

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.01.2018

Druckdatum: 11.01.2018

Version: 3

Seite 1/10



Kaliumsulfat

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Kaliumsulfat

Andere Bezeichnungen:

Dipotassium sulfate

CAS-Nr.:

7778-80-5

REACH-Nr.:

01-2119489441-34-0045

EG-Nr.:

231-915-5

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Düngemittel

Aus Gründen der Übersichtlichkeit enthält der nachfolgende Abschnitt nur die wichtigsten identifizierten Verwendungen. Für weitere Verwendungen bitte beim Inverkehrbringer nachfragen.

Relevante identifizierte Verwendungen:

Verwendungsbereiche [SU]

SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU 8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukten)

SU 21: Verbraucherverwendungen

SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorien [PC]

PC 0: Sonstiges

PC 12: Düngemittel

PC 27: Pflanzenschutzmittel

Prozesskategorien [PROC]

PROC 1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC 3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC 4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC 5: Mischen in Chargenverfahren

PROC 6: Kalandriervorgänge

PROC 7: Industrielles Sprühen

PROC 8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC 10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC 11: Nicht-industrielles Sprühen

PROC 13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC 14: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren

PROC 15: Verwendung als Laborreagenz

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.01.2018

Druckdatum: 11.01.2018

Version: 3

Seite 2/10



Kaliumsulfat

PROC 21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind

PROC 24: (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in/an Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind

PROC 26: Handhabung von anorganischen Feststoffen bei Umgebungstemperatur

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC 1: Herstellung des Stoffs

ERC 2: Formulierung zu einem Gemisch (Gemischen)

ERC 3: Formulierung in Materialien

ERC 4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC 5: Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt

ERC 6a: Verwendung als Zwischenprodukt

ERC 8a: Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC 8b: Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC 8c: Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)

ERC 8d: Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

ERC 8e: Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

ERC 10b: Breite Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (Außenbereich)

ERC 11b: Breite Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (Innenbereich)

ERC 12b: Verarbeitung von Erzeugnissen an Industriestandorten mit hoher Freisetzung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

German Biofuels GmbH

Am Hünengrab 9

16928 Pritzwalk/Germany

Telefon: +49 33986 5050

Telefax: +49 33986 50599

E-Mail: qm@gbfgmbh.de

1.4. Notrufnummer

Produktion/Production, 24h: +49 172 56 82 831, +49 33986 50582 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.01.2018

Druckdatum: 11.01.2018

Version: 3

Seite 3/10



Kaliumsulfat

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme:



GHS07

Ausrufezeichen

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise Prävention

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion

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

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 7778-80-5 EG-Nr.: 231-915-5	Kaliumsulfat	> 75 - < 85 Gew-%
CAS-Nr.: 7732-18-5 EG-Nr.: 231-791-2	Wasser	> 7 - < 15 Gew-%
	Organische Rückstände	> 3 - < 9 Gew-%
CAS-Nr.: 7646-93-7 EG-Nr.: 231-594-1	Kaliumhydrogensulfat Skin Corr. 1B, STOT SE 3  Gefahr H314-H335	> 1 - < 3 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Sofort Arzt konsultieren.

Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.01.2018

Druckdatum: 11.01.2018

Version: 3

Seite 4/10



Kaliumsulfat

Nach Verschlucken:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist.
Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Akute Erscheinungen: Verursacht schwere Augenreizung.

Verzögerte Erscheinungen: --

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

D-Pulver Kohlendioxid (CO₂) Schaum Wassernebel

Ungeeignete Löschmittel:

--

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Schwefeldioxid (SO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Im Brandfall: Nur säurefeste Ausrüstungen einsetzen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Staubbildung vermeiden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Schutzausrüstung:

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung:

In geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Mit reichlich Wasser abwaschen.

Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit viel Wasser reinigen.

