

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)
Registrierungsnummer REACH : 01-2119448725-31 Mit der CAS-Nr. der wasserfreien Form registriert
Produkttyp REACH : Gemisch
CAS-Nummer : 1344-09-8
EG-Nummer : 215-687-4
Bruttoformel : Na₂O.xSiO₂ (x>3.2)

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

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Gewerblicher Gebrauch
 Berufsmäßige Verwendung
 Verwendung durch Verbraucher

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

SILMACO nv
 Industrieweg 90
 B-3620 Lanaken
 ☎ +32 89 73 02 22
 📠 +32 89 72 27 24
 info@silmaco.com

1.4. Notrufnummer

Während der Bürostunden, 8:00-17:00 (CET) :
 +32 89 73 02 22

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft

2.2. Kennzeichnungselemente

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft

P-Sätze

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

2.3. Sonstige Gefahren

Anorganische Stoffe unterliegen nicht den PBT- und vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnr.	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung	M-Faktoren und ATE
Kieselsäure, Natriumsalz 01-2119448725-31	1344-09-8 215-687-4	20% <C<40%			Bestandteil	

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Maßnahmen:

Bei Unwohlsein ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Einatmen:

Das Opfer an die frische Luft bringen. Im Falle von Atemproblemen ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Hautkontakt:

Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Nicht darauf warten, dass Symptome auftreten, um Giftinformationszentrum zu konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.2.1 Akute Symptome

Nach Einatmen:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Hautkontakt:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Augenkontakt:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Verschlucken:

Keine Wirkungen bekannt.

4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Bei Umgebungsbrand Löschmittel anpassen an Umgebung.

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Nicht anwendbar.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

5.3.1 Maßnahmen:

Keine besonderen Löschanweisungen erforderlich.

5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe (EN 374). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Erhitzung/Verbrennung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kein offenes Feuer.

6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Abschnitt 8.2

6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe (EN 374). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Abschnitt 8.2

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freiwerdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Leck dichten, Zufuhr schließen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13.

Datum der Erstellung: 2022-08-11

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Vor Frost schützen.

7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen, (starken) Säuren, Metallen.

7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Rostfreier Stahl.

7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Zink, Zinn, Aluminium, Kupfer.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Hinweise des Herstellers beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

b) Nationale biologische Grenzwerte

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.4 Schwellenwerte

DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

Kieselsäure, Natriumsalz

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	1.59 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	5.61 mg/m ³	

DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Kieselsäure, Natriumsalz

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	1.38 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	0.8 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.8 mg/kg bw/Tag	

PNEC

Kieselsäure, Natriumsalz

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	7.5 mg/l	
Meerwasser	1 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	7.5 mg/l	
STP	348 mg/l	

8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Übliche Hygiene befolgen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

a) Atemschutz:

Atemschutz nicht erforderlich bei normaler Handhabung.

b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

Materialauswahl	Bemerkung
PVC	Guter Schutz

Datum der Erstellung: 2022-08-11

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Kautschuk	Guter Schutz
Latex	Guter Schutz

c) Augenschutz:

Augenschutz nicht erforderlich bei normaler Handhabung.

d) Hautschutz:

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Abschnitt 6.2, 6.3 und 13

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsform	Flüssigkeit
Viskosität	Viskos
Geruch	Geruchlos
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar
Farbe	Keine Daten vorhanden zur Farbe
Partikelgröße	Nicht anwendbar (Flüssigkeit)
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Nicht als entzündbar eingestuft
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dynamische Viskosität	10 mPa.s - 30000 mPa.s
Kinematische Viskosität	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Schmelzpunkt	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Siedepunkt	100 °C - 105 °C
Relative Dampfdichte	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Dampfdruck	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Löslichkeit	Wasser ; löslich
Relative Dichte	1.30 - 1.60
Absolute Dichte	1300 kg/m ³ - 1600 kg/m ³
Zersetzungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
pH	11 - 13 ; 1 %

9.2. Sonstige Angaben

Stock(Gefrier)punkt	-12 °C - 0 °C
---------------------	---------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert basisch.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige exotherme Reaktion mit (manchen) Säuren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vorsorgemaßnahmen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

(starken) Säuren, Metallen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Reagiert langsam mit (manchen) Metallen: Bildung leicht entzündlicher Gase/Dämpfe (Wasserstoff).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1.1 Prüfungsergebnisse

Akute Toxizität

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Datum der Erstellung: 2022-08-11

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Kieselsäure, Natriumsalz

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	3400 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	EPA OPPTS 870.1200	> 5000 mg/kg bw	24 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation	LC50	EPA OPPTS 870.1300	> 2.06 mg/l	4 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

