

Leistungserklärung Baumit Akadur LP



Leistungserklärung Nr.: 01 WIE Akadur LP

1. **Eindeutiger Kenncode der Produkttype:**
Baumit Akadur LP
2. **Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:**
Baumit Akadur LP
3. **Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauproduktes gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikationen**
Herstellung von Putz, Mörtel etc.
4. **Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11, Absatz 5**
w&p Baustoffe GmbH,
Ferdinand - Jergitsch – Straße 15
A-9020 Klagenfurt
5. **Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:**
-
6. **System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes gemäß Anhang V**
System 1+
7. **Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:**
Die Zertifizierungsstelle für Bauprodukte, QM-Systeme und Personen des Landes Oberösterreich BAUCERT (NB 0989) hat die Feststellung des Produkttyps anhand einer Typprüfung (einschließlich Probenahme), die Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle, die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle sowie die Stichprobenprüfung von vor dem Inverkehrbringen des Produkts entnommenen Proben nach dem System +1 vornehmen lassen und die Leistungsbeständigkeitsbescheinigung ausgestellt: 0989-CPD-0454

8. Erklärte Leistung

Eigenschaften	Leistung	Prüfnorm
Einstufung	Putz- und Mauerbinder MC5	EN 413-1
Druckfestigkeit Normfestigkeit (nach 28 Tagen)	$\geq 5,0$ MPA $\leq 15,0$ MPA	EN 413-1
Erstarrungsbeginn	≥ 60 min	EN 413-1
Siebrückstand 90 μ m	$\leq 15,0$ Masse-%	EN 413-1
Glühverlust	$\leq 5,0$ Masse-%	EN 413-1
Raumbeständigkeit - Dehnungsmaß	≤ 10 mm	EN 413-1
Luftgehalt	$\geq 8,0$ Vol.-% $\leq 22,0$ Vol.-%	EN 413-1
Wasserrückhaltevermögen	$\geq 80,0$ Masse-%	EN 413-1
Chloridgehalt	$\leq 0,10$ Masse-%	EN 413-1
Sulfatgehalt	$\leq 2,5$ Masse-%	EN 413-1

9. Die Leistung des Produktes gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 8. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:



Dr. Hubert Mattersdorfer
Geschäftsführung der w&p Baustoffe GmbH



Mag. Wolfgang Marcher
Geschäftsführung der w&p Baustoffe GmbH

Klagenfurt, 17.6.2013



Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie 91/155 EWG

ersetzt Ausgabe vom: Dez. 1995

Überarbeitet am: Feb. 1999

Seite 1 von 3

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung	
1.1.	Handelsname: Baunit Akadur LP
1.2.	Chemischer Name:
2.3.	Lieferant: Wopfinger Baustoffindustrie GmbH Wopfung 156 A-2754 Waldegg/Wopfung Tel. 0043/2633/400-0 Telefax 0043/2633/400-266

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	
2.1.	Chem. Charakterisierung: enthält Zement Cas-Nr. 65997-15-1 Eines-Nr. 2660434 und Kalziumhydroxid Cas-Nr. 001305-62-0 Eines-Nr. 2151373
2.2.	Symbol: Xi reizend
2.3.	R-Sätze: R 36/38 R 43

3. Mögliche Gefahren	
3.1.	Identifizierung: Gefahrensymbol auf der Verpackung: Xi reizend
3.2.	Spezifische Gefahren: R 36/38: Reizt die Augen und die Haut R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen	
4.1.	Allgemeine Hinweise: rasch helfen
4.2.	Einatmen: Nase und Kehle mit viel Wasser ausspülen, eventuell Arzt aufsuchen
4.3.	Hautkontakt: bei Hautkontakt mit Wasser abwaschen
4.4.	Augenkontakt: bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt aufsuchen.
4.5.	Verschlucken: sofort Arzt aufsuchen und Etikette oder Verpackung vorweisen
4.6.	Hinweise für den Arzt: --

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung	
5.1.	Geeignete Löschmittel im Brandfall: Wasserdampf, Schaum, Kohlendioxid
5.2.	Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: --
5.3.	Besondere Löschhinweise: --



Wopfinger

Wopfinger Baustoffindustrie GmbH
Wietersdorfer & Peggauer Zementwerke

Baunit Baustoffe GmbH

A-2754 Waldegg/Wopfung 156
A-9020 Klagenfurt, Ferdinand Jergitsch-Str. 15
A-9120 Peggau
A-4820 Bad Ischl, Rettenbach 143

Tel.: (02633) 400-0
Tel.: (0463) 56676
Tel.: (03127) 201-0
Tel.: (06132) 27301

Telefax: 400-319 Versand
Telefax: 56676-85
Telefax: 201-361 Versand
Telefax: 27 164

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung		
6.1.	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	individuelle Schutzmaßnahmen (siehe Pkt. 8.3)
6.2.	Umweltschutzmaßnahmen:	Staubentwicklung vermeiden
6.3.	Verfahren zur Reinigung:	mechanisch, trocken aufnehmen

7. Handhabung und Lagerung		
7.1.	Handhabung:	Staubentwicklung vermeiden
7.2.	Lagerung:	trocken lagern

8. Expositionsbegrenzung und persönl. Schutzausrüstung		
8.1.	Zusätzl. Hinweise zur Gestaltung techn. Anlagen:	--
8.2.	Grenzwerte:	Es ist der allgemeine Staubgrenzwert gemäß MAK-Werteliste von 1992 zu beachten (Feinstaubkonzentration max. 6 mg/m ³ , Gesamtstaubkonzentration max. 15 mg/m ³).
8.3.	Persönl. Schutzausrüstung:	Atemschutz: empfohlen Handschutz: empfohlen Augenschutz: empfohlen Körperschutz: normale Arbeitsbekleidung
8.4.	Allgem. Schutzmaßnahmen:	längeren Kontakt mit Augen und Haut vermeiden
8.5.	Hygienemaßnahmen:	Kontakt mit Lebensmittel vermeiden, bei Haut- und Augenkontakt mit viel Wasser abwaschen

