

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

1.1 Produktidentifikator

· Handelsname: **Regofer**

· CAS-Nummer:

7722-64-7

· EG-Nummer:

231-760-3

· Indexnummer:

025-002-00-9

· 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

Regeneriermittel

Oxidationsmittel

· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

· Hersteller/Lieferant:

BWT AG

Walter Simmer Straße 4

A - 5310 Mondsee

AUSTRIA

Tel.: +43/6232/5011-0

Fax: +43/6232/4058

email: office@bwt.at

· Auskunftgebender Bereich:

Abteilung F&E - Chemikalienbeauftragter

Tel.: +43/6232/5011-1427

email: msds-info@bwt-group.com

· 1.4 Notrufnummer:

Vergiftungsinformation Wien

Tel.: +43/1-406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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



GHS03 Flamme über einem Kreis

Ox. Sol. 2

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

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



GHS07

Acute Tox. 4

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Regofer

(Fortsetzung von Seite 1)

 · **Gefahrenpiktogramme**


GHS03 GHS07 GHS09

 · **Signalwort** Gefahr

 · **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Kaliumpermanganat

 · **Gefahrenhinweise**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

 · **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

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

P220 Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

 · **2.3 Sonstige Gefahren**

 · **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

 · **PBT:** Nicht anwendbar.

 · **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

 · **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

 · **Allgemeine Hinweise:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

 · **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

 · **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser abwaschen.

Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

 · **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

 · **Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Regofer

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Staubbildung vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
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.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Das Produkt ist nicht brennbar.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Trocken lagern.
+ 15 - +25 °C
- **Lagerklasse:** 5.1B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Regofer

(Fortsetzung von Seite 3)

 · 7.3 *Spezifische Endanwendungen* Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 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	0,5E mg/m ³
	DFG, Y, 10

 · *Zusätzliche Hinweise:* Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

 · 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.

 · *Atemschutz:*

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Filter P2

 · *Handschutz:*


Schutzhandschuhe

 · *Handschuhmaterial* Handschuhe aus Gummi

 · *Durchdringungszeit des Handschuhmaterials*

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

 · *Augenschutz:* Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

 · 9.1 *Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften*

 · *Allgemeine Angaben*

 · *Aussehen:*

Form: Kristallin

Farbe: Violett

 · *Geruch:* Charakteristisch

 · *Geruchsschwelle:* Nicht bestimmt.

 · *pH-Wert (20 g/l) bei 20 °C:* 7,2 - 9,7

 · *Zustandsänderung*

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: >240, Zers. °C

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.

 · *Flammpunkt:* Nicht anwendbar.

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

 · *Zündtemperatur:*

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

 · *Selbstentzündlichkeit:* Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Regofer

(Fortsetzung von Seite 4)

· Explosionsgefahr:	Nicht bestimmt.
· Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C:	< 0,01 mbar
· Dichte bei 20 °C:	2,703 g/cm ³
· 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:	
VOC (EU)	0,00 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktion mit Alkoholen.
Reaktion mit Aminen.
Reaktionen mit Peroxiden.
Staubexplosionsgefahr.
Reaktionen mit brennbaren Stoffen.
Reaktionen mit Säuren.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
 - **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- | | | |
|----------------------------------------------|------|------------------|
| · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: | | |
| 7722-64-7 Kaliumpermanganat | | |
| Oral | LD50 | 1090 mg/kg (rat) |
- **Primäre Reizwirkung:**
 - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Regofer

(Fortsetzung von Seite 5)

- **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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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.
sehr giftig für Wasserorganismen
Wassergefährdungsklasse 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
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.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
 - **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- | | |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| · Europäisches Abfallverzeichnis | |
| 16 09 01* | Permanganate, z. B. Kaliumpermanganat |
- **Ungereinigte Verpackungen:**
 - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
 - **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1490
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1 4 9 0 K A L I U M P E R M A N G A N A T , U M W E L T G E F Ä H R D E N D
- **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** P O T A S S I U M P E R M A N G A N A T E

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Regofer

(Fortsetzung von Seite 6)

· 14.3 Transportgefahrenklassen
· ADR, IMDG


· **Klasse** 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
 · **Gefahrzettel** 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)

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

· **Kemler-Zahl:** Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
 50
 · **EMS-Nummer:** F-H,S-Q
 · **Segregation groups** Permanganates

· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:
· ADR

· **Begrenzte Menge (LQ)** 1 kg
 · **Beförderungskategorie** 2
 · **Tunnelbeschränkungscode** E

· **UN "Model Regulation":** UN 1490, KALIUMPERMANGANAT, UMWELTGEFÄHRDEND, 5.1, II

ABSCHNITT 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

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Regofer

(Fortsetzung von Seite 7)

 · **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.**

ABSCHNITT 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)

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

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

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

 · *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**