BEI KONTAKT MIT DER KLEIDUNG: Kontaminierte Kleidung und Haut sofort mit viel Wasser abwaschen und danach Kleidung ausziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.01.2018

Druckdatum: 11.01.2018

Version: 3

Seite 5/10



Kaliumsulfat

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- => 8. Persönliche Schutzausrüstung
- => 13. Verfahren der Abfallbehandlung

6.5. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Geeignete Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staubbildung vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Kühl und trocken lagern.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse: 13 - Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine Daten verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Geeigneter Augenschutz: Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz:

Handschutz: NBR (Nitrilkautschuk)

Atemschutz:

Staubentwicklung: Geeignetes Atemschutzgerät: P1

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Körperschutz: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Stiefel

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.01.2018

Druckdatum: 11.01.2018

Version: 3

Seite 6/10



Kaliumsulfat

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

8.3. Zusätzliche Hinweise

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

Empfohlene Expositionsgrenzwerte für Beschäftigte und Endanwender

Expositionsschema | DNEL Beschäftigte

Oral n.a.

Dermal 21.3 mg/kg bw/d

Inhalation 37.6 mg/m³

Expositionsschema | DNEL Allg. Bevölkerung

Oral 12.8 mg/kg bw/d

Dermal 12.8 mg/kg bw/d

Inhalation 11.1 mg/m³

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: fest: kristallin

Farbe: farblos , weiß

Geruch: --

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	6 - 7	25 °C		Gelöste Substanzmenge: 120 g/l
Schmelzpunkt	≈ 1.067 °C			
Gefrierpunkt	nicht anwendbar			
Siedebeginn und Siedebereich	≈ 1.689 °C			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	nicht anwendbar			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar			
Zündtemperatur in °C	nicht anwendbar			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht anwendbar			
Dampfdruck	nicht anwendbar			
Dampfdichte	nicht anwendbar			
Relative Dichte	≈ 2,66 g/cm ³	20 °C		
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit	≈ 120 g/l	25 °C		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht anwendbar			
Viskosität, dynamisch	nicht anwendbar			
Viskosität, kinematisch	nicht anwendbar			

9.2. Sonstige Angaben

Nicht entzündbar.

Nicht brandfördernd.

Keine Explosionsgefahr.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Die Substanz ist stabil unter normalen Umgebungsbedingungen und üblichen Temperaturen/Drücken bei Lagerung und Handling.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.01.2018

Druckdatum: 11.01.2018

Version: 3

Seite 7/10



Kaliumsulfat

10.2. Chemische Stabilität

Die Substanz ist stabil unter normalen Umgebungsbedingungen und üblichen Temperaturen/Drücken bei Lagerung und Handling.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei Erwärmung bis zur Zersetzungstemperatur werden giftige K₂O- und SO_x-Dämpfe abgegeben.
Explosionsgefahr: Natrium, Magnesium

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, gesundheitsschädlich Schwefeloxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Akute Toxizität (oral) LD50: > 2000 mg/kg bw (OECD 425)
Akute Toxizität (dermal) LD50: > 2000 mg/kg bw (OECD 402)
Akute Toxizität (inhalativ) LC50: > 1200 mg/m³

Akute dermale Toxizität:

Akute Toxizität (oral) LD50: > 2000 mg/kg bw (OECD 425)
Akute Toxizität (dermal) LD50: > 2000 mg/kg bw (OECD 402)
Akute Toxizität (inhalativ) LC50: > 1200 mg/m³

Akute inhalative Toxizität:

Akute Toxizität (oral) LD50: > 2000 mg/kg bw (OECD 425)
Akute Toxizität (dermal) LD50: > 2000 mg/kg bw (OECD 402)
Akute Toxizität (inhalativ) LC50: > 1200 mg/m³

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Bisher keine Symptome bekannt.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Bisher keine Symptome bekannt.

Karzinogenität:

Bisher keine Symptome bekannt. (OECD 471, 473, 476)
Oral NOAEL repro/developmental > 1500 mg/kg bw/day (OECD 422)
Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Zusätzliche Angaben:

Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch): Oral 28-day NOAEL > 1500 mg/kg bw/day (OECD 422)
Oral 52-weeks NOAELmale = 256 mg/kg bw/day (OECD 453)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Akute Fischtoxizität : 96-h LC50: 680 mg/l (EPA)
Daphnia magna: 48-h EC50: 720 mg/l (EPA)
Algentoxizität : 18-d EC50: 2700 mg/l (no guideline)

Terrestrische Toxizität:

Inhibierung der mikrobiologischen Aktivität: EC50: > 100 mg/l (weight of evidence)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

abiotischer Abbau:

Hydrolyse: keine/keiner

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.01.2018

Druckdatum: 11.01.2018

Version: 3

Seite 8/10



Kaliumsulfat

Biologischer Abbau:

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

Zusätzliche Angaben:

Weitere ökologische Hinweise: Biodegradation: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

nicht anwendbar

Akkumulation / Bewertung:

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser nicht relevant (Produkt/Substanz ist anorganisch.)

