

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung

1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

1.3 Firmenbezeichnung

1.3.1 Auskunftgebender Bereich

1.4 Notfallauskunft

1.5 Erstellt/Überarbeitet am

Kaliumpermanganat

Regeneriermittel für Anlagen zur Enteisung von Wasser

BWT - AG

Walter Simmer Str. 4

A-5310 Mondsee

Telefon: +43-(0)6232-5011-0

Telefax: +43-(0)6232-5011-1229

Dipl. Ing. L. Nagl +43-(0)6232-5011-1505 (Bürozeit)

e-mail: lois.nagl@bwt.at

Vergiftungsinformation Wien ☎ +43-(0)1-406 43 43

23.03.2009

2. Mögliche Gefahren

2.1 Bezeichnung der Gefahren

2.2 Besondere Gefahren für Mensch und Umwelt



Gesundheitsschädlich
 Brandfördernd
 Umweltgefährlich
 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung (Einzelstoff)

3.1.1 Beschreibung

3.1.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

Kaliumpermanganat

3.1.3 Identifikationsnummer(n)

Regenerationsmittel für Wasser-Enteisungsfilter

CAS-Nr.: % Masse R-Sätze Kennb.

7722-64-7 100 8-22-50/53 O, Xn, N

EG-Nr.: 025-002-00-9 EINECS-Nummer: 231-760-3

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Allgemeine Hinweise

4.2 Nach Einatmen

4.3 Nach Hautkontakt

4.4 Nach Augenkontakt

4.5 Nach Verschlucken

4.6 Hinweise für den Arzt

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach dem Unfall Frischluft. Bei Unwohlsein Arzt konsultieren
 Sofort gründlich unter fließendem Wasser abspülen. Kontaminierte Kleidung entfernen
 Sofort bei gut geöffnetem Lidspalt mit fließendem Wasser spülen. Augenarzt konsultieren
 Viel Wasser bzw. Milch oder in Milch eingequirlte rohe Eier trinken. Erbrechen auslösen. Magenspülung. Sofort Arzt konsultieren.
 Bei Atemstillstand Atemspende oder Gerätebeatmung

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

5.4 Besondere Schutzausrüstung

Auf die Umgebung abstimmen

-

Stoff selbst brennt nicht, wirkt jedoch brandfördernd. Brennbare Stoffe fernhalten. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

Chemieschutzkleidung/umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, nicht in die Kanalisation gelangen lassen

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Schutzkleidung tragen. Staubentwicklung vermeiden
 Nicht in Kanalisation/Gewässer/Oberflächenwasser/Vorfluter/Erdreich gelangen lassen

Mechanisch (trocken) aufnehmen, der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

- 7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Absaugung vorsehen. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Bei sachgemäßer Anwendung sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Mit Produkt verunreinigte brennbare Stoffe (Textilien, Papier) können sich nach Verdunsten des Wasseranteiles selbst entzünden. Verunreinigte Materialien müssen sofort mit viel Wasser ausgewaschen werden
- 7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz Stoff kann die Entzündungstemperatur brennbarer Substanzen herabsetzen

7.2 Lagerung

- 7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter Kühl, trocken und dicht verschlossen im Originalbehälter bei Zimmertemperatur aufbewahren (+ 15 bis +25°C). Von Zünd- und Wärmequellen fernhalten. Nicht rauchen
- 7.2.2 Zusammenlagerungshinweise Getrennt von brennbaren Stoffen/Reduktionsmitteln lagern. TRGS 515 (Lagerung brandfördernder Stoffe) beachten
- 7.2.3 Lagerklasse 5.1A

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

-

8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

-

- 8.2.1 CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes, Art, Wert, Einheit 7722-64-7, Kaliumpermanganat, AGW 0,5 mg/m³
- 8.2.2 Zusätzliche Hinweise

8.3 Persönliche Schutzausrüstung

- 8.3.1 Atemschutz Bei Auftreten von Staub Filter P 2
- 8.3.2 Handschutz Gummihandschuhe
- 8.3.3 Augenschutz Schutzbrille
- 8.3.4 Körperschutz Arbeitsschutzkleidung
- 8.3.5 Allgemeine Schutzmaßnahmen Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten
- 8.3.6 Hygienemaßnahmen Bei der Arbeit nicht essen und trinken
Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln
Vorbeugender Hautschutz
Staubentwicklung vermeiden

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild

-

- 9.1.1 Form fest, kristallin
- 9.1.2 Farbe violett, metallisch glänzend
- 9.1.3 Geruch geruchlos

9.2 Sicherheitsrelevante Daten (Wert, Bereich Methode - 67/548/EG)

- 9.2.1 pH-Wert T=20°C 7-9 (bei 10 g/l Wasser)
- 9.2.2 Zustandsänderung - Schmelzpunkt 50°C
- 9.2.3 Flammpunkt n.a.
- 9.2.4 Entzündlichkeit (fest/gasförmig) Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
- 9.2.5 Zündtemperatur n.a.
- Zersetzungstemperatur > 240°C
- 9.2.6 Selbstentzündlichkeit n.a.
- 9.2.7 Brandfördernde Eigenschaften n.a.
- 9.2.8 Explosionsgefahr n.a.
- 9.2.9 Explosionsgrenzen UEG/OEG keine
- 9.2.10 Dampfdruck bei (TI) 20°C < 0.01 mbar
- 9.2.11 Dichte bei (TI) 20°C 2.70 g/cm³
- Schüttdichte 1300-1600 kg/m³
- 9.2.12 Löslichkeit T=20°C 64 g/l Wasser

