

## Leistungserklärung: Nr. CPR-DE3/0413.1.deu

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

**Sopro VarioFlex® XL 413**

2. Verwendungszweck:

**Verformbarer zementhaltiger Mörtel für erhöhte Anforderungen mit verlängerter offener Zeit für keramische Fliesen- und Plattenarbeiten im Innen- und Außenbereich für Boden**

3. Hersteller:

**Sopro Bauchemie GmbH, Biebricher Straße 74, 65203 Wiesbaden (Germany), www.sopro.com**

4. Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:

**System 3 für die Typprüfung  
System 3 für das Brandverhalten**

5. Harmonisierte Norm:

**EN 12004:2007 + A1:2012**

Notifizierte Stellen:

**Das notifizierte Prüflabor Technische Universität München, MPA Bau-Abteilung Massivbau, Prüfstellen-Kenn-Nr.: 1211, hat gemäß System 3 die Leistung des Produktes bezüglich der Typprüfung auf Basis der vom Hersteller gezogenen Stichproben festgestellt.**

**Das notifizierte Prüflabor MPA Dresden GmbH, Prüfstellen-Kenn-Nr.: 0767, hat gemäß System 3 die Leistung des Produktes bezüglich des Brandverhaltens auf Basis der vom Hersteller gezogenen Stichproben festgestellt.**

6. Erklärte Leistungen:

Wesentliche Merkmale	Leistung
<b>Brandverhalten</b>	<b>Klasse A2fi-s1</b>
<b>Verbundfestigkeit als: - Haftzugfestigkeit nach Trockenlagerung</b>	<b>≥ 1,0 N/mm<sup>2</sup></b>
<b>Dauerhaftigkeit für: - Haftzugfestigkeit nach Wasserlagerung - Haftzugfestigkeit nach Warmlagerung - Haftzugfestigkeit nach Frost-/ Tauwechsel-Lagerung</b>	<b>≥ 1,0 N/mm<sup>2</sup> ≥ 1,0 N/mm<sup>2</sup> ≥ 1,0 N/mm<sup>2</sup></b>
<b>Freisetzung gefährlicher Substanzen</b>	<b>NPD</b>

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

**Wiesbaden, den 11/12/2019**



**ppa. Stefan Großmann,  
Leiter ProduktTechnologie**

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: SOPRO VARIOFLEX XL VF 413

Handelscode: 1620

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

Empfohlene Verwendung: Klebemörtel

Nicht empfohlene Verwendungen: N.A.

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Lieferant: SOPRO BAUCHEMIE GmbH - Biebricher Strasse 74 - D-65203 Wiesbaden

lab.phone: +49-(0)611/1707-330

phone: +49-(0)611/1707-0

fax: +49-(0)611/1707-335

Verantwortlicher: safetydatasheet@sopro.com

### **1.4. Notrufnummer**

Giftnotruf Berlin +49-(0)30 30686 790

SOPRO BAUCHEMIE GmbH - phone: +49-(0)611/1707-400 (office hours)

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**



### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

#### **Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Skin Irrit. 2 Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 Verursacht schwere Augenschäden.

STOT SE 3 Kann die Atemwege reizen.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

#### **Piktogramme und Signalwort**



Gefahr

#### **Gefahrenhinweise:**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

#### **Sicherheitshinweise:**

P261 Einatmen von Staub vermeiden.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P312 Bei Unwohlsein, GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

#### **Enthält:**

Portland Zement, Cr(VI) <2ppm

Calciumhydroxid

Calciumdiformiat

### Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

### 2.3. Sonstige Gefahren

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

Der längere Kontakt und/oder die massive Inhalation von alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid (mittlerer Durchmesser <10 Mikron, laut ACGIH) kann eine Lungenfibrose verursachen, die allgemein als Silikose bekannt ist.

Das Produkt enthält Zement. Zement reagiert mit Feuchtigkeit stark alkalisch, deshalb Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

N.A.

### 3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: SOPRO VARIOFLEX XL VF 413

### Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥25 - <50 %	Portland Zement, Cr(VI) <2ppm	CAS:65997-15-1 EC:266-043-4	STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318	
≥25 - <50 %	kristalline Kieselsäure (Ø >10 µ)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4		
≥1 - <2.5 %	Calciumdiformiat	CAS:544-17-2 EC:208-863-7	Eye Dam. 1, H318	01-2119486476-24-XXXX
≥1 - <2.5 %	Calciumhydroxid	CAS:1305-62-0 EC:215-137-3	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	01-2119475151-45-XXXX
≥0.0015 - <0.005 %	kristalline Kieselsäure (Ø <10 µ)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 2, H373	

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

SOFORT EINEN ARZT AUFSUCHEN.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Im Falle von Einatmen unverzüglich einen Arzt konsultieren und ihm die Packung bzw. das Etikett zeigen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Erythema

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

(siehe Absatz 4.1)

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

- Wasser
- Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Bei Exposition gegenüber Dämpfen, Stäuben oder Aerosolen Atemgeräte tragen.

