

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 Ausgabedatum: 14.05.2024 Überarbeitungsdatum: 14.04.2025 Version: 1.1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stof

Handelsname : Kaliumpermanganat - alle Typen

 Chemischer Name
 : Kaliumpermanganat

 EG Index-Nr.
 : 025-002-00-9

 EG-Nr.
 : 231-760-3

 CAS-Nr.
 : 7722-64-7

 REACH-Registrierungs-Nr.
 : 01-2119480139-34

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung,Industrielle Verwendung

Spezifikation für den industriellen/professionellen : Industrie

Gebrauch Nur für gewerbliche Verwendungen

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Fauth GmbH +Co. KG

Subolab

Reetzstrasse 79

76327 Pfinztal

T: 07240 / 944 583 6

info@subolab.de / www.subolab.de

E-Mail-Adresse der für das SDB zuständigen, sachkundigen Person: sdb@subolab.de

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203	+49 (0) 30 19240	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2	H272
Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	H302
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1C	H314
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	H361d
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2	H373
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1	H410

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)

(4)









Signalwort (CLP)

GHS03 Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP)

Sicherheitshinweise (CLP)

H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 - Kann die Organe schädigen (Gehirn) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

P210 - Von Funken, heißen Oberflächen, Hitze, offenen Flammen fernhalten. Nicht rauchen.

P220 - Von Kleidung, brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

P260 - Staub nicht einatmen.

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 - Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe tragen.

P303+P361+P353+P310 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten

Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P305+P351+P338+P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name	Produktidentifikator	Konz. (% m/m)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Kaliumpermanganat	CAS-Nr.: 7722-64-7 EG-Nr.: 231-760-3 EG Index-Nr.: 025-002-00-9 REACH-Nr.: 01-2119480139-34	100	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1C, H314 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 1, H410

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Sofort einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen

: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen. Die Person an die frische Luft bringen und für

ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Sofort einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach

 $\label{thm:model} \mbox{\sc M\"{o}glichkeit}\ entfernen.\ \mbox{\sc Weiter}\ aussp\"{u}len.\ \mbox{\sc Sofort}\ GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt\ anrufen.\ \mbox{\sc Sofort}\ \mbox{\sc Sofort}\ \mbox{\sc M\'{o}glichkeit}\ \mbox{\sc M\'{o}glich$

einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Kein Erbrechen auslösen. Sofort einen Arzt

anrufen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Kein Erbrechen auslosen. Sofort einen Arz

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Unter normalen Umständen keine. Entstehender Produktstaub kann bei übermäßiger inhalativer

Exposition Atemwegsreizungen verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Verätzungen.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Schwere Augenschäden.

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken

: Das Verschlucken einer kleinen Menge dieses Produkts hat schwere Gesundheitsschäden zur Folge.

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verätzungen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel ; Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Sand.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

Explosionsgefahr : Durch Hitze kann sich Druck aufbauen, was zum Bersten geschlossener Behälter führt und wodurch sich

Feuer ausbreiten kann, so dass sich das Verbrennungs- und Verletzungsrisiko erhöht.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von

Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern). Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne

ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges

Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen

Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung

· Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.

Notfallmaßnahmen

: Verunreinigten Bereich lüften. Unbeteiligte Personen evakuieren. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung

: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der

Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

Notfallmaßnahmen

: Umgebung belüften. Unbeteiligte Personen evakuieren.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung

· Verschüttete Mengen aufnehmen.

Reinigungsverfahren

Das Produkt mechanisch aufnehmen. Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln. Bildung von Staub minimieren. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

Sonstige Angaben

Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung. Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten

: Gefährlicher Abfall wegen möglicher Explosionsgefahr.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Mischen mit brennbaren Stoffen/... unbedingt verhindern. Staub nicht einatmen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Berührung mit den Augen und der Haut

Hygienemaßnahmen

: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen

: Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Geltende Vorschriften über die Entsorgung beachten.

Sicherheitsdatenblatt

Zusammenlagerungstabelle

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Lagerbedingungen : Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, entfernt von: Von Hitze,

heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen, Vor Feuchtigkeit schützen, Direkte Sonnenbestrahlung, Lebensmitteln. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. An einem brandsicheren Ort aufbewahren. Unter Verschluss

aufbewahren.

Unverträgliche Produkte : Starke Basen. Starke Säuren.

Unverträgliche Materialien Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung. Wärmequellen. brennbare Stoffe.

