

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Betol 3 P**

Registrierungsnummer 01-2119448725-31-0004

UFI: H030-V0X0-400F-YURH

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

Das Produkt ist ausschließlich für industrielle und gewerbliche Anwendungen bestimmt.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches anorganisches Bindemittel / Klebstoff für industrielle Anwendungen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Wöllner GmbH

Wöllnerstr. 26

D-67065 Ludwigshafen

Telefon +49 (0)621 5402 0

Telefax +49 (0)621 5402 411

Auskunftgebender Bereich: thorsten.gehrmann@woellner.de - Tel.: +49 621 5402 314

1.4 Notrufnummer: Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132 84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS05

Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

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.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte STOT SE 3; H335: C ≥ 75 %

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Betol 3 P

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 1344-09-8 EINECS: 215-687-4 Reg.nr.: 01-2119448725-31-0004	Kieselsäure, Natriumsalz, MVZ > 1,6 < 2,6 Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335 Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT SE 3; H335: C ≥ 75 %	25-50%
---	---	--------

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser abwaschen.

nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und sofort Arzt konsultieren.

nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Neutralisationsmittel anwenden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Keine Leichtmetallgefäße verwenden.

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Stahl oder Edelstahl.

Nicht geeignetes Behältermaterial: Aluminium

Nicht geeignetes Behältermaterial: Glas oder Keramik.

Nicht geeignetes Behältermaterial: Zink.

Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Betol 3 P

(Fortsetzung von Seite 2)

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Lagerstabilität: 12 Monate ab Verladedatum
Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse: 12 (TRGS 510)

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt

DNEL-Werte

Silicic acid, sodium salt:

DNEL dermal - workers, long-term = 1,59 mg/kg bw/d

DNEL inhalation - workers, long-term = 5,61 mg/m³ bw/d

DNEL dermal - genral population, long-term = 0,80 mg/kg bw/d

DNEL inhalation - general population, long-term = 1,38 mg/m³ bw/d

DNEL oral - general population, long-term = 0,80 mg/kg bw/d

PNEC-Werte

Silicic acid, sodium salt:

PNEC aqua - freshwater = 7,5 mg/l

Zusätzliche Hinweise:

Exposure scenario: siehe Annex

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz nicht erforderlich.

Handschutz



Schutzhandschuhe.

Handschuhmaterial

Naturalatex mit geringem Polychloropren-Latex-Anteil (Lapren, Fa. KCL)

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Angaben basieren auf Informationen des Handschuhherstellers, auf Literaturangaben oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet worden.

Wert für die Permeation: Level ≤ 6

Augen-/Gesichtsschutz



Dichtschließende Schutzbrille.

Körperschutz: laugenbeständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand

flüssig

Farbe

farblos oder bernsteinfarben

Geruch:

geruchlos

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

> 100 °C

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Betol 3 P

(Fortsetzung von Seite 3)

Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert bei 20 °C:	ca. 12,5
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
dynamisch bei 20 °C:	ca. 600 mPas
Löslichkeit	
Wasser:	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	ca. 1,55 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:	
Form:	flüssig
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Explosive Eigenschaften:	Produkt nicht explosionsgefährlich
Organische Lösemittel:	0,0 %
Zustandsänderung	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

Angaben über physikalische Gefahrenklassen Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbstersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Stark exotherme Reaktion mit Säuren.

Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Betol 3 P

(Fortsetzung von Seite 4)

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

CAS: 1344-09-8 Kieselsäure, Natriumsalz, MVZ > 1,6 ≤ 2,6

Oral	LD 50	>2.000 mg/kg (Ratte)
	NOAEL	>159 mg/kg/Tag (Ratte)
Dermal	LD 50	>2.000 mg/kg (Ratte)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

CAS: 1344-09-8 Kieselsäure, Natriumsalz, MVZ > 1,6 ≤ 2,6

LC 50 / 96h	>100 mg/l (Zebraabräbling)
EC 50 / 48h	>100 mg/l (Daphnie / Wasserfloh)
EC 0 / 18 h	>100 mg/l (Pseudomonade)
EC 50 / 72h	>100 mg/l (Grünalge)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Verhalten in Kläranlagen:

Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen. Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Betol 3 P

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Kann unter Beachtung der Vorschriften und nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde nach Neutralisation und Verfestigung zusammen mit Bauschutt abgelagert werden. Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

Europäischer Abfallkatalog

Die Zuordnung zu den Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der AVV-Verordnung branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA
Klasse entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA entfällt

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß

IMO-Instrumenten Nicht anwendbar.

UN "Model Regulation": entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1: schwach wassergefährdend (gemäß der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017).

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Stofflisten:

Europa (EINECS): ja

Australien (AICS): ja

Kanada (DSL): ja

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Betol 3 P

(Fortsetzung von Seite 6)

USA (TSCA): ja
Japan (ENCS): ja
Korea (KECI): ja
China (IECSC): ja
Taiwan (NECI): ja
Phillipinen (PICCS): ja
Neu Seeland (HSNO): ja

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Das Produkt ist ausschließlich für gewerbliche/industrielle Anwendungen (siehe Produktinformation) bestimmt. Vorstehende Angaben entsprechen dem aktuellen Stand unserer technischen Erkenntnisse und Erfahrungen, sind aber keine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Anwendungszweck. Der Anwender ist nicht von eigenen Prüfungen befreit.

Relevante Sätze

H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Datenblatt ausstellender Bereich: Fachlabor

Ansprechpartner: Dr. Gehrman

Versionsnummer der Vorgängerversion: 5

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Betol 3 P

(Fortsetzung von Seite 7)

Anhang: Expositionsszenarium**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

Kurtztitel 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

Kurtztitel 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

Kurtztitel 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

Zusätzliche Informationen: Produktkategorie [PC]: PC01, PC03, PC08, PC09a, PC14, PC15, PC19, PC20, PC23, PC24, PC26, PC32, PC34, PC35, PC38, PC39

Expositionsszenario 04

Kurtztitel 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

Kurtztitel 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, PC24, PC25, PC26, PC32, PC34, PC35, PC37, PC38

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: Betol 3 P

(Fortsetzung von Seite 8)

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, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC21, PROC24, PROC25, PROC28

Zusätzliche Informationen: 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: Verbraucherverwendung 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

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 11Kurztitel des Expositionsszenarios: Lebensdauer von Lösungen mit Abdeckung aller Mol-Verhältnisse (Klebstoffe, Bindemittel) - Verbraucherverwendung
(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: Betol 3 P

(Fortsetzung von Seite 9)

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 $MR \leq 2,6$ und bei Pulvern mit Mol-Verhältnissen $>2,6 - \leq 3,2$ in die Kategorie der mäßigen Gefährlichkeit eingestuft. Lösungen mit einem $MR >2,6 - \leq 3,2$ 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.
- 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 Gesundheitsbeurteilung:

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 leichtgewichtigen Barrierematerial.

Neben den produktintegrierten Maßnahmen zur Risikominderung sollten auch Verbraucheranweisungen und die

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname: Betol 3 P

(Fortsetzung von Seite 10)

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