

Natriummetasilikat, Pentahydrat

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	: Natriummetasilikat, Pentahydrat
Synonyme	: Dinatriummetasilicat, Pentahydrat; Dinatriummetasilikat, Pentahydrat
Registrierungsnummer REACH	: 01-2119449811-37 Mit der CAS-Nr. der wasserfreien Form registriert
Produkttyp REACH	: Stoff/mono-constituent
CAS-Nummer	: 10213-79-3
EG-Indexnummer	: 014-010-00-8
EG-Nummer	: 229-912-9
Molekularmasse	: 212.14 g/mol
Bruttoformel	: Na ₂ SiO ₃ .5H ₂ O

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

24 Std/24 Std :

België/Belgique - Antigifcentrum/Centre Antipoisons: +32 70 245 245 Belgien - Giftinformationszentrum: +32 70 245 245

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Met. Corr.	Kategorie 1	H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Skin Corr.	Kategorie 1B	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam.	Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
STOT SE	Kategorie 3	H335: Kann die Atemwege reizen.

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

H-Sätze

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335

Kann die Atemwege reizen.

P-Sätze

P261

Einatmen von Staub vermeiden.

P262

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P280

Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301 + P330 + P331

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Natriummetasilikat, Pentahydrat

P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P406	In korrosionsbeständigem Behälter oder in Behälter mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren.

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

Name REACH Registrierungsnr.	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung	M-Faktoren und ATE
Dinatriummetasilikat, Pentahydrat 01-2119449811-37	10213-79-3 229-912-9	C>99%	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	(1)(6)(10)	Mono-constituent	

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

(6) In Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt aber die Einstufung wurde angepasst nach Evaluation der vorhandenen experimentellen Daten

(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Maßnahmen:

(eigene) Sicherheit beachten. Wenn möglich, sich der betroffenen Person nähern und Vitalfunktionen überprüfen. Im Falle von Verletzung und/oder Vergiftung die Europäische Notfallnummer 112 anrufen. Symptome beginnend mit den am meisten lebensbedrohenden Verletzungen und Störungen behandeln. Betroffene Person unter Beobachtung halten, Möglichkeit verzögerter Symptome.

Nach Einatmen:

Das Opfer an die frische Luft bringen. Sofort Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Nach Hautkontakt:

Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort für 30 Minuten mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Kleidung wegschneiden; verbrannte Kleidung niemals von der Wunde entfernen. Keine Schmerzmittel verabreichen. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Sofort Arzt/medizinischen Dienst konsultieren. 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:

EXPOSITION AN HOHEN KONZENTRATIONEN: NACH EINATMEN VON STAUB: FOLGENDE SYMPTOME KÖNNEN SPÄTER AUFTRETEN: Reizung der Atemwege. Reizung der Nasenschleimhäute. Husten. Trockene Kehle/Halsschmerzen. Korrosion des oberen Respirationstraktes. Entzündung der Atemwege möglich. Spasmus/Ödem des Larynx möglich.

Nach Hautkontakt:

Verätzungen/Korrosion der Haut.

Nach Augenkontakt:

Verätzung des Augengewebes.

Nach Verschlucken:

Übelkeit. Durchfall. Bauchschmerzen. Verätzungen der Magen-Darm-Schleimhäute. Perforation der Speiseröhre möglich. Schock. Blutiges Erbrechen.

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.

Überarbeitungsgrund: 5.1

Datum der Erstellung: 2022-12-15

Datum der Überarbeitung: 2023-01-29

Überarbeitungsnummer: 0001

BIG-Nummer: 68623

2 / 11

Natriummetasilikat, Pentahydrat

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Hydrolisiert unter Einwirkung von Wasser und Wärme. Reagiert unter Einwirkung von Wasser (Feuchte) mit (manchen) Metallen: Bildung leicht entzündlicher Gase/Dämpfe (Wasserstoff).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

5.3.1 Maßnahmen:

Mit giftigem Löschwasser rechnen. Wasser sparsam einsetzen, wenn möglich auffangen/eindämmen.

