

Prüfbericht
ASONA NEDERLAND B.V.
Prüfung der Produktemissionen
gemäß M1
SONACOUSTIC

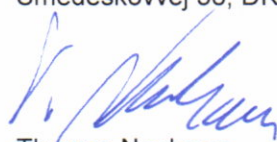
September 2011

Auftraggeber: **ASONA NEDERLAND B.V.**

P.O.BOX 9057
1180 HB Amstelveen
Netherlands

Datum: 29 September 2011

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



Thomas Neuhaus
Leiter der Prüfstelle für Produktemissionen



Martin Møller Pedersen
M.Sc. (Pharm)

Die Prüfergebnisse gelten nur für die untersuchte(n) Probe(n).

Der Bericht darf nur als Ganzes wiedergegeben werden, Auszüge nur mit schriftlicher Zustimmung des Prüflabors

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung der eingesetzten Prüfmethode	3
1.1	Probenpräparation	3
1.2	Prüfkammer	3
1.3	Probenahme, Desorption, Analyse	3
1.4	Messunsicherheit der Prüfmethode	5
2	Ergebnisse der Emissionsprüfungen	6
2.1	Kammerprüfung nach 28 Tagen	6
2.2	Sensorische Prüfung nach 28 Tagen	6
3	Bewertung der Ergebnisse	7
Anhang:		
	Anhang 1: Chromatogramm VOC	8
	Anhang 2: Bericht für RTS in Finnland	9

Einleitung

Eurofins Product Testing A/S erhielt am 29 Juni 2011 folgendes Muster eines Dämmstoffes

- **SONACOUSTIC**
Model: PL

zur Emissionsprüfung gemäß M1. Die Kennzeichnung des Musters war eindeutig. Das Muster war sachgerecht verpackt und nicht beschädigt. Die Prüfung erfolgte im Prüflabor für Produktemissionen von Eurofins Product Testing A/S. Bis zum Beginn der Prüfungen am 11 August 2011 wurde das Muster in verschlossenem Zustand bei Raumtemperatur gelagert.

1 Beschreibung der eingesetzten Prüfmethoden

Die angewandten Methoden entsprechen dem "Protocol for Chemical and Sensory Testing of Building Materials" definiert von dem "Finnish Emission Classification of Building Materials" (Version of 2004). Folgende Methoden wurden dort zugrunde gelegt: ISO 16000-3, ISO 16000-6, ISO 16000-9, ISO 16000-11, ISO 16017-1. Interne Methodenbezeichnungen: 9810, 9811, 9812, 2808, 8400.

1.1 Probenpräparation

Ein Muster wurde vom Auftraggeber luftdicht verpackt und an das Labor von Eurofins Product Testing A/S gesandt. Sofort nach Entnahme aus der Verpackung wurde aus dem Muster ein Prüfling entnommen und die Kanten und Rückseite abzudecken. Der Prüfling wurde unverzüglich in die Prüfkammer gelegt (Interne Methode 9810). Die Flächenbeladung war umrechnen zu $0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$.

1.2 Prüfkammer

Chemische Prüfung: Die Prüfkammer bestand aus Edelstahl und hatte ein Volumen von 119 Litern. Die Luftreinigung erfolgte über mehrere Stufen, und vor Beginn der Prüfung wurde eine Blindwertkontrolle durchgeführt. Die Prüfbedingungen lagen bei 23°C und 50 % relative Luftfeuchte (in der Zuluft) mit einem Luftwechsel von 0,5 pro Stunde. Die Flächenbeladung der Prüfkammern betrug $1,6 \text{ m}^2$ Probe je m^3 Luftvolumen.

Sensorische Prüfung: Die Prüfkammer war eine "BIG-PAC"-Kammer und bestand aus Glas und hatte ein Volumen von 200 Litern. Die Luftreinigung erfolgte über mehrere Stufen, und vor Beginn der Prüfung wurde eine Blindwertkontrolle durchgeführt. Die Prüfbedingungen lagen bei 23°C und 50 % relative Luftfeuchte (in der Zuluft). Während der Prüfung betrug die flächenspezifische Ventilationsrate $1,4 \text{ m}^3/(\text{h} \times \text{m}^2)$ entsprechend einem Volumenstrom von $0,9 \text{ l/s}$ ($3,24 \text{ m}^3/\text{h}$; Luftwechsel 16 pro Stunde). Die Beladung der Prüfkammer betrug $11,4 \text{ m}^2$ Probenfläche pro m^3 Luftvolumen (Interne Methode 9811).

1.3 Probenahme, Desorption, Analyse

Alle Emissionen wurden mit folgender Formel in flächenspezifische Emissionsraten SER umgerechnet:

$$\text{SER} = C \times n / L$$

Mit :

C Konzentration in der Prüfkammer, $\mu\text{g}/\text{m}^3$

n Luftwechselrate, 1/h

L Kammerbeladung, m^2/m^3

1.3.1 Emissions-Prüfung auf Kanzerogene nach 28 Tagen

Geprüft wurde die Präsenz von Kanzerogenen nach der IARC 1987 Liste, Kategorie C1.

Die Probenahme der gelisteten Stoffe aus der Abluft der Prüfkammer erfolgte auf Tenax TA mit nachfolgender Thermodesorption (Perkin Elmer) und Analyse mit Gaschromatographie/Massenspektroskopie (30 m Säule, 0,25 mm ID, 0,25 μm HP-1 Film, Agilent) (interne Methodenbezeichnung: 2808).