

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung MANDRYLL TEC BI Mörtel R2

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Beschreibung/Verwendung Vorgemischter Zement. Schnell abbindender, einkomponentiger Fertigmörtel zum Glätten und Reparieren von Beton

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Meier Vertriebs GmbH & Co. KG

Fasanenweg 3
32361 Preußisch Oldendorf
Deutschland
Tel.: 05742-9696-20
Fax: 05742-9696-29
E-Mail: info@mandryll.de

1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Berlin +49 (0)30 30686700 - 24h-Service for national and international calls

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3	H335	Kann die Atemwege reizen.
Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.



Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

Handelsname: MANDRYLL TEC BI Mörtel R2

Erstellt am 11/04/2025

Seite 2 / 12

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

Sicherheitshinweise:

P501	Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den lokalen Vorschriften zuführen.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / . . . anrufen.

Enthält:	Portlandzementklinker, Cr(VI) < 2 ppm Flue dust
-----------------	--

2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten $\geq$ als 0,1%.

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von $\geq$ 0,1% aufweisen.

Sobald die trockene Mischung mit Wasser in Kontakt kommt oder befeuchtet wird, entsteht eine stark alkalische Lösung. Aufgrund der hohen Alkalität kann nasser Mörtel Reizungen an Haut und Augen verursachen. Insbesondere bei längerem Kontakt (z. B. wenn Sie längere Zeit im feuchten Mörtel knien) besteht die Gefahr, dass die Alkalität schwere Hautschäden verursacht.

Der Anteil an alveolengängigem kristallinem Siliziumoxid beträgt weniger als 1 %. Daher unterliegt das Produkt keiner Kennzeichnungspflicht. Allerdings ist die Verwendung eines Atemschutzes empfehlenswert.

Der durch die Trockenmischung entstehende Staub kann die Atemwege reizen. Das wiederholte Einatmen großer Staubmengen erhöht das Risiko einer Lungenerkrankung.

Um die Einhaltung der Grenzkonzentration von 0,0002 % (2 ppm) wasserlöslichen sechswertigen Chroms (bezogen auf das Gewicht des enthaltenen Portlandzements) zu gewährleisten, wurde dem Produkt ein besonderes Reduktionsmittel zugesetzt. Beachten Sie die Informationen auf der Verpackung.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Vorgemischter Zement auf Basis von Zement, silikatischen und kalkhaltigen Zuschlagstoffen sowie organischen und anorganischen Zusatzstoffen (Produktionsstandort 0102).

3.1. Stoffe

Angaben nicht zutreffend.

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)
Portlandzementklinker, Cr(VI) < 2 ppm		
INDEX	$20 \leq x < 27$	Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317
CE	266-043-4	
CAS	65997-15-1	
Calcium sulfate		
INDEX	$3 \leq x < 5$	
CE	231-900-3	
CAS	7778-18-9	
REACH Reg.	01-2119444918-26-xxxx	
Cement, alumina, chemicals		
INDEX	$1,5 \leq x < 2$	Eye Irrit. 2 H319
CE	266-045-5	
CAS	65997-16-2	



Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

Handelsname: MANDRYLL TEC BI Mörtel R2

Erstellt am 11/04/2025

Seite 3 / 12

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ... / >>

Flue dust

INDEX

$1 \leq x < 1,5$

Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317

CE 270-659-9

CAS 68475-76-3

REACH Reg. 01-2119486767-17-xxxx

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 30 / 60 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Es muss die größtmögliche Menge Wasser verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet.

EINATMEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Die für den Retter geeigneten Maßnahmen sind zu treffen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wasserdampf.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden. Das Produkt ist brennbar und kann bei Vorhandensein von ausreichenden Konzentrationen an schwebenden Partikeln und einer Zündquelle, explosive Luft-Gasmischungen bilden. Der Brand kann sich entfachen oder durch eventuell aus dem Behälter ausgetretenen Feststoff weiter unterhalten werden, wenn er hohe Temperaturen erreicht oder bei Kontakt mit Zündquellen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Bildung von Staub ist zu vermeiden, indem Wasser auf das Produkt gesprüht wird, falls keine dahingehenden Gegenanzeigen vorliegen. Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontamination von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.



Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878
Handelsname: MANDRYLL TEC BI Mörtel R2

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung ... / >>

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt aufzunehmen und zur Wiederverwendung bzw. Entsorgung in Behältnisse umzufüllen. Rückstände sind mit Wasserstrahlen zu entsorgen, sofern keine Gegenanzeigen vorliegen.
Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Abschn. 10 maßgebend ist. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkt-handhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen.

Nach Ablauf der Haltbarkeitsdauer ist das Produkt nicht mehr verwendbar, da die Wirkung des enthaltenen Reduktionsmittels nachlässt und die Konzentration an löslichem Chrom(VI) den in Abschnitt 2.3 genannten Höchstwert überschreiten kann. Unter diesen Umständen kann durch das im Produkt enthaltene wasserlösliche Chromat bei längerer Anwendung eine allergische Chromdermatitis ausgelöst werden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland): 11

7.3. Spezifische Endanwendungen

Besondere Verwendungszwecke:
Bauwesen und Konstruktion.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Behördliche Hinweise:

TLV-ACGIH ACGIH 2023

Calcium sulfate								
Schwellengrenzwert								
Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
TLV-ACGIH		10				INHALBCalcio		
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC								
Referenzwert für Kleinstorganismen STP						100	mg/l	
Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL								
Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
mündlich				1,52 mg/kg bw/d		11,4 mg/kg bw/d		
Einatmung		3811 mg/m3		5,29 mg/m3		5082 mg/m3	VND	21,17 mg/m3



Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

Handelsname: MANDRYLL TEC BI Mörtel R2

Erstellt am 11/04/2025

Seite 5 / 12

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

Portlandzementklinker, Cr(VI) < 2 ppm

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St	STEL/15Min	Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	
		mg/m3	ppm	

TLV-ACGIH

1

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
Einatmung			VND	1				
				mg/m3				

Flue dust

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,028	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,003	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,875	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,088	mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,282	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	6	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	5	mg/kg/d

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
Einatmung	VND	4	VND	1	VND	4	VND	1
		mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine zu erwartende Aussetzung ; NPI = keine erkannte

Gefahr ; LOW = geringe Gefahr ; MED = mittlere Gefahr ; HIGH = hohe Gefahr.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bei der Risikobeurteilung empfiehlt sich, die aus dem ACGIH hervorgehenden Berufsaussetzungsschwellenwerte für sonst nicht klassifizierte Pulver(PNOC einatmbare Fraktion: 3 mg/mc; PNOC inhalierbare Fraktion: 10 mg/c) zu berücksichtigen. Bei Überschreitung solcher Schwellenwerte empfiehlt sich, einen Filter Typ P einzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) nach dem Ausgang der Risikobeurteilung auszuwählen ist. Bei den oben genannten Werten handelt es sich nicht um Schwellenwerte, sondern um Richtwerte, die für Partikel zu verwenden sind, für die es keinen eigenen Schwellenwert gibt und die in Wasser unlöslich oder schwer löslich sind und eine geringe Toxizität aufweisen.

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

HANDSCHUTZ

Wenn ein längerer Kontakt mit dem Produkt zu erwarten ist, empfiehlt es sich, Ihre Hände mit Arbeitshandschuhen zu schützen, die gegen Eindringen, Abrieb und alkalische Substanzen beständig sind (siehe Norm EN 374).

Für die endgültige Auswahl des Arbeitshandschuhmaterials muss auch der Verwendungsprozess des Produkts und der daraus resultierenden Zusatzprodukte bewertet werden. Bedenken Sie bitte auch, dass es bei Latexhandschuhen zu Sensibilisierungserscheinungen kommen kann. Lederhandschuhe sind aufgrund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können chromhaltige Verbindungen freisetzen.

Bei der Zubereitung und Verarbeitung der gebrauchsfertigen Mischung ist das Tragen chemikalienbeständiger Handschuhe (Kat. III) nicht erforderlich. Tatsächlich haben spezielle Untersuchungen gezeigt, dass einfache, mit Nitril imprägnierte Baumwollhandschuhe (Schichtdicke ca. 0,15 mm) einen ausreichenden Schutz für eine Dauer von 480 Minuten bieten. Sobald die Handschuhe durchnässt sind, müssen sie gewechselt werden. Wir müssen daher festhalten

Bringen Sie mindestens ein Paar neue Handschuhe zum Wechseln mit.