Ätz-/Reizwirkung

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Kieselsäure, Natriumsalz

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Keine Reizwirkung	OECD 404	4 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft

Nicht als hautreizend eingestuft

Nicht als augenreizend eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Kieselsäure, Natriumsalz

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 429			Maus (weiblich)	Experimenteller Wert eines ähnlichen Produkts	

Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Kieselsäure, Natriumsalz

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Diät)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 407	2400 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	4 Wochen (täglich)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert
Dermal								Datenverzicht
Inhalation								Datenverzicht

Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Kieselsäure, Natriumsalz

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ	OECD 473	Lungenfibroblasten des chinesischen Hamsters (V79)		Experimenteller Wert	
Negativ	OECD 476	Lungenfibroblasten des chinesischen Hamsters (V79)		Experimenteller Wert	

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Kieselsäure, Natriumsalz

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ (Oral (Diät))	Äquivalent mit OECD 475		Maus (männlich)	Knochenmark	Experimenteller Wert

Datum der Erstellung: 2022-08-11

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Karzinogenität

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Kieselsäure, Natriumsalz

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Unbekannt								Datenverzicht

Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

Reproduktionstoxizität

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Kieselsäure, Natriumsalz

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Studie über Entwicklungstoxizität	> 200 mg/kg bw/Tag	18 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Studie über Entwicklungstoxizität	12.5 mg/kg bw/Tag	18 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Trinkwasser))	NOAEL		> 159 mg/kg bw/Tag		Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine Wirkungen bekannt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Kieselsäure, Natriumsalz

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	1108 mg/l	96 Std	Brachydanio rerio	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	EU Methode C.2	1700 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC0		207 mg/l	72 Std	Desmodesmus subspicatus		Süßwasser	Experimenteller Wert; Biomasse
	ErC50		> 345.4 mg/l	72 Std	Desmodesmus subspicatus		Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Chronische Toxizität Fische								Datenverzicht
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere								Datenverzicht

Schlussfolgerung

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Datum der Erstellung: 2022-08-11

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Wasser

Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

Kieselsäure, Natriumsalz

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine Daten in der Literatur vorhanden			

Schlussfolgerung

Enthält keine bioakkumulierbare Komponente(n)

12.4. Mobilität im Boden

Kieselsäure, Natriumsalz

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
			Datenverzicht

Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Anorganische Stoffe unterliegen nicht den PBT- und vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Treibhausgase

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluoridierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten.

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

Wasseröko-toxizität pH

pH-Verschiebung

Kieselsäure, Natriumsalz

Grundwasser

Grundwassergefährdend

Wasseröko-toxizität pH

pH-Verschiebung

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Abfallvorschriften

Europäische Union

Kann als nicht gefährlicher Abfall betrachtet werden nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung Nr. 2017/997.

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

06 02 99 (Abfälle aus HZVA von Basen: Abfälle a. n. g.). Der Abfallcode soll vom Verwender zugeteilt werden, vorzugsweise nach Rücksprache mit den betreffenden (Umwelt)behörden.

13.1.2 Entsorgungshinweise

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben.

13.1.3 Verpackung

Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 04 (Verpackungen aus Metall).

Datum der Erstellung: 2022-08-11

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße (ADR), Eisenbahn (RID), Binnenwasserstraßen (ADN), See (IMDG/IMSBC), Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer	Beförderung		Nicht unterlegen
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
14.3. Transportgefahrenklassen			
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr		
	Klasse		
	Klassifizierungscode		
14.4. Verpackungsgruppe			
	Verpackungsgruppe		
	Gefahrzettel		
14.5. Umweltgefahren			
	Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
	Sondervorschriften		
	Begrenzte Mengen		
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten			
	Anhang II von MARPOL 73/78	Nicht anwendbar, basiert auf den vorhandenen Angaben	

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
	Nicht anwendbar (anorganisch)

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Unterliegt nicht der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Europäische Trinkwassernormen (98/83/EG und 2020/2184)

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Parameter	Parameterwert	Anmerkung	Referenz
Natrium	200 mg/l		Aufführung in Anhang I Teile C der Richtlinie (EU) 2020/2184 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.

Nationale Gesetzgebung Belgien

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Waterbezwaarlijkheid	B (4); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

Nationale Gesetzgebung Frankreich

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung Deutschland

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Lagerklasse (TRGS510)	12: Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind
WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
<u>Kieselsäure, Natriumsalz</u>	
TA-Luft	5.2.1

Nationale Gesetzgebung Österreich

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung UK

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine Daten vorhanden

Sonstige relevante Daten

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Keine Daten vorhanden

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt.

