gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)



Bezeichnung des Gemisches und des Unternehmens

1.1 **Produktidentifikator**

Normbezeichnung:

Frischbeton (SN EN 206) Frischmörtel (SN EN 998-2)

Handelsname:

Beton, Mörtel

UFI:F200-U0CW-500F-QANF (für Standardformulierung I nach Annex VIIICLP)

UFI:M500-C029-F00X-DP7N (für Standardformulierung II nach Annex VIIICLP)

1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Gemisches und Verwendung, von denen abgeraten wird

Das Gemisch wird zur Herstellung von Bauteilen aus Beton, im Mauerwerksbau, im Ausbau, im Strassen- und Tiefbau, etc. verwendet. Bestimmungsgemässe bzw. praktizierte Verwendungen, von denen abzuraten wäre, sind nicht bekannt.

In der Endanwendung wird das Gemisch sowohl von industriellen und professionellen Anwendern (Fachkräfte im Baugewerbe) als auch von privaten Endverbrauchern eingesetzt.

1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller: Rudolf Dudler AG
Strasse/Postfach: Rietlistrasse 1
Nationales Kennz./PLZ/Ort: CH-9422 Staad
Telefon: +41 71 855 42 04
E-Mail: info@dudlerbeton.ch

1.4 Notrufnummer

Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum Zürich: **Tel. 145** (24 h Notfallnummer)

2. Mögliche Gefahren

Die Gemische enthalten eine stark alkalische Lösung.

2.1 Einstufung des Gemischs

Gefahrenklasse und -	- hautreizend Kategorie 2 (Hautreiz. 2)
kategorie:	- schwer augenschädigend Kategorie 1 (Augenschäd.1)
Gefahrenhinweise:	- H315 Verursacht Hautreizungen
(H-Sätze)	- H318 Verursacht schwere Augenschäden

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramm:		
Signalwort:		Gefahr
Gefahrenhinweise:	H315 H318	Verursacht Hautreizungen Verursacht schwere Augenschäden
Sicherheitshinweise:	P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelan- gen
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Stand 01.08.2022 1 you 8

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

P305+P351+ P338+P315	BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontakt- linsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einho- len/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P302+P352+ P332+P313	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztli- che Hilfe hinzuziehen.
P362	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

2.3 Sonstige Gefahren

Die Gemische erfüllen 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.

3.2 Gemische

Name	Zement	
EC-Nummer	266-043-4	
CAS-Nummer	65997-15-1	
Registriernummer	ausgenommen	
Konzentrationsspanne	2 - 70	
[M%]		
Einstufung gemäss Verord-	Hautreiz. 2	H315
nung (EG) Nr. 1272/2008	Sens. Haut 1B	H317
(CPL)	Augenschäd. 1	H318
	STOT einm. 3	H335

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Massnahmen:

Allgemeine Hinweise:

Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten aber den Kontakt mit dem Gemisch vermeiden.

Augenkontakt:

Auge nicht trockenreiben, da durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Gegebenenfalls Kontaktlinse entfernen und das Auge sofort bei geöffnetem Lidspalt unter fliessendem Wasser für mindestens 20 Minuten spülen, um alle Teilchen zu entfernen. Falls möglich isotonische Augenspüllösung (0,9% NaCl) verwenden. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt konsultieren.

Hautkontakt:

Durchtränkte Kleidung, Schuhe, Uhren etc. entfernen. Diese vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Das Gemisch mit viel Wasser abspülen. Bei Hautbeschwerden Arzt konsultieren.

Verschlucken:

Bei Bewusstsein Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt oder Giftinformationszentrum konsultieren.

Stand 01.08.2022 2 von 8

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augen: Augenkontakt mit den Gemischen kann ernste und möglicherweise bleibende Augenschäden verursachen.

Haut: Die Gemische können durch anhaltenden Kontakt eine reizende Wirkung haben. Längerer Hautkontakt mit den Gemischen kann Hautreizungen, Dermatitis oder ernste Hautschäden hervorrufen (z. B. beim Knien in feuchtem Mörtel oder Beton, sogar wenn eine lange Hose getragen wird). Die Hautschäden entwickeln sich, ohne dass anfangs Schmerz empfunden wird.