Für eine angemessene Belüftung sorgen.

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und gemäß lokaler, regionaler bzw. staatlichen Vorschriften entsorgen.

Verbreitung aufhalten und mechanisch aufnehmen, ohne zu viel Staub aufzuwirbeln.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Das Belüftungssystem vor Ort verwenden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Bestandteil	MAK-Typ	Land	Ceiling	Langzeit mg/m <sup>3</sup>	Langzeit ppm	Kurzzeit mg/m <sup>3</sup>	Kurzzeit ppm	Verhalten	Anmerkungen	
Portland Zement, Cr(VI) <2ppm	ACGIH	NNN		1					(E,R), A4 - symptoms,	
		National FINLAND		5					FINLAND, i	
		National FINLAND		1						FINLAND, i
		NDS POLAND		6						frakcja wd
		NDS POLAND		2						frakcja res
		ACGIH		1						A4 - Not C Carcinogen function;re

National SPAIN 4  
 National FINLAND 5  
 National FINLAND 1  
 National PORTUGAL 10  
 National BELGIUM 10  
 NDS POLAND 6  
 NDS POLAND 2  
 National HUNGARY 10  
 Malaysi MALAYSIA 10  
 a OEL

symptoms,

5 mg/m<sup>3</sup> T  
 free Silica,  
 mg/m<sup>3</sup> TW,  
 free Silica,

National LATVIA 6  
 National UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND 10 30  
 National UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND 10 12  
 National UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND 4 30

National ROMANIA 10  
 National CROATIA 10  
 National CROATIA 4

kristalline Kieselsäure (Ø >10 µ) NDS POLAND 0,300

frakcja res

National DENMARK 0,3

DENMARK, inhalable a

National DENMARK 0,100

DENMARK, respirable

SUVA GERMANY 0,150

50 µg/m<sup>3</sup> (12 µm) -

National SWITZERLAND 0,15

A

ACGIH NNN 0,025

(R), A2 - P cancer

Calciumhydroxid  
 National NORWAY 0,300  
 EU NNN 1,000 4,000  
 ACGIH NNN 5,000  
 DFG GERMANY C 2,000  
 ACGIH NNN 5

eye, skin a tract irritat

National SWEDEN 1,000  
 National FRANCE 5,000  
 National SPAIN 1,000 4,000  
 National GREECE 1 4  
 National NORWAY 1 2,000

National DENMARK	1	
National FINLAND	1	4,000
National GERMANY	1,000	
National PORTUGAL	5,000	
National BELGIUM	5,000	
NDS POLAND	2,000	
NDS POLAND	1,000	
NDSch POLAND		4,000
NDSch POLAND		6,000
NDS NETHERLANDS	1,000	4,000
National CZECHIA	1,000	
National HUNGARY	1	4,000
Malaysian OEL	5	
National ESTONIA	1,000	4,000
National LATVIA	1,000	4,000
National CZECHIA C		4
National SLOVAKIA	5,000	
National SLOVENIA	5	
National UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	1,000	4,000
National UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	1	15,000
National UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	5,000	4,000
National BULGARIA	1,000	4,000
National ROMANIA	1	4
TUR TURKEY	5,000	
National LITHUANIA	1,000	4,000
National CROATIA	1,000	4,000
EU NNN	5	
kristalline Kieselsäure (Ø <10 µ) National SWEDEN	0,100	
National NORWAY	0,100	
NDS POLAND	2,000	
NDS POLAND	0,300	
National DENMARK	0,3	0,600
National DENMARK	0,100	0,200
EU NNN	0,1	
ACGIH NNN	0,025	
National AUSTRIA	0,150	

Angezeigt

SWEDEN, I

K 7

frakcja wd

frakcja res

DENMARK, inhalable a

DENMARK, respirable

A2 (R) - Pu

(R), A2 - P cancer

A

### Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Bestandteil	CAS-Nr.	PNEC- GRENZ WERT	Expositionswe g	Expositionshäu figkeit	Bemerkung
Calciumdiformiat	544-17-2	1,5 mg/kg	Soil		
		13,4 mg/kg	Süßwasser- Sedimente		
		0,2 mg/l	Meerwasser		
		2 mg/l	Süßwasser		
		10 mg/l	Intermittent release		
		1,34 mg/kg	Meerwasser- Sedimente		
		13,4 mg/kg	Süßwasser- Sedimente		
Calciumhydroxid	1305-62-0	2,21 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen		
		0,49 mg/l	Süßwasser		