9. Physikalische und chemische Eigenschaften		
9.1.	Erscheinungsbild:	Form: Pulver Farbe: grau Geruch: keiner
9.2.	Dichte:	ca. 2800 g/dm ³
9.3.	Schüttdichte Pulver:	ca. 950 g/dm ³
9.4.	Sicherheitsrelevante Daten:	Flammpunkt in ° C: nicht anwendbar Zündtemperatur in ° C: nicht anwendbar Selbstentzündung in ° C: nicht anwendbar Löslichkeit in Wasser: ca. 1,5 g/l Zustandsänderung: ab ca. 500°C CaO + CO ₂ pH-Wert/Bemerkung: ca. 12 Schmelzpunkt in ° C: nicht anwendbar

10. Stabilität und Reaktivität		
10.1.	Gefährliche Reaktionen:	reagiert mit Wasser alkalisch
10.2.	Zu vermeidbare Bedingungen:	--
10.3.	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	--
10.4.	Weitere Angaben:	--

11. Angaben zur Toxikologie		
11.1.	Toxizität:	bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsmäßiger Verwendung verursacht Baunit Akadur LP nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen

12.	Angaben zur Ökologie	
12.1.	Ökologie:	Im abgeordneten Zustand ist das Produkt ökologisch unbedenklich. Wegen der pH-Werterhöhung sollten keine größeren Mengen unkontrolliert in Grund- und Oberflächenwasser gelangen.

13.	Hinweise zur Entsorgung	
13.1.	Entsorgung:	Mit Wasser angemischt und nach der Erhärtung als Baustellenabfall oder als Betonabbruch entsprechend den örtlichen und behördlichen Vorschriften entsorgen. Abfallschlüssel nach ÖNORM S2100: 31607 oder 31427 Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Reste nicht in den Ausguß oder das WC leeren.

14.	Angaben zum Transport	
14.1.	Landtransport:	RID / ADR: kein Gefahrgut
14.2.	Seeschifftransport:	kein Gefahrgut
14.3.	Lufttransport:	kein Gefahrgut

15.	Vorschriften	
15.1.	Kennzeichnung nach EG-Richtlinien: R-Sätze: S-Sätze:	Gefahrensymbol: Xi reizend R 36/38: Reizt die Augen und die Haut R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich S 2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. S 24/25: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. S 26: Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser ausspülen und Arzt aufsuchen. S 28: Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen. S 37: Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe tragen.

16.	Sonstige Angaben	
	Obige Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse beschreiben. Sie stellen jedoch keine Gewährleistung der Zusicherung von Eigenschaften im Rechtssinne dar. Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten!	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie 91/155 EWG

ersetzt Ausgabe vom: Feb. 2003

Überarbeitet im: Jänner 2007

Seite 1 von 4



1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung	
1.1. Bezeichnung des Stoffes:	Baumit Akadur LP
1.2. Verwendung des Stoffes:	Herstellung von Putz- und Mauermörtel,
1.3. Firmenbezeichnung:	Wietersdorfer & Peggauer Zementwerke GmbH Ferdinand Jergitsch Straße 15 A-9020 Klagenfurt Tel. 0043/463/56676-0 Telefax 0043/463/56676-8085
1.4. Notrufnummer:	Vergiftungsinformationszentrale: 01/4064343

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	
2.1. Chem. Charakterisierung:	Hydraulisches Bindemittel
2.2. Bestandteile:	Enthält Portlandzementklinker, Gips, Cas-Nr. 65997-15-1 Eines-Nr. 2660434 Enthält Kalkhydrat Cas-Nr. 001305-62-0, Eines Nr. 2151373

3. Mögliche Gefahren	
3.1. Gefahrenbezeichnung:	Xi reizend
3.2. Spezifische Gefahren:	R 36 Reizt die Augen R 37 Reizt die Atmungsorgane R 38 Reizt die Haut R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen	
4.1. Allgemeine Hinweise:	rasch helfen,
4.2. Einatmen:	Reinigung der Atmungsorgane
4.3. Hautkontakt:	Bei Hautkontakt mit Wasser abwaschen
4.4. Augenkontakt:	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
4.5. Verschlucken:	Sofort Arzt aufsuchen und Etikette oder Verpackung vorweisen
4.6. Hinweise für den Arzt:	--



Wietersdorfer & Peggauer Zementwerke

A-9020 Klagenfurt, Ferdinand Jergitsch-Str. 15

Tel.: (0463) 56676-0

Telefax: 56676-8085

Wopfinger Baustoffindustrie GmbH
Baumit Baustoffe GmbH

A-9120 Peggau, Alois Kern Haus 1

Tel.: (03127) 201-0

Telefax: 201-361 Versand

A-2754 Waldegg/Wopfing 156

Tel.: (02633) 400-0

Telefax: 400-319 Versand

A-4820 Bad Ischl, Rettenbach 143

Tel.: (06132) 27301

Telefax: 27 164

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung		
5.1.	Geeignete Löschmittel im Brandfall:	Wasser, Schaum, Kohlendioxid
5.2.	Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:	Keine,
5.3.	Besondere Löschhinweise:	Keine

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung		
6.1.	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Staubentwicklung vermeiden Kontakt mit feuchter Haut oder Augen vermeiden
6.2.	Umweltschutzmaßnahmen:	Staubentwicklung vermeiden Unkontrollierten Zutritt von Wasser vermeiden Unkontrollierten Abfluß nach Wasserzutritt vermeiden Abfluß in Kanalisation und Vorfluter nach Wasserzutritt vermeiden
6.3.	Verfahren zur Reinigung:	mechanisch (trocken) aufnehmen
	Zusätzlicher Hinweis	Mit Wasser angemischt erhärtet Akadur LP nach 5 bis 6 Stunden und kann anschließend wie Betonabbruch entsorgt werden (Abfallschlüsselnr. 31427)

7. Handhabung und Lagerung		
7.1.	Handhabung:	Vor unbeabsichtigter Feuchtigkeit schützen Staubentwicklung vermeiden
7.2.	Lagerung:	Vor Feuchtigkeit geschützt in geschlossenen Räumen und Behälter
7.3.	Bestimmte Verwendung:	Zur Herstellung von Putz- und Mauermörtel

