

Untersuchungs- bericht

Nr. **QIWQUOP 7741093**

Auftraggeber: Remmers Baustofftechnik GmbH
Bernhard-Remmers-Str. 13

49624 Lönningen

Auftrag vom: 12. Januar 2004

Probeneingang: 16. Januar 2004

Inhalt des Auftrages: Messung der VOC-Emissionen an der zweikomponentigen
wasseremulgierbaren Epoxidharz-Versiegelung
Viscacid BS 3000 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\IWQUOP\3-WQJU\BERICHTE\2004\7741093.DOC // Seite 1 von 3

1. Aufgabenstellung

Die LGA (Landesgewerbeanstalt Bayern) wurde beauftragt, an der wasseremulgierbaren Epoxidharz-Versiegelung Viscacid BS 3000 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 weiße seidengänzende Epoxidharz-Versiegelung.

Auftragsmenge:

Auftragsmenge: 3,493 g. Dies entspricht 244 g/m².
Die Probe wurde in eine flache Petrischale gegossen.
Gesamtfläche der Beschichtung: 143,1 cm²

3. Untersuchungsmethode

Unmittelbar nach dem Auftragen wurde die Probe am 16.01.2004 in eine 20-Liter-Prüfkammer gelegt und unter folgenden Klimabedingungen gelagert:

Temperatur: $(23 \pm 1) ^\circ\text{C}$
Luftfeuchtigkeit: 50 % rel. F. \pm 5 % rel. F.
Raumbeladung: 0,716 m²/m³
Luftwechselrate: $0,89 \text{ h}^{-1} \pm 0,03 \text{ h}^{-1}$

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 18 Tage nach dem Auftragen gezogen und in gleicher Weise analysiert.

Untersuchungsergebnisse

(Prüfkammerluft-Konzentrationen in µg/m³)

Parameter	CAS-Nr.	3 Tage	18 Tage	NIK-Wert
n-Nonanal	124-19-6	2,5	3,1	640
n-Decanal	112-31-2	2,9	3,2	640
Butanon	78-93-3	4,5	3,3	6.000
2-Butoxyethanol	111-76-2	58	1,6	980
Propylenglykol	57-55-6	28	< 1	260
Decamethylcyclopentasiloxan	541-02-6	7,7	< 1	-
Dodecamethylcyclohexasiloxan	540-97-6	9,0	< 1	-
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-4,7-diol		7,0	< 1	-
nicht identifizierte Bestandteile		< 1	< 1	-
Summe der bestimmten VOC		119	11,2 ^{*)}	-
Summe der bestimmten SVOC		< 1	< 1	-
Summe der Stoffe ohne NIK-Wert		23,7	< 1	-
R-Wert (Grenzwert: 1,0)		0,176	0,012	-

^{*)} Grenzwert nach 28 Tagen: 1.000 µg/m³

$R_i = C_i / NIK_i$

R = Summe aller - R_i Werte

5. Gewichtsveränderung

Zur Kontrolle wurde eine Differenzwägung der Probe durchgeführt.

aufgetragene Masse	Masse nach 18 Tagen	Differenz
3,493 g	2,334 g	- 1,159 g

Der Gewichtsverlust entsteht überwiegend durch das verdunstete Wasser.

6. Bewertung

Die gemessenen VOC- und SVOC-Emissionen der Epoxidharz-Versiegelung Viscacid BS 3000 unterschreiten sehr deutlich die Grenzwerte des AgBB-Konzeptes. Die Beschichtung ist sehr emissionsarm.

Nürnberg, den 06.02.2004

LGA QualiTest GmbH
Ökologische Produktprüfung

Ch. Kühn

Christine Kühn
Stellv. d. Fachzentrumsleiters



Bearbeiter:

Dr. Frank Jungnickel

Dr. Frank Jungnickel
Chemiedirektor