### Bestandteile der Rezeptur mit einem DNEL-Grenzwert.

Bestandteil	CAS-Nr.	Arbeits- ehmer Industrie	Arbeits- ehmer Gewerbe	Verbra- ucher	Exposition sweg	Expositionshäufigke it	Bemerkung
Calciumdiformiat	544-17-2			23,9 mg/kg	Mensch - oral		Langfristig, systemische Auswirkungen
				83,2 mg/m3	Mensch - Inhalation		Langfristig, systemische Auswirkungen
				83,2 mg/m3	Mensch - Inhalation		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
				4780 mg/kg	Mensch - dermal		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
				4780 mg/kg	Mensch - dermal		Langfristig, systemische Auswirkungen
				16,7 mg/cm2	Mensch - dermal		Kurzfristig, lokale Auswirkungen
				16,7 mg/cm2	Mensch - dermal		Langfristig, lokale Auswirkungen

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Augenschutz:

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

#### Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

#### Handschutz:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374:

Polychloropren - CR: Dicke  $\geq 0,5$ mm; Durchbruchzeit  $\geq 480$ min.

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke  $\geq 0,35$ mm; Durchbruchzeit  $\geq 480$ min.

Butylkautschuk - IIR: Dicke  $\geq 0,5$ mm; Durchbruchzeit  $\geq 480$ min.

Fluorkautschuk - FKM: Dicke  $\geq 0,4$ mm; Durchbruchzeit  $\geq 480$ min.

Empfohlen werden Nitrilhandschuhe (Materialdicke 1,3mm; Durchbruchzeit  $> 480$ min.). Nicht empfohlen werden sind Handschuhe, welche nicht wasserdicht sind

#### Atemschutz:

Alle individuellen Schutzausrüstungen müssen den relevanten EN-Normen entsprechen (wie z.B. EN 374 für Handschuhe oder EN 166 für Brillen), ordentlich gepflegt und auf geeignete Weise gelagert sein. Die Verwendungsdauer von Schutzausrüstungen gegen chemische Substanzen hängt von verschiedenen Faktoren ab (Art und Weise der Nutzung, klimatische und Lagerungsbedingungen), welche die in den EN-Normen vorgegebene Verwendungszeit erheblich reduzieren können. Es wird in jedem Fall empfohlen, den Hersteller der Schutzausrüstungen zu konsultieren. Eine Arbeitseinweisung der Verwender in den Gebrauch der Schutzausrüstungen ist vorgeschrieben.

Das Tragen einer Staubmaske (P2) wird empfohlen (EN 149)

Dort wo die Belüftung nicht ausreicht bzw. eine längere Exposition stattfindet, einen Atemschutz verwenden.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

Geeignete technische Massnahmen:

N.A.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: Feststoffe

Aussehen und Farbe: Staub weiß/grau

Geruch: zement-artig

Geruchsschwelle: N.A.

pH: N.A.

pH(wässrige Dispersion,10%): 12.00

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.

Flammpunkt: N.A.

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: N.A.

Wasserlöslichkeit: <5 g/l

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A. - Das Produkt ist ein Gemisch

Selbstentzündungstemperatur: N.A. - Das Produkt ist bei Raumtemperatur nicht selbstentzündlich

Zerfalltemperatur: N.A.

Viskosität: N.A.

Explosionsgrenzen: == - Nicht explosionsgefährlich

Oxidierende Eigenschaften: N.A. - Nicht brennbar

Entzündbarkeit Festkörper/Gas: N.A.

### **9.2. Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Stabil unter Normalbedingungen

### **10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter Normalbedingungen

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Unter normalen Umständen stabil.

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine spezifische.

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine.

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Enthält Zement. Zement reagiert mit Feuchtigkeit stark alkalisch, deshalb Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.

### **Toxikologische Informationen zur Mischung:**

Es sind keine toxikologischen Daten über die Mischung verfügbar. Für die Erwägung der toxikologischen Auswirkungen durch die Mischungsexposition muss daher die Konzentration der einzelnen Substanzen berücksichtigt werden.



**Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:**

kristalline Kieselsäure (Ø >10 µ)	a) akute Toxizität	LD50 Oral > 2000 mg/kg LD50 Haut > 2000 mg/kg
Calciumdiformiat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 2650 mg/kg LD50 Haut > 2000 mg/kg LC50 Einatmen Ratte = 0,64 mg/l 4h LD50 Oral Ratte = 2650 mg/kg
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL Oral Ratte = 956 mg/kg
Calciumhydroxid	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg LD50 Haut Kaninchen > 2500 mg/kg LD50 Oral Ratte = 7340 mg/kg
kristalline Kieselsäure (Ø <10 µ)	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 500 mg/kg

**Wenn nicht anders angegeben, sind die folgende von der (EU)2015/830 verlangende Daten als N/A anzusehen.**

- a) akute Toxizität
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
- c) schwere Augenschädigung/-reizung
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut
- e) Keimzell-Mutagenität
- f) Karzinogenität
- g) Reproduktionstoxizität
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
- Dynamik der Giftentstehung, Informationen zu Stoffwechsel und Zellteilung
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
- j) Aspirationsgefahr

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

**Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen**

<b>Bestandteil</b>	<b>Kennnr.</b>	<b>Ökotox-Infos</b>
Calciumdiformiat	CAS: 544-17-2 - EINECS: 208-863-7	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 1000 mg/l 96  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Bakterien > 1000 mg/l 3 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnien > 1000 mg/l 48 c) Bakterientoxizität : EC50 Bakterien > 22,1 mg/l b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnien > 100 mg/l - 21 d b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen > 500 mg/l a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 500 mg/l 72 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Brachydanio rerio >= 1000 mg/l 96h IUCLID

Calciumhydroxid

CAS: 1305-62-0 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 50,6 mg/l 96  
- EINECS: 215-137-3

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 457 mg/l 96

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnien = 49,1 mg/l 48

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 184,57 mg/l 72

e) Pflanzentoxizität : NOEC = 1080 mg/kg - 21 d

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

N.A.

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

N.A.

## 12.4. Mobilität im Boden

N.A.

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß Europäischem Abfallkatalog (EAK) kann aufgrund der Verwendungsabhängigkeit nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Produkt:

Abfälle nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Verunreinigen Sie keine Teiche, Wasserwege oder Gräben mit Chemikalien oder gebrauchten Behältern.

An einen autorisierten Entsorgungsdienst senden.

Kontaminierte Verpackung:

Restlichen Inhalt leeren.

Als ungebrauchtes Produkt entsorgen.

Leere Behälter nicht wiederverwenden.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.1. UN-Nummer

N.A.

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

N.A.

### 14.3. Transportgefahrenklassen

N.A.

### 14.4. Verpackungsgruppe

N.A.

### 14.5. Umweltgefahren

N.A.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

N.A.

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

N.A.

Lufttransport (IATA):

N.A.

Seetransport (IMDG):

N.A.

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

N.A.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

VOC (2004/42/EC) : N.A.

Das Produkt enthält Chrom (VI) in gemäß Annex XVII pkt. 47 begrenzten Mengen. Die Lagerzeit gemäß den Informationen auf der Verpackung ist Folge zu leisten.

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

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

Verordnung (EU)2015/830

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

### Wassergefährdungsklasse

1

### Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 69

### SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/2	STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

### Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren 1272/2008

3.2/2	Berechnungsmethode
3.3/1	Berechnungsmethode
3.8/3	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

#### Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.  
AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen  
ATE: Schätzung Akuter Toxizität  
ATEGemisch: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
BEI: Biologischer Expositionsindex  
BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf  
CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).  
CAV: Giftzentrale  
CE: Europäische Gemeinschaft  
CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung  
CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch  
COD: Chemischer Sauerstoffbedarf  
COV: Flüchtige organische Verbindung  
CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung  
CSR: Stoffsicherheitsbericht  
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)  
DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen  
DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe  
EC50: Mittlere effektive Konzentration  
ECHA: Europäische Chemikalienagentur  
EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
ES: Expositionsszenarium  
GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung.  
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.  
IARC: Internationales Krebsforschungszentrum  
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).  
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).  
IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration  
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)  
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)  
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)  
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)  
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter  
KSt: Explosions-Koeffizient.  
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation.  
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation.  
LDLo: Niedrige letale Dosis  
N.A.: Nicht anwendbar  
N/A: Nicht anwendbar  
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar  
NA: Nicht verfügbar  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health  
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration  
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig  
PGK: Packaging Instruction  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)  
PSG: Passagiere  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr  
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition  
STOT: Zielorgan-Toxizität  
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert  
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard).  
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ  
WGK: Wassergefährdungsklasse