HEIDELBERGCEMENT

HeidelbergCement AG Global R&D

Oberklamweg 2-4 69181 Leimen Germany Phone +49-6221-481-13815 Fax +49-6221-481-33107 info@heidelbergcement.com

Prüfzeugnis

über die Untersuchung gemäß Regelwerk DVGW, Technische Regeln, Arbeitsblatt W 347 (inkl. W 270)* "hygienische Anforderungen an zementgebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich – Prüfung und Bewertung"

Antragsteller Prüfstelle

HeidelbergCement AG, Werk Burglengenfeld

HeidelbergCement AG Global R&D / Analytic Center

Oberklamweg 2-4 69168 Leimen

7ement

Prüfmaterial (Produktbezeichnung)

HeidelbergCement AG Oberklamweg 2-4 · 69181 Leimen

Zement CEM II/A-S 42.5 R (Werk Burglengenfeld)

Materialbeschreibung

für die Bestimmung der Absolutgehalte (As, Cd, Cr,

Ni und Pb) mittels ICP

hergestellt unter Verwendung von 450 g Zement, Normmörtel.

1350 g Normsand und 225 g Wasser.

Einsatzbereich

Zementmörtelauskleidungen für Guss-Anwendungsbereich I:

und Stahlrohre

Betonbehälter. Zement-Anwendungsbereich II: Betonrohre,

mörtel für Behälterauskleidungen

Anwendungsbereich III: Fließkleber, Fugenmörtel, Mörtelaus-

kleidungen für Formstücke, Rohwasser-

rohre und Reparaturmörtel

Anwendungsbereich IV: Bauteile in Trinkwasserschutzzonen

Prüfkörper

Mörtelplatten der Abmessungen (in cm) 25 x 25 x 1 (für Prüfung

nach Arbeitsblatt W 270) bzw. Mörtelprismen (4 x 4 x 16 cm)

Herstellung

Die Prüfkörper wurden nach Arbeitsblatt W 347 in Anlehnung an DIN EN 196 Teil 1 in mit PE-Folie ausgelegter Schalung hergestellt. Nach der Herstellung wurden die Prüfkörper 24 h bei einer Luftfeuchte von > 90 % und anschließend bis zum 20. Tag in Leitungswasser gelagert. Die folgenden 8 Tage dienten gleichzeitig der Vorbehandlung.

* DVGW Arbeitsblätter W 347 (Ausgabe 05/2006) und W 270 (Ausgabe 02/2007)

Dieses Ergebnis bezieht sich ausschließlich auf die gelestete Prüfkörperzusammensetzung. Eine Haftung ist, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen. Dies gilt auch gegenüber Dritten, an die der Bericht weitergeleitet wurde. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfzeugnisses bedarf der Genehmigung des Prüflabors.

Chairman of the Supervisory Board Fritz-Jürgen Heckmann Managing Board

Dr. Dominik von Achten (Chairman). Dr. Lorenz Näger (Deputy Chairman), Kevin Gluskie, Hakan Gurdal, Ernest Jelito, Jon Morrish, Chris Ward

HeidelbergCement AG Corporate seat Heidelberg Register court Mannheim HRB Nr. 330082

Banking account Commerzbank Heidelbern IBAN: DE97 6724 0039 0191 3003 00 Prüfkörpervorbehandlung:

laut Arbeitsblatt W 347 bzw. W 270

Untersuchungszeitraum:

Start: August 2021 Ende: Dezember 2021

Prüfbedingungen:

Die Prüfung erfolgte gemäß des DVGW Arbeitsblatts W 347 inkl. W 270*. Einzelheiten zur Versuchsanordnung und den genauen Prüfbedingungen sind diesen Arbeitsblättern zu entnehmen.

Ergebnisse:

Prüfung der äußeren Beschaffenheit

bestanden

Abgabe organischer Verbindungen (TOC):

Grenzwert weit unterschritten

Migrationsversuche:

Im Migrationsversuch wurde für den Parameter Arsen ein Wert deutlich unter dem Grenzwert ermittelt. Die Absolutgehalte für Cadmium, Chrom, Blei und Nickel haben den DVGW W 347 Grenzwert deutlich unterschritten, so dass für Migrationsversuch Parameter kein

notwendig war.

Mikrobiologische Anforderungen (W270):

Die Anforderungen des Arbeitsblattes W 270

wurden erfüllt.

Bewertung

Aufgrund der Ergebnisse ist der getestete Zementmörtel unter Verwendung des eingesetzten CEM II/A-S 42,5 R aus dem Werk Burglengenfeld zum Einsatz im Trinkwasser (Anwendungsbereiche I, II, III und IV It. DVGW Arbeitsblatt W 347 inkl DVGW Arbeitsblatt W 270*) geeignet. Bei Abweichungen von der Zusammensetzung sind die Prüfungen erneut durchzuführen.

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses beginnt mit dem Ausstellungsdatum und endet bei unveränderter Produktzusammensetzung am 15.12.2026.

Leimen, 16.12.2021

(Dr. Dominik Nied)

(Emanuela Nitescu)

* DVGW Arbeitsblätter W 347 (Ausgabe 05/2006) und W 270 (Ausgabe 02/2007)

Dieses Ergebnis bezieht sich ausschließlich auf die getestete Prüfkörperzusammensetzung. Eine Haftung ist, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen. Dies gilt auch gegenüber Dritten, an die der Bericht weitergeleitet wurde. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfzeugnisses bedarf der Genehmigung des Prüflabors.

Chairman of the Supervisory Board Fritz-Jürgen Heckmann

Managing Board

Dr. Dominik von Achten (Chairman), Dr. Lorenz Näger (Deputy Chairman) Kevin Gluskie, Hakan Gurdal, Ernest Jelito, Jon Morrish, Chris Ward

HeidelbergCement AG Corporate seat Heidelberg

Register court Mannheim HRB Nr. 330082 Commerzbank Heidelberg IBAN: DE97 6724 0039 0191 3003 00