

Combox A/S
 Att.: Søren Lund
 Rugvænget 17
 DK-2630 Tåstrup

Eurofins Product Test-
 ing A/S
 Smedeskovvej 38
 DK-8464 Galten

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

Dato
 12. Februar 2009

Deres ref.
 -

Vores ref.
 768009/JH/MPH

Analyserapport - Materialetest

Prøvemateriale

Sagsidentifikation	Plast kasser til analyse for global migration
Prøvemodtagelse	20. Januar 2009
Antal / Prøvetype	Der er modtaget følgende to størrelser: ms 80 (38x28x18) mm 95 (38x60x18)
Analyseperiode	21. Januar 2009 – 12. Februar 2009

Anvendte metoder

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

Princip for migration: Den totale migration fra emnerne til vand og 3% eddikesyre er bestemt efter eksponering af emnerne i 4 timer ved 100°C og til olivenolie i 2 timer ved 100°C. Testene er udført ved total neddykning i henhold til EN 1186-3 og -2.

Vand og 3% eddikesyre: Efter eksponering, hvor de opløselige komponenter migrerer fra materialet til simulanten, fjernes emnet fra simulanten. Denne inddampes og inddampningsresten bestemmes ved vejning og angives som migrationen fra emnet til fødevarsimulanten.

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

Analysen er udført som tredobbeltestemmelse.

① Dog mindst halvdelen af detektionsgrænsen absolut

Analyseresultater: se næste side.

Test resultat

I henhold til BEK nr 298 af 28/04/2008 overholder kasserne kravet om en migration på maksimalt 10 mg/dm² for simulanterne vand, 3% eddikesyre og olivenolie.

Eurofins Product Testing A/S



John Hansen
 Civilingeniør, kemi



Marianne Hansen
 Civilingeniør, kemi

Analyseresultater

Tabel 1: Global migration

Enhed: mg/dm^2	ms 80 (38x28x18)			
Parameter	1. bestemmelse	2. bestemmelse	3. bestemmelse	Gennemsnit
Vand	< 1	< 1	< 1	< 1
3% eddikesyre	< 1	< 1	< 1	< 1
Olivenolie	3,5	2,9	3,0	3,1

< betyder mindre end

Tabel 2: Global migration

Enhed: mg/dm^2	mm 95 (38x60x18)			
Parameter	1. bestemmelse	2. bestemmelse	3. bestemmelse	Gennemsnit
Vand	< 1	< 1	< 1	< 1
3% eddikesyre	< 1	< 1	< 1	< 1
Olivenolie	< 2	< 2	< 2	< 2

< betyder mindre end