5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe (EN 374). Gesichtsschild (EN 166). Korrosionsbeständiger Anzug (EN 14605). Bei Staubwolkenbildung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137). 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

Staubwolkenbildung verhindern. Kein offenes Feuer. Korrosionsbeständige Apparatur verwenden.

6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Abschnitt 8.2

6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe (EN 374). Gesichtsschild (EN 166). Korrosionsbeständiger Anzug (EN 14605). Bei Staubwolkenbildung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Abschnitt 8.2

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

Staubwolke mit Wasserdampf niederschlagen/verdünnen. Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Eindringen in Kanalisationen verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Staubwolke verhindern durch Befeuchten. Staubwolkenbildung verhindern. Feststoff in verschleißbaren Behältern sammeln. Verschütteten Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13.

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

Staubentwicklung vermeiden. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Strenge Hygiene befolgen. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Behälter gut geschlossen halten. Abfälle nicht in den Abfluss schütten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. An einem trockenen Ort aufbewahren.

7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen, (starken) Säuren, Oxidationsmitteln, Halogenen, Metallen, Wasser/Feuchte.

7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Polyethylen, Polypropylen, Rostfreier Stahl.

7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Metall, Aluminium, Zink, Zinn, 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

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	6.22 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	1.49 mg/kg bw/Tag	

DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	1.55 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	0.74 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.74 mg/kg bw/Tag	

PNEC

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	7.5 mg/l	
Meerwasser	1 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	7.5 mg/l	
STP	1000 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

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

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

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

a) Atemschutz:

Bei Staubentwicklung: Staubmaske mit Filtertyp P3. Bei massenhafter Staubbildung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

Materialauswahl	Bemerkung
Butylkautschuk	Ausgezeichneter Schutz
chlorsulfoniertes Polyethylen	Ausgezeichneter Schutz
Naturkautschuk	Ausgezeichneter Schutz
Nitrilkautschuk	Ausgezeichneter Schutz
PVC	Ausgezeichneter Schutz
Styrol-Butadien-Kautschuk	Ausgezeichneter Schutz
Nitrilkautschuk/PVC	Ausgezeichneter Schutz
Neopren (Chloroprenkautschuk)	Guter Schutz
chloriertes Polyethylen	Weniger guter Schutz
PVA	Mangelhafter Schutz

c) Augenschutz:

Gesichtsschild (EN 166). Bei Staubentwicklung: dichtschießende Schutzbrille (EN 166).

d) Hautschutz:

Korrosionsfeste Schutzkleidung (EN 14605).

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	Kristalliner Feststoff Körner
Geruch	Geruchlos
Geruchsschwelle	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Farbe	Weiß
Partikelgröße	Variabel
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Nicht als entzündbar eingestuft
Log Kow	Nicht anwendbar (anorganisch) Nicht messbar
Dynamische Viskosität	Nicht anwendbar (Feststoff)
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar (Feststoff)
Schmelzpunkt	72 °C
Siedepunkt	Nicht anwendbar (Schmelzpunkt > 300 °C)
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar (Feststoff)
Dampfdruck	< 0.01 hPa; 20 °C

Überarbeitungsgrund: 5.1

Datum der Erstellung: 2022-12-15

Datum der Überarbeitung: 2023-01-29

Überarbeitungsnummer: 0001

BIG-Nummer: 68623

4 / 11

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Löslichkeit	Wasser ; 21 g/100 ml ; 20 °C ; Wasserfreie Form
	Ethanol ; unlöslich
	Säuren ; unlöslich
Relative Dichte	0.85 - 1.05 ; Schüttdichte
Absolute Dichte	1750 kg/m ³ ; 20 °C
Zersetzungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar (Feststoff)
pH	> 12.0 ; 1 %

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert basisch. Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.2. Chemische Stabilität

Hygroskopisch.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Hydrolisiert unter Einwirkung von Wasser und Wärme. Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Reagiert exothermisch mit (manchen) Säuren. Reagiert heftig mit (manchen) Halogenen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vorsorgemaßnahmen

