

Sicherheitsdatenblatt gemäß EU-Richtlinie 91/155/EWG

Überarbeitet am: 01.03.2006

Produkt: Hydraulischer Kalk
Druckdatum: 15.05.06

Seite 1 von 6

1 Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung der Zubereitung

Das Sicherheitsdatenblatt ist für die folgenden Produkte gültig:

Handelsnamen:

Hydraulischer Kalk EN 459-1 HL 5 Felsenfest

Hydraulischer Kalk EN 459-1 HL 5 Trasskalk

1.2 Verwendung der Zubereitung

Hydraulische Bindemittel zur Herstellung von Mörtel, Beton etc., durch Anmischen mit Wasser und Gesteinskörnungen.

1.3 Firmenbezeichnung

Spenner Zement GmbH & Co. KG

Hüchtchenweg

59597 Erwitte

Auskunft gebender Bereich:

Labor

Telefon: 0 29 43 / 986-0

0 29 43 / 986-245

Telefax: 0 29 43 / 986-222

1.4 Notrufnummer

Giftnotfallzentrale Mainz, Notrufnummer: 0 61 31 / 192 40

2 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

2.1 Chemische Charakterisierung

Hydraulisches Bindemittel nach der Zementnorm DIN EN 459-1 enthält:

Portlandzementklinker

Kalkstein

Trass (natürliches Puzzolan)

Kalkhydrat

Sulfatträger (Gips / Halbhydrat / Anhydrit) 0-9 M.-%

Zementzusatzmittel < 1 M.-%

2.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

Bezeichnung	CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Konzentrationsbereich [Gew.-%]	Einstufung	
				Kennbuchstaben	R-Sätze
Portlandzementklinker	65997-15-1	266-043-4	5 - 100	Xi	38, 41, 43

Der Wortlaut der angeführten R-Sätze ist Punkt 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

3.1 Einstufung der Zubereitung:

Xi (Reizend)

R38 reizt die Haut.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

3.2 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Reagiert mit Feuchtigkeit stark alkalisch. Das mit Wasser versetzte Produkt kann bei längerem Kontakt (z.B. Knien im feuchten Mörtel) infolge der Alkalität ernste Hautschäden hervorrufen. Das Produkt ist schwach wassergefährdend.

3.3 Weitere Angaben

Die Zubereitung ist chromatarm, da der Gehalt an sensibilisierendem Chrom(VI) durch Zusätze auf unter 2 ppm im Zementanteil des verwendungsfertigen Zements abgesenkt ist. Voraussetzung für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte Lagerung und die Beachtung des Haltbarkeitsdatums (siehe Punkt 7.2).

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 **Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.
- 4.2 **Nach Hautkontakt:** Durchtränkte Kleidung entfernen. Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.
- 4.3 **Nach Augenkontakt:** Auge sofort bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen (ca. 10 Minuten). Augen nicht trocken ausreiben, weil durch mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Immer Augenarzt konsultieren.
- 4.4 **Nach Verschlucken:** Bei Bewusstsein Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt konsultieren.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 **Geeignete Löschmittel:** Produkt ist weder im Lieferzustand noch im verarbeitungsfertig angemischten Zustand brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfungsmaßnahmen sind auf Umgebungsbrand abzustimmen.
- 5.2 **Hinweise über ungeeignete Löschmittel sowie besondere Gefährdungen durch die Zubereitung, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Entfällt.
- 5.3 **Besondere Schutzausrüstung bei Brandbekämpfung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Hinweise zum sicheren Umgang gemäß Punkt 7.1 beachten. Ggf. Leckage mit Planen gegen Verwehen schützen.
- 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.
- 6.3 **Verfahren zur Reinigung:** Pulver mechanisch aufnehmen, ggf. Windrichtung beachten und Fallhöhe beim Umschichten gering halten. Reste nicht trocken kehren. Angerührten Zement mechanisch aufnehmen, auf Folienunterlage oder in einem Gefäß erhärten lassen und gemäß Punkt 13 entsorgen.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: Staubentwicklung vermeiden. Bei Sackware und Verwendung offener Mischbehälter erst Wasser einfüllen, dann den trockenen Zement vorsichtig einlaufen lassen. Fallhöhe gering halten. Rührer langsam anlaufen lassen. Leere Säcke nicht oder z.B. in einem Übersack zusammendrücken.

