d2w®b&d2w®c, Eco-sigma Report Settembre 2008).

d2w® non contiene metalli pesanti (definiti dalla 94/62/EC Art. 11 come piombo, mercurio, cadmio e cromo esavalente).

d2w® è approvato per il contatto diretto con gli alimenti, in accordo con i requisiti della Comunità Europea (Direct Food Contact 2002/72/EC) e degli Stati Uniti (FFDC Act and regulations) (RAPRA Report 46137, and Keller & Heckman certificate 18.2.2009). Nondimeno, è responsabilità del realizzatore dei prodotti destinati al contatto alimentare assicurare che tutti gli altri materiali presenti rispondano ai requisiti menzionati.

Se il polimero è realizzato correttamente, l'introduzione dell'additivo d2w® non avrà effetti sulla resistenza e sulle altre caratteristiche del prodotto durante la sua vita programmata.

Polimeri prodotti correttamente con l'introduzione dell'additivo d2w® sono in accordo con i Requisiti Essenziali della Direttiva Europea sui Rifiuti da Imballaggio 94/62/EC, Allegato II, paragrafi 1, 2 e 3, (a), (b) e (d).

Se collocata in discarica, la plastica resa biodegradabile con l'additivo d2w[®] si degrada in ambiente aerobico. In ambiente anaerobico è inerte e non emette metano.

La plastica resa biodegradabile con l'additivo d2w[®] può essere riciclata insieme alla normale plastica di provenienza petrolchimica. Per la realizzazione di prodotti durevoli con la plastica riciclata potrebbe essere necessaria l'introduzione di stabilizzante.

Dr Claudio Maestrini

2

Kromabatch S.r.l.
Presidente CdA.

www.kromabatch.com



Oxo-Biodegradable Plastics Association.

Rappresentante ufficiale per l'Italia.

www.biodeg.org



Symphony Environmental Technologies PLC.

Distributore esclusivo per l'Italia.

degradable.net



KromaBatch s.r.l.

Via Quasimodo, 13
20025 LEGNANO (MI), Italy

info@kromabatch.com

FAX: ++39 02 47921312
TEL: ++39 0331 464961 r.a.

Capitale Sociale: 91.500 EUR i.v.

P. IVA: 06734060962
N. REA: MI-1911528