**LVHT**

Lehr- und Versuchsgesellschaft für innovative Hygiene-Technik mbH
Institut für angewandte Bau- und Bäderhygiene

Am Zehnthof 191a
45307 Essen
Tel. 02 01 / 59 20 35
02 01 / 59 20 36
Fax 02 01 / 59 10 61
verwaltung@lvht.de
www.lvht.de

Prüfzeugnis

gem. Empfehlung des BGA zur Eignungsprüfung
für Kunststoffmaterialien im Schwimm- und Badebeckenbereich (KSW)

für

Armstrong DLW GmbH
Delifol
Stuttgarter Str. 75
74321 Bietigheim-Bissingen
Komm.-Nr: KSW 6311 / 04.2010

Prüfmaterial: Auskleidungsfolie (DLW-delifol NG)

Eingang: 07.04.2010

Prüfkörper: 200 x 200 [mm] (zugeschnitten)

Einsatzbereich: Schwimm- und Badebeckenwasser (Hallenbad/Freibad-Bereich)

Charakteristik: PVC-P-weich (homogen)

Gegenstand der Untersuchung: Migrationsverhalten des Materials gegenüber Chlor

Beurteilung der Ergebnisse:

Das Material wurde gemäß Auftrag vom 31.03.2010 einer eingehenden Labor-Eignungsprüfung (Komm.-Nr. KSW 6311 / 04.2010) unterzogen. Die Eignung bezieht sich sowohl auf Süß-, als auch auf Salzwasser (Mineral- bzw. Meerwasser)

Fazit: Aufgrund der durchgeführten Eignungsprüfung (nähere Einzelheiten s. Bundesgesundheitsblatt 10/89) ist das untersuchte Material für den gesamten Bäderbereich (FB/HB) als geeignet einzustufen.

Bemerkung:

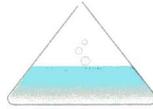
Das Material übt keinen Einfluss auf den pH-Wert aus.

...2



Geschäftsführer: Dipl.-Ing Bernd Wiesend · Amtsgericht Essen · HRB Nr.: 9817 · USt.-Id Nr.: DE 1 19 67 02 11
Akkreditiert bei der Staatlichen Akkreditierungsstelle Hannover (AKS Hannover) Nr.: AKS-P-20706-EU

Mitglied in: Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e.V. · DIN-Kommission 19643 · DVGW · European Waterpark Association · VDI-Kommission 2089
Bankverbindung: Commerzbank Essen · Kto 3 204 500 · BLZ 360 400 39 · Sparkasse Mülheim · Kto 300 009 913 · BLZ 362 500 00



Blatt 2 zu unserem Prüfzeugnis vom 23.04.2010
an: Armstrong DLW GmbH, Delifol; Stuttgarter Str. 75; 74321 Bietigheim
Bissingen

Untersuchungsbedingungen: für den Hallenbad/Freibad-Bereich

Migrationstest: ja

Chlorzehrungstest: ja

Temperatur (C°): 30 ± 0,5

Cl₂ – Ausgangskonz (mg/l): 10,0 ± 0,5

Vorbehandlung: Vorwässern 72 Stunden mit einem aus der zentralen
Trinkwasserversorgung stammenden, chlorfreien Wasser

Kontaktzeit: 9 Tage bei einem Versuchsansatz

Parameter	Prüfwasser			Veränderungen gegenüber Versuchswasser
	1.–3. Tag	4.–6. Tag	7.– 9.Tag	nach dem 9. Tag
Farbe	ohne	ohne	ohne	keine
Trübung	ohne	ohne	ohne	keine
Geruch	ohne (1)	ohne (1)	ohne (1)	keine
Neigung zur Schaumbildung				
	KSW – relevante Materialflächenwerte M = mg/m ² x Tag			Grenzwerte M = mg/m ² x Tag
org. C	<0,5	0,94	1,04	≤10
Chlorzehrung (freies Chlor)	1,55	1,77	1,82	≤ 8
	zusätzliche Materialwerte M = mg/m ² x Tag			Richtwerte M = mg/m ² x Tag
Chloramin	<0,01	0,01	0,02	≤ 2
THM-Gehalt	-	-	-	≤ 15
Oxidierbarkeit	0,95	0,97	1,01	≤ 14

THM = Trihalogenmethane (als Trichlormethan berechnet)

Geruch (Skala) 1...unbedenklich 2... bedingt bedenklich 3... bedenklich

L. V. H. T. GmbH

(Dr. D. Pacik)

45307 Essen, 23.04.2010