BCF: Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Adsorptionskoeffizient Niedrig

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
7778-80-5	Kaliumsulfat	—
	Organische Rückstände	—
7732-18-5	Wasser	—
7646-93-7	Kaliumhydrogensulfat	—

Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff anorganisch ist. (1907/2006/EC, Annex XIII)

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Hinweise: keine/keiner

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Grund- und Oberflächenwässer nicht kontaminieren. Wiederverwendung nach Aufarbeitung möglich. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt:

06 03 14	feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen
----------	--

Bemerkung:

Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Abfallschlüssel Verpackung:

15 01 10	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
----------	--

Bemerkung:

Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Etikett nicht entfernen, bevor der Behälter gründlich gereinigt ist. Ausspülen mit kaltem oder lauwarmem Wasser.

13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.01.2018

Druckdatum: 11.01.2018

Version: 3

Seite 9/10



Kaliumsulfat

14.1. UN-Nr.

nicht relevant

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Für diesen Transportweg nicht klassifiziert.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

Quelle:

AwVS, Nr. 255 (Rigoletto)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Abkürzungen:

CSA: Sicherheitsprüfung der Chemikalie

PBT: Substanz mit persistenten, bioakkumulativen und toxischen Eigenschaften

vPvB: Substanz mit besonders persistenten und besonders bioakkumulativen Eigenschaften

HZVA: Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung

Rigoletto: Datenbank des deutschen Umweltbundesamtes, das die Einstufung von Stoffen nach ihrer Wassergefährdungsklasse enthält (<https://webriigoletto.uba.de>).

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Siehe Anlage

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.01.2018

Druckdatum: 11.01.2018

Version: 3

Seite 10/10



Kaliumsulfat

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Die vorliegenden Datenblätter basieren auf dem den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

ANNEX

1 Exposure scenario (1)	
Manufacturing of the substance	
Use descriptors related to the life cycle stage	SU8 PROC1/4/8a/8b/9/15 ERC1
Name of contributing environmental scenario (1) and corresponding ERC	1. Manufacturing of substances (ERC1)
List of names of contributing worker scenarios (2) and corresponding PROC	1. Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC1) 2. Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises (PROC4) 3. Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities (PROC8a) 4. Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC8b) 5. Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC9) 6. Use as laboratory reagent (PROC15)
2.1 Contributing scenario (1) controlling environmental exposure	
Environmental release during manufacturing ERC1 An environmental assessment has not been performed as the substance does not meet the criteria for being classified as dangerous for the environment.	
2.2 Contributing scenario (2) controlling worker exposure for manufacturing of the substance.	
All Process Categories are covered by this contributing scenario as all Operational Conditions (OCs) and Risk Management Measures (RMMs) are identical. PROC1/4/8a/8b/9/15	
Product characteristic	
Product related conditions, e.g. the concentration of the substance in a mixture, the physical state of that mixture (solid, liquid; if solid: level of dustiness), package design affecting exposure	Solid, low dustiness Liquid
Amounts used	
Amounts used at a workplace (per task or per shift); note: sometimes this information is not needed for assessment of worker's exposure	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	
Duration per task/activity (e.g. hours per shift) and frequency (e.g. single events or repeated) of exposure	More than 4 hours per day
Human factors not influenced by risk management	
Particular conditions of use, e.g. body parts potentially exposed as a result of the nature of the activity	Not applicable

