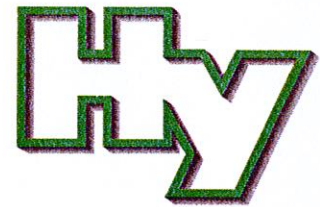


Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

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



HYGIENE-INSTITUT · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen

BPA GmbH
Behringstraße 12
71083 Herrenberg

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-221120-12-Ko
Ansprechpartner: Dr. Andreas Koch

Gelsenkirchen, 20.09.2012

PRÜFZEUGNIS gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 347 "Hygienische Anforderungen an zement- gebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich"

Erzeugnis: CEMflex VB-Verbundblech

Prüfkörper: rundum beschichtete Beche (grau)

Prüfergebnis:

Die o.g. Prüfkörper erfüllen gemäß Prüfbericht-Nr.: **K-221120-12-Ko vom 20.09.2012** die Anforderungen nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 347 für folgende(n) Anwendungsbereich(e):

Anwendungsbereiche	Werkstoffe und Bauteile	Prüfergebnis
I	Zementmörtelauskleidungen für Guss- und Stahlrohre	---
II	Betonrohre \geq DN 300, Betonbehälter, Zementmörtel für Behälterauskleidungen	---
III	Fliesenkleber, Fugenmörtel, Zementmörtelauskleidungen für Formstücke, Reparaturmörtel	erfüllt
IV	Betonbauteile in Trinkwasserschutzonen I, II oder III	erfüllt

sofern hierzu technisch geeignet.

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses beginnt mit dem Ausstellungsdatum, endet bei unveränderten Voraussetzungen am **20.09.2017** und kann auf Antrag einmalig um weitere 5 Jahre verlängert werden.

Der Direktor des Hygiene-Instituts
i.A.

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



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.

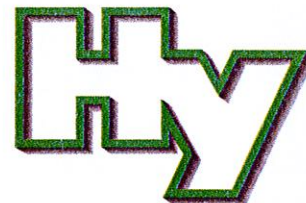
Die Ergebnisse unserer Prüfungen und die Bewertungen gelten für die untersuchten Prüfgegenstände und die zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden gesetzlichen Regelungen. Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder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



Träger des Instituts: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V., Gelsenkirchen, Vereinsregister: VR 519 Amtsgericht Gelsenkirchen
USt.-ID: DE125018356, Vorstand: Prof. Dr. Werner Schlake (Vors.), Prof. Dr. Jürgen Kretschmann, Dr. Emanuel Grün, Volker Vohmann, Prof. Dr. Lothar Dunemann

Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

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



HYGIENE-INSTITUT · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen

BPA GmbH
Behringstraße 12
71083 Herrenberg

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-221120-12-Ko
Ansprechpartner: Dr. Andreas Koch

Gelsenkirchen, 20.09.2012

PRÜFBERICHT gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 347 "Hygienische Anforderungen an zementgebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich"

Auftrag vom: 27.07.2012

Anwendungsbereich: III Zementmörtelauskleidungen für Formstücke, Reparaturmörtel
IV Bauteile in Trinkwasserschutzonen I, II oder III

Erzeugnis: CEMflex VB-Verbundblech

Prüfkörper: rundum beschichtete Bleche (grau)
200 mm x 200 mm x 2 mm
100 mm x 100 mm x 2 mm

Prüfkörperherstellung: erfolgte durch Auftraggeber am: 23.07.2012
Alter der Prismen: 20 Tage, w/z-Wert: <0,3

Probenehmer: übersandte Proben

Probeneingang: 30.07.2012

**Beginn der Migrations-
prüfung:** 21.08.2012

Prüfende: 13.09.2012

Der Direktor des Hygiene-Instituts
i.A.


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

Dieser Prüfbericht besteht aus 2 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

Erzeugnis: CEMflex VB-Verbundblech

Prüfkörper: rundum beschichtete Bleche (grau)

Rezeptur: vorgelegt und überprüft (Nr.3567)
 mit organischen Zusätzen

**Oberfläche/Volumen-Verhältnis
 Migrationstest:**

2656 cm² / 3530 ml = 1 / 1,3
 Prüfwasser: Referenzwasser der Zusammensetzung nach Anhang B W 347

**Oberfläche/Volumen-Verhältnis
 Geruchstest:**

816 cm² / 3190 ml = 1 / 3,5
 Prüfwasser: Referenzwasser der Zusammensetzung nach Anhang B W 347

Art der Prüfung	Versuchsstufen			Anforderungen an den Anwendungsbereich III 7.-9. Tag
	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.
Geruch	3	2	2	n.n.b.
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) mg/m ² x d	24	18	11	≤ 15

n.n.b. = nicht nennenswert beeinflusst

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

**Hygiene-Institut des Ruhrgebiets
Institut für Umwelthygiene und Umweltmedizin
Rotthauer Straße 19, 45879 Gelsenkirchen**

