

## Untersuchungs- bericht

Nr. **QIWQUOP 7741211**

**Auftraggeber:** Remmers Baustofftechnik GmbH  
Bernhard-Remmers-Str. 13  
  
49624 Lönningen

**Auftrag vom:** 31. März 2004

**Probeneingang:** 05. April 2004

**Inhalt des Auftrages:** Messung der VOC-Emissionen an der zweikomponentigen  
wasseremulgierbaren farbigen Epoxidharz-Versiegelung  
Viscacid BS 2000 nach dem AgBB-Prüfkonzept

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das vorgelegte Prüfmuster.

Jede Veröffentlichung in Kürzung oder Auszug bedarf der vorherigen Genehmigung durch die LGA QualiTest GmbH.

H:\DATAD\PIWQ\QIWQUOP\3-WQJU\BERICHTE\2004\7741211.DOC // Seite 1 von 3

## 1. Aufgabenstellung

Die LGA (Landesgewerbeanstalt Bayern ) wurde beauftragt, an der wasseremulgierbaren farbigen Epoxidharz-Versiegelung Viscacid BS 2000 die VOC und SVOC-Emissionen nach dem AgBB-Prüfkonzept, Stand Juni 2002 (mit der aktualisierten NIK-Werte-Liste von Juni 2003), zu messen.

## 2. Probenbeschreibung

Wasseremulgierbare zweikomponentige farbige seidengänzende Epoxidharz-Versiegelung, Farbton: Kieselgrau.

Applikation durch den Auftraggeber im Beisein von Herrn Hübschmann, LGA.

### Auftragsmenge:

3,470 g. Dies entspricht 242,5 g/m<sup>2</sup>.

Die Probe wurde in eine flache Petrischale gegossen.

Gesamtfläche der Beschichtung: 143,1 cm<sup>2</sup>

## 3. Untersuchungsmethode

Unmittelbar nach dem Auftragen wurde die Probe am 05.04.2004 in eine 20-Liter-Prüfkammer gelegt und unter folgenden Klimabedingungen gelagert:

Temperatur: (23 ± 1) °C

Luftfeuchtigkeit: 50 % rel. F. ± 5 % rel. F.

Raumbeladung: 0,716 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Luftwechselrate: 0,89 h<sup>-1</sup> ± 0,03 h<sup>-1</sup>

Nach einer Trocknungsdauer von 3 Tagen wurden Luftproben auf Tenax gezogen.

Die Tenax-Röhrchen wurden mit dem System Thermodesorber/GC-MS analysiert.

Wegen der niedrigen Emissionen wurden die nächsten Tenax-Proben nicht erst nach 28 Tagen, sondern bereits 24 Tage nach dem Auftragen gezogen und in gleicher Weise analysiert.

## Untersuchungsergebnisse

(Prüfkammerluft-Konzentrationen in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Parameter	CAS-Nr.	3 Tage	24 Tage	NIK-Wert
n-Nonanal	124-19-6	2,7	1,3	640
n-Decanal	112-31-2	3,1	4,7	640
Butanon	78-93-3	3,8	4,0	6.000
2-Butoxyethylacetat	112-07-0	4,4	< 1	-
2-Butoxyethanol	111-76-2	191	< 1	980
o-Kresylglycidether	2210-79-9	1,0	< 1	-
nicht identifizierte Bestandteile		38	< 1	-
Summe der bestimmten VOC		205	10,0	-
Summe der bestimmten SVOC		1,0	< 1	-
Summe der Stoffe ohne NIK-Wert		42,4	< 1	-
R-Wert (Grenzwert: 1,0)		0,205	0,012	-

TVOC-Grenzwert nach 28 Tagen:  $1.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$

$R_i = C_i / \text{NIK}_i$

R = Summe aller  $R_i$  - Werte

## 5. Gewichtsveränderung

Zur Kontrolle wurde eine Differenzwägung der Probe durchgeführt.

aufgetragene Masse	Masse nach 24 Tagen	Differenz
3,470 g	2,094 g	- 1,376 g

Der Gewichtsverlust entsteht überwiegend durch das verdunstete Wasser.

## 6. Bewertung

Die gemessenen VOC- und SVOC-Emissionen der Epoxidharz-Versiegelung Viscacid BS 2000 unterschreiten sehr deutlich die Grenzwerte des AgBB-Konzeptes. Die Beschichtung ist sehr emissionsarm.

Nürnberg, den 04.05.2004

LGA QualiTest GmbH  
Ökologische Produktprüfung

Christine Kühn  
Stellv. d. Fachzentrumsleiters



Bearbeiter:

Dr. Frank Jungnickel  
Chemiedirektor