

Untersuchungs- bericht

Nr. QIWQ 7741407C

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

49624 Lönningen

Auftrag vom: 06. Oktober 2003

Probeneingang: 07. Oktober 2003

Inhalt des Auftrages: Messung der VOC-Emissionen an der Bodenbeschichtung
Acolan Sedimentharz 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\PI\WQ\WQUOP\3-WQJU\BERICHTE\2004\7741407C.DOC // Seite 1 von 3

LGA QualiTest GmbH • QIWQUOP • Tillystraße 2 • 90431 Nürnberg
Tel. +49 (0) 911 655-5601 • Fax +49 (0) 911 655-5603
E-Mail: frank.jungnickel@lga.de • <http://www.lga.de>

Sitz und Registergericht Nürnberg HRB 20544
Geschäftsführer: Peter Röckl, Hans-Hermann Ueffing
Ein Unternehmen der LGA® - Gruppe
(LGA - Körperschaft des öffentlichen Rechts)



1. Aufgabenstellung

Die LGA (Landesgewerbeanstalt Bayern) wurde beauftragt, an der Bodenbeschichtung Acolan Sedimentharz die VOC und SVOC-Emissionen nach dem AgBB-Prüfkonzept, Stand Juni 2002, zu messen. Diese Untersuchung wurde im Oktober 2003 durchgeführt und mit dem Untersuchungsbericht IWQ 7731478c abgeschlossen. Nachdem im Juli 2004 vom AgBB eine aktualisierte NIK-Liste veröffentlicht wurde, sollen im vorliegenden Bericht diese Messergebnisse auf Basis dieser aktuellen Liste bewertet werden.

2. Probenbeschreibung

Acolan Sedimentharz

Es handelt sich um ein 2K-Epoxydharz-Bindemittel, das als Klebe- und Fixierschicht für Acolan Sedimentbelag eingesetzt wird.

Mischungsverhältnisse und Auftragsmengen:

Mischungsverhältnis: A:B = 18:10 (nach Gewichtsteilen). Für das Herstellen der Mischung wurde ein 1 kg Gebinde verwendet.

Auftragsmenge: 10,63 g (0,60 kg/m²)

Die Probe wurde in eine flache Petrischale gegossen.
Gesamtfläche der Beschichtung: 176,6 cm²

3. Untersuchungsmethode

Unmittelbar nach dem Auftragen wurde die Probe am 07. Oktober 2003 in eine 20-Liter-Prüfkammer gelegt und unter folgenden Klimabedingungen gelagert:

Temperatur: (23 ± 1) °C
Luftfeuchtigkeit: 50 % rel. F. ± 5 % rel. F.
Raumbeladung: 0,884 m²/m³
Luftwechselrate: 1,10 h⁻¹ ± 0,03 h⁻¹

Nach einer Trocknungsdauer von 3 Tagen und 28 Tagen wurden Luftproben auf Tenax gezogen.

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

Untersuchungsergebnisse

Acolan Sedimentharz

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

Parameter	CAS-Nr	3 Tage	28 Tage	NIK-Wert
Benzylalkohol	100-51-6	649	407	440
Benzaldehyd	100-52-7	3,2	3,1	90
nicht identifizierte Bestandteile		< 1	< 1	-
Summe der bestimmten VOC		652,9	410,1	-
Summe der bestimmten SVOC		-	-	-
Summe der Stoffe ohne NIK-Wert		< 1	< 1	-
R-Wert		-	0,92	-

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

R = Summe aller - R_i Werte (Es werden nur Stoffe mit Konzentrationen $\geq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ berücksichtigt.)

5. Gewichtsveränderung

Zur Kontrolle wurde eine Differenzwägung der Probe durchgeführt.

Beschichtung	aufgetragene Masse	Masse nach 28 Tagen	Differenz
Acolan Sedimentharz	10,63 g	10,68 g	+ 0,05g

Die geringen Gewichtsverluste durch VOC-Emissionen werden offensichtlich durch die Aufnahme von Feuchtigkeit kompensiert.

6. Bewertung

Die Bodenbeschichtung Acolan Sedimentharz erfüllt alle Anforderungen des AgBB-Konzepts.

Nürnberg, den 16.09.2004

LGA QualiTest GmbH
Ökologische Produktprüfung

Dr. Frank Jungnickel
Chemiedirektor
Fachzentrumsleiter



Bearbeiter:

Konrad Hübschmann
Dipl.-Ing. (FH)