Kaliumsulfat / Potassium sulfate

Other given operational conditions affecting workers exposure	
Other given operational conditions: e.g. technology or process techniques determining the initial release of substance from process into workers environment; room volume, whether the work is carried out outdoors/indoors, process conditions related to temperature and pressure.	Indoors
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release	
Process design aiming to prevent releases and hence exposure of workers; this in particular includes conditions ensuring rigorous containment; performance of containment to be specified (e.g. by quantification of residual losses or exposure)	Not applicable
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker	
Engineering controls, e.g. exhaust ventilation, general ventilation; specify effectiveness of measure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Containment as appropriate 2. Good standard of general ventilation
Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure	
Specific organisational measures or measures needed to support the functioning of particular technical measures (e.g. training and supervision). Those measures need to be reported in particular for demonstrating strictly controlled conditions (to justify exposure based waiving).	Not applicable
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Personal protection, e.g. wearing of gloves, face protection, full body dermal protection, goggles, respirator; specify effectiveness of measure; specify the suitable material for the PPE (where relevant) and advise how long the protective equipment can be used before replacement (if relevant)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chemical goggles
3 Exposure information and reference to its source	
Information for contributing scenario 1	
An environmental assessment has not been performed as the substance does not meet the criteria for being classified as dangerous for the environment.	
Information for contributing scenario 2	
<p>A qualitative approach was used to conclude safe use for workers.</p> <p>The leading toxicological effect is eye irritation (local endpoint), for which no DNEL can be derived as no dose-response information is available. As no systemic effects were noted at such high levels of substance that humans are normally not exposed to (see DNELs), a quantitative assessment is not considered necessary.</p>	
4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES	
No additional risk management measures, besides those that are mentioned above, are needed to guarantee safe use for workers.	
5 Additional good practice advice beyond the REACH CSA	
<p>Additional good practices (Operational Conditions and Risk Management Measures) beyond the REACH Chemical Safety Assessment established within Chemical Industry are also advised and communicated through Safety Data Sheets. Such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Containment as appropriate; - Minimise number of staff exposed; - Segregation of the emitting process; - Effective contaminant extraction; - Good standard of general ventilation; - Minimisation of manual phases; - Avoidance of contact with contaminated tools and objects; - Regular cleaning of equipment and work area; - Management/supervision in place to check that RMMs in place are being used correctly and OCs 	

Kaliumsulfat / Potassium sulfate

followed;

- Training staff on good practice;
- Good standard of personal hygiene;

Kaliumsulfat / Potassium sulfate

1 Exposure scenario (2)	
Industrial use for formulation of preparations, intermediate use and end-use in industrial settings.	
Use descriptors related to the life cycle stage	SU3 PC0(UCN B50000, K35000, S35000)/12/19/20/23/26/27/34 PROC1/3/4/5/6/7/8a/8b/9/10/13/14/15/21/24/26 ERC2/3/4/5/6a/12b
Name of contributing environmental scenario (1) and corresponding ERC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulation of preparations (ERC2) 2. Formulation in materials (ERC3) 3. Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles (ERC4) 4. Industrial use resulting in inclusion into or onto a matrix (ERC5) 5. Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates) (ERC6a) 6. Industrial processing of articles with abrasive techniques (high release) (ERC12b)
List of names of contributing worker scenarios (2) and corresponding PROC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC1) 2. Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC3) 3. Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises (PROC4) 4. Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact) (PROC5) 5. Calendering operations (PROC6) 6. Industrial spraying (PROC7) 7. Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities (PROC8a) 8. Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC8b) 9. Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC9) 10. Roller application or brushing (PROC10) 11. Treatment of articles by dipping and pouring (PROC13) 12. Production of preparations* or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation (PROC14) 13. Use as laboratory reagent (PROC15) 14. Low energy manipulation of substances bound in materials and/or articles (PROC21) 15. High (mechanical) energy work-up of substances bound in materials and/or articles (PROC24) 16. Handling of solid inorganic substances at ambient temperature (PROC26)
2.1 Contributing scenario (1) controlling environmental exposure	
<p>Formulation of preparations (ERC2) and of materials (ERC3). Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles (ERC4), industrial use resulting in inclusion into or onto a matrix (ERC5), resulting in manufacture of another substance (use of intermediates, ERC6a) and industrial processing of articles with abrasive techniques (high release, ERC12b).</p> <p>An environmental assessment has not been performed as the substance does not meet the criteria for being classified as dangerous for the environment.</p>	
2.2 Contributing scenario (2) controlling worker exposure for industrial use for formulation of preparations, intermediate use and end-use in industrial settings.	
<p>All Process Categories are covered by this contributing scenario as all Operational Conditions (OCs) and Risk Management Measures (RMMs) are identical.</p> <p>PROC1/3/4/5/6/7/8a/8b/9/10/13/14/15/21/24/26</p>	
Product characteristic	