Jeden Kontakt mit den Augen und der Haut durch persönliche Schutzausrüstung gemäß Punkt 8.2 vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen, ggf. Atemschutz gemäß Punkt 8.2 verwenden. Bei der Verarbeitung nicht im frischen Mörtel und Beton knien.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Stets im Originalgebinde aufbewahren. Feuchteschutz erforderlich.

Zusammenlagerungshinweise: Keine.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Herstellerhinweise zu den Lagerungsbedingungen und zur Haltbarkeit unbedingt beachten. Bei nicht sachgerechter Lagerung (Feuchtezutritt) oder Überlagerung kann der enthaltene Chromatreduzierer seine Wirksamkeit verlieren und eine Sensibilisierung durch Hautkontakt nicht ausgeschlossen werden.

Sicherheitsdatenblatt gemäß EU-Richtlinie 91/155/EWG

Überarbeitet am: 01.03.2006

Produkt: Hydraulischer Kalk
Druckdatum: 15.05.06

Seite 3 von 6

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Expositionsgrenzwerte

Bezeichnung	CAS-Nr.	Wert	Einheit
Portlandzement (Staub)	65997-15-1	5 (E)	mg/m ³
Allgemeiner Staubgrenzwert	---	3 (A)	mg/m ³
		10 (E)	mg/m ³

Die Expositionsgrenzwerte sind der zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen TRGS 900¹ entnommen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Durchtränkte Kleidung wechseln. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz

Bei Überschreitung der Expositionsgrenzwerte (z.B. beim Anmachen möglich), partikelfiltrierende Halbmaske FFP1 (weiß) verwenden (siehe Merkblatt BGR 190²).

Handschutz

Nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen verwenden (siehe Merkblatt BGR 195²). Maximale Tragedauer beachten. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet.

Augenschutz

Bei Staubentwicklung oder Spritzgefahr dichtschießende Schutzbrille verwenden.

Hautschutz

Hautschutz durch Hautschutzplan nach BGR 197² verwenden. Insbesondere nach den Arbeiten Hautpflege Mittel verwenden.

Körperschutz

Geschlossene langärmelige Schutzkleidung und dichtes Schuhwerk tragen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben

Aussehen:	Graues Pulver
Geruch:	Geruchlos

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Einheit / Methode	Bemerkungen
pH-Wert (T=23 °C)	11,0-13,5		in angemischter Form bei bestimmungsgemäßer Verwendung
Siedepunkt/Siedebereich	nicht anwendbar		
Flammpunkt	nicht anwendbar		Feststoff nicht entzündlich
Explosionsgefahr	nicht explosionsgefährlich		
Brandfördernde Eigenschaften	keine		
Schüttdichte (T=20 °C)	900-1500	kg/m ³	
Löslichkeit (T=20 °C)			
Wasserlöslichkeit	gering		

Auf weitere Angaben zu den pc-Eigenschaften nach RL 91/155/EWG wurde verzichtet, da nicht zutreffend.

Sicherheitsdatenblatt gemäß EU-Richtlinie 91/155/EWG

Überarbeitet am: 01.03.2006

Produkt: Hydraulischer Kalk
Druckdatum: 15.05.06

Seite 4 von 6

10 Stabilität und Reaktivität

Alle Angaben setzen die bestimmungsgemäße Verwendung voraus.

10.1 Zu vermeidende Stoffe und Bedingungen: Keine.

10.2 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Angaben zur Toxikologie

11.1 Toxikologische Prüfungen

Akute Toxizität: Tierexperimentelle Untersuchungen zur oralen und inhalativen Toxizität liegen nicht vor. Akute dermale Toxizität: Limit Test, Kaninchen, 24 Stunden Exposition, 2000 mg/kg Körpergewicht – keine Letalität.

Langzeit-Tierversuche: Aussagekräftige Untersuchungen zur chronischen Toxizität bzw. Untersuchungen des kanzerogenen Potentials von Zementstaub sind weder mit oraler noch mit einer anderen Applikationsart durchgeführt worden.

Reiz-/ Ätzwirkung: Haut- und schleimhautreizende Wirkung. Stark augenreizend, Gefahr ernster Augenschäden. Nahezu alle tierexperimentellen Studien und Erfahrungen aus der Praxis (epidemiologischen Studien) beschreiben irritative und entzündliche Reaktionen, besonders im oberen Respirationstrakt, nach Exposition mit Zementstaub. Auch die häufig gefundenen obstruktiven Veränderungen der Atemwege sind im Zusammenhang mit der chemisch-irritativen Wirkung (hohe Alkalität) des Zementstaubes zu sehen.