Datum der Erstellung: 2022-08-11

Natriumsilikat Flüssigkeit, (Molverhältnis >3.2)

Kieselsäure, Natriumsalz

Es wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

(*)	SELBSTEINSTUFUNG VON BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effect Concentration 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.

Datum der Erstellung: 2022-08-11

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Kieselsäure, Natriumsalz

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Identifizierung der Substanz oder des Gemisches

Produktdefinition: UVCB (Substanz mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte oder biologische Materialien)

Produktname: Kieselsäure, Natriumsalz

ABSCHNITT 1: Titel des Expositionsszenariums

Übersicht der Expositionsszenarien

Expositionsszenario	01
Kurztitel des Expositionsszenarios	Herstellung von löslichen Silikaten
Verwendungssektoren [SU]	-
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC01
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC06, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15, PROC22, PROC23, PROC24, PROC28
Expositionsszenario	02
Kurztitel des Expositionsszenarios	Zusammensetzung von Pulvern, die alle Mol-Verhältnisse abdecken (Reinigungsmittel, Klebstoffe, Bindemittel, Oberflächentechnologien, andere Anwendungen) - Industrielle Verwendung/ Zusammensetzung oder Umverpackung
Verwendungssektoren [SU]	SU02a, SU02b, SU04, SU05, SU06b, SU08, SU09, SU13, SU14, SU18, SU19, SU20
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC02, ERC03
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC26, PROC28
Zusätzliche Informationen	Produktkategorie [PC]: PC01, PC03, PC08, PC14, PC15, PC20, PC23, PC24, PC26, PC32, PC34, PC35, PC39
Expositionsszenario	03
Kurztitel des Expositionsszenarios	Zusammensetzung von Lösungen, die alle Mol-Verhältnisse abdecken (Reinigungsmittel, Klebstoffe, Bindemittel, Oberflächentechnologien, andere Anwendungen) - Industrielle Verwendung/ Zusammensetzung oder Umverpackung
Verwendungssektoren [SU]	SU02a, SU02b, SU04, SU05, SU06b, SU08, SU09, SU13, SU14, SU15, SU18, SU19, SU20
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC02, ERC03
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC06, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC19, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC26, PROC28

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Kieselsäure, Natriumsalz

Zusätzliche Informationen	Produktkategorie [PC]: PC01, PC03, PC08, PC09a, PC14, PC15, PC19, PC20, PC23, PC24, PC26, PC32, PC34, PC35, PC38, PC39
Expositionsszenario	04
Kurztitel des Expositionsszenarios	Industrielle Verwendung von Pulvern, die alle Mol-Verhältnisse abdecken (Reinigungsmittel, Klebstoffe, Bindemittel, Oberflächentechnologien, andere Anwendungen) - Industrielle Verwendung/ Zusammensetzung oder Umverpackung
Verwendungssektoren [SU]	SU02a, SU02b, SU04, SU05, SU06b, SU08, SU11, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU18, SU19, SU20
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC04, ERC05, ERC06b, ERC06c
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC06, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC19, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26, PROC28
Zusätzliche Informationen	Produktkategorie [PC]: PC01, PC03, PC08, PC09a, PC09b, PC14, PC15, PC18, PC20, PC24, PC25, PC26, PC32, PC34, PC35, PC37, PC38
Expositionsszenario	05
Kurztitel des Expositionsszenarios	Industrielle Verwendung von Lösungen, die alle Mol-Verhältnisse abdecken (Reinigungsmittel, Klebstoffe, Bindemittel, Oberflächentechnologien, andere Anwendungen) - Industrielle Verwendung/ Zusammensetzung oder Umverpackung
Verwendungssektoren [SU]	SU02a, SU02b, SU04, SU05, SU06b, SU07, SU08, SU11, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU18, SU19, SU20
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06d, ERC07
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC06, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC19, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26, PROC28
Zusätzliche Informationen	Produktkategorie [PC]: PC01, PC03, PC08, PC09a, PC09b, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PC23, PC25, PC26, PC32, PC33, PC34, PC35, PC37, PC38
Expositionsszenario	06
Kurztitel des Expositionsszenarios	Professionelle Verwendung von Pulvern, die alle Mol-Verhältnisse abdecken (Klebstoffe, Bindemittel, Oberflächentechnologien, andere Anwendungen) - Professionelle Verwendung/ Zusammensetzung oder Umverpackung
Verwendungssektoren [SU]	SU01, SU02a, SU02b, SU04, SU06b, SU07, SU13, SU14, SU15, SU19, SU20, SU23
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC08a, ERC08b, ERC08c, ERC08d, ERC08e, ERC08f
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11,