Umwelt: Bei normaler Verwendung gelten die Gemische als nicht gefährlich für die Umwelt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen:

Wird ein Arzt aufgesucht, ist ihm dieses Sicherheitsdatenblatt vorzulegen.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Die Gemische sind nicht brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfungsmassnahmen sind auf die Art des Umgebungsbrandes abzustimmen.

5.2 Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren:

Die Gemische sind weder explosiv noch brennbar und auch nicht brandfördernd mit anderen Materialien.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Keine besonderen Massnahmen erforderlich, da die Gemische nicht brennbar sind.

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8.2.2). Hinweise zum sicheren Umgang gemäss Abschnitt 7 beachten. Ein Notfallplan ist nicht erforderlich.

6.1.2 Einsatzkräfte

Ein Notfallplan ist nicht erforderlich.

6.2 Umweltschutzmassnahmen:

Die Gemische nicht in die Kanalisation, ins Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Die Gemische mechanisch aufnehmen, auf einer Folienunterlagen oder in einem Gefäss erhärten lassen und gemäss Punkt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Abschnitte 8 und 13 mit weiteren Informationen beachten.

7. Handhabung und Lagerung

Nicht in der Nähe von Lebensmitteln, Getränken oder Rauchwaren lagern oder verwenden

7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Herstellung

7.1.1 Empfehlungen zu Schutzmassnahmen:

Bitte den Empfehlungen in Abschnitt 8 folgen.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemassnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und gegebenenfalls duschen, um Anhaftungen der Zubereitung zu entfernen.

Stand 01.08.2022 3 you 8

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Die Gemische sind nicht lagerfähig.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Für die spezifischen Endanwendungen (siehe Abschnitt 1.2) sind keine zusätzlichen Informationen erforderlich.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwert	Expositionsweg	Expositionsfre-	Prüfverfahren
		quenz	
Wasserlösliches	dermal	Kurzzeit (akut)	EN 196-10
Chrom(VI): 2 ppm		Langzeit (wiederholt)	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Massnahmen zur Vermeidung von Hautkontakt nach Stand der Technik.

8.2.2 Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemein: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Verarbeitung nicht in den frischen Zubereitungen knien oder stehen. Falls dies dennoch erforderlich ist, unbedingt geeignete wasserdichte Schutzausrüstungen tragen. Durchtränkte Kleidung sofort wechseln.

Atemschutz: Nicht erforderlich, da es sich nicht um Gase, Dämpfe oder Staub handelt. **Gesichts/Augenschutz:**



Wegen Spritzgefahr dicht schliessende Schutzbrille entsprechend EN 166 verwenden.

Hautschutz:





Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe tragen. Geeignet sind beispielsweise Nitril getränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen. Maximale Tragedauer beachten. Lederhandschuhe sind aufgrund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet. Hautschutz (Hautschutzplan) vornehmen. Nach den Arbeiten Hautpflegemittel verwenden.

Geschlossene langärmelige Schutzkleidung und dichtes Schuhwerk tragen. Falls Kontakt mit der frischen Zubereitung nicht zu vermeiden ist, sollte die Schutzkleidung auch wasserdicht sein. Darauf achten, dass keine frische Zubereitung von oben in die Schuhe oder Stiefel gelangen.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Wasser: Die Gemische haben einen pH-Wert von über 9. Daher können ökotoxikologische Effekte auftreten. Für die Verwendung der Gemische im Grundwasser ist die Gewässerschutzverordnung zu beachten. Die Gemische dürfen nicht in das Grundwasser oder das Abwassersystem gelangen.

Stand 01.08.2022 4 von 8

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

9.	Physikalische und chemische Eigenschaften		
9.1	Angaben zu den grun	dlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
	Parameter	Wert	
	Form	erdfeucht bis flüssig	
	Farbe	Im Regelfall grau. Die Gemische können aber auch gefärbt	
		sein.	
	Geruch	geruchlos	
	pH-Wert (T = 20 °C)	11.0 - 13.5	
	Max. Teilchengrösse	32 mm (Ausnahmen möglich)	
	Dichte	1.00 - 3.50 g/cm ³	

Alle weiteren physikalisch-chemischen Parameter nach Anhang II der Verordnung (EG) 1907/2006 in Verbindung mit Verordnung Nr. (EU) 453/2010 sind nicht relevant.

