

erstellt am: 24.06.2017

überarbeitet am: 07.11.2017

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Kaliumpermanganat reinst EP, USP

Artikelnummer: LC-7805

CAS-Nummer: 7722-64-7

EG-Nummer: 231-760-3

Indexnummer: 025-002-00-9

Registrierungsnummer: 01-2119480139-34-XXXX

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches:

- Chemikalie für verschiedene Anwendungen
- Laborchemikalie

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/ Lieferant:

neoFroxx GmbH
Marie-Curie-Str. 3
D-64683 Einhausen

info@neofroxx.com

Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Qualitätskontrolle

1.4. Notrufnummer

+49 (6251) 989 24 - 0 (während der normalen Geschäftszeiten)

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Ox. Sol. 2 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Corr. 1C H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme:



GHS03

GHS05

GHS07

GHS09

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kaliumpermanganat

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3
64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0

Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

info@neofroxx.com

www.neofroxx.com

erstellt am: 24.06.2017

überarbeitet am: 07.11.2017

Gefahrenhinweise:

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Chemische Charakterisierung: Stoffe

CAS-Nr. Bezeichnung:

7722-64-7 Kaliumpermanganat

Identifikationsnummer(n):

EG-Nummer: 231-760-3

Indexnummer: 025-002-00-9

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:

Mit reichlich Wasser abwaschen.

Abtupfen mit Polyethylenglycol 400

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser).

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

erstellt am: 24.06.2017

überarbeitet am: 07.11.2017

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Husten, Atemnot, Übelkeit

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Metalloxide

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben:

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubbildung vermeiden.

Stäube nicht einatmen.

Substanzkontakt vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen.

Staubentwicklung vermeiden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Nachreinigen.

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.

erstellt am: 24.06.2017

überarbeitet am: 07.11.2017

7. Handhabung und Lagerung

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter: Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
Behälter geschlossen halten.
Empfohlene Lagertemperatur: +15 - +25 °C
Lagerklasse: 5.1 B
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- 7.3. Spezifische Endanwendungen
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- 8.1. Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
7722-64-7 Kaliumpermanganat
AGW Langzeitwert: 0,5E mg/m³
DFG,Y,10
DNEL-Werte:
7722-64-7 Kaliumpermanganat
Dermal Long term - systemic effects, general population 0,0111 mg/kg (-)
Inhalativ Long-term - systemic effects, worker 0,218 mg/m³ (-)
Long-term - systemic effects, general population 0,0389 mg/m³ (-)
PNEC-Werte:
7722-64-7 Kaliumpermanganat
Aquatic compartment - freshwater 0,00006 mg/L (-)
Sewage treatment plant 1,64 mg/L (-)
Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:
7722-64-7 Kaliumpermanganat
BGW 20 µg/l
Untersuchungsmaterial: Vollblut
Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten,
Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Mangan
Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

erstellt am: 24.06.2017

überarbeitet am: 07.11.2017

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung durch Absaugen reinigen, nicht abblasen oder bürsten.

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.

Atemschutz:

Atemschutz erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Filter P2

Handschutz:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial:

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

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,11$ mm

Wert für die Permeation: Level ≥ 480 min

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,11$ mm

Wert für die Permeation: Level ≥ 480 min

Augenschutz: Schutzbrille

Körperschutz:

Geeignete Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben:

Aussehen:

Form: Kristallin

Farbe: Violett

Geruch: Geruchlos

Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

pH-Wert bei 20 °C: 7-9

Zustandsänderung:

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: >240 °C

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3
64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0
Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

info@neofroxx.com
www.neofroxx.com

erstellt am: 24.06.2017

überarbeitet am: 07.11.2017

Flammpunkt: Nicht anwendbar.

Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit: Nicht bestimmt.

Explosionsgefahr: Nicht bestimmt.

Explosionsgrenzen:

Untere: Nicht bestimmt.

Obere: Nicht bestimmt.

Dampfdruck bei 20 °C: 0 hPa

Dichte bei 20 °C: 2,7 g/cm³

Schüttdichte bei 20 °C: 1300-1600 kg/m³

Relative Dichte: Nicht bestimmt.

Dampfdichte: Nicht anwendbar.

Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C: 64,3 g/l

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

Viskosität:

Dynamisch: Nicht anwendbar.

Kinematisch: Nicht anwendbar.

Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 0,0 %

VOC (EU) 0,00 %

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Starke Erhitzung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5. Unverträgliche Materialien:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Giftiger Metalloxidrauch

Sauerstoff

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3

64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0

Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

info@neofroxx.com

www.neofroxx.com

erstellt am: 24.06.2017

überarbeitet am: 07.11.2017

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Komponente Art Wert Spezies
7722-64-7 Kaliumpermanganat
Oral LD50 1090 mg/kg (Ratte)

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Nach Einatmen: Reizt die Haut und die Schleimhäute.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):

Keimzell-Mutagenität: 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.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Testart Wirkkonzentration Methode Bewertung
7722-64-7 Kaliumpermanganat
EC0 0,63 mg/l (daphnia magna)
EC50/72 h 0,45 mg/l (Algae, Growth inhibition test)
EC50/48 h 0,08 mg/l (daphnia magna)
LC50/96 h 0,1 mg/l (fish)

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.

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung: Sehr giftig für Fische.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3
64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0
Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

info@neofroxx.com
www.neofroxx.com

erstellt am: 24.06.2017

überarbeitet am: 07.11.2017

Sehr giftig für Wasserorganismen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Wassergefährdungsklasse 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA: UN1490

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR: KALIUMPERMANGANAT, UMWELTGEFÄHRDEND

IMDG: P O T A S S I U M P E R M A N G A N A T E , M A R I N E P O L L U T A N T

IATA: Potassium permanganate

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Klasse 5.1 (O2) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

Gefahrzettel 5.1

IMDG

Class 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

Label 5.1

IATA

Class 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

Label 5.1

14.4. Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA: II

14.5. Umweltgefahren:

Marine pollutant: Nein

Symbol:(Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3
64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0
Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

info@neofroxx.com
www.neofroxx.com

erstellt am: 24.06.2017

überarbeitet am: 07.11.2017

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

Kemler-Zahl: 50

EMS-Nummer: F-H,S-Q

Segregation groups: Permanganates

Stowage Category: D

Segregation Code: SG38 Stow "separated from" ammonium compounds.

SG49 Stow "separated from" cyanides

SG60 Stow "separated from" peroxides

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code
Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Menge (LQ): 1 kg

Freigestellte Mengen (EQ) Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 g

Beförderungskategorie: 2

Tunnelbeschränkungscode: E

IMDG

Limited quantities (LQ): 1 kg

Excepted quantities (EQ) Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

UN "Model Regulation": UN 1 49 0 KALI UMPERMANGANAT, 5.1, II , UMWELTGEFÄHRDEND

15. Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 2012/18/EU:

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Der Stoff ist nicht enthalten.

Seveso-Kategorie:

P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE

E1 Gewässergefährdend

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 50 t

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t

Nationale Vorschriften:

Technische Anleitung Luft:

Klasse Anteil in %

III 100,0

Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

erstellt am: 24.06.2017

überarbeitet am: 07.11.2017

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

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 européen sur le transport 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

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

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

Ox. Sol. 2: Oxidising Solids, Hazard Category 2

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1C: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1C

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1