

23 JUNI 2008
MODTAGET



Norlip
Att.: Jesper Philipson
Svejsegangen 12
2690 Karlslunde

Eurofins Product Testing
Smedeskovvej 38
DK-8464 Galten

Telefon 70 22 42 66
Telefax 70 22 42 55
eurofins@eurofins.dk
www.eurofins.dk

Dato
20. Juni 2008
Deres ref.
-
Vores ref.
764918/JH/MPH

Analyserapport - Materialetest

Prøvemateriale

Sagsidentifikation	Migrationstest plastfolie, LDPE
Prøvemodtagelse	16. Maj 2008
Antal / Prøvetype	Plastfolie fremstillet af en råvare fra INEOS, varenummer 24F564: 764918-01: LDPE
Analyseperiode	23. Maj – 1. Juni 2008

Anvendte metoder

Metodenr.	Princip	Parameter	Detektionsgrænse	Analyseusikkerhed ①
EN 1186-3 EN 1186-9	Gravimetri	Global migration til 3% eddikesyre og 10 % ethanol	1 mg/dm ²	15% (RSD)
EN 1186-2	Gravimetri og Gaskromatografi (GC/FID)	Global migration til olivenolie	2 mg/dm ²	15% (RSD)
72060	Gravimetrisk	Global migration til vand	1 mg/dm ²	10-15%

Princip for migration: Den totale migration fra prøverne til 3% eddikesyre, 10% ethanol, olivenolie og vand bestemmes ved eksponering i 10 dage timer ved 40 °C. Testen gennemføres ved neddykning af prøvemner i fødevarer-simulanten. Testen er foretaget i henhold til EN 1186-2, EN 1186-3 og EN 1186-9. Efter eksponering, hvor de opløselige komponenter migrerer fra materialet til simulanten, fjernes emnet fra simulanten.


Migration til 3% eddikesyre, 10% ethanol og vand: bestemmes ved inddampning af simulanten og indampningsresten bestemmes ved vejning og angives som migrationen fra emnet til fødevarer-simulanten.

Migration til olivenolie: Emnet der har været neddyppet i simulanten aftørres og vejes. Herefter fjernes adsorberet olie ved ekstraktion og bestemmes den ekstraherede olie ved GC/FID analyse. Emnets vægt korrigeres for den ekstraherede olie og migrationen bestemmes som vægttab af emnet

Analysen udføres som tredobbelbestemmelse.

① Dog mindst halvdelen af detektionsgrænsen absolut

Eurofins Product Testing A/S


John Hansen
Civilingeniør, kemi


Marianne Hansen
Civilingeniør, kemi

Analyseresultater

Enhed: mg/dm²	Migration til 3 % eddikesyre			
	1. bestemmelse	2. bestemmelse	3. bestemmelse	Gennemsnit
Prøve				
764918-01: LDPE	< 1	< 1	< 1	< 1

< betyder mindre end

Enhed: mg/dm²	Migration til 10% ethanol			
	1. bestemmelse	2. bestemmelse	3. bestemmelse	Gennemsnit
Prøve				
764918-01: LDPE	< 1	< 1	< 1	< 1

< betyder mindre end

Enhed: mg/dm²	Migration til olivenolie			
	1. bestemmelse	2. bestemmelse	3. bestemmelse	Gennemsnit
Prøve				
764918-01: LDPE	< 2	< 2	< 2	< 2

< betyder mindre end

Enhed: mg/dm²	Migration til vand			
	1. bestemmelse	2. bestemmelse	3. bestemmelse	Gennemsnit
Prøve				
764918-01: LDPE	< 1	< 1	< 1	< 1

< betyder mindre end

Kommentar

I henhold til BEK nr 1102 af 09/11/2006 overholder plastfolien, LDPE, kravet om en migration på maksimalt 10 mg/dm² for 3% eddikesyre 10% ethanol, olivenolie og vand som simulanter.