Staubentwicklung vermeiden. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

(starken) Säuren, Oxidationsmitteln, Halogenen, Metallen, Wasser/Feuchte.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Reagiert unter Einwirkung von Wasser (Feuchte) 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

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50		1152 mg/kg bw - 1349 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 (Dämpfe)	LC50	EPA OPPTS 870.1300	> 2.06 mg/l	4 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

Ätz-/Reizwirkung

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung		0.17 Minuten	30 Minuten; 1; 2; 4 Stunden; täglich (14 Tage)	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Ätzend	OECD 404	4 Std	1; 24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Inhalation	Reizwirkung; STOT SE Kat.3					Anhang VI	

Schlussfolgerung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Kann die Atemwege reizen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Überarbeitungsgrund: 5.1

Datum der Erstellung: 2022-12-15

Datum der Überarbeitung: 2023-01-29

Überarbeitungsnummer: 0001

BIG-Nummer: 68623

5 / 11

Natriummetasilikat, Pentahydrat

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

Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft
Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 408	227 mg/kg bw/Tag - 237 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	3 Monat	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert
Dermal								Datenverzicht
Inhalation								Datenverzicht

Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (<i>S. typhimurium</i> und <i>E. coli</i>)		Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 476	Lungenfibroblasten des chinesischen Hamsters (V79)		Experimenteller Wert	

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ (Oral (Diät))	Äquivalent mit OECD 475	24 Std	Maus (männlich)		Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Karzinogenität

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Keine (experimentellen) Daten vorhanden

Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

Reproduktionstoxizität

Natriummetasilikat, Pentahydrat

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

Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Aspirationsgefahr

Nicht für Aspirationstoxizität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Keine (experimentellen) Daten vorhanden

Überarbeitungsgrund: 5.1

Datum der Erstellung: 2022-12-15

Datum der Überarbeitung: 2023-01-29

Überarbeitungsnummer: 0001

BIG-Nummer: 68623

6 / 11

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Hautausschlag/Entzündung. Atemschwierigkeiten.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Natriummetasilikat, Pentahydrat

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	ISO 7346-1	210 mg/l	96 Stdn	Danio rerio	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wasserfreie Form
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	EU Methode C.2	1700 mg/l	48 Stdn	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wasserfreie Form
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EbC50	DIN 38412-9	207 mg/l	72 Stdn	Desmodesmus subspicatus		Süßwasser	Experimenteller Wert; Wasserfreie Form
Chronische Toxizität Fische								Datenverzicht
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere								Datenverzicht
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC0	DIN 38412-27	> 1000 mg/l	0.5 Stdn	Pseudomonas putida		Süßwasser	Experimenteller Wert
	EC50	OECD 209	> 100 mg/l	3 Stdn	Belebtschlamm		Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP

Schlussfolgerung

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

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Wasser

Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (anorganisch)			
	Nicht messbar			

Schlussfolgerung

Nicht bioakkumulierbar

12.4. Mobilität im Boden

Geringes Potenzial für Adsorption 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

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014)

Ozonabbaupotential (ODP)

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

Grundwasser

Grundwassergefährdend

Wasserötoxizität pH

pH-Verschiebung

Natriummetasilikat, Pentahydrat

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.). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

13.1.2 Entsorgungshinweise

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. 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 10* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße (ADR)

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer	3253
-----------	------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Dinatriumtrioxosilicat
-----------------------------------	------------------------

14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80
Klasse	8
Klassifizierungscode	C6

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 kg je Innenverpackung für feste Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomasse)

Eisenbahn (RID)

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer	3253
-----------	------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Dinatriumtrioxosilicat
-----------------------------------	------------------------

14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80
Klasse	8
Klassifizierungscode	C6

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 kg je Innenverpackung für feste Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomasse)

Binnenwasserstraßen (ADN)

14.1. UN-Nummer/ID-Nummer

UN-Nummer/ID-Nummer	3253
---------------------	------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Natriummetasilikat, Pentahydrat

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Dinatriumtrioxosilicat
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	8
Klassifizierungscode	C6
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 kg je Innenverpackung für feste Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomasse)

See (IMDG/IMSBC)

14.1. UN-Nummer	
UN-Nummer	3253
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	disodium trioxosilicate
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	8
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8
14.5. Umweltgefahren	
Marine pollutant	-
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 kg je Innenverpackung für feste Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomasse)
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	
Anhang II von MARPOL 73/78	Nicht anwendbar

Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer/ID-Nummer	
UN-Nummer/ID-Nummer	3253
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	disodium trioxosilicate
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	8
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	A803
Passagier- und Fracht-Flugzeug	
Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	5 kg

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)

Natriummetasilikat, Pentahydrat

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.