8. Expositionsbegrenzung und persönl. Schutzausrüstung		
8.1.	Zusätzl. Hinweise zur Gestaltung techn. Anlagen:	--
8.2.	Grenzwerte:	Es ist der allgemeine Staubgrenzwert gemäß MAK-Werteliste von 2001 zu beachten (Feinstaubkonzentration max. 6 mg/m ³ , Gesamtstaubkonzentration max. 15 mg/m ³).
8.3.	Persönl. Schutzausrüstung:	Atemschutz: empfohlen Hautschutz: empfohlen Augenschutz: empfohlen Körperschutz: normale Arbeitskleidung
8.4.	Allgem. Schutzmaßnahmen:	Längeren Kontakt mit Augen und Haut vermeiden
8.5.	Hygienemaßnahmen:	Kontakt mit Lebensmittel vermeiden

9. Physikalische und chemische Eigenschaften		
9.1.	Allgemeine Angaben:	Form: Pulver Farbe: Grau Geruch: Geruchlos
9.2.	Dichte:	Ca. 2,8 g/cm ³ bei 20°C
9.3.	Schüttdichte Pulver:	Ca. 950 g/l bei 20°C
9.4.	Sicherheitsrelevante Daten:	Flammpunkt in °C: nicht anwendbar Zündtemperatur in °C: nicht anwendbar Selbstentzündung in °C: nicht anwendbar Löslichkeit in Wasser: 1,5 g/l bei 20°C Zustandsänderung: pH-Wert/Bemerkung: ca.12 bei 20°C in gesättigter Lösung Schmelzpunkt in °C: > 1500 °C

10. Stabilität und Reaktivität		
10.1.	Gefährliche Reaktionen:	reagiert mit Wasser alkalisch
10.2.	Zu vermeidbare Bedingungen:	unbeabsichtigter Wasserzutritt
10.3.	Zu vermeidende Stoffe:	Unbeabsichtigte Wasserzugabe
10.4.	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	keine

11. Angaben zur Toxikologie		
11.1.	Toxizität:	Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsmäßiger Verwendung treten nach unseren Erfahrungen keine gesundheitsschädigenden Wirkungen auf. Reizung von Haut, Schleimhaut und Augen möglich Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

12. Angaben zur Ökologie		
12.1.	Ökologie:	Im abgeordneten Zustand ist das Produkt ökologisch unbedenklich. Wegen der pH-Werterhöhung sollten keine größeren Mengen unkontrolliert in Grund- und Oberflächenwasser gelangen. Wassergefährdungsklasse I (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

13. Hinweise zur Entsorgung		
13.1.	Entsorgung:	Mit Wasser angemischt und abgeordnet als Betonabbruch entsprechend den örtlichen und behördlichen Vorschriften entsorgen. Abfallschlüssel nach ÖNORM S2100: 31427 Trocken aufgenommen weiter verwendbar. Verpackungen sind sorgfältig zu entleeren und können nach entsprechender Reinigung der Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind als Baustellenabfall zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport		
14.1.	Landtransport:	Unterliegt nicht den Gefahrgutvorschriften für Straße und Schiene
14.2.	Seeschifftransport:	Unterliegt nicht den Gefahrgutvorschriften für Binnenwasserstraßen und Seeverkehr
14.3.	Lufttransport:	Unterliegt nicht den Gefahrgutvorschriften für Zivilluftfahrt

15. Vorschriften	
15.1.	<p>Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:</p> <p>R-Sätze:</p> <p>S-Sätze:</p>
	<p>Gemäß Chemikaliengesetz 1996 (BGBL I Nr. 53/1997) und Chemikalienverordnung 1999 (BGBL II Nr.81/2000) und Zubereitungsrichtlinie ist Baunit Akadur LP mit dem Gefahrensymbol: Xi reizend zu kennzeichnen.</p> <p>R 36/38: Reizt die Augen und die Haut R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich S 2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. S 22: Staub nicht einatmen S 24/25: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. S 26: Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser ausspülen und Arzt aufsuchen. S 28: Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen. S 37: Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe tragen.</p>

16. Sonstige Angaben	
	<p>Obige Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse beschreiben. Sie stellen jedoch keine Gewährleistung der Zusicherung von Eigenschaften im Rechtssinne dar. Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten!</p> <p><u>Die Änderungen dieses Sicherheitsdatenblattes gegenüber der letzt gültigen Ausgabe sind unterstrichen.</u></p>

Baumit Akadur LP

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie (EU) 453/2010




baumit.com

Geändert am: 18.11.2015

ersetzt Ausgabe vom: Jänner 2007

1. Bezeichnung des Gemisches und des Unternehmens		
1.1.	Produktidentifikator	Portlandzement gemäß EN 197-1
1.2.	Relevante identifizierte Verwendungen des Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird	<p>Identifizierte Verwendung: Zemente gelangen direkt in die Endanwendung oder sie werden in industriellen Anlagen zur Herstellung/Formulierung von hydraulischen Bindemitteln, wie Transportbeton, Werk trockenmörtel, Putze etc. eingesetzt.</p> <p>In der Endanwendung werden Zemente und damit hergestellte hydraulische Bindemittel zur Herstellung von Baustoffen und Bauteilen sowohl von industriellen und professionellen Anwendern (Fachkräfte im Baugewerbe) als auch von privaten Endverbrauchern eingesetzt. Hierzu werden Zemente und zementhaltige hydraulische Bindemittel mit Wasser versetzt, homogenisiert und zum gewünschten Baustoff und Bauteil verarbeitet. Die hiermit verbundenen Tätigkeiten umfassen den Umgang mit trockenem (Pulver) und mit Wasser versetzten (Suspension) Materialien.</p> <p>Von jeder darüber hinaus gehenden Verwendung wird abgeraten.</p>
1.3.	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt	<p>w&p Baustoffe GmbH Ferd.-Jergitschstr. 15 9020 Klagenfurt</p> <p>Tel. + 43/463/56676-0 Telefax + 43/463/56676/8095 e-mail office@wup.baumit.com</p> <p>Auskunft gebender Bereich: Labor Produktentwicklung/ Qualitätssicherung + 43/3127 201-0</p> <p>Bürozeiten: Mo. bis Do. 7⁰⁰ bis 16⁰⁰ und Fr. 7⁰⁰ bis 13⁰⁰</p>
1.4.	Notrufnummer	+43-(0)1-4064343 (Vergiftungsinformationszentrale Österr.)