Kaliumsulfat / Potassium sulfate

Product related conditions, e.g. the concentration of the substance in a mixture, the physical state of that mixture (solid, liquid; if solid: level of dustiness), package design affecting exposure	Solid, low dustiness Liquid
Amounts used	
Amounts used at a workplace (per task or per shift); note: sometimes this information is not needed for assessment of worker's exposure	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	
Duration per task/activity (e.g. hours per shift) and frequency (e.g. single events or repeated) of exposure	More than 4 hours per day
Human factors not influenced by risk management	
Particular conditions of use, e.g. body parts potentially exposed as a result of the nature of the activity	Not applicable
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Other given operational conditions: e.g. technology or process techniques determining the initial release of substance from process into workers environment; room volume, whether the work is carried out outdoors/indoors, process conditions related to temperature and pressure.	Indoors
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release	
Process design aiming to prevent releases and hence exposure of workers; this in particular includes conditions ensuring rigorous containment; performance of containment to be specified (e.g. by quantification of residual losses or exposure)	Not applicable
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker	
Engineering controls, e.g. exhaust ventilation, general ventilation; specify effectiveness of measure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Containment as appropriate 2. Good standard of general ventilation
Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure	
Specific organisational measures or measures needed to support the functioning of particular technical measures (e.g. training and supervision). Those measures need to be reported in particular for demonstrating strictly controlled conditions (to justify exposure based waiving).	Not applicable
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Personal protection, e.g. wearing of gloves, face protection, full body dermal protection, goggles,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chemical goggles

Kaliumsulfat / Potassium sulfate

respirator; specify effectiveness of measure; specify the suitable material for the PPE (where relevant) and advise how long the protective equipment can be used before replacement (if relevant)	
3 Exposure information and reference to its source	
Information for contributing scenario 1	
An environmental assessment has not been performed as the substance does not meet the criteria for being classified as dangerous for the environment.	
Information for contributing scenario 2	
A qualitative approach was used to conclude safe use for workers. The leading toxicological effect is eye irritation (local endpoint), for which no DNEL can be derived as no dose-response information is available. As no systemic effects were noted at such high levels of substance that humans are normally not exposed to (see DNELs), a quantitative assessment is not considered necessary.	
4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES	
No additional risk management measures, besides those that are mentioned above, are needed to guarantee safe use for workers.	
5 Additional good practice advice beyond the REACH CSA	
Additional good practices (Operational Conditions and Risk Management Measures) beyond the REACH Chemical Safety Assessment established within Chemical Industry are also advised and communicated through Safety Data Sheets. Such as:	
<ul style="list-style-type: none">- Containment as appropriate;- Minimise number of staff exposed;- Segregation of the emitting process;- Effective contaminant extraction;- Good standard of general ventilation;- Minimisation of manual phases;- Avoidance of contact with contaminated tools and objects;- Regular cleaning of equipment and work area;- Management/supervision in place to check that RMMs in place are being used correctly and OCs followed;- Training staff on good practice;- Good standard of personal hygiene;	

Kaliumsulfat / Potassium sulfate

1 Exposure scenario (3)	
Professional use in formulation of preparations and end-use	
Use descriptors related to the life cycle stage	SU22 PC0(UCN B50000, K35000, S35000)/12/21/27/35 PROC8a/8b/9/10/11/13/15/19/24/26 ERC8a/8b/8c/8d/8e/10b/11b
Name of contributing environmental scenario (1) and corresponding ERC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems (ERC8a) 2. Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems (ERC8b) 3. Wide dispersive indoor use resulting in inclusion into or onto a matrix (ERC8c) 4. Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems (ERC8d) 5. Wide dispersive outdoor use of reactive substances in open systems (ERC8e) 6. Wide dispersive outdoor use of long-life articles and materials with high or intended release (including abrasive processing, ERC10b) 7. Wide dispersive indoor use of long-life articles and materials with high or intended release (including abrasive processing, ERC11b)
List of names of contributing worker scenarios (2) and corresponding PROC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities (PROC8a) 2. Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC8b) 3. Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC9) 4. Roller application or brushing (PROC10) 5. Non industrial spraying (PROC11) 6. Treatment of articles by dipping and pouring (PROC13) 7. Use as laboratory reagent (PROC15) 8. Hand-mixing with intimate contact and only PPE available (PROC19) 9. High (mechanical) energy work-up of substances bound in materials and/or articles (PROC24) 10. Handling of solid inorganic substances at ambient temperature (PROC26)
2.1 Contributing scenario (1) controlling environmental exposure	
<p>Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems (ERC8a), of reactive substances in open systems (ERC8b), resulting in inclusion into or onto a matrix (ERC8c), of long-life articles and materials with high or intended release (including abrasive processing, ERC11b). Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems (ERC8d) and of reactive substances in open systems (ERC8e), of long-life articles and materials with high or intended release (including abrasive processing, ERC10b).</p> <p>An environmental assessment has not been performed as the substance does not meet the criteria for being classified as dangerous for the environment.</p>	
2.2 Contributing scenario (2) controlling worker exposure for professional use in formulation of preparations and end-use	
<p>All Process Categories are covered by this contributing scenario as all Operational Conditions (OCs) and Risk Management Measures (RMMs) are identical.</p> <p>PROC8a/8b/9/10/11/13/15/19/24/26</p>	
Product characteristic	