Überarbeitungsgrund: 5.1

Datum der Erstellung: 2022-12-15

Datum der Überarbeitung: 2023-01-29

Überarbeitungsnummer: 0001

BIG-Nummer: 68623

9 / 11

Natriummetasilikat, Pentahydrat

REACH Anhang XVII - Restriktion

Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

	Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen
- Dinatriummetasilikat, Pentahydrat	<p>Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft:</p> <p>a) Stoffe mit einer der folgenden Einstufungen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> — karzinogener Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder keimzellmutagener Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten. — reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten — hautsensibilisierender Stoff der Kategorie 1, 1A oder 1B — hautätzender Stoff der Kategorie 1, 1A, 1B oder 1C oder hautreizender Stoff der Kategorie 2 — schwer augenschädigender Stoff der Kategorie 1 oder augenreizender Stoff der Kategorie 2 <p>b) Stoffe, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind</p> <p>c) in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführte Stoffe, für die in der Tabelle im genannten Anhang in mindestens einer der Spalten g, h und i eine Bedingung angegeben ist</p> <p>d) Stoffe, die in Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind.</p> <p>Die Nebenanforderungen in Spalte 2 Absätze 7 und 8 dieses Eintrags gelten für alle Gemische, die zu Tätowierzwecken verwendet werden, unabhängig davon, ob sie einen Stoff enthalten, der unter die Buchstaben a bis d dieser Spalte des vorliegenden Eintrags fällt.</p>	Mischungen zu Tätowierzwecken unterliegen den Einschränkungen von Verordnung (EU) 2020/2081

Nationale Gesetzgebung Belgien

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

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

Nationale Gesetzgebung Frankreich

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung Deutschland

Lagerklasse (TRGS510)	8 B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe
WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017

Nationale Gesetzgebung Österreich

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung UK

Keine Daten vorhanden

Sonstige relevante Daten

Keine Daten vorhanden

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut aller unter Abschnitt 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze:

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H335 Kann die Atemwege reizen.

(*) SELBSTEINSTUFUNG VON BIG

Überarbeitungsgrund: 5.1

Datum der Erstellung: 2022-12-15

Datum der Überarbeitung: 2023-01-29

Überarbeitungsnummer: 0001

BIG-Nummer: 68623

10 / 11

Natriummetasilikat, Pentahydrat

ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration Factor
BEI	Biological Exposure Indices
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC10	Effect Concentration 10 %
EC50	Effect Concentration 50 %
ERC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
GLP	Gute Laborpraxis
LC0	Lethal Concentration 0 %
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
LOAEC/LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level
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.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Dinatriummetasilikat

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Identifizierung der Substanz oder des Gemisches