2.	Mögliche Gefahren	
2.1.	Einstufung des Gemisches	
2.1.1.	Gemäß CLP – Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:	
	Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie
	Hautreizend	2
	Schwere Augenschädigung/-reizung	1
	Sensibilisierung der Haut	1B
	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)-einmalige Exposition	3
	Gefahrenhinweise	
	H 315:	Verursacht Hautreizungen
	H 317:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
	H 318:	Verursacht schwere Augenschäden
	H 335:	Kann die Atemwege reizen

2.2.	Kennzeichnungselemente	
2.2.1.	Gemäß CLP – Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
	Gefahrenpiktogramm	 <p style="text-align: center;">Signalwort: Gefahr</p>
	Gefahrenhinweise	
	H 315:	Verursacht Hautreizungen
	H 317:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
	H 318:	Verursacht schwere Augenschäden
	H 335:	Kann die Atemwege reizen
	Sicherheitshinweise	
	P101:	Ist ärztlicher Rat erforderlich. Verpackung oder Etikett bereithalten.
	P102:	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	P261+P304+P340:	Einatmen von Staub/ Aerosol vermeiden. BEI EINTAMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert
	P280:	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
	P305+P351+P310:	BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Sofort VERGIFTUNGS-INFORMATIONSZENTRALE oder Arzt anrufen
	P302+P352:	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser abwaschen.
	P501:	Inhalt/Behälter können in Übereinstimmung mit nationalen Vorschriften entsorgt werden.
2.3.	Sonstige Gefahren	
2.3.1.	Zement erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.	

3.	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	
3.1.	Stoffe:	
	Nicht zutreffend, da es sich um ein Gemisch handelt.	
3.2.	Gemische:	
	Normzement gemäß EN 197-1 oder ggf. nach ÖNORM B 3327-1 für gesonderte Verwendungen.	
	Gefährliche Inhaltsstoffe:	
	Name	Portlandzementklinker (a)
	EC-Nummer	266-043-4
	CAS-Nummer	65997-15-1
	Registriernummer	(a)
	Konzentrationsspanne [M.-%]	0 - 100
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Hautreiz. 2, H315 Augenschäd 1, H318 Sens. Haut 1B, H317 STOT einm. 3, H335
		Hautreiz. 2, H315 Augenschäd 1, H318 Sens. Haut 1B, H317 STOT einm. 3, H335
	Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist Punkt 16 zu entnehmen	

(a) Portlandzementklinker ist gemäß Artikel 2.7 (b) und Anhang V.10 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) von der Registrierungspflicht ausgenommen.

(b) „Flue Dust“ ist ein Stoff (UVCB), der bei der Zementklinkerherstellung anfällt; andere gebräuchliche Namen sind Zementofenstaub, Bypassstaub, Bypassmehl, Filterstaub, EGR-Staub und Klinkerstaub.

4.	Erste-Hilfe-Maßnahmen	
4.1.	Allgemeine Hinweise	Rasch helfen. Für Ersthelfer ist keine persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten aber den Kontakt mit feuchtem Gemisch vermeiden.
	Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.
	Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen. Verschmutzte Kleidung entfernen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.
	Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser oder mit isotonischer Augenspüllösung (0,9% NaCl) ca. 20 Minuten spülen. Augen nicht trocken reiben, weil durch mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Immer Augenarzt konsultieren.
	Verschlucken	Bei Bewusstsein Mund ausspülen und reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt konsultieren.
	Hinweise für den Arzt	Keine Langzeitwirkung bekannt.
4.2.	Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	
	Augen	Augenkontakt mit dem Zement (trocken oder feucht) kann ernste und möglicherweise bleibende Augenschäden verursachen.
	Haut	Zement kann durch anhaltenden Kontakt eine reizende Wirkung auf die feuchte Haut (infolge von Schwitzen oder Luftfeuchte) haben. Kontakt zwischen dem Zement und feuchter Haut kann Hautreizungen, Dermatitis oder ernste Hautschäden hervorrufen. <i>Für weitere Informationen siehe (1).</i>
	Atmung	Wiederholtes Einatmen größerer Staubmengen über einen längeren Zeitraum erhöht das Risiko für Erkrankungen der Lunge.
	Umwelt	Bei normaler Verwendung ist der Zement nicht gefährlich für die Umwelt.
4.3.	Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	
		Wird ein Arzt aufgesucht, bitte dieses Sicherheitsdatenblatt vorlegen.
	Hinweise für den Arzt	Keine Langzeitwirkung bekannt.

5.	Maßnahmen zur Brandbekämpfung	
5.1.	Löschmittel	Zement ist weder im Lieferzustand noch im angemischtem Zustand brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfung sind auf den Umgebungsbrand abzustimmen.
5.2.	Besondere vom Zement ausgehende Gefahren	Zement ist weder explosiv noch brennbar und auch nicht brandfördernd bei anderen Materialien.
5.3.	Hinweise für die Brandbekämpfung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da Zement keine brandrelevante Gefährdung birgt.

6.	Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	
6.1.	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	
6.1.1.	Nicht für Notfälle geschultes Personal	Schutzkleidung tragen, wie unter Abschnitt 8 beschrieben. Den Anweisungen für sichere Handhabung folgen, wie unter Abschnitt 7 beschrieben.
6.1.2.	Einsatzkräfte	Notfallpläne sind nicht erforderlich. Bei hoher Staubexposition ist jedoch Atemschutz erforderlich.
6.2.	Umweltschutzmaßnahmen	Zement trocken halten. Zement abdecken um Staubentwicklung zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen (pH-Wert Anhebung).




6.3.	Verfahren zur Reinigung	Mechanisch trocken aufnehmen und zurück in Behälter füllen. Eine spätere Verwendung ist möglich. Zur Reinigung trockene Verfahren wie beispielsweise Unterdruck-Absaugung verwenden (tragbare Geräte mit hoch effizienten Filtersystemen (EPA und HEPA-Filter, EN 1822-1) oder äquivalente Techniken), die keine Staumentwicklung verursachen. Niemals Druckluft zur Reinigung verwenden. Kommt es bei einer trockenen Reinigung zur Staumentwicklung, ist unbedingt persönliche Schutzausrüstung zu verwenden. Einatmen von Staub und Hautkontakt vermeiden. Angemischten Zement erhärten lassen und vorschriftsmäßig entsorgen
6.4.	Verweis auf andere Abschnitte	Abschnitte 7,8 und 13 für weitere Details beachten.