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Kieselsäure, Natriumsalz

Zusätzliche Informationen	PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC21, PROC24, PROC25, PROC28 Produktkategorie [PC]: PC01, PC08, PC09a, PC09b, PC14, PC15, PC19, PC20, PC21, PC31, PC35, PC37, PC38, PC39
Expositionsszenario	07
Kurztitel des Expositionsszenarios	Professionelle Verwendung von Lösungen, die alle Mol-Verhältnisse abdecken (Reinigungsmittel, Klebstoffe, Bindemittel, Oberflächentechnologien, andere Anwendungen) - Professionelle Verwendung/ Zusammensetzung oder Umverpackung
Verwendungssektoren [SU]	SU01, SU02a, SU02b, SU04, SU06b, SU07, SU13, SU14, SU15, SU18, SU19, SU20, SU23
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC08a, ERC08b, ERC08c, ERC08d, ERC08e, ERC08f, ERC09a, ERC09b
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC21, PROC24, PROC25, PROC28
Zusätzliche Informationen	Produktkategorie [PC]: PC01, PC08, PC09a, PC09b, PC14, PC15, PC19, PC20, PC21, PC26, PC31, PC35, PC37, PC38, PC39
Expositionsszenario	08
Kurztitel des Expositionsszenarios	Verbraucher Verwendung von Pulvern, die alle Mol-Verhältnisse abdecken (Reinigungsmittel, Klebstoffe, Bindemittel, Oberflächentechnologien, andere Anwendungen) - Verbraucherverwendung/ Zusammensetzung oder Umverpackung
Verwendungssektoren [SU]	SU02a, SU13, SU19
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC08a, ERC08b, ERC08c, ERC08d, ERC08e, ERC08f, ERC09a, ERC09b
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	Nicht anwendbar.
Zusätzliche Informationen	Produktkategorie [PC]: PC01, PC03, PC08, PC09a, PC09b, PC14, PC15, PC31, PC35, PC39
Expositionsszenario	09
Kurztitel des Expositionsszenarios	Verbraucherverwendung von Lösungen, die alle Mol-Verhältnisse abdecken (Reinigungsmittel, Klebstoffe, Bindemittel, Oberflächentechnologien, andere Anwendungen) - Verbraucherverwendung/ Zusammensetzung oder Umverpackung
Verwendungssektoren [SU]	SU02a, SU06b, SU13, SU18, SU19
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC08a, ERC08b, ERC08c, ERC08d, ERC08e, ERC08f, ERC09a, ERC09b
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	Nicht anwendbar.
Zusätzliche Informationen	Produktkategorie [PC]: PC01, PC03, PC08, PC09a, PC09b, PC14, PC15, PC26, PC31, PC35, PC37, PC39
Expositionsszenario	10

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Kieselsäure, Natriumsalz

Kurztitel des Expositionsszenarios	Lebensdauer von Pulvern mit Abdeckung aller Mol-Verhältnisse (Klebstoffe, Bindemittel) - Verbraucherverwendung
Verwendungssektoren [SU]	SU06b, SU13, SU14
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	Nicht anwendbar.
Zusätzliche Informationen	Erzeugniskategorien [AC]: AC01, AC02, AC05, AC06, AC31
Expositionsszenario	11
Kurztitel des Expositionsszenarios	Lebensdauer von Lösungen mit Abdeckung aller Mol-Verhältnisse (Klebstoffe, Bindemittel, Oberflächentechnologien, andere Anwendungen) - Verbraucherverwendung/ Zusammensetzung oder Umverpackung
Verwendungssektoren [SU]	SU06b, SU13, SU14, SU15, SU17, SU19
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	Nicht anwendbar.
Zusätzliche Informationen	Erzeugniskategorien [AC]: AC01, AC02, AC05, AC06, AC31

ABSCHNITT 2: Begrenzung und Überwachung der Exposition

Unterstützendes Szenario, das die Umweltexposition kontrolliert:

Da keine Umweltgefährdung festgestellt wurde, wurde keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung durchgeführt.

Unterstützendes Szenario, das die Mitarbeiterexposition kontrolliert:

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition:

Da Natriumsilikat in verschiedenen molaren Verhältnissen als Klumpen, Pulver oder wässrige Lösungen hergestellt wird, hängt die Klassifizierung vom Mol-Verhältnis von SiO₂ und Na₂O ab. Gemäß Tabelle E.3-1 in den „Leitlinien zu Informationsanforderungen und Stoffsicherheitsbeurteilung Teil E: Risikocharakterisierung“ (ECHA, 2012) wird Natriumsilikat bei Lösungen und Pulvern mit MR ≤ 2,6 und bei Pulvern mit Mol-Verhältnissen >2,6 - ≤3,2 in die Kategorie der mäßigen Gefährlichkeit eingestuft. Lösungen mit einem MR >2,6 - ≤3,2 wurden in die Kategorie der niedrigen Gefahr eingestuft.