Produktdefinition: Einkomponentige Substanz

Produktname: Dinatriummetasilikat

ABSCHNITT 1: Titel des Expositionsszenariums

Übersicht der Expositionsszenarien

Expositionsszenario	01
Kurztitel des Expositionsszenarios	Herstellung von löslichen Meta-Silikaten
Verwendungssektoren [SU]	-
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC01
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15, PROC22, PROC23, PROC24
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, SU07, SU09, SU13, SU14, SU15, SU18, SU19, SU20, SU23
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC02, ERC03
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC23
Zusätzliche Informationen	Produktkategorie [PC]: PC01, PC04, PC08, PC09a, PC14, PC15, PC20, PC23, PC24, PC32, PC34, PC35, PC39
Expositionsszenario	03
Kurztitel des Expositionsszenarios	Zusammensetzung von Lösungen, die alle Mol-Verhältnisse abdecken (Reinigungsmittel, Klebstoffe, Bindemittel, Oberflächentechnologien, andere Anwendungen) - Zusammensetzung oder Umverpackung
Verwendungssektoren [SU]	SU04, SU05, SU09, SU13, SU14, SU20
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC02, ERC03
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15
Zusätzliche Informationen	Produktkategorie [PC]: PC01, PC04, PC08, PC09a, PC14, PC15, PC20, PC23, PC24, PC32, PC34, PC35, 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, SU07, SU08, SU11, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU18, SU19, SU20, SU23
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC04, ERC05, ERC06b, ERC06d, ERC07

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Dinatriummetasilikat

Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC23, PROC24, PROC26
Zusätzliche Informationen	Produktkategorie [PC]: PC01, PC03, PC08, PC09a, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC24, PC25, PC32, PC34, PC35, PC37, PC39
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]	SU04, SU05, SU11, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU18, SU19, SU20
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC04, ERC05, ERC06b, ERC06d, ERC07
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC06, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC24
Zusätzliche Informationen	Produktkategorie [PC]: PC01, PC08, PC09a, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC24, PC25, PC32, PC34, PC35, PC37
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]	SU02a, SU05, SU06b, SU07, SU13, SU15, SU18, SU19, SU23
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC08a, ERC08b, ERC08c, ERC08d, ERC08f
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26
Zusätzliche Informationen	Produktkategorie [PC]: PC01, PC09a, PC09b, PC09c, PC15, PC19, PC20, PC21, PC31, PC32, PC34, PC35, 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]	SU04, SU13, SU14, SU20
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC08a, ERC08c, ERC08d, ERC08f, ERC09a, ERC09b
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC20, PROC21, PROC24, PROC25
Zusätzliche Informationen	Produktkategorie [PC]: PC01, PC08, PC09a, PC09c, PC14, PC15, PC20, PC21, PC31, PC32, PC35
Expositionsszenario	08
Kurztitel des Expositionsszenarios	Verbraucherverwendung von Pulvern, die alle Mol-Verhältnisse abdecken (Reinigungsmittel, Klebstoffe, Bindemittel, Oberflächentechnologien, andere Anwendungen) - Verbraucherverwendung
Verwendungssektoren [SU]	-

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Dinatriummetasilikat

Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC08a, ERC08b, ERC08c, ERC08d, ERC08e, ERC08f
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	Nicht anwendbar.
Zusätzliche Informationen	Produktkategorie [PC]: PC01, PC03, PC08, PC09a, PC09b, PC09c, PC15, PC31, PC34, PC35, PC39
Expositionsszenario	09
Kurztitel des Expositionsszenarios	Verbraucherverwendung von Lösungen, die alle Mol-Verhältnisse abdecken (Reinigungsmittel, Klebstoffe, Bindemittel, Oberflächentechnologien, andere Anwendungen) - Verbraucherverwendung
Verwendungssektoren [SU]	-
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, PC15, PC16, PC17, PC31, PC35, PC39
Expositionsszenario	10
Kurztitel des Expositionsszenarios	Lebensdauer von Pulvern mit Abdeckung aller Mol-Verhältnisse (Klebstoffe, Bindemittel) - Verbraucherverwendung
Verwendungssektoren [SU]	-
Umweltbedingte mitwirkende Szenarien	ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b
Gesundheitsbedingte mitwirkende Szenarien	Nicht anwendbar.
Zusätzliche Informationen	Erzeugniskategorien [AC]: AC01, AC02, AC04, 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:

Gemäß Tabelle E.3-1 in den „Leitlinien zu Informationsanforderungen und Stoffsicherheitsbeurteilung Teil E: Risikocharakterisierung“ (ECHA, 2012) wird Dinatriummetasilikat auf der Grundlage der Einstufung als ätzend für Haut und Augen in die Kategorie der mäßigen 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.
- Regelmäßige Reinigung von Ausrüstung und Arbeitsbereich.

Dinatriummetasilikat

- 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:

-

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.

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