

Anlage

Versuchsbedingungen:

Versuchskammer (ca. 600 l Raumvolumen) mit gleicher Temperatur (25°C), Luftfeuchte(relative Luftfeuchte ca. 50 %) und Luftumwälzung über Membranpumpe und Ventilator

Je Versuchsreihe wurden 2 Prüfplatten (Gipskarton, grün für Feuchträume a 0,56 m²) verwendet.

Materialauftrag: 40 cm²/Platte (Pinsel und Rolle)

Die Prüfplatten wurden bei Raumtemperatur beschichtet und nach 2 Stunden in die Prüfkammer gegeben.

Die erste Probenahme erfolgte nach 2 Stunden und die letzte Probenahme nach 48 Stunden Verweilzeit in der Prüfkammer unter gleichen Bedingungen..

Die Probenahme erfolgte über das Umluftschlauchsystem.

Aldehyde:

Anreicherung über beschichtete XAD 2- Röhren (ORBO 23/36 l Probenluftvolumen)

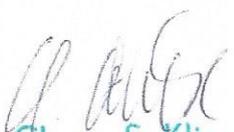
Flüchtige organische Stoffe:

Anreicherung über Aktivkohleröhren Typ NIOSH (36 l Probenluftvolumen)

Beurteilung:

Unter o.g. Versuchsbedingungen konnten zu keinem Zeitpunkt auch unter Berücksichtigung der Summenbewertung nach TRGS 403 Überschreitungen der Arbeitsplatzgrenzwerte bezüglich der untersuchten Stoffe nachgewiesen werden. Selbst die Richtwerte für Innenräume wurden eingehalten.

Leinöl- Bestandteile waren in den Kammerluftproben nicht nachweisbar.


Dipl.-Chem. S. Kliese
Fachchemiker der Medizin

Analysenergebnisse zum Prüfbericht 5296:

Versuchsreihe 1 volvox Top- Weiß

Substanzgruppe	2 h µg/m ³	6 h µg/m ³	12 h µg/m ³	24 h µg/m ³	48 h µg/m ³	Ziel- Werte µg/m ³	Richt- Werte µg/m ³
Alkane / Alkene	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	50	200
Aromaten	23	< 10	< 10	< 10	< 10	50	200
Terpene	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	20	200
Ester / Ketone	35	< 10	< 10	< 10	< 10	10	100
Alkohole	42	21	< 10	< 10	< 10	20	50
chlorierte KW	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	10	50
Aldehyde	38	26	16	18	18	-	120

Versuchsreihe 2 volvox Doppeldecker

Substanzgruppe	2 h µg/m ³	6 h µg/m ³	12 h µg/m ³	24 h µg/m ³	48 h µg/m ³	Ziel- Werte µg/m ³	Richt- Werte µg/m ³
Alkane / Alkene	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	50	200
Aromaten	42	< 10	< 10	< 10	< 10	50	200
Terpene	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	20	200
Ester / Ketone	85	32	< 10	< 10	< 10	10	100
Alkohole	90	35	< 10	< 10	< 10	20	50
chlorierte KW	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	10	50
Aldehyde	68	20	16	22	18	-	120

Versuchsreihe 3 volvox Lehmstreichputz weiß

Substanzgruppe	2 h µg/m ³	6 h µg/m ³	12 h µg/m ³	24 h µg/m ³	48 h µg/m ³	Ziel- Werte µg/m ³	Richt- Werte µg/m ³
Alkane / Alkene	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	50	200
Aromaten	32	< 10	< 10	< 10	< 10	50	200
Terpene	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	20	200
Ester / Ketone	42	< 10	< 10	< 10	< 10	10	100
Alkohole	65	< 10	< 10	< 10	< 10	20	50
chlorierte KW	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	10	50
Aldehyde	32	20	16	22	18	-	120

Versuchsreihe 4 volvox Lehmfixierung Probe

Substanzgruppe	2 h µg/m³	6 h µg/m³	12 h µg/m³	24 h µg/m³	48 h µg/m³	Ziel- Werte µg/m³	Richt- Werte µg/m³
Alkane / Alkene	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	50	200
Aromaten	28	< 10	< 10	< 10	< 10	50	200
Terpene	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	20	200
Ester / Ketone	22	< 10	< 10	< 10	< 10	10	100
Alkohole	33	< 10	< 10	< 10	< 10	20	50
chlorierte KW	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	10	50
Aldehyde	42	20	16	22	16	-	120

Versuchsreihe 5 volvox Lasurbindemittel

Substanzgruppe	2 h µg/m³	6 h µg/m³	12 h µg/m³	24 h µg/m³	48 h µg/m³	Ziel- Werte µg/m³	Richt- Werte µg/m³
Alkane / Alkene	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	50	200
Aromaten	21	< 10	< 10	< 10	< 10	50	200
Terpene	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	20	200
Ester / Ketone	24	< 10	< 10	< 10	< 10	10	100
Alkohole	38	< 10	< 10	< 10	< 10	20	50
chlorierte KW	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	10	50
Aldehyde	25	20	16	12	12	-	120

Versuchsreihe 6 volvox Lehmfarbe weiß

Substanzgruppe	2 h µg/m³	6 h µg/m³	12 h µg/m³	24 h µg/m³	48 h µg/m³	Ziel- Werte µg/m³	Richt- Werte µg/m³
Alkane / Alkene	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	50	200
Aromaten	18	< 10	< 10	< 10	< 10	50	200
Terpene	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	20	200
Ester / Ketone	28	< 10	< 10	< 10	< 10	10	100
Alkohole	52	22	< 10	< 10	< 10	20	50
chlorierte KW	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	10	50
Aldehyde	24	12	16	12	12	-	120

Anmerkung:

Ziel- und Richtwerte für VOC (flüchtige organische Substanzen) in Innenräumen
für Substanzgruppen und Einzelverbindungen (BIA- Report 4/2001, HVBG)

Auftraggeber: ecotec Naturfarben GmbH
Kalkofenweg 2
58513 Lüdenscheid
vom 19.09.2005

Probenahme/ Analyse: durch Milieu- Analytik GmbH, Magdeburg
vom 04.10.2005 bis 02.11.2005
6 Versuchsreihen in Prüfkammer
Milieu- Analytik GmbH

Bezeichnung des Prüfgegenstandes: Innenraumluftmessung nach VDI 4300
in Versuchskammer / Einsatzstoffe:
1 volvox Top- Weiß
2 volvox Doppeldecker
3 volvox Lehmstreichputz weiß
4 volvox Lehmfixierung Probe
5 volvox Lasurbindemittel
6 volvox Lehmfarbe weiß

Prüfverfahren:

Aldehyde	GC/FID / NIOSH 2539 Kalibrierstandards
Benzin- Kohlenwasserstoffe BTEX- Aromaten Alkohole / Ester Halogenierte Kohlenwasserstoffe	GC/FID / Thermodesorption

Die angewandten Messverfahren entsprechen geltenden DIN- Vorschriften oder sind als Hausvorschriften hinterlegt. Die auszugsweise Vervielfältigung oder sonstige Art der teilweisen Wiedergabe des Prüfberichtes ist nur mit Zustimmung des auftragnehmenden Labors gestattet.

Der Prüfbericht bezieht sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand und besteht aus 4 Seiten. Als " n.n. " sind Messwerte bezeichnet, die unter der verfahrensbedingten Nachweisgrenze liegen, " n.b. " kennzeichnet nicht bestimmte Werte.


Dipl.-Chem. S. Kliese
Fachchemiker der Medizin
Leiter des Prüflabors
Geschäftsführer