Kategorie der mäßigen Gefahr:

- Eindämmung nach Bedarf.
- Minimierung der Zahl der exponierten Mitarbeiter.
- Segregation des emittierenden Prozesses.
- Effektive Extraktion von Verunreinigungen.
- Guter Standard der allgemeinen Belüftung.
- Minimierung manueller Phasen.
- Vermeidung des Kontakts mit kontaminierten Werkzeugen und Gegenständen.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Kieselsäure, Natriumsalz

- Regelmäßige Reinigung von Ausrüstung und Arbeitsbereich.
- Vorhandene(s) Management/Überwachung, um zu überprüfen, ob die vorhandenen RMMs korrekt verwendet und die OCs befolgt werden.
- Schulung für Mitarbeiter über bewährte Praktiken.
- Guter Standard der persönlichen Hygiene.

Kategorie der niedrigen Gefahr:

- Minimierung manueller Phasen/Arbeitsaufgaben.
- Arbeitsverfahren zur Minimierung von Spritzern und Verschüttungen.
- Vermeidung des Kontakts mit kontaminierten Werkzeugen und Gegenständen.
- Regelmäßige Reinigung von Ausrüstung und Arbeitsbereich.
- Vorhandene(s) Management/Überwachung, um zu überprüfen, ob die vorhandenen RMMs korrekt verwendet und die OCs befolgt werden.
- Schulung für Mitarbeiter über bewährte Praktiken.
- Guter Standard der persönlichen Hygiene.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheits-beurteilung:

Persönlicher Schutz:

Kategorie der mäßigen Gefahr:

- Substanz-/Aufgabengerechte Handschuhe. Geeignete Handschuhe tragen, getestet nach EN374.
- Hautbedeckung mit geeignetem Barrierematerial auf der Grundlage des Kontaktpotenzials mit den Chemikalien.
- Substanz-/Aufgabengerechter Atemschutz. Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN140 mit Filter vom Typ A/P2 oder besser.
- Optionaler Gesichtsschutz.
- Augenschutz/Schutzbrille für Chemikalien.

Kategorie der niedrigen Gefahr:

- Schutzbrille für Chemikalien.
- Geeigneten Gesichtsschutz tragen.
- Substanz-/Aufgabengerechte Handschuhe.
- Vollständige Hautbedeckung mit geeignetem leichtgewichtigem Barrierematerial.

Neben den produktintegrierten Maßnahmen zur Risikominderung sollten auch Verbraucheranweisungen und die Kommunikation über die sichere Verwendung umgesetzt werden, einschließlich technischer Gebrauchsanweisungen, Anweisungen zur Verwendung von Schutzkleidung und -verhalten und Lagerungs- und Entsorgungsanweisungen.

ABSCHNITT 3: Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

Umwelt: Alle mitwirkenden Szenarien

Expositionsabschätzung (Umwelt):

Da keine Umweltgefährdung festgestellt wurde, wurde keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung durchgeführt.

Ermittlung der Exposition:

Es wurde keine Umweltrisikobewertung durchgeführt.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Kieselsäure, Natriumsalz

Arbeitnehmer: Alle mitwirkenden Szenarien	
Expositionsabschätzung (Mensch):	Eine quantitative Risikoabschätzung ist für die menschliche Gesundheit nicht erforderlich. Maßnahmen des Risikomanagements basieren auf einer qualitativen Risikobeschreibung.
Ermittlung der Exposition:	Qualitativer Ansatz zum Abschluss der sicheren Anwendung.

ABSCHNITT 4: Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Allgemein	Der unmittelbar nachgeschaltete Anwender muss beurteilen, ob die im Expositionsszenario beschriebenen Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen für seine Verwendung geeignet sind. Die eingeführten RMM und OC, einschließlich der PPE, stellen sicher, dass die Exposition der Arbeitnehmer so verringert wird, dass gesundheitsgefährdende Auswirkungen vermieden werden und dass das Risiko von Haut- und Augenreizungen als angemessen beherrscht gilt. Wenn andere OC/RMM eingeführt werden, muss der Anwender sicherstellen, dass die Risiken mindestens gleichwertig gehandhabt werden.
-----------	---

RMM: Risikomanagementmassnahmen

OC: Operative Bedingungen