

Untersuchungs- bericht

Nr. **QIWQUOP 7771298a**

Auftraggeber: ALLIGATOR FARBWERKE GmbH
Marktstr. 203

32130 Enger

Auftrag vom: 10. September 2007

Probeneingang: 09. Oktober 2007

Inhalt des Auftrages: Messung der VOC-Emissionen an der
Innenfarbe Phönix Guard
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 der Prüfberichte einer Auslegung bedürfen, so ist der deutsche Text maßgebend.

H:\datad\P\Zps\Zpsuop\2-WQHM\Berichte\2007\7771298A.DOC // Seite 1 von 3

1. Aufgabenstellung

Die LGA QualiTest GmbH wurde beauftragt, an der Innenfarbe Phönix Guard 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

Phönix Guard ist eine pilz- und schimmelhemmende, waschbeständige Innenfarbe auf Dispersionsbasis.

Die Applikation erfolgte durch die LGA.

Auftragsmenge:

	Auftragsmenge in g	Auftragsmenge in g/m ²
Phönix Guard	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 14. Januar 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-Octadecan	593-45-3	3	< 1	6.000
n-Nonadecan	629-92-5	3	2	6.000
Essigsäure	64-19-7	140	9	500
2-Ethyl-1-hexanol	104-76-7	2	< 1	1.100
Phenol	108-95-2	1	< 1	10
n-Octanal	124-13-0	2	< 1	1.100
n-Nonanal	124-19-6	3	< 1	1.300
n-Decanal	112-31-2	5	2	1.400
Benzaldehyd	100-52-7	2	< 1	90
2-Methylisothiazol-3-on	2682-20-4	72	4	100
Tripopylenglykol-Derivate		59	< 1	-
Octamethylcyclotetrasiloxan (D4)	556-67-2	2	< 1	1.200
Decamethylcyclopentasiloxan	541-02-6	10	< 1	-
Dodecamethylcyclohexasiloxan	540-997-6	5	< 1	-
nicht identifizierte Bestandteile		10	1	-
Summe kanzerogene Stoffe		< 1	< 1	-
Summe der bestimmten VOC ab 5 µg/m³			9	-
Summe der bestimmten SVOC ab 5 µg/m³			< 1	-
Summe der Stoffe ohne NIK-Wert ab 5 µg/m³			< 1	-
R-Wert (Grenzwert: 1,0 nach 28 Tagen)			0,02	

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

R-Wert = Summe aller R_i - Werte

5. Bewertung

Bewertung nach AgBB:

Die gemessenen VOC-Emissionen der Innenfarbe Phönix Guard 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 Lebensmittelräume:

Phönix Guard ist u. a. für vorbeugende Anstriche schimmelgefährdeter Flächen in gewerblichen Feuchtraumbetrieben vorgesehen. 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, 30.04.2008

LGA QualiTest GmbH
Ökologische Produktprüfung

B. Maciej
i. A. Dr. Bernd Maciej
Chemiker



Bearbeiter:

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