11.2 Erfahrungen aus der Praxis

Das mit Wasser versetzte Produkt kann bei längerem Kontakt ernste Haut- und Augenschäden hervorrufen. Gleichzeitige mechanische Beanspruchung der Haut kann solche Auswirkungen verstärken.

Sensibilisierende Wirkung: Solange das Haltbarkeitsdatum des Produktes nicht überschritten wird, ist eine sensibilisierende Wirkung nicht zu erwarten.

12 Angaben zur Ökologie

12.1 Ökotoxizität: Ökotoxische Wirkungen, insbesondere aquatische Toxizität sind nur bei Freisetzung größerer Mengen in Verbindung mit Wasser durch pH-Wert-Verschiebung möglich.

12.2 Mobilität, Persistenz und Abbaubarkeit, Bioakkumulationspotential:

Nicht zutreffend, da anorganisch mineralischer Baustoff.

12.3 Andere schädliche Wirkungen: Nicht bekannt.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Ungebrauchte Restmenge des Produkts

Empfehlung: Trocken aufnehmen. Behälter kennzeichnen. Unter Vermeidung einer Staubexposition nach Möglichkeit weiterverwenden (Haltbarkeitsdatum beachten). Im Fall der Entsorgung mit Wasser aushärten und gemäß Punkt 13.2 entsorgen.

13.2 Produkt nach Zutritt von Wasser, ausgehärtet

Empfehlung: Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produkts wie Betonabfälle und Betonschlämme.

Abfallschlüssel nach AVV: In Abhängigkeit von der Herkunft z.B. 17 01 01 oder 10 13 14.

Abfallbezeichnung nach AVV: 17 01 01: Beton; 10 13 14: Betonabfälle und Betonschlämme.

13.3 Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung: Verpackung vollständig entleeren und dem Recycling zuführen. Zum sicheren Umgang, siehe Punkte 7.1 und 8.2.

14 Angaben zum Transport

Das Produkt ist kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15 Vorschriften

15.1 Kennzeichnung: Nach §5 GefStoffV in Verbindung mit den EU-Richtlinien 1999/45/EG und 67/548/EWG ¹

Gefahrensymbol und Kennbuchstaben:	X _i
Gefahrenbezeichnung	Reizend
R-Sätze	R38 Reizt die Haut R41 Gefahr ernster Augenschäden
S-Sätze	S22 Staub nicht einatmen S24 Berührung mit der Haut vermeiden. S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. S37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
Sonstige Hinweise	Chromatarm nach TRGS 613 GISCODE: ZP 1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)

15.2 Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Keine.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend) (Selbsteinstufung gemäß VwVwS vom 17.05.1999).

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) ¹, Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)

Technische Regeln für Gefahrstoffe ¹: TRGS 613 „Ersatzstoffe, Ersatzverfahren und Verwendungsbeschränkungen für chromathaltige Zemente chromathaltige zementhaltige Zubereitungen“

Lagerklasse: VCI-Lagerklasse 13 (Nicht brennbare Feststoffe).

16 Sonstige Angaben

Auflistung der relevanten R-Sätze (Punkte 2 und 3): Die folgenden R-Sätze stellen nicht die Einstufung/Kennzeichnung der Zubereitung dar:

R38 Reizt die Haut.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Änderungen gegenüber der Vorversion: Punkte 1.4, 3.3, 8.1, 11, 13, 15 und 16

Weitere Hinweise:

Nach Artikel 6 (3) RL 1999/45/EG entfällt eine Einstufung des Zements mit R43, da bei konventioneller Beurteilung die sensibilisierende Wirkung des Zements auf Grund von antagonistischen Wirkungen (Chrom(VI) und Reduktionsmittel) überschätzt würde.

Quellen:

¹<http://www.baua.de/prax/>

²<http://www.hvbg.de/d/pages/prae/vvorschr/index.html> oder
<http://www.carl-heymanns-verlag.de/servlet/PB/menu/-1/index.html>

Sicherheitsdatenblatt gemäß EU-Richtlinie 91/155/EWG

Überarbeitet am: 01.03.2006

Produkt: Hydraulischer Kalk
Druckdatum: 15.05.06

Seite 6 von 6

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Für weitere Informationen, siehe auch technisches Merkblatt zum Produkt.

Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe Punkt 1.3.