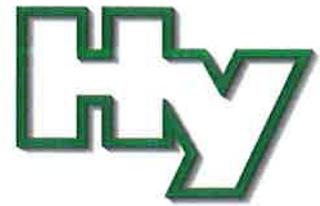


Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

Direktor: Prof. Dr. rer. nat. L. Dunemann

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V.



HYGIENE-INSTITUT · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen / GERMANY

Spenner Zementwerk GmbH & Co. KG
Köpenicker Chaussee 9-10
10317 Berlin

Besucher-/Paketanschrift:
Rotthauer Str. 21
45879 Gelsenkirchen

Zentrale +49 (209) 9242-0
Durchwahl +49 (209) 9242-277
Telefax +49 (209) 9242-212
E-Mail r.weiss@hyg.de
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen: **K-334072-20-WR**
Ansprechpartner: Roland Weiß (Dipl.-Biologe)

Gelsenkirchen, 24.09.2020

PRÜFZEUGNIS gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 347, Mai 2006 "Hygienische Anforderungen an zement- gebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich"

Erzeugnis: CEM III/A 42,5 N (na)
Produktionsstätte: Spenner Zementwerk Berlin, 10317 Berlin
Prüfkörper: Prismen (grau)

Prüfergebnis:

Die o.g. Prüfkörper erfüllen gemäß Prüfbericht-Nr.: **K-334072-20-WR vom 24.09.2020** die Anforderungen nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 347 (Mai 2006) für folgende(n) Anwendungsbereich(e):

Anwendungsbereiche	Werkstoffe und Bauteile	Prüfergebnis
I	Zementmörtelauskleidungen für Guss- und Stahlrohre	erfüllt
II	Betonrohre \geq DN 300, Betonbehälter, Zementmörtel für Behälterauskleidungen	erfüllt
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 **24.09.2025** und kann auf Antrag einmalig um weitere 5 Jahre verlängert werden.

Der Direktor des Hygiene-Instituts
i.A.

Roland Weiß
Sachgebietsleiter in der Abteilung
für wasserhygienische 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.

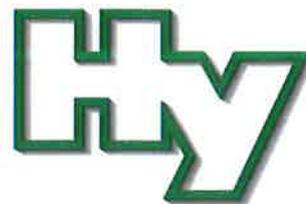
Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V., Vereinsregister: **VR 519** Amtsgericht Gelsenkirchen, USt.-ID: **DE125018356**
Vorstand: Prof. Dr. Jürgen Kretschmann (Vorsitzender), Dr. Emanuel Grün, Dr. Dirk Waider, Joachim Löchte, Prof. Dr. Lothar Dunemann (geschäftsführ. Vorstand)

Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

Direktor: Prof. Dr. rer. nat. L. Dunemann

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V.



HYGIENE-INSTITUT · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen / GERMANY

Spenner Zementwerk GmbH & Co. KG
Köpenicker Chaussee 9-10
10317 Berlin

Besucher-/Paketanschrift:
Rotthauer Str. 21
45879 Gelsenkirchen

Zentrale +49 (209) 9242-0
Durchwahl +49 (209) 9242-277
Telefax +49 (209) 9242-212
E-Mail r.weiss@hyg.de
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen: **K-334072-20-WR**
Ansprechpartner: Roland Weiß (Dipl.-Biologe)

Gelsenkirchen, 24.09.2020

PRÜFBERICHT

gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 347 "Hygienische Anforderungen an
zementgebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich"
(Stand 2006-05)

Auftrag vom: 17.08.2020

Anwendungsbereich: I (Zementmörtelauskleidungen für Guss- und Stahlrohre)
II (Betonrohre \geq DN 300, Betonbehälter, Behälterauskleidungen)
III (Zementmörtelauskleidungen für Formstücke, Reparaturmörtel)
IV (Bauteile in Trinkwasserschutzonen I, II oder III)

Erzeugnis: CEM III/A 42,5 N (na)

Produktionsstätte: Spenner Zementwerk Berlin, 10317 Berlin

Prüfkörper: Prismen (grau) der Abmessung: 160 mm x 40 mm x 40 mm

Prüfkörperherstellung: erfolgte durch Auftraggeber am: 29.07.2020
Start der Vorbehandlung: 18.08.2020 (w/z-Wert: 0,5)

Probenehmer: übersandte Proben

Probeneingang: 17.08.2020

Prüfbeginn: 25.08.2020

Prüfende: 14.09.2020

Der Direktor des Hygiene-Instituts
i.A.

Roland Weiß
Sachgebietsleiter in der Abteilung für
wasserhygienische 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 Akkreditierung gilt für die in der Anlage zur Akkreditierungsurkunde aufgeführten Prüfverfahren (<http://www.hyg.de>). Nicht akkreditierte Prüfungen sind gekennzeichnet. 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: CEM III/A 42,5 N (na)
Prüfkörper: Prismen (grau) der Abmessung: 160 mm x 40 mm x 40 mm
Werkstoff/Rezeptur: vorgelegt und überprüft (Nr.: 10659)

**Oberfläche / Volumenverhältnis
 Migrationstest:** 1728 cm² / 2180 ml = 1 / 1,26

**Oberfläche / Volumenverhältnis
 Geruchs-/Geschmackstest:** 864 cm² / 2920 ml = 1 / 3,38

Art der Prüfung	Methode	Messzyklus / Prüfwert			Anforderungen an den Anwendungsbereich I
		1 4. Tag	2 7. Tag	3 10. Tag	
Färbung	HY-14.5, 2008-11	farblos	farblos	farblos	n.n.b.
Trübung	HY-14.5, 2008-11	klar	klar	klar	n.n.b.
Neigung zur Schaumbildung	HY-14.5, 2008-11	keine	keine	keine	n.n.b.
Geruch	DIN EN 1622 2006-10	3 *)	2 *)	1-2	n.n.b.
gesamt org. geb. Kohlenstoff (TOC) mg/m ² x d	DIN EN 1484 1997-08	0,4	< 0,3	0,4	≤ 2,5
Arsen (As) mg/m ² x d	EN ISO 17294-2 2017-01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	≤ 0,05
Blei (Pb) mg/m ² x d	EN ISO 17294-2 2017-01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	≤ 0,1
Cadmium (Cd) mg/m ² x d	EN ISO 17294-2 2017-01	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	≤ 0,05
Chrom (Cr) mg/m ² x d	EN ISO 17294-2 2017-01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	≤ 0,3
Nickel (Ni) mg/m ² x d	EN ISO 17294-2 2017-01	0,021	0,021	0,021	≤ 0,2

n.n.b. = nicht nennenswert beeinflusst

*) tentative Bestimmung des Geruchsschwellenwertes