

Untersuchungs- bericht

Nr. QUOP 5781262a

Auftraggeber: ALLIGATOR FARBWERKE GmbH
Marktstr. 203

32130 Enger

Auftrag vom: 17. Juni 2008

Probeneingang: 23. Juni 2008

Inhalt des Auftrages: Messung der VOC-Emissionen an der
Isolierfarbe Malacryl Aqua Top
nach dem Prüfkonzept des Ausschusses zur
gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten
(AgBB)

Vorbehaltlich einer abweichenden Genehmigung/Lizenzvereinbarung darf dieser Prüfbericht nur im ungekürzten Originalwortlaut und in Originalgestaltung veröffentlicht und verwendet werden. Das Gutachten (Bericht) enthält das Ergebnis einer Einzelprüfung und stellt kein allgemeingültiges Urteil über die Eigenschaften aller Produkte aus der Serienfertigung dar. Sollte der Inhalt des Prüfberichtes einer Auslegung bedürfen, so ist der deutsche Text maßgebend.

H:\datad\P\Zps\Zpsuop\2-WQHM\Berichte\2008\5781262a.DOC // Seite 1 von 3

LGA QualiTest GmbH • TÜV Rheinland Group • QZPSUOP •
Tillystraße 2 • 90431 Nürnberg
Tel. +49 (0) 911 655-5643 • Fax +49 (0) 911 655-5603
E-Mail: konrad.huebschmann@lga.de • <http://www.lga.de>

Sitz und Registergericht Nürnberg HRB 20544
Geschäftsführer: Hans-Hermann Ueffing,
Michael F. Jungnitsch
Steuer-Nr. 241/115/90768 Ust-IdNr. DE813835603

1. Aufgabenstellung

Die LGA QualiTest GmbH wurde beauftragt, an der Isolierfarbe Malacryl Aqua Top die VOC- und SVOC-Emissionen nach dem AgBB-Prüfkonzept, Stand 2008 (mit der aktualisierten NIK-Werte-Liste 2008), zu messen. Dieses Konzept dient der gesundheitlichen Bewertung von Emissionen von flüchtigen organischen Stoffen (VOC) aus Bauprodukten in Innenräumen.

2. Probenbeschreibung

Malacryl Aqua Top ist eine Innenfarbe auf Dispersionsbasis.
Die Applikation erfolgte durch die LGA.

Auftragsmenge:

	Auftragsmenge in g	Auftragsmenge in g/m ²
Malacryl Aqua Top	7,5	234

Die Probe wurde auf eine Glasplatte aufgetragen.
Beschichtete Fläche: 0,032 m² (20 cm x 16 cm)

3. Untersuchungsmethode

Die Applikation erfolgte am 11. Juli 2008.
Unmittelbar nach dem Auftragen wurde die Probe in eine 20-Liter-Prüfkammer gelegt und unter folgenden Klimabedingungen gelagert:

Temperatur: (23 ± 1) °C

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

Raumbeladung: 1,6 m²/m³

Luftwechselrate: 3,0 h⁻¹ ± 0,03 h⁻¹ (Start bis 48 Stunden)
1,0 h⁻¹ ± 0,03 h⁻¹ (48 Stunden bis 28 Tage)

(Raumbeladung und Luftwechselrate wurden entsprechend den Zertifizierungskriterien für das Zertifikat „LGA-schadstoffgeprüft“ festgelegt.)

Nach einer Trocknungsdauer von 3 Tagen wurden Luftproben auf Tenax gezogen. Die Tenax-Röhrchen wurden mit dem System Thermodesorber/GC-MS analysiert. Nach einer Trocknungsdauer von 28 Tagen wurden die nächsten Tenax-Proben gezogen und in gleicher Weise analysiert.

4. Untersuchungsergebnisse

(Prüfkammerluft-Konzentrationen in µg/m³)

Parameter	CAS-Nr.	3 Tage	28 Tage	NIK-Wert
n-Heptadecan	629-78-7	2	< 1	6.000
n-Octadecan	593-45-3	2	< 1	6.000
n-Butanol	71-36-3	3	2	3.100
Essigsäure	64-19-7	190	10	500
Butanon	78-93-3	3	< 1	6.000
2,2,4-Trimethylpentan	108-95-2	2	< 1	15.000
n-Octanal	124-13-0	1	< 1	1.100
n-Nonanal	124-19-6	1	2	1.300
n-Decanal	112-31-2	2	4	1.400
N-Methylpyrrolidon	872-50-4	2	< 1	820
2-Methylisothiazol-3-on	2682-20-4	55	< 1	100
nicht identifizierte Bestandteile (SVOC)	-	4	< 1	-
Summe kanzerogene Stoffe		< 1	< 1	-
Summe der bestimmten VOC ab 5 µg/m³		entfällt	10	-
Summe der bestimmten SVOC ab 5 µg/m³		entfällt	< 1	-
Summe der Stoffe ohne NIK-Wert ab 5 µg/m³		entfällt	< 1	-
R-Wert (Grenzwert: 1,0 nach 28 Tagen)			0,02	

$R_i = C_i / NIK_i$

R-Wert = Summe aller R_i - Werte

5. Bewertung

Bewertung nach AgBB:

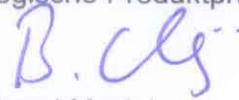
Die gemessenen VOC-Emissionen der Innenfarbe Malacryl Aqua Top halten alle Anforderungen des Bewertungsschemas für flüchtige organische Emissionen aus Bauprodukten in Innenräumen (AgBB-Konzept) ein. Das Produkt ist gemäß diesen Kriterien für Innenanwendungen geeignet.

Bewertung für Lebensmittlräume:

Da nach 28 Tagen im Wesentlichen nur noch geringe Emissionen an Essigsäure nachweisbar sind, ist nach Einhaltung der entsprechenden Trocknungsdauer mit keiner Kontamination von Lebensmitteln durch flüchtige organische Stoffe zu rechnen. Die geringen Essigsäuremengen sind toxikologisch ohne Belang.

Nürnberg, 26. August 2008

LGA QualiTest GmbH
Ökologische Produktprüfung

i. A. 
Dr. Bernd Maciej
Chemiker
Stellv. Fachzentrumsleiter



Bearbeiter:

i. A. 
Konrad Hübschmann
Dipl.-Ing. (FH)