Lagertemperatur 10 - 35 °C

Verpackungsmaterialien Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

Lagerklasse (LGK, TRGS 510) LGK 5.1B - Oxidierende Gefahrstoffe

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

: LGK 1, LGK 2A, LGK 2B, LGK 4.1A, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7 Zusammenlagerung nicht erlaubt für

Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt für · LGK 3, LGK 4.1B, LGK 5.1C, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 10, LGK 11, LGK 10-13

Zusammenlagerung erlaubt für : LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 8B, LGK 12, LGK 13

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Kaliumpermanganat - alle Typen (7722-64-7)

EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)

IOFI TWA 0,2 mg/m³ Schichtmittelwert (einatembare Fraktion); 0,05 mg/m³ Schichtmittelwert (alveolengängige

Fraktion); als Mangan berechnet; 2017/164/EU

Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

AGW (OEL TWA) 0,2 mg/m³ Schichtmittelwert; Kurzzeitwert: 1,6 mg/m³; einatembare Fraktion

0,02 mg/m³ Schichtmittelwert; Kurzzeitwert: 0,16 mg/m³; alveolengängige Fraktion

Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung 1(II)

bezogen auf Elementgehalt des entsprechenden Metalls, Y

Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

Biologischer Grenzwert 15 μg/l Mangan; BAT (BAR); Vollblut; DFG

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Kaliumpermanganat - alle Typen (7722-64-7)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ 0,2 mg/m³

PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser) 0,06 µg/L

PNEC (STP)

PNEC Kläranlage 1,64 mg/l

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):





8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille oder Gesichtsschutz

Augenschutz

Тур	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Gesichtsschutz, Sicherheitsbrille			EN 166

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Haut- und Körperschutz

Schutzkleidung	EN 13832, EN 340,
	EN 13034, EN 14605

Norm

Handschutz:

Typ

Schutzhandschuhe tragen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Handschutz

Тур	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Schutzhandschuhe	Polyvinylchlorid (PVC), Naturkautschuk, Chloroprenkautschuk (CR)	6 (> 480 Minuten)	≥0,5 mm		EN ISO 374
Schutzhandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	≥0,35 mm		EN ISO 374
Schutzhandschuhe	FKM-Fluoroelastomer	6 (> 480 Minuten)	≥0,4 mm		EN ISO 374

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Geeignete Maske tragen. [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

Atemschutz

Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
Atemfilter	Partikelfilter, Typ P2		EN 143

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand · Fest Farbe : Violett. : kristallin. Aussehen Molekulargewicht : 158 g/mol : Geruchlos. Geruch Geruchsschwelle : Nicht verfügbar Schmelzpunkt : spontane Zersetzung : Nicht anwendbar Gefrierpunkt Siedepunkt : Nicht verfügbar Entzündbarkeit : Nicht brennbar.

Brandfördernde Eigenschaften : Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

Explosionsgrenzen : Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar
Flammpunkt : Nicht anwendbar
Zündtemperatur : Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur : > 240 °C

pH-Wert : 7-9 in wässriger Lösung 20 g/l, bei 20° C

pH Lösung : Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch : Nicht anwendbar

Löslichkeit : Wasser: 64 g/l bei 20°C, nicht in jedem Verhältnis mischbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)

Dampfdruck

Dampfdruck bei 50°C

Dichte

Elative Dichte

Relative Dampfdichte bei 20°C

Partikelgröße

Nicht verfügbar

Nicht verfügbar

Nicht verfügbar

Nicht verfügbar

Nicht verfügbar

Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Schüttdichte : 1300 – 1600 kg/m³

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Ätzende Dämpfe. Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

10.2. Chemische Stabilität

Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht festgelegt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen. Wärme. Funken. Überhitzung. Offene Flamme. Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen. Brennbare Stoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Bei thermischer Zersetzung entsteht: Ätzende Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Kaliumpermanganat - alle Typen (7722-64-7)

LD50 (oral, Ratte) > 2000 mg/kg EU method B.1, ECHA LD50 (dermal, Ratte) > 2000 mg/kg EU method B.3, ECHA Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

pH-Wert: 7 – 9 in wässriger Lösung 20 g/l, bei 20°C Schwere Augenschädigung/-reizung

Kann vermutlich schwere Augenschäden verursachen pH-Wert: 7 - 9 in wässriger Lösung 20 g/l, bei 20°C

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Zusätzliche Hinweise Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) Keimzellmutagenität

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Karzinogenität Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt Zusätzliche Hinweise

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Reproduktionstoxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Kann die Organe schädigen (Gehirn) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).