9.2 Sonstige Angaben

Nicht zutreffend.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Die Gemische sind hydraulische Materialien. Durch das in den Gemischen enthaltende Wasser findet eine beabsichtigte Reaktion statt. Dabei erhärten die Gemische und bilden eine feste Masse, die nicht mit ihrer Umgebung reagiert.

10.2 Chemische Stabilität

Die Gemische sind alkalisch und unverträglich mit Säuren, Ammoniumsalzen, Aluminium und anderen unedlen Metallen. Dabei kann Wasserstoff gebildet werden. Die Gemische sind in Flusssäure löslich, wobei sich ätzendes Siliziumtetrafluoridgas bildet. Kontakt mit diesen unverträglichen Materialien vermeiden.

Die Gemische sollten in der Regel 90 Minuten nach Herstellung verarbeitet sein. Danach erhärten die Gemische und bilden eine feste Masse.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht zutreffend.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Eine unplanmässige nachträgliche Wasserzugabe ist zu vermeiden, da sie zur Verminderung der Produktequalität führt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Unkontrollierte Verwendung von Fremdstoffen, insbesondere von Aluminiumpulver oder Aluminiumabrieb von Transportfahrzeugen in den Zubereitungen ist zu vermeiden, da Wasserstoff entsteht.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Stand 01.08.2022 5 you 8

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

11. Toxikologische Angaben				
11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen				
Gefahren-	Kat.	Effekt	Referenz	
klasse				
Akute Toxizi-	_	Limit Test (trockener Zement, der Bestandteil der Gemi-	(3)	
tät -dermal		sche ist), Kaninchen, 24 Stunden Exposition, 2000 mg/kg		
		Körpergewicht – keine Letalität. Aufgrund der vorliegen-		
		den Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.		
Akute Toxizi-	-	Bei Tierstudien mit Zementofenstäuben und Zementstäu-	Literatur-	
tät - oral		ben, die Bestandteil der Gemische sind, wurde keine akut	recherche	
		orale Toxizität festgestellt. Aufgrund der vorliegenden Da-		
		ten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.		
Ätz-/Reizwir-	2	Die Gemische haben eine solche Wirkung bei Haut und	(3)	
kung auf die		Schleimhaut. Der Kontakt kann zu unterschiedlichen irri-	und Erfah-	
Haut		tativen und entzündlichen Reaktionen der Haut führen, z.	rungen am	
		B. Rötung und Rissbildung. Anhaltender Kontakt in Zu-	Menschen	
		sammenhang mit mechanischem Abrieb kann zu ernsten		
		Hautschäden führen.		
Schwere Au-	1	Im in vitro Test zeigte Portlandzementklinker (Hauptkom-	(9), (10)	
genschädi-		ponente von Zement und damit Bestandteil der Gemi-	und Erfah-	
gung/-rei-		sche) unterschiedlich starke Auswirkungen auf die Horn-	rungen am	
zung		haut. Der berechnete "irritation index" beträgt 128. Di-	Menschen	
		rekter Kontakt mit den Gemischen kann zu Hornhaut-		
		schäden führen, zum einen durch die mechanische Ein-		
		wirkung und zum anderen durch eine sofortige oder spä-		
		tere Reizung oder Entzündung. Direkter Kontakt mit		
		Spritzern der Gemische können Auswirkungen haben, die		
		von einer moderaten Augenreizung (z. B. Bindehautent-		
		zündung oder Lidrandentzündung) bis zu ernsten Augen-		
Canaibiliaia	4	schäden und Erblindung reichen.	(4) (11)	
Sensibilisie-	1	Bei einzelnen Personen können sich nach Kontakt mit den	(4), (11)	
rung der Haut		Zubereitungen Hautekzeme bilden. Diese sind entweder durch den pH-Wert (irritative Kontaktdermatitis) oder		
Haut		durch immunologische Reaktionen mit wasserlöslichem		
		Chrom(VI) ausgelöst (allergische Kontaktdermatitis) (4).		
		Die Reaktion der Haut kann in unterschiedlicher Form er-		
		folgen, von einem leichten Ausschlag bis zu einer ernsten		
		Dermatitis, und ist Folge einer Kombination aus beiden		
		Mechanismen. Eine genaue Diagnose ist oftmals nur		
		schwer möglich. Der wasserlösliche Chrom(VI)-Gehalt ist		
		daher unter 2°ppm reduziert. Dies geschieht durch die		
		Verwendung von chromatreduziertem Zement, der einen		
		Gehalt an wasserlöslichem Chrom(VI) unter 2 ppm auf-		
		weist. Eine sensibilisierende Wirkung ist daher nicht zu		
		erwarten (4).		