7. Handhabung und Lagerung		
7.1.	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:	Bitte den Empfehlungen im Abschnitt 8 folgen. Zur Entfernung von trockenem Zement bitte Abschnitt 6.3 beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. In staubiger Atmosphäre Atemschutzmaske und Schutzbrille tragen. Schutzhandschuhe tragen, um Hautkontakt zu vermeiden.
7.2.	Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:	Zement sollte unter trockenen (interne Kondensation minimiert), wassergeschützten Bedingungen, sauber und vor Verunreinigung geschützt, gelagert werden. Lagerbereiche für Zement wie Silos, Kessel, Silofahrzeuge oder andere Gebinde nicht ohne geeignete Sicherheitsmaßnahmen begehen, da die Gefahr besteht, verschüttet zu werden und zu ersticken. In derartigen umschlossenen Räumen kann Zement Mauern und Brücken ausbilden, die jedoch unerwartet zusammenbrechen können. Keine Aluminiumbehälter verwenden, da eine Materialunverträglichkeit besteht.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen				
8.1. Zu überwachende Parameter:				
Grenzwerte		Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Bemerkung
Portlandzement (Staub):	5 (E) mg/m ³	<u>inhalativ</u>	TMW	Portlandzement (Staub)
Allgemeiner Staubgrenzwert für biologisch inerte Schwebstoffe:	5 (A) mg/m ³ 10 (E) mg/m ³ 10 (A) mg/m ³ 20 (E) mg/m ³	<u>inhalativ</u>	TMW TMW KZW (1 h), 2 mal ^{a)} KZW (1 h), 2 mal ^{a)}	Allgemeiner Staubgrenzwert für biologisch inerte Schwebstoffe
A = alveolengängige Staubfraktion TMW = Tagesmittelwert KZW = Kurzzeitwert E = einatembare Staubfraktion Mow = Momentanwert a) Häufigkeit pro Schicht				

8.2.	<p>Begrenzung und Überwachung der Exposition:</p> <p>Arbeitsplatzgrenzwerte können oftmals nur unter Verwendung von technischen und/oder individuellen Schutzmaßnahmen eingehalten werden. Für die identifizierten Verwendungen im professionellen Bereich (Abschnitt 16) ergeben sich technische Steuerungseinrichtungen (Tabelle in 8.2.1) und individuelle Schutzmaßnahmen (Tabelle in 8.2.2). Die Tabellen sind so zu lesen, dass nur A-A-Kombinationen und B-B-Kombinationen möglich sind.</p> <p>Für den privaten Verbraucher gilt, dass die Produkte nur im freien oder gut gelüfteten Räumen zu verwenden sind und persönliche Schutzausrüstung zu tragen ist (allgemeine Angaben in 8.2.2).</p>
------	---

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen				
Maßnahmen zur Vermeidung von Staubbildung und Staubverbreitung, beispielsweise geeignete Entlüftungsanlagen und Reinigungsmethoden, die keinen Staub aufwirbeln.				
Verwendung	PROC*	Exposition	Technische Einrichtung	Effizienz
Industrielle Herstellung/Formulierung von hydraulischen Bindemitteln und Baustoffen	2, 3	Dauer ist nicht begrenzt (bis zu 480 Minuten pro Schicht, 5 Schichten pro Woche),	nicht erforderlich	-
	14, 26		A) nicht erforderlich oder B) lokale Entlüftungsanlage	- 78 %
	5, 8b, 9		A) allgemeine Lüftung oder B) lokale Entlüftungsanlage	17 % 78 %
Industrielle Verwendung von trockenen hydraulischen Bindemitteln und Baustoffen (innen, außen)	2		nicht erforderlich	-
	14, 22, 26		A) nicht erforderlich oder B) lokale Entlüftungsanlage	- 78 %
	5, 8b, 9		A) allgemeine Lüftung oder B) lokale Entlüftungsanlage	17 % 78 %
Industrielle Verwendung von feuchten Suspensionen aus hydraulischen Bindemitteln und Baustoffen (innen, außen)	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nicht erforderlich	-
	7		A) nicht erforderlich oder B) lokale Entlüftungsanlage	- 78 %
Gewerbliche Verwendung von trockenen hydraulischen Bindemitteln und Baustoffen (innen, außen)	2		nicht erforderlich	-
	9, 26		A) nicht erforderlich oder B) lokale Entlüftungsanlage	- 72 %
	5, 8a, 8b, 14		A) nicht erforderlich oder B) lokale Entlüftungsanlage	- 87 %
	19		Entlüftungsanlage ist nicht erforderlich, Tätigkeit aber nur in gut gelüfteten Räumen oder außen	-
Gewerbliche Verwendung von feuchten Suspensionen aus hydraulischen Bindemitteln und Baustoffen (innen, außen)	11	A) nicht erforderlich oder B) lokale Entlüftungsanlage	- 72 %	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	nicht erforderlich	-	

8.2.2.	Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung	
Allgemeine Schutz und Hygienemaßnahmen:	Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und gegebenenfalls duschen, um anhaftendes Zement zu entfernen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach der Arbeit mit dem Zement sollten Arbeiter sich waschen oder duschen und Hautpflegemittel verwenden. Kontaminierte Kleidung, Schuhe, Uhren etc. vor erneuter Nutzung reinigen.	
Hautschutz: 	Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe tragen. Geeignet sind beispielsweise nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen (siehe Berufs-genossenschaftliche Regel BGR 195 der BRD). Maximale Tragedauer beachten. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können chromathaltige Verbindungen freisetzen. Stiefel und langärmelige Kleidung tragen sowie Hautschutzmittel verwenden.	
Gesichts-/Augenschutz: 	Bei Staubentwicklung oder Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166 verwenden. (Augenduschen bereitstellen).	
Atemschutz: 	Bei Überschreitung der Expositionsgrenzwerte (z.B. beim offenen Hantieren mit pulverförmigem Produkt) ist eine geeignete Atemschutzmaske zu verwenden (z.B. gemäß EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827). In der Regel sind partikelfiltrierende Halbmasken des Typs FFP1 oder FFP2 zu verwenden (siehe Tabelle: Individuelle Schutzmaßnahmen: Atemschutz).	
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:		
Luft:	Einhaltung der Staubemissionsgrenzwerte nach AVV (BGBl.II Nr. 389/ 2002 und Nr. 476/ 2010) und nach Zementemissions-VO (BGBl.II Nr. 60/2007).	
Wasser:	Zement nicht ins Grundwasser oder Abwassersystem gelangen lassen. Durch Exposition ist ein Anstieg des pH-Werts möglich. Bei einem pH-Wert von über 9 können ökotoxikologische Effekt auftreten. Das in das Abwassersystem oder ins Oberflächenwasser geleitete oder abfließende Wasser darf daher nicht zu einem entsprechenden pH-Wert führen. Die AAEV (BGBl. Nr. 186/1996) und die AEV Industriemineralie (BGBl. Nr. 347/1997) sind zu beachten.	
Boden:	Keine speziellen Kontrollmaßnahmen erforderlich	