Kaliumsulfat / Potassium sulfate

Product related conditions, e.g. the concentration of the substance in a mixture, the physical state of that mixture (solid, liquid; if solid: level of dustiness), package design affecting exposure	Solid, low dustiness Liquid, >25% substance in the product
Amounts used	
Amounts used at a workplace (per task or per shift); note: sometimes this information is not needed for assessment of worker's exposure	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	
Duration per task/activity (e.g. hours per shift) and frequency (e.g. single events or repeated) of exposure	More than 4 hours per day
Human factors not influenced by risk management	
Particular conditions of use, e.g. body parts potentially exposed as a result of the nature of the activity	Not applicable
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Other given operational conditions: e.g. technology or process techniques determining the initial release of substance from process into workers environment; room volume, whether the work is carried out outdoors/indoors, process conditions related to temperature and pressure.	Indoors or outdoors
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release	
Process design aiming to prevent releases and hence exposure of workers; this in particular includes conditions ensuring rigorous containment; performance of containment to be specified (e.g. by quantification of residual losses or exposure)	Not applicable
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker	
Engineering controls, e.g. exhaust ventilation, general ventilation; specify effectiveness of measure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Containment as appropriate 2. Good standard of general ventilation 3. Avoid splashing. Use specific dispensers and pumps specifically to designed to prevent splashes/spills/exposure to occur
Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure	
Specific organisational measures or measures needed to support the functioning of particular technical measures (e.g. training and supervision). Those measures need to be reported in particular for demonstrating strictly controlled conditions (to justify exposure based waiving).	Not applicable
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Personal protection, e.g. wearing of	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chemical goggles

Kaliumsulfat / Potassium sulfate

gloves, face protection, full body dermal protection, goggles, respirator; specify effectiveness of measure; specify the suitable material for the PPE (where relevant) and advise how long the protective equipment can be used before replacement (if relevant)	
3 Exposure information and reference to its source	
Information for contributing scenario 1	
An environmental assessment has not been performed as the substance does not meet the criteria for being classified as dangerous for the environment.	
Information for contributing scenario 2	
A qualitative approach was used to conclude safe use for workers. The leading toxicological effect is eye irritation (local endpoint), for which no DNEL can be derived as no dose-response information is available. As no systemic effects were noted at such high levels of substance that humans are normally not exposed to (see DNELs), a quantitative assessment is not considered necessary.	
4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES	
No additional risk management measures, besides those that are mentioned above, are needed to guarantee safe use for workers.	
5 Additional good practice advice beyond the REACH CSA	
Additional good practices (Operational Conditions and Risk Management Measures) beyond the REACH Chemical Safety Assessment established within Chemical Industry are also advised and communicated through Safety Data Sheets. Such as:	
<ul style="list-style-type: none">- Containment as appropriate;- Minimise number of staff exposed;- Segregation of the emitting process;- Effective contaminant extraction;- Good standard of general ventilation;- Minimisation of manual phases;- Avoidance of contact with contaminated tools and objects;- Regular cleaning of equipment and work area;- Management/supervision in place to check that RMMs in place are being used correctly and OCs followed;- Training staff on good practice;- Good standard of personal hygiene;	