: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) Aspirationsgefahr

Zusätzliche Hinweise Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Kaliumpermanganat - alle Typen (7722-64-7)

Viskosität, kinematisch Nicht anwendbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Ökologie - Wasser : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Kaliumpermanganat - alle Typen (7722-64-7)

LC50 - Fisch [1] 0,47 mg/l EU method C.1, ECHA EC50 - Krebstiere [1] 0,06 mg/l EU method C.2, ECHA EC50 72h - Alge [1] 0,43 mg/l EU method C.3, ECHA ErC50 Algen 0,8 mg/l 72h, EU method C.3, ECHA 0,32 mg/l 72h, EU method C.3, ECHA NOEC chronisch Algen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Kaliumpermanganat - alle Typen (7722-64-7)

Persistenz und Abbaubarkeit Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kaliumpermanganat - alle Typen (7722-64-7)

Bioakkumulationspotenzial Nicht festgelegt.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung

Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-

Abfallentsorgung

Zusätzliche Hinweise

Ökologische Angaben zu Abfällen

HP-Code

: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle zuführen. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

: Gefährlicher Abfall wegen möglicher Explosionsgefahr. Leere Behälter nicht wiederverwenden.

: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

HP2 - ,brandfördernd': Abfall, der in der Regel durch Zufuhr von Sauerstoff die Verbrennung anderer Materialien verursachen oder begünstigen kann.

HP5 - ,Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr': Abfall, der nach einmaliger oder nach wiederholter Exposition Toxizität für ein spezifisches Zielorgan verursachen kann oder akute toxische Wirkungen nach Aspiration verursacht.

HP6 - ,akute Toxizität': Abfall, der nach oraler, dermaler oder Inhalationsexposition akute toxische Wirkungen verursachen kann.

HP8 - ,ätzend': Abfall, der bei Applikation Hautverätzungen verursachen kann.

HP14 - 'ökotoxisch': Abfall, der unmittelbare oder mittelbare Gefahren für einen oder mehrere

Umweltbereiche darstellt oder darstellen kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

 UN-Nr. (ADR)
 : UN 1490

 UN-Nr. (IMDG)
 : UN 1490

 UN-Nr. (IATA)
 : UN 1490

 UN-Nr. (ADN)
 : UN 1490

 UN-Nr. (RID)
 : UN 1490

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : KALIUMPERMANGANAT (KALIUMPERMANGANAT)
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : KALIUMPERMANGANAT (KALIUMPERMANGANAT)

Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Potassium permanganate

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : KALIUMPERMANGANAT (KALIUMPERMANGANAT)
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : KALIUMPERMANGANAT (KALIUMPERMANGANAT)

Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) : UN 1490 KALIUMPERMANGANAT (KALIUMPERMANGANAT), 5.1, II, (E), UMWELTGEFÄHRDEND

Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 1490 KALIUMPERMANGANAT (KALIUMPERMANGANAT), 5.1, II,

MEERESSCHADSTOFF/UMWELTGEFÄHRDEND

Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 1490 Potassium permanganate, 5.1, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

Eintragung in das Beförderungspapier (ADN) : UN 1490 KALIUMPERMANGANAT (KALIUMPERMANGANAT), 5.1, II, UMWELTGEFÄHRDEND : UN 1490 KALIUMPERMANGANAT (KALIUMPERMANGANAT), 5.1, II, UMWELTGEFÄHRDEND

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 5.1
Gefahrzettel (ADR) : 5.1



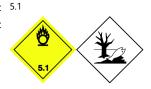
IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 5.1 Gefahrzettel (IMDG) : 5.1



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 5.1
Gefahrzettel (IATA) : 5.1



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 5.1
Gefahrzettel (ADN) : 5.1

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878



RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 5.1 Gefahrzettel (RID) 5.1



14.4. Verpackungsgruppe

: 11 Verpackungsgruppe (ADR) Verpackungsgruppe (IMDG) : 11 Verpackungsgruppe (IATA) : 11 Verpackungsgruppe (ADN) : 11 Verpackungsgruppe (RID) : 11

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Ja Meeres schadstoff: Ja

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : 02 Begrenzte Mengen (ADR) : 1kg Freigestellte Mengen (ADR) : E2

: P002, IBC08 Verpackungsanweisungen (ADR)

Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : B4 Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP2 Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-: T3 Container (ADR)

Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und

Schüttgut-Container (ADR)

Tankcodierung (ADR) · SGAN Sondervorschriften für Tanks (ADR) TU3 Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : AT Beförderungskategorie (ADR) : 2 Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke : V11 : CV24

Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und

Entladung, Handhabung (ADR)

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl) 50

Orangefarbene Tafeln

50 1490

: TP33

Tunnelbeschränkungscode (ADR)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

EAC-Code : 1Y

Seeschiffstransport

Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 kg Freigestellte Mengen (IMDG) : E2 : P002 Verpackungsanweisungen (IMDG) IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC08 Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG) : B21, B4 Tankanweisungen (IMDG) : T3 Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP33 EmS-Nr. (Brand) : F-H EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-Q Staukategorie (IMDG) : D

Trennung (IMDG) : SGG14, SG38, SG49, SG60

Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Dunkelpurpurfarbene Kristalle oder Pulver. Löslich in Wasser. Reagiert heftig mit Schwefelsäure und

Wasserstoffperoxid. Reagiert sehr heftig mit Cyaniden bei Erwärmung oder Reibung. Kann mit brennbaren Stoffen, pulverförmigen Metallen oder Ammoniumverbindungen explosionsfähige Gemische bilden. Diese Gemische sind empfindlich gegen Reibung und neigen zur Entzündung. Kann unter

Feuereinwirkung eine Explosion verursachen.