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen: Atemschutz					
Verwendung	PROC*	Exposition	Art des Atemschutzes	Effizienz des Atemschutzes - (APF)	
Industrielle Herstellung/Formulierung von hydraulischen Bindemitteln und Baustoffen	2, 3	Dauer ist nicht begrenzt (bis zu 480 Minuten pro Schicht, 5 Schichten pro Woche),	nicht erforderlich	-	
	14, 26		A) FFP1 oder B) nicht erforderlich	APF = 4 -	
	5, 8b, 9		A) FFP2 oder B) FFP1	APF = 10 APF = 4	
Industrielle Verwendung von trockenen hydraulischen Bindemitteln und Baustoffen (innen, außen)	2		nicht erforderlich	-	
	14, 22, 26		A) FFP1 oder B) nicht erforderlich	APF = 4 -	
	5, 8b, 9		A) FFP2 oder B) FFP1	APF = 10 APF = 4	
Industrielle Verwendung von feuchten Suspensionen aus hydraulischen Bindemitteln und Baustoffen (innen, außen)	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nicht erforderlich	-	
	7) FFP1 oder B) nicht erforderlich	APF = 4 -	
Gewerbliche Verwendung von trockenen hydraulischen Bindemitteln und Baustoffen (innen, außen)	2		FFP1	APF = 4	
	9, 26		A) FFP2 oder B) FFP1	APF = 10 APF = 4	
	5, 8a, 8b, 14	A) FFP3 oder B) FFP1	APF = 20 APF = 4		
	19	FFP2	APF = 10		
Gewerbliche Verwendung von feuchten Suspensionen aus hydraulischen Bindemitteln und Baustoffen (innen, außen)	11	A) FFP1 oder B) nicht erforderlich	APF = 4 -		
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	nicht erforderlich	-		

9. Physikalische und chemische Eigenschaften	
9.1.	Allgemeine Informationen:
(a) Aussehen: Aggregatzustand: Farbe:	pulvrig, körnig fest grau
(b) Geruch:	geruchlos
(c) Geruchsschwelle:	keine, da geruchlos
(d) pH-Wert:	pH 11,5-13,5 bei 20°C gebrauchsfertig in Wasser
(e) Schmelzpunkt:	>1250°C
(f) Siedepunkt/Siedebereich:	nicht zutreffend
(g) Flammpunkt:	nicht zutreffend, Feststoff nicht entzündbar
(h) Explosionsgefahr	keine
(i) Verdampfungs- geschwindigkeit:	nicht zutreffend, da keine Flüssigkeit
(j) Entzündbarkeit:	nicht zutreffend, da Zement nicht brennbar
(k) Ober/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	nicht zutreffend, da nicht gasförmig
(l) Dampfdruck:	nicht zutreffend
(m) Dampfdichte:	nicht zutreffend
(n) Relative Dichte:	2,75-3,20 g/cm ³ ; Schüttdichte: 0,9-1,5 g/cm ³
(o) Löslichkeit in Wasser:	gering, (<2g/l) bei 20°C bezogen auf Portlandzement
(p) Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser:	nicht zutreffend, da anorganisch
(q) Selbstentzündungs- Temperatur:	nicht zutreffend, Feststoff nicht entzündbar
(t) Zersetzungstemperatur:	nicht zutreffend
(s) Viskosität:	nicht zutreffend, da keine Flüssigkeit
(t) Explosive Eigenschaften:	nicht explosiv
(u) oxidierende Eigen- schaften:	nicht oxidierend
9.2.	Sonstige Angaben: nicht zutreffend

10. Stabilität und Reaktivität	
10.1.	Reaktivität: Reagiert mit Wasser alkalisch. In Kontakt mit Wasser findet eine beabsichtigte Reaktion statt. Dabei erhärtet das Zement und bildet eine feste Masse, die nicht mit ihrer Umgebung reagiert.
10.2.	Chemische Stabilität: Zement ist stabil, solange er sachgerecht und trocken gelagert wird (Abschnitt 7). Kontakt mit unverträglichen Materialien vermeiden. Feuchter Zement ist alkalisch und unverträglich mit Säuren, Ammoniumsalzen, Aluminium und anderen unedlen Metallen. Dabei kann Wasserstoff gebildet werden. Zement ist in Flusssäure löslich, wobei sich ätzendes Siliziumtetrafluoridgas bildet. Kontakt mit diesen unverträglichen Materialien vermeiden. Mit Wasser bildet Zement Calciumsilikathydrate, Calciumaluminathydrate und Calciumhydroxid. Die Calciumsilikate des Zements können mit starken Oxidationsmitteln wie Fluoriden reagieren.
10.3.	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
10.4.	Zu vermeidende Bedingungen: Wasserzutritt und Feuchtigkeit während der Lagerung vermeiden (Zement reagiert mit Feuchtigkeit alkalisch und erhärtet).
10.5.	Unverträgliche Materialien: Reagiert exotherm mit Säuren. Der feuchte Zement ist alkalisch und reagiert mit Säuren, Ammoniumsalze oder unedlen Metallen (zB: Aluminium, Zink, Messing). Bei Reaktion mit unedlen Metallen entsteht Wasserstoff.
10.6.	Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
Alle Angaben setzen die bestimmungsgemäße Verwendung voraus.	