Kaliumsulfat / Potassium sulfate

1 Exposure scenario (4)	
Consumer end-use of fertilizers and other products	
Use descriptors related to the life cycle stage	SU21 PC0(UCN K35000, S35000)/12/27 ERC8a/8b/8c/8d/8e/11b
Name of contributing environmental scenario (1) and corresponding ERC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems (ERC8a) 2. Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems (ERC8b) 3. Wide dispersive indoor use resulting in inclusion into or onto a matrix (ERC8c) 4. Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems (ERC8d) 5. Wide dispersive outdoor use of reactive substances in open systems (ERC8e) 6. Wide dispersive indoor use of long-life articles and materials with high or intended release (including abrasive processing, ERC11b)
List of names of contributing consumer scenarios (2) and corresponding PC and sub-product categories if applicable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construction materials, abrasives – surface treatment (PC0; K35000, S35000) 2. Fertilizers (PC12) 3. Plant protection products (PC27)
2.1 Contributing scenario (1) controlling environmental exposure	
<p>Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems (ERC8a), reactive substances in open systems (ERC8b) and of long-life articles and materials with high or intended release (including abrasive processing, ERC11b). Wide dispersive indoor use resulting in inclusion into or onto a matrix (ERC8c). Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems (ERC8d) and of reactive substances in open systems (ERC8e). An environmental assessment has not been performed as the substance does not meet the criteria for being classified as dangerous for the environment.</p>	
2.2 Contributing scenario (2) Consumer end-use of fertilizers and other products	
<p>All Product Categories are covered by this contributing scenario as all Operational Conditions (OCs) and Risk Management Measures (RMMs) are identical. Potassium sulphate (with $\geq 1\%$ and $< 3\%$ KHSO_4) is classified as irritating to eyes (H319 under CLP). Exposure to eye irritating dilutions can occur during consumer use of construction materials and abrasives (PC0), fertilizers (PC12) and plant protection products (PC27) due to dust/splashes. However, it has to be noted that the end products are further diluted which can lead to levels at which no eye irritation will occur.</p>	
Product characteristic	
Product related conditions, e.g. the concentration of the substance in a mixture, the physical state of that mixture (solid, liquid; if solid: level of dustiness), package design affecting exposure	Solid, low dustiness Liquid Products containing potassium sulphate containing $\geq 1\%$ or $< 1\%$ KHSO_4
Amounts used	
Amounts used per event	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	
Duration of exposure per event and frequency of events; please note: Tier 1 exposure assessment usually refers to external event exposure, without taking into account the duration and frequency of the event (see Guidance Chapter R.15);	Not applicable
Human factors not influenced by risk management	

Kaliumsulfat / Potassium sulfate

Particular conditions of use, e.g. body parts potentially exposed; population potentially exposed (adults, children)	Not applicable
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Other operational conditions e.g. room volume, air exchange rate, outdoor or indoor use	Indoors or outdoors
Conditions and measures related to information and behavioral advice to consumers	
Safety advice to be communicated to consumers in order to control exposure, e.g. technical instruction, behavioral advice;	Avoid splashing.
Conditions and measures related to personal protection and hygiene	
Personal protection, e.g. wearing of gloves, face protection, full body dermal protection, goggles, respirator; specify effectiveness of measure; specify the suitable material for the PPE (where relevant) and advise how long the protective equipment can be used before replacement (if relevant).	<ol style="list-style-type: none"> 1. If potassium sulphate containing $\geq 1\%$ KHSO_4: Use chemical goggles 2. If potassium sulphate containing $< 1\%$ KHSO_4: No personal protection needed 3. Instructions addressed to the consumer via product labelling
3 Exposure information and reference to its source	
Information for contributing scenario 1	
An environmental assessment has not been performed as the substance does not meet the criteria for being classified as dangerous for the environment.	
Information for contributing scenario 2	
<p>A qualitative approach was used to conclude safe use for consumers.</p> <p>The leading toxicological effect is eye irritation (local endpoint), for which no DNEL can be derived as no dose-response information is available. As no systemic effects were noted at such high levels of substance that humans are normally not exposed to (see DNELs), a quantitative assessment is not considered necessary.</p>	
4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES	
<p>No additional risk management measures, besides those that are mentioned above, are needed to guarantee safe use for workers/consumers for use of construction materials and abrasives, fertilisers, plant protection products:</p> <p>If potassium sulphate containing $\geq 1\%$ KHSO_4: Use chemical goggles</p> <p>If potassium sulphate containing $< 1\%$ KHSO_4: No personal protection needed</p>	