Für den Dauerkontakt sind folgende Handschuhe geeignet:

Material: Nitrilkautschuk

Durchdringungszeit: ≥ 480 Min

Handschuhstärke: ≥ 0,35 mm

Richtlinie: Das Gerät muss der Norm UNI EN 374 entsprechen

Anmerkungen: Die Ausrüstung von Schutzhandschuhen für den Einsatz chemischer Produkte muss entsprechend der Konzentration und Menge der für die einzelnen Aufgaben vorgesehenen gefährlichen Substanzen ausgewählt werden. Für bestimmte Anwendungen empfiehlt es sich, die spezifische Beständigkeit gegenüber chemischen Produkten mit dem Hersteller von Arbeitshandschuhen zu klären.

Waschen Sie Ihre Hände vor den Pausen und am Ende des Arbeitstages.

Nicht wasserdichte Handschuhe aus Stoff, Leder oder ähnlichen Materialien sind nicht geeignet.



Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

Handelsname: MANDRYLL TEC BI Mörtel R2

Erstellt am 11/04/2025

Seite 6 / 12

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (siehe Norm EN ISO 16321).

ATEMSCHUTZ

Es empfiehlt sich, eine filtrierende Vollgesichtsmaske Typ P aufzusetzen, deren Klasse (1. 2 bzw. 3) und effektive Notwendigkeit je nach dem Ausgang der Risikobeurteilung festzulegen ist (siehe Norm EN 149).

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Aggregatzustand	Pulver	
Farbe	grau	
Geruch	geruchlos	
Geruchsschwelle	nicht anwendbar	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht verfügbar	
Siedebeginn	nicht anwendbar	
Entzündbarkeit	nicht entflammbar	
Untere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Flammpunkt	nicht anwendbar	
Zündtemperatur	nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	nicht verfügbar	
pH-Wert	nicht anwendbar	Grund für das fehlen von daten:Das Gemisch reagiert mit Wasser
Kinematische Viskosität	nicht verfügbar	
Loeslichkeit	wasserlöslich	
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	nicht verfügbar	
Dampfdruck	nicht verfügbar	
Dichte und/oder relative Dichte	1-1,5 g/ml	
Relative Dampfdichte	nicht verfügbar	
Partikeleigenschaften	nicht verfügbar	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

pH (wässrige Lösung) (10%) 12

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

Fußballcarbonat (PCC)

Zersetzt sich bei Temperaturen über 800°C/1472°F.

Portlandzementklinker, Cr(VI) < 2 ppm

Reagiert mit: Wasser.

Reagiert mit Wasser alkalisch. Im Kontakt mit Wasser findet eine beabsichtigte Reaktion statt, bei der das Produkt zu einer festen Masse aushärtet, die nicht mit ihrer Umgebung reagiert.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.



Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

Handelsname: MANDRYLL TEC BI Mörtel R2

Erstellt am 11/04/2025

Seite 7 / 12

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität ... / >>

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Pulver sind bei Lufrmischung potentiell explosiv .

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Das Ansammlung von Pulvern in der Umbegung ist vorzubeugen.

Portlandzementklinker, Cr(VI) < 2 ppm

Exposition vermeiden gegenüber: Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Fußballcarbonat (PCC)

Unverträglich mit: Säuren.

Portlandzementklinker, Cr(VI) < 2 ppm

Unverträglich mit: Säuren,Ammoniumsalze.

Kontakt vermeiden mit: Aluminiumpulver.

Das nasse und/oder mit Wasser vermischte Produkt ist alkalisch und unverträglich mit Säuren, Ammoniumsalzen, Aluminium und anderen unedlen Metallen. Das Produkt führt bei Kontakt mit Aluminiumpulver zur Bildung von Wasserstoff.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Fußballcarbonat (PCC)

Kann entwickeln: Calciumoxide,Kohlenoxide.

