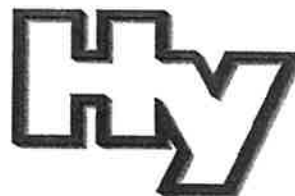


# Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie  
Direktor: Prof. Dr. rer. nat. L. Dunemann



HYGIENE-INSTITUT · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen

Phoenix Compounding Technology GmbH  
Hannoversche Str. 88  
21079 Hamburg

Besucher-/Paketanschrift:  
Rotthauer Str. 21  
45879 Gelsenkirchen

Zentrale (0209) 9242-0  
Durchwahl (0209) 9242-210  
Telefax (0209) 9242-212  
E-Mail a.koch@hyg.de  
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen: K-212816-12-Ko/st  
Ansprechpartner: Dr. Andreas Koch

Gelsenkirchen, 01.02.2012

## PRÜFBERICHT entsprechend KTW-Empfehlungen (Bundesgesundheitsblatt 20. Jahrgang, S. 10, 1977)

**Auftrag vom:** 19.10.2011

**Einsatzbereich:** groß- und kleinflächige Dichtungen (D1 und D2)  
Kalt-, Warm- und Heißwasser

**Erzeugnis:** Mischung 0505-724

**Prüfkörper:** Prüfplatten (schwarz)

**Probeneingang:** 31.10.2011

**Probenehmer:** übersandte Proben

**Prüfbeginn:** 15.11.2011

**Prüfende:** 23.01.2012

Der Direktor des Hygiene-Instituts  
I.A.

  
Dr. rer. nat. Andreas Koch  
Leiter der Abteilung für wasser-  
hygienische Materialprüfungen

Dieser Prüfbericht besteht aus 4 Seiten.

Die Begutachtung erfolgte unter der Voraussetzung, dass die zur Herstellung des Produktes verwendeten Ausgangsstoffe bzw. deren Zusammensetzung lückenlos bekannt gegeben wurden und keine weiteren Stoffe in dem Produkt enthalten sind. Die Gültigkeit dieses Dokuments erlischt bei Veränderungen in der Zusammensetzung des Werkstoffs oder an den Verarbeitungsbedingungen.

Die Ergebnisse unserer Prüfungen und die Bewertungen gelten für die untersuchten Prüfgegenstände und die zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden gesetzlichen Regelungen. Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden.



Untersuchungsergebnisse  
 Kaltwasserbereich (23°C)

**Erzeugnis:** Mischung 0505-724  
**Prüfkörper:** Prüfplatten (schwarz)  
**Werkstoff/Rezeptur:** vorgelegt und überprüft (Nr.: 3196)  
**Prüfkörperoberfläche:** Migrationstest: 3264 cm<sup>2</sup> ; Chlorzehrungstest: 35,2 cm<sup>2</sup>  
**Prüfwasservolumen:** Migrationstest: 3200 ml ; Chlorzehrungstest: 3697 ml  
**Anforderungen an den Werkstoff:**  
 Blei gefunden: <0,0005% (Grenzwert: 0,003%)  
 Zink gefunden: 1,29% (Grenzwert: 3,0%)

Art der Prüfung	Versuchsstufen			Anforderungen an großflächige Dichtungen (D1)
	1.-3. Tag	4.-6. Tag	7.-9. Tag	
Farbe	farblos	farblos	farblos	n.n.b.
Trübung	klar	klar	klar	n.n.b.
Neigung zur Schaumbildung	keine	keine	keine	n.n.b.
Geruchsschwellenwert (23°C)	1 *)	1 *)	1	< 2
Geschmacksschwellenwert (23°C)	n.u.	n.u.	1	< 2
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) mg/m <sup>2</sup> x d	0,719	0,621	0,572	≤ 60
Chlorzehrung (freies Cl <sub>2</sub> ) mg/m <sup>2</sup> x d	10,50	7,00	3,50	≤ 75
Formaldehyd mg/m <sup>2</sup> x d	<1	<1	<1	≤ 25
Phenole mg/m <sup>2</sup> x d	<0,03	<0,03	<0,03	≤ 6,25
primäre arom. Amine mg/m <sup>2</sup> x d	<0,02	<0,02	<0,02	≤ 0,12
Rezepturinhaltsstoffe mit Beschränkung	DWPLL-Werte werden eingehalten			