Stand 01.08.2022 6 von 8

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Keimzell-Mu- tagenität	-	Keine Anzeichen für Keimzellmutagenität. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(12), (13)
Karzinogeni- tät	-	Ein kausaler Zusammenhang zwischen Exposition mit der Zubereitung und Krebserkrankung wurde nicht festgestellt (1).	(1), (14)
Reprodukti- onstoxizität	-	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungs- kriterien als nicht erfüllt.	Keine An- halts- punkte ba- sierend auf Erfahrun- gen am Menschen

Auswirkungen auf die Gesundheit durch eine Exposition

Kontakt mit den Gemischen kann vorhandene Haut- oder Augenkrankheiten verstärken.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Das Produkt gilt als nicht gefährlich für die Umwelt. Ökotoxikologische Untersuchungen mit Portlandzement, der häufig für die Herstellung der Zubereitungen verwendet wird, an Daphnia magna (U.S. EPA, 1994a) (5) und Selenastrum Coli (U.S. EPA, 1993) (6) haben nur einen geringen toxischen Effekt gezeigt. Daher konnten die LC50 und EC50 Werte nicht bestimmt werden (7). Es konnten auch keine toxischen Auswirkungen auf Sedimente festgestellt werden (8). Die Freisetzung größerer Mengen der Zubereitungen in Wasser kann jedoch zu einer pH-Wert-Verschiebung führen und damit unter besonderen Umständen toxisch für aquatisches Leben sein.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht zutreffend, da die Gemische anorganisches mineralisches Material sind.

12.3 Bioakkumulationspotential

Nicht zutreffend, da die Gemische anorganisches mineralisches Material sind.

12.4 Mobilität Boden

Nicht zutreffend, da die Gemische anorganisches mineralisches Material sind.

12.5 Hinweise der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht zutreffend, da die Gemische anorganisches mineralisches Material sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht zutreffend.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Eine mögliche Rücknahme beim Hersteller erfragen. Sollte dies nicht möglich sein, feuchte Produkte aushärten lassen und nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produktes wie Betonabfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen (Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen). LVA Code: In Abhängigkeit von der Herkunft als 17 01 01 Betonabbruch.

14. Angaben zum Transport

Die Gemische unterstehen nicht den internationalen Gefahrgutvorschriften ADR/RID und SDR. Es ist daher keine Klassifizierung erforderlich.

Stand 01.08.2022 7 von 8

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

14.1 UN-Nummer

Nicht zutreffend.

14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung

Nicht zutreffend.

14.3 Transportklassen

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. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch

Das Produkt ist ein Gemisch und fällt daher nicht unter die Registrierungspflicht der EG-Verordnung 1907/2006 (REACH).

Gemäss Anhang XVII Absatz 47 der EG-Verordnung 1907/2006 besteht für zementhaltige Zubereitungen ein Verwendungs- und Inverkehrbringungsverbot, wenn der Gehalt an löslichem Chrom(VI) nach Hydratisierung mehr als 0,0002 % der Trockenmasse des Zementes in der Zubereitung beträgt. Ausnahmen gelten nur für überwachte geschlossene und vollautomatische Prozesse und für Verwendungen in solchen Prozessen, bei denen zementhaltige Zubereitungen ausschliesslich mit Maschinen in Berührung kommen und keine Gefahr von Hautkontakten besteht.

Nationale Vorschriften

Zement und zementhaltige Produkte: Merkblatt D09, chemsuisse.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend, Selbsteinstufung gemäss Gewässerschutzgesetz, GSchG).

Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht erforderlich, da es sich um Gemische handelt.

16. Sonstige Angaben

16.1 Änderung gegenüber der Vorversion

Die Zifffer 1.1. wurde mit dem UFI-Code ergänzt.

16.2 Datenblattausstellender Bereich: FSKB, Leitung Technik Sonstige Informationen:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen des 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.

Stand 01.08.2022 8 von 8