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2 : Y544 PCA begrenzte Mengen (IATA) PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 2.5kg PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 558 PCA Max. Nettomenge (IATA) : 5kg CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 562 CAO Max. Nettomenge (IATA) : 25kg ERG-Code (IATA) : 5L

Binnenschiffstransport

 Klassifizierungscode (ADN)
 : O2

 Begrenzte Mengen (ADN)
 : 1 kg

 Freigestellte Mengen (ADN)
 : E2

 Ausrüstung erforderlich (ADN)
 : PP

 Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)
 : 0

Bahntransport

 Klassifizierungscode (RID)
 : O2

 Begrenzte Mengen (RID)
 : 1kg

 Freigestellte Mengen (RID)
 : E2

Verpackungsanweisungen (RID) : P002, IBC08

Sondervorschriften für die Verpackung (RID) : B4

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP2

Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer : T3

Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und

: TP33

Schüttgutcontainer (RID)

Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : SGAN
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID) : TU3
Beförderungskategorie (RID) : 2
Besondere Beförderungsbestimmungen - Versandstücke : W11

(RID)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, : CW24 Entladen und Handhabung (RID) Expressgut (RID) : CE10 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 50

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Nicht in REACH-Anhang XVII gelistet

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Nicht in REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Nicht in der REACH-Kandidatenliste gelistet

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Nicht in der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Nicht in der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021) gelistet

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Nicht in der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 2024/590) gelistet

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

Name	CN- Bezeichn ung	CAS-Nr.	CN-Code	Kategorie	Schwelle	Anhang
Kaliumpermanganat		7722-64-7	2841 61 00	Kategorie 2	100 kg	Anhang I, Anhang II

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten. Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten. Wassergefährdungsklasse (WGK) WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 1936).

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 2. Folgende Anforderung ist zu

beachten: Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Störfall-Verordnung (12. BlmSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BlmSchV)
Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) : 5.2.2 Staubförmige anorganische Stoffe. Klasse III.

Die Massenströme und Massenkonzentrationen im Abgas dürfen folgende Werte nicht überschreiten:

Massenstrom: 0,005 kg/h oder Massenkonzentration: 1 mg/m³.

Niederlande

ABM-Kategorie : A(1) - Hochtoxisch für Wasserorganismen, kann in Gewässern langfristige schädliche Wirkungen haben

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet
SZW-lijst van mutagene stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Der Stoff ist nicht gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Der Stoff ist nicht gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Kaliumpermanganat ist gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm

geraten

Schweiz

Lagerklasse (LK) : LK 5 - Brandfördernde Stoffe

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADN Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

ATE Schätzwert der akuten Toxizität

BLV Biologischer Grenzwert

BOD Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)

CAS-Nr. Chemical Abstract Service - Nummer

CLP Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

COD Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

CSA Stoffsicherheitsbeurteilung

DMEL Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

EG-Nr. Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50 Mittlere effektive Konzentration

ED Endokriner Disruptor
EN Europäische Norm

EAK Europäischer Abfallkatalog

IARC Internationale Agentur für Krebsforschung

IATA Verband für den internationalen Lufttransport

IMDG Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:

LC50 Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration

LD50 Für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)

LOAEL Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
Log Kow Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)
Log Pow Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)

MAK Maximale Arbeitsplatz-Konzentration

NOAEC Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung

NOAEL Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

NOEC Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung

N.A.G. Nicht Anderweitig Genannt

OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

AGW Arbeitsplatzgrenzwert

OSHA Bundesagentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz der Vereinigten Staaten

PBT Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff

PNEC Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

PSA Persönliche Schutzausrüstung

RID Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

SDB Sicherheitsdatenblatt

STP Kläranlage

TF Technische Funktion

ThSB Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)

TLM Median Toleranzgrenze

TWA Zeitlich gewichteter Mittelwert

VOC Flüchtige organische Verbindungen

vPvB Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

UFI Eindeutiger Rezepturidentifikator

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16.

Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Sonstige Angaben : Keine

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral) Akute Toxizität (oral), Kategorie 4

Aquatic Chronic 1 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1

Ox. Sol. 2 Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2

Repr. 2 Reproduktionstoxizität, Kategorie 2

Skin Corr. 1C Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1C

STOT RE 2 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 Kann die Organe schädigen (Gehirn) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.