\*) vorläufige Bestimmung des Geruchsschwellenwertes

n.n.b.: nicht nennenswert beeinflusst  
 n.u.: nicht untersucht

Untersuchungsergebnisse  
Warmwasserbereich (60°C)

<b>Erzeugnis:</b>	Mischung 0505-724
<b>Prüfkörper:</b>	Prüfplatten (schwarz)
<b>Werkstoff/Rezeptur:</b>	vorgelegt und überprüft (Nr.: 3196)
<b>Prüfkörperoberfläche:</b>	Migrationstest: 2060 cm <sup>2</sup>
<b>Prüfwasservolumen:</b>	Migrationstest: 2060 ml
<b>Einsatzbereich:</b>	großflächige Dichtungen (Kategorie D1)

Art der Prüfung	Versuchsstufen			Anforderungen an großflächige Dichtungen (D1)
	1.-2. Stunde	3.-4. Stunde	5.-6. Stunde	
Farbe	farblos	farblos	farblos	n.n.b.
Trübung	klar	klar	klar	n.n.b.
Neigung zur Schaumbildung	keine	keine	keine	n.n.b.
Geruchsschwellenwert (23°C)	1 *)	1 *)	1	< 2
Geschmacksschwellenwert (23°C)	n.u.	n.u.	1	< 2
org. geb. Kohlenstoff (TOC) mg/m <sup>2</sup> x h	1,10	0,93	0,83	≤ 60
Formaldehyd mg/m <sup>2</sup> x h	<0,5	<0,5	<0,5	≤ 25
Phenole mg/m <sup>2</sup> x h	<0,05	<0,05	<0,05	≤ 6,25
primäre arom. Amine mg/m <sup>2</sup> x h	<0,005	<0,005	<0,005	≤ 0,12
Rezepturinhaltsstoffe mit Beschränkung	DWPLL-Werte werden eingehalten			

\*) vorläufige Bestimmung des Geruchsschwellenwertes

n.n.b.: nicht nennenswert beeinflusst

n.u.: nicht untersucht

**Untersuchungsergebnisse  
 Heißwasserbereich (90°C)**

**Erzeugnis:** Mischung 0505-724  
**Prüfkörper:** Prüfplatten (schwarz)  
**Werkstoff/Rezeptur:** vorgelegt und überprüft (Nr.: 3196)  
**Prüfkörperoberfläche:** Migrationstest: 2060 cm<sup>2</sup>  
**Prüfwasservolumen:** Migrationstest: 2060 ml  
**Einsatzbereich:** großflächige Dichtungen (Kategorie D1)

Art der Prüfung	1.-2. Stunde	Versuchsstufen 3.-4. Stunde	5.-6. Stunde	Anforderungen an groß- flächige Dichtungen (D1)
Farbe	farblos	farblos	farblos	n.n.b.
Trübung	klar	klar	klar	n.n.b.
Neigung zur Schaumbildung	keine	keine	keine	n.n.b.
Geruchsschwellen- wert (23°C)	8 *)	8 *)	1-2	< 2
Geschmacksschwellen- wert (23°C)	n.u.	n.u.	1-2	< 2
org. geb. Kohlenstoff (TOC) mg/m <sup>2</sup> x h	7,33	5,38	4,38	≤ 60
Formaldehyd mg/m <sup>2</sup> x h	<0,5	<0,5	<0,5	≤ 25
Phenole mg/m <sup>2</sup> x h	0,10	0,08	0,07	≤ 6,25
primäre arom. Amine mg/m <sup>2</sup> x h	<0,005	<0,005	<0,005	≤ 0,12
Rezepturinhaltsstoffe mit Beschränkung	DWPLL-Werte werden eingehalten			

\*) vorläufige Bestimmung des Geruchsschwellenwertes

n.n.b.: nicht nennenswert beeinflusst

n.u.: nicht untersucht