Weitere Angaben:

Das Gemisch hat einen geringen Chromatgehalt. In der gebrauchsfertigen Form nach der Wasserzugabe beträgt der Gehalt an löslichem Chrom(VI) maximal 2 mg/kg im trockenen Zustand. Eine unabdingbare Voraussetzung für einen niedrigen Chromgehalt ist in jedem Fall eine sachgerechte, trockene Lagerung unter Einhaltung der vorgeschriebenen Höchstlagerzeiten.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

ATE (Oral) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

ATE (Dermal) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

Fußballcarbonat (PCC)

LD50 (Oral):

6450 mg/kg Rat

Calcium sulfate

LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern):

> 2,61 mg/l/4h Rat

Flue dust

LD50 (Dermal):

> 2000 mg/kg bw Rat



Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

Handelsname: MANDRYLL TEC BI Mörtel R2

Erstellt am 11/04/2025

Seite 8 / 12

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

LD50 (Oral):	> 1848 mg/kg bw Rat
LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern):	> 6,04 mg/l/4h Rat (air)

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

Zement hat eine reizende Wirkung auf die Haut und die Schleimhäute. Der Kontakt von trockenem Zement mit nasser Haut oder der Haut mit nassem oder feuchtem Zement kann verschiedene reizende oder entzündliche Hautreaktionen, wie Rötungen oder Risse, verursachen. Anhaltender Kontakt in Verbindung mit mechanischer Reibung kann zu schweren Hautschäden führen.

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden

Im In-vitro-Test zeigte der Zementklinker unterschiedliche Auswirkungen auf die Hornhaut. Der berechnete „Irritation Index“ beträgt 128. Direkter Kontakt mit Zement kann durch mechanische Einwirkung sowie reizende und entzündliche Wirkungen zu Hornhautschäden führen. Direkter Kontakt mit größeren Mengen von trockenem oder feuchtem Zement kann Auswirkungen haben, die von leichter Augenreizung bis zu schweren Augenschäden und sogar Erblindung reichen (TNO-Bericht V8815/09; TNO-Bericht V8815/10).

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann die Atemwege reizen

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Langzeitexposition mit lungengängigem Zementstaub oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes kann zu Husten, Kurzatmigkeit und chronisch obstruktiven Veränderungen der Atemwege führen. Bei niedrigen Konzentrationen wurde keine chronische Wirkung beobachtet. (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.)

Zement kann vorhandene Erkrankungen der Haut, Augen und Atemwege verschlimmern, beispielsweise bei Lungenemphysemen oder Asthma. Das wiederholte Einatmen hoher Staubmengen erhöht das Risiko einer Lungenerkrankung.

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

12.1. Toxizität



Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

Handelsname: MANDRYLL TEC BI Mörtel R2

Erstellt am 11/04/2025

Seite 9 / 12

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

Calcium sulfate	
LC50 - Fische	> 79 mg/l/96h <i>Oryzias latipes</i>
EC50 - Krustentiere	> 79 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 79 mg/l/72h <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>

Cement, alumina, chemicals	
LC50 - Fische	> 100 mg/l/96h <i>Oncorhynchus mykiss</i>
NOEC chronisch Krustentiere	1,8 mg/l <i>Daphnia magna</i>
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	3,2 mg/l/72h <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>

Flue dust	
NOEC chronisch Fische	11,1 mg/l Zebrafish (0-96h)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Fußballcarbonat (PCC)	
Wasserlöslichkeit	0,1 - 100 mg/l

Calcium sulfate
Abbaubarkeit: angeben nicht vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Angaben nicht vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten $\geq$ als 0,1%.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

EAK: 170101.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.
Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.
KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL
Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

nicht anwendbar



Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

Handelsname: MANDRYLL TEC BI Mörtel R2

Erstellt am 11/04/2025

Seite 10 / 12

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport ... / >>

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU:

Keine

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Enthaltene Stoffe

Punkt	
75	

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten $\geq$ als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei Arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoeinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 3: Stark wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.



Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

Handelsname: MANDRYLL TEC BI Mörtel R2

Erstellt am 11/04/2025

Seite 11 / 12

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE / SAT: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- WGK: Wassergefährungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)



Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

Handelsname: MANDRYLL TEC BI Mörtel R2

Erstellt am 11/04/2025

Seite 12 / 12

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet. Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Information gemäss Richtlinie 2003/53/EG: Das Produkt enthält ein spezifisches Reduktionsmittel, um die Einhaltung der Grenzwert-Konzentration von 0,0002 % (2 ppm) an löslichem Chrom VI bezüglich der Trockenmasse des Zementes zu garantieren. Siehe hierzu die Informationen auf der Verpackung.