

Dansk Dekor-Laminat A/S
Grønlandsvej 197
DK-7100 Vejle

Att.: Birgitte Møller Hansen

Eurofins Product Testing A/S
Smedeskovvej 38
DK-8464 Galten

Telefon 70 22 42 76
Telefax 70 22 42 75
eurofins@eurofins.dk
www.eurofins.dk

Dato
22. Marts 2011
your ref.
Etronit-M Food
Our ref.
G06930C/BJ1

Analyserapport – Migration

Sample material

Identifikation	Global og specifik migration af laminat til fødevarsimulatorerne 3% eddikesyre og 95% ethanol
Prøvemodtagelse	11. Februar 2011
Antal / Prøvetype	1 prøve identificeret som: Lab nr. G06930: Etronit-M Food
Analyseperiode	11. Februar – 21. Marts 2011

Anvendte metoder

Metodenr.	Princip	Parameter	Detektionsgrænse	U _m (%) ①
EN 1186-5	Gravimetri	Global migration til 3% eddikesyre	1 mg/dm ²	20%
EN 1186-14	Gravimetri	Global migration til 95% ethanol	1 mg/dm ²	20%
8400	HPLC	Formaldehyd	0.1 mg/kg	20%
-	Beregnet	Melamin	6 mg/kg	20%

Migrationen blev udført i overensstemmelse med relevante dele af EN 1186

Princip

3% eddikesyre og 95% ethanol: Prøven blev eksponeret i 24 timer ved 40 °C ved brug af celle. Efter eksponering fjernes migrationsvæsken fra emnet. Denne inddampes og inddampningsresten bestemmes ved vejning og angives som migrationen fra emnet til fødevarsimulanten.

Specifik migration: Efter eksponering til 3% eddikesyre og 95% ethanol udtages en delprøve af den pågældende simulat og denne analyseres efterfølgende for indhold af formaldehyd ved HPLC.

Melamin har en grænseværdi på 30 mg/kg fødevarsimulans. Den specifikke migration af melamin er beregnet ud fra resultatet af den globale migration.

Analyserne udføres som tredobbelbestemmelser

U_m (%): Den ekspanderede måleusikkerhed U_m er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Resultater

Resultaterne er angivet på den efterfølgende side

Eurofins Product Testing A/S



Inge Bondgaard
Chemical Engineer

Eurofins Product Testing A/S



Brian Jensen
MSc. Chemistry

Analyseresultater

Table 1: Global migration.

Enhed: mg/dm ² / Prøve id: Simulant	Etronit-M Food				
	Enkelbestemmelser			Genemsnit	Grænseværdi
3% eddikesyre	1.9	< 1	1.8	1.6	10
95% ethanol	< 1	1.1	< 1	1.0	10

<: betyder mindre end

Table 2: Specifik migration

Enhed: mg/kg / Prøve id: Parameter	Etronit-M Food	
	Gennemsnit	SML værdi
Formaldehyd (50-00-0) i 3% eddikesyre	5.4	15
Formaldehyd (50-00-0) i 95% ethanol	0.6	15
Melamin (108-78-1) i 3% eddikesyre	< 10*	30
Melamin (108-78-1) i 95% ethanol	< 6*	30

* Beregnet ud fra resultatet af global migration

Konklusion:

I henhold til kravene i EN 438-1:2005 Annex A og EU direktiv 2002/72/EC samt BEK nr. 1068 af 13/11/2009 overholder Etronit-M Food kravet for global migration på maksimalt 10 mg/dm² for 3% eddikesyre og 95% ethanol som simulanter. Med hensyn til den specifikke migration af formaldehyd og melamin overholder Etronit-M Food også kravene om maksimalt 2.5 mg/dm² svarende til 15 mg/kg fødevarsimulant for formaldehyd og maksimalt 30 mg/kg fødevarsimulant for melamin for begge simulanter