11. Toxikologische Angaben			
Gefahrenklasse	Kat	Effekt	Referenz
Akute Toxizität - dermal	-	Limit Test, Kaninchen, 24 Stunden Exposition, 2000 mg/kg Körpergewicht – keine Letalität. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(4)
Akute Toxizitätinhalation	-	Limit Test, Ratte, mit 5 g/m ³ , keine akute Toxizität. Studie wurde mit Portlandzementklinker durchgeführt, der Hauptkomponente von Zement. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt	(10)
Akute Toxizität - oral	-	Bei Tierstudien mit Zementofenstäuben und Zementstäuben wurde keine akut orale Toxizität festgestellt. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	Literatur-recherche
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Zement hat eine haut- und schleimhautreizende Wirkung. Trockener Zement in Kontakt mit feuchter Haut oder Haut in Kontakt mit feuchtem oder nassem Zement kann zu unterschiedlichen reizenden und entzündlichen Reaktionen der Haut führen, z. B. Rötung und Rissbildung. Anhaltender Kontakt in Zusammenhang mit mechanischem Abrieb kann zu ernsten Hautschäden führen.	(4) und Erfahrungen am Menschen
Schwere Augenschädigung/-reizung	1	Im in vitro Test zeigte Portlandzementklinker (Hauptkomponente von Zement) unterschiedlich starke Auswirkungen auf die Hornhaut. Der berechnete „irritation index“ beträgt 128. Direkter Kontakt mit Zement kann zu Hornhautschäden führen, zum einen durch die mechanische Einwirkung und zum anderen durch eine sofortige oder spätere Reizung oder Entzündung. Direkter Kontakt mit größeren Mengen trockenen Zements oder Spritzern von feuchtem Zement kann Auswirkungen haben, die von einer moderaten Augenreizung (z. B. Bindehautentzündung oder Lidrandentzündung) bis zu ernsten Augenschäden und Erblindung reichen.	(11), (12) und Erfahrungen am Menschen
Sensibilisierung der Haut	1	Bei einzelnen Personen können sich nach Kontakt mit feuchtem Zement Hautekzeme bilden. Diese werden entweder durch den pH-Wert (reizende Kontaktdermatitis) oder durch immunologische Reaktionen mit wasserlöslichem Chrom(VI) ausgelöst (allergische Kontaktdermatitis).	(5), (13)
Sensibilisierung der Atemwege	-	Es gibt keine Anzeichen für eine Sensibilisierung der Atemwege. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(1)
Keimzell-Mutagenität	-	Keine Anzeichen für Keimzellmutagenität. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(14), (15)
Karzinogenität	-	Ein kausaler Zusammenhang zwischen Zement und Krebserkrankung wurde nicht festgestellt. Epidemiologische Studien ließen keine Rückschlüsse auf einen Zusammenhang zwischen der Exposition mit Zement und Krebserkrankungen zu. Portlandzement ist gemäß ACGIH A4 nicht als Humankarzinogen eingestuft: “Stoffe, die betreffend der Humankarzinogenität aufgrund von unzulänglichem Datenmaterial nicht abschließend beurteilt werden können. In vitro-Tests oder Tierversuche geben keine ausreichenden Hinweise auf Karzinogenität, um diesen Stoff einer anderen Klassifikation zuzuordnen.” Portlandzement enthält über 90 % Portlandzementklinker. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(1) (16)
Reproduktions-toxizität	-	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	keine Anhaltspunkte basierend auf Erfahrungen am Menschen
spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	3	Zementstaubexposition kann zur Reizung der Atmungsorgane (Rachen, Hals, Lunge) führen. Husten, Niesen und Kurzatmigkeit können die Folge sein, wenn die Exposition über dem Arbeitsplatzgrenzwert liegt. Berufsbedingte Exposition mit Zementstaub kann zur Beeinträchtigung der Atmungsfunktionen führen. Allerdings gibt es derzeit noch keine ausreichenden Erkenntnisse, um eine Dosis-Wirkungsbeziehung ableiten zu können.	(1)
spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	-	Langzeitexposition mit lungengängigem Zementstaub oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes kann zu Husten, Kurzatmigkeit und chronisch obstruktiven Veränderungen der Atemwege führen. Bei niedrigen Konzentrationen wurden keine chronischen Effekte beobachtet. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(17)
Aspirationsgefahr	-	Nicht zutreffend, da Zement nicht als Aerosol vorliegt.	
Auswirkungen auf die Gesundheit durch Exposition			
Das Zement kann vorhandene Erkrankungen der Haut, Augen und Atemwege verschlimmern, beispielsweise bei Lungenemphysemen oder Asthma.			

12. Umweltspezifische Angaben	
12.1. Toxizität	Das Zement gilt als nicht gefährlich für die Umwelt. Ökotoxikologische Untersuchungen mit Portlandzement an Daphnia magna (U.S. EPA, 1994a) [Referenz (6)] und Selenastrum Coli (U.S. EPA, 1993) [Referenz (7)] haben nur einen geringen toxischen Effekt gezeigt. Daher konnten die LC50 und EC50 Werte nicht bestimmt werden [Referenz (8)]. Es konnten auch keine toxischen Auswirkungen auf Sedimente festgestellt werden [Referenz (9)]. Die Freisetzung größerer Mengen des Zementes in Wasser kann jedoch zu einer pH-Wert-Erhöhung führen und damit unter besonderen Umständen toxisch für aquatisches Leben sein.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht zutreffend, da das Zement ein anorganisch mineralisches Material ist. Bei der Hydratation zurückbleibende Zementreste stellen kein toxikologisches Risiko dar.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Nicht zutreffend, da das Zement ein anorganisch mineralisches Material ist. Bei der Hydratation zurückbleibende Zementreste stellen kein toxikologisches Risiko dar.
12.4. Mobilität im Boden	Nicht zutreffend, da das Zement ein anorganisch mineralisches Material ist. Bei der Hydratation zurückbleibende Zementreste stellen kein toxikologisches Risiko dar.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Nicht zutreffend, da das Zement ein anorganisch mineralisches Material ist. Bei der Hydratation zurückbleibende Zementreste stellen kein toxikologisches Risiko dar.
12.6. Andere schädliche Wirkungen	Nicht zutreffend.