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, biologische und ausgewählte ökotoxikologische Untersuchungen von Wasser, Oberflächenwasser, Rohwasser, Sickerwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Abwasser, Schlamm, Klärschlamm, Sedimenten, Abfall, Stoffen zur Verwertung und Böden; mikrobiologische Untersuchungen von Wasser, Oberflächenwasser, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser sowie Mineral- und Tafelwasser; Untersuchungen von Trinkwasser nach der Trinkwasserverordnung: 2001 mit Ausnahme der radiologischen Parameter; ausgewählte physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchung von nichtmetallischen Werkstoffen im Trinkwasserbereich; ausgewählte mikrobiologische Prüfungen von Desinfektionsmitteln und Materialien; Untersuchung von organischen Spurenstoffen in Wässern, wässrigen Migraten und Kunststoffen mittels HPLC-MS; Untersuchung von organischen Spurenstoffen in Wässern, wässrigen Migraten und Feststoffen (u.a. Kunststoffen) mittels Gaschromatographie (GC-MS); Probenahme von Wasser, Roh-, Trink- und Abwasser, Sickerwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Grundwasserleitern und Fließgewässern, Bodenluft sowie von Schlämmen; Bestimmung (Probenahme und Analytik) von organischen gasförmigen luftverunreinigenden Stoffen, von faserförmigen Partikeln und von mikrobiologischen Inhaltsstoffen in Innenräumen; Bestimmung (Probenahme und Analytik) von faserförmigen Luftinhaltsstoffen bei Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung §9, Abs. 6 und Anhang III, Nr. 2; Analytik von Festkörpern und Stäuben auf faserförmige Partikel; Bestimmung (Probenahme und Analytik) von anorganischen und organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen bei Immissionen; Bestimmung (Probenahme und Analytik) von faserförmigen Partikeln bei Immissionen; Probenahme von luftgetragenen polyhalogenierten Dibenzo-p-Dioxinen und Dibenzofuranen bei Immissionen; Modul Immissionsschutz; Fachmodule Wasser, Boden und Altlasten sowie Abfall

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 12.11.2010 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-13042-02 und ist gültig bis 18.06.2014. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 66 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: D-PL-13042-02-00

Berlin, 12.11.2010

i. N. Valbuena

Andrea Valbuena
Abteilungsleiterin

ZERTIFIKAT

LW-BU0440

über die Anerkennung als DVGW-Prüflaboratorium

Das Prüflaboratorium

**Hygiene-Institut des Ruhrgebiets -Umwelthygiene-
Rotthauer Str. 19, 45879 Gelsenkirchen
DEUTSCHLAND**

ist als

DVGW-Prüflaboratorium Wasser

anerkannt und damit berechtigt, Produktprüfungen für die DVGW CERT GmbH in dem bescheinigten Bereich durchzuführen. Die Anerkennung ist an die Person der Leitung des Prüflaboratoriums bzw. dessen Stellvertretung gebunden.

Leitung des Prüflaboratoriums: **Dr. rer. nat. Andreas Koch**

Stellvertretung: **Dr. rer. nat. Georg-Joachim Tuschewitzki
Dr. rer. nat. Christiane Schell**

Die Anerkennung gilt nur in Verbindung mit der gültigen Anlage zum anerkannten Prüfumfang, sowie der aktuellen Geschäftsordnung zur DVGW-Zertifizierung von Produkten. Sie gilt bis zum 04.01.2015, sofern die Voraussetzungen, die zur Anerkennung geführt haben, unverändert bleiben. Die Erstanerkennung erfolgte am 04.01.2010.

13.01.2010 SH A

Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle

DVGW CERT GmbH - allgemein anerkannte Zulassungsstelle für die Prüflaboratorien im Gas- und Wasserfach

DVGW CERT GmbH - commonly recognized approval body for testing laboratories in the German gas and water industry

DVGW CERT GmbH
Josef-Wirmer-Straße 1-3
53123 Bonn

Telefon: +49 228 91 88 - 888
Telefax: +49 228 91 88 - 993
eMail: info@dvgw-cert.com

Gewährleistung/Schadenersatz wegen Schlechterfüllung

Der Verein, seine gesetzlichen Vertreter, Erfüllungsgehilfen und Betriebsangehörigen haften gegenüber dem Auftraggeber sowie dritten Personen, die unter den Schutzbereich des Vertrages der Parteien fallen, hinsichtlich Ansprüchen wegen Schlechterfüllung, gleich aus welchem Rechtsgrund, aus Vertrag oder aus Delikt (§ 823 BGB) nur in den Fällen des Vorsatzes und der groben Fahrlässigkeit, nicht hingegen wegen leichter Fahrlässigkeit.

Die eigene Haftung der gesetzlichen Vertreter, Erfüllungsgehilfen und Betriebsangehörigen des Vereins gegenüber dem Auftraggeber wird außer in den Fällen des Vorsatzes und der groben Fahrlässigkeit ausgeschlossen.

Der Haftungsausschluss gilt insbesondere für Schadensersatzansprüche wegen positiver Vertragsverletzung und aus unerlaubter Handlung. Der Haftungsausschluss umfasst sämtliche Sachschäden, Mangel- und Mangelfolgeschäden sowie unmittelbare und mittelbare Vermögensschäden des Auftraggebers sowie der durch diesen Vertrag geschützten Personen.

Bei Verträgen mit einem Verbraucher (Verbraucherverträge) gelten die vorstehenden Rechtsbeschränkungen nicht für die Haftung für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer fahrlässigen Pflichtverletzung des Vereins oder einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters, Erfüllungsgehilfen oder Betriebsangehörigen des Vereins beruhen.

Soweit einzelne Teile dieses Haftungsausschlusses bzw. dieser Haftungsbegrenzung unwirksam sein sollten, hat dies nicht die Unwirksamkeit der Klausel insgesamt zur Folge.