

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

1.1. Produktidentifikator

Stoffname : Kaliumpermanganat
 EG-Nr. : 231-760-3
 CAS-Nr. : 7722-64-7
 Artikelnummer : 170040
 170041

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Oxidationsmittel

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
 Josef-Grünbeck-Str. 1
 89420 Höchstädt a.d.Donau - Deutschland
 T +49 9074 41 0
chemie@gruenbeck.de

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Notrufnummer
Deutschland	Giftnotruf Erfurt	+49 (0) 361 730 730

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
 Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 H361d
 Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 H400
 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 H410

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS03

GHS07

GHS08

GHS09

Signalwort (CLP)

: Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP)

: H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
 H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Kaliumpermanganat

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Sicherheitshinweise (CLP)

: P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen.
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name : Kaliumpermanganat
CAS-Nr. : 7722-64-7
EG-Nr. : 231-760-3

Name	Produktidentifikator	%	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	95 – 100	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Wortlaut der H-Sätze: Siehe Abschnitt 16

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Vergiftungssymptome können erst nach mehreren Stunden auftreten. Mindestens 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung lassen. Kontaminierte Kleidung ausziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : In Mitleidenschaft gezogene Kleidung ablegen und alle betroffenen Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, mit warmem Wasser nachspülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Reichlich Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen : Perforation der Speiseröhre möglich.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Produktstaub kann Augenreizung verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Verätzungen oder Reizung der Schleimhäute in Mund, Hals und Verdauungstrakt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂). Wassersprühstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
Explosionsgefahr : Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

Kaliumpermanganat

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
- Sonstige Angaben : Entsorgen Sie Brandabfälle und kontaminiertes Löschwasser gemäß den behördlichen Vorschriften. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Allgemeine Maßnahmen : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staubbildung vermeiden.
- 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal**
- Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen.
- 6.1.2. Einsatzkräfte**
- Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.
- Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen.
- Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Staubbildung vermeiden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Den Behälter nach Gebrauch dichtverschließen.
- Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen : An einem trockenen Ort aufbewahren. Kühl halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Unverträgliche Produkte : Reduktionsmittel. Starke Säuren.
- Unverträgliche Materialien : brennbare Stoffe.
- Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 5.1B - Oxidierende Gefahrstoffe

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Potassium permanganate
IOEL TWA	0,2 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m ³ (respirable fraction)
Bemerkungen	(Year of adoption 2011)
Rechtlicher Bezug	SCOEL Recommendations

Kaliumpermanganat

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,218 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,01111 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,0389 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,06 µg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,6 µg/l
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	1,64 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Handschutz:			
Schutzhandschuhe			
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)
	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	> 0,4
	Butylkautschuk	6 (> 480 Minuten)	> 0,7
	Viton® II	6 (> 480 Minuten)	> 0,7
	Chloroprenkautschuk (CR)	6 (> 480 Minuten)	> 0,65
Augenschutz:			
Dichtschließende Schutzbrille			
Haut- und Körperschutz:			
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen			
Atemschutz:			
[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen. Bei Staubentwicklung: Staubmaske mit Filtertyp P2			

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Fest
Farbe	: Violett.
Geruch	: Geruchlos.
pH-Wert	: 7 – 9
Schmelzpunkt	: > 240 °C
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Keine Information verfügbar
Flammpunkt	: Keine Information verfügbar
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: > 240 °C

Kaliumpermanganat

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 2,7 g/cm ³
Löslichkeit	: Wasser: 64 g/l
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Schüttdichte : 1300 – 1600 kg/m³

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Brennbare Stoffe. Oxidationsmittel. Reduktionsmittel. Metalle. Organische Stoffe. Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft pH-Wert: 7 – 9
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft pH-Wert: 7 – 9
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft

Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	40 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral))

Kaliumpermanganat

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

NOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage)	150 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
--	---

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
LC50 - Fisch [1]	0,47 mg/l Test organisms (species): Poecilia reticulata
EC50 - Krebstiere [1]	0,06 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
ErC50 Algen	0,8 mg/l (EU Methode C.3, 72 Std, Desmodesmus subspicatus, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1,73 (Schätzwert)
Bioakkumulationspotenzial	Nicht bioakkumulierbar.

12.4. Mobilität im Boden

Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
Ökologie - Boden	Keine (experimentellen) Daten zur Mobilität des Stoffes vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente	
Kaliumpermanganat (7722-64-7)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. Eine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) kann nicht festgelegt werden, da diese von der Verwendung abhängig ist.

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs-Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Kontaminierte Verpackungen müssen optimal entleert werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
UN 1490	UN 1490	UN 1490	UN 1490	UN 1490

Kaliumpermanganat

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
KALIUMPERMANGANAT	KALIUMPERMANGANAT	Potassium permanganate	KALIUMPERMANGANAT	KALIUMPERMANGANAT
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1490 KALIUMPERMANGANAT, 5.1, II, (E), UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1490 KALIUMPERMANGANAT, 5.1, II, MEERESSCHADSTOFF/U MWELTGEFÄHRDEND	UN 1490 Potassium permanganate, 5.1, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1490 KALIUMPERMANGANAT, 5.1, II, UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1490 KALIUMPERMANGANAT, 5.1, II, UMWELTGEFÄHRDEND
14.3. Transportgefahrenklassen				
5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
14.4. Verpackungsgruppe				
II	II	II	II	II
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja Meeresschadstoff : Ja	Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: O2
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1kg
Freigestellte Mengen (ADR)	: E2
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P002, IBC08
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: B4
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP2
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V11
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	: CV24
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl)	: 50
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: E

Seeschifftransport

Begrenzte Mengen (IMDG)	: 1 kg
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E2
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P002
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 Feueereinwirkung eine Explosion verursachen.

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E2
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y544
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 2.5kg

Kaliumpermanganat

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 558
PCA Max. Nettomenge (IATA)	: 5kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 562
CAO Max. Nettomenge (IATA)	: 25kg
ERG-Code (IATA)	: 5L

Binnenschifftransport

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 (RID)	: T3
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP33
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: SGAN
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID)	: TU3
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W11
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW24
Expressgut (RID)	: CE10
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 50

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

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

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

Kaliumpermanganat ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

Kaliumpermanganat ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

Kaliumpermanganat unterliegt nicht der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

Kaliumpermanganat unterliegt nicht der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Rechtlicher Bezug : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 1936)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

Kaliumpermanganat

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:	
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
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OCDE	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Ox. Sol. 2	Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

SDB EU (REACH Anhang II) - Grünbeck2

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.

Kaliumpermanganat

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