13. Hinweise zur Entsorgung	
Verfahren zur Abfallbehandlung Entsorgung:	Trocken aufnehmen, Entsorgung laut örtlichen und behördlichen Vorschriften. Nicht verbrauchte Restmengen unter Vermeidung jeglichen Hautkontaktes mit Wasser mischen und nach Erhärtung wie Betonabbruch behandeln. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Reste nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in den Ausguss oder das WC leeren.
ÖNORM S 2100	31607 Schlamm aus Fertigmörtelherstellung, verfestigt
EWC	10 13 14: Betonabfälle und Betonschlämme

14. Angaben zum Transport	
	Das Zement untersteht nicht den internationalen Gefahrgutvorschriften (ADR, RID, ADN, IMDG Code, ICAO-TI, IATA-DGR). Es ist daher keine Gefahrgut-Klassifizierung erforderlich.
14.1. UN-Nummer	nicht zutreffend
14.2. Ordnungsgemäße UN Versandbezeichnung	nicht zutreffend
14.3. Transportgefahrenklassen	nicht zutreffend
14.4. Verpackungsgruppe	nicht zutreffend
14.5. Umweltgefahren	nicht zutreffend
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	nicht zutreffend
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	nicht zutreffend

15.	Angaben zu Rechtsvorschriften
15.1.	<p>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für Zement</p> <p>EU Vorschrift Beschränkungen für die Verwendung: Gemäß Anhang XVII Absatz 47 der EG-Verordnung 1907/2006 (REACH) besteht für Zemente und zementhaltige Zubereitungen ein Verwendungs- und Inverkehrbringungsverbot,</p> <p>1.Zement und zementhaltige Zubereitungen dürfen nicht verwendet oder in Verkehr gebracht werden, wenn ihr Gehalt an löslichem Chrom(VI) nach Hydratisierung mehr als 0,0002 % der Trockenmasse des Zements beträgt.</p> <p>2.Werden Reduktionsmittel verwendet, so ist unbeschadet der Gültigkeit anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Zubereitungen auf der Verpackung von Zement oder zementhaltigen Zubereitungen deutlich lesbar und dauerhaft anzugeben, wann das Erzeugnis abgepackt wurde sowie unter welchen Bedingungen und wie lange es gelagert werden kann, ohne dass die Wirkung des Reduktionsmittels nachlässt und der Gehalt an löslichem Chrom(VI) den in Nummer 1 genannten Grenzwert überschreitet.</p> <p>3.Davon abweichend finden die Nummern 1 und 2 keine Anwendung auf das Inverkehrbringen im Hinblick auf überwachte geschlossene und vollautomatische Prozesse und auf die Verwendung in solchen Prozessen, bei denen Zement und zementhaltige Zubereitungen ausschließlich mit Maschinen in Berührung kommen und keine Gefahr von Hautkontakten besteht.</p> <p>4.Die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für die Prüfung des Gehalts an wasserlöslichem Chrom(VI) von Zement und zementhaltigen Gemischen verabschiedete Norm ist als das Verfahren zum Nachweis der Einhaltung von Absatz 1 einzusetzen.</p> <p>Die Hersteller von Zement haben sich im Rahmen des „Europäischen Übereinkommens über den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch gute Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliziumdioxid und dieses enthaltender Produkte (NePSi)“ dazu verpflichtet, sogenannte „Bewährte Praktiken“ für einen sicheren Umgang einzuführen (http://www.nepsi.eu/good-practice-guide.aspx).</p> <p>Nationale Vorschriften (Österreich) Chemikalien-Verbotsverordnung (Chem-VerbotsVO 2003), BGBl. II Nr. 477/2003, BGBl. II Nr. 158/2005, BGBl. II Nr. 114/2007, BGBl. II Nr. 276/2007 und BGBl. II Nr. 361/2008</p>
15.2.	<p>Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.</p>

16.	Sonstige Angaben
16.1.	<p>Änderungen gegenüber der Vorversion Neufassung gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010</p>
16.2.	Abkürzungen und Akronyme

ACGIH American Conference of Industrial Hygienists
ADR/RID European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway
APF Assigned protection factor (Schutzfaktor von Atemschutzmasken)
CAS Chemical Abstracts Service
CLP Classification, labelling and packaging (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
EC50 Half maximal effective concentration (mittlere effective Konzentration)
ECHA European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienbehörde)
EINECS European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
EPA Type of high efficiency air filter (hoch effizienter Luftfiltertyp)
HEPA Type of high efficiency air filter (hoch effizienter Luftfiltertyp)
IATA International Air Transport Association
IMDG International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods
IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry
LC50 Median lethal dose (mittlere tödliche Dosis)
MEASE Metals estimation and assessment of substance exposure
PBT Persistent, bio-accumulative and toxic (persistent, bioakkumulativ, toxisch)
PROC Process category (Prozesskategorie/Verwendungskategorie)
REACH Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Verordnung (EG) 1907/2006)
SDB Sicherheitsdatenblatt
STOT Specific target organ toxicity (spezifische Zielorgantoxizität)
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
UVCB Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials
VCI Verband der chemischen Industrie e.V.
vPvB Very persistent, very bioaccumulative (sehr persistent, sehr bioakkumulativ)
VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

16.3.	Literaturangaben und Datenquellen
	<p>(1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf.</p> <p>(2) Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.</p> <p>(3) MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010: http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects-and-references/mease.php</p> <p>(4) Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).</p> <p>(5) Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.</p> <p>(6) U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).</p> <p>(7) U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Water to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).</p> <p>(8) Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.</p> <p>(9) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.</p> <p>(10) TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.</p> <p>(11) TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.</p> <p>(12) TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.</p> <p>(13) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (Europäische Kommission, 2002): http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf .</p> <p>(14) Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept; 22(9):1548-58</p> <p>(15) Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.</p> <p>(16) Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.</p> <p>(17) Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.</p>
16.4.	Schulungsratschläge
	Zusätzlich zu Schulungsprogrammen für Arbeitnehmer zu den Themen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt, haben Unternehmen sicherzustellen, dass ihre Arbeitnehmer das Sicherheitsdatenblatt lesen, verstehen und die Anforderungen umsetzen können.
16.5.	Ausschlussklausel
	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.