10. Stabilität und Reaktivität

<p>10.1 Zu vermeidende Bedingungen</p> <p>10.2 Zu vermeidende Stoffe</p> <p>10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte</p> <p>10.4 Weitere Angaben</p>	<p>Überhitzung</p> <p>Organische Stoffe, Säuren, brennbare Stoffe, Wasserstoffperoxid, Hydroxylamin, Fluorwasserstoff, Schwefel, Ammoniumverbindungen, Alkohole, konzentrierte Schwefelsäure, Phosphor, Reduktionsmittel</p> <p>Mangandioxid</p> <p>Starkes Oxidationsmittel</p> <p>Gefahr der Staubexplosion</p>
--	---




11. Angaben zur Toxikologie

<p>11.1 Toxikologische Prüfung</p> <p>11.1.1 Akute Toxizität</p> <p>11.1.2 Spezifische Symptome im Tierversuch</p> <p>11.1.3 Reiz-/Ätzwirkung</p> <p>Nach Einatmen</p> <p>Nach Verschlucken</p> <p>11.1.4 Sensibilisierung</p> <p>11.1.5 Wirkungen nach wiederholter oder länger andauernder Exposition</p> <p>11.1.6 Krebs erzeugende, erbgutverändernde, fort pflanzungsgefährdende Wirkungen</p> <p>11.1.7 Sonstige Angaben</p> <p>11.2 Erfahrungen aus der Praxis</p> <p>11.2.1 Einstufungsrelevante Beobachtungen</p>	<p>Akute orale Toxizität LD₅₀ 1090 mg/kg (Ratte, oral)</p> <p>Auge/Haut: reizend</p> <p>Die Inhalation von Stäuben kann Ödeme im Respirationstrakt bewirken</p> <p>Übelkeit und Erbrechen</p> <p>Keine sensibilisierende Wirkung bekannt</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Bei Auftreten von Stäuben: Die Inhalation kann Ödeme im Respirationstrakt bewirken</p>
--	---

12. Angaben zur Ökologie

<p>12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)</p> <p>12.1.1 Physikochemisch</p> <p>12.1.2 Biologisch</p> <p>12.2 Verfahren in Umweltkompartimenten</p> <p>12.3 Ökotoxische Wirkungen</p> <p>12.3.1 Aquatische Toxizität</p> <p>12.3.2 Verhalten in Kläranlagen</p> <p>12.4 Weitere ökologische Hinweise</p> <p>12.4.1 CSB-Wert mg/kg</p> <p>12.4.2 BSB₅-Wert mg/g</p> <p>12.4.3 AOX-Hinweis</p> <p>12.4.4 Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr.76/464 EWG</p> <p>12.4.5 Allgemeine Hinweise</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Toxisch für Wasserorganismen</p> <p>Wasserorganismen LC₅₀: > 1 mg/l/96 h</p> <p>Bakterizide Wirkung</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen. Trinkwassergefährdung bereits bei Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund</p>
--	--

13. Hinweise zur Entsorgung

<p>13.1 Produkt</p> <p>13.1.1 Empfehlung</p> <p>13.1.2 Abfallschlüssel, Abfallname, Nachweispflicht</p> <p>13.2 Ungereinigte Verpackungen</p> <p>13.2.1 Empfehlung</p> <p>13.2.2 empfohlenes Reinigungsmittel</p>	<p>-</p> <p>Zu Problemstoffsammelstelle bringen, da chemisch-physikalische oder thermische Behandlung erforderlich. Reste niemals in Ausguß/WC/Hausmüll geben</p> <p>Reste niemals mit anderen Stoffen vermischen</p> <p>16 09 01* - Permanganate, z.B. Kaliumpermanganat Österreich:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p>Kontaminierte Verpackungen gut ausspülen und den örtlichen Vorschriften gemäß entsorgen</p> <p>Wasser, mit Zusatz von Reinigungsmitteln</p>
---	---

14. Transportvorschriften

14.1 Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE

14.1.1 Klasse	5.1
14.1.2 Verpackungsgruppe	II
14.1.3 Gefahr-Nr.:	50
14.1.4 Stoff-Nr.:	1490
14.1.5 Bezeichnung des Gutes	KALIUMPERMANGANAT

14.2 Seeschifftransport IMDG/GGVSee




14.2.1 Klasse	5.1
14.2.2 UN-Nr.:	1490
14.2.3 PG.:	II
14.2.4 EMS:	F-H, S-Q
14.2.5 Marine pollutant	-
14.2.6 Richtiger technischer Name	POTASSIUM PERMANGANATE

14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

14.3.1 Klasse	5.1
14.3.2 UN/ID-Nr.:	1490
14.3.3 PG:	II
14.3.4 Richtiger technischer Name	POTASSIUM PERMANGANATE

15. Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

15.1.1 Kennzeichnung	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefahrstoffV/Chemikaliengesetz eingestuft und gekennzeichnet
	  
15.1.2 Kennbuchstabe/Gefahrenbezeichnung	Gesundheitsschädlich Brandfördernd Umweltgefährlich
15.1.2 Kennbuchstabe/Gefahrenbezeichnung	Kaliumpermanganat
15.1.3 Gefahrbestimmende Komponenten	R 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
15.1.4 R-Sätze	R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
	R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
15.1.5 S-Sätze	S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
	S 17 Von brennbaren Stoffen fernhalten
	S 28 Nach Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abspülen
	S 46 Nach Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen
	S 60 Dieses Produkt und sein Abfall sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen
	S 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen
15.1.6 Besondere Kennzeichnung	-

15.2 Nationale Vorschriften

15.2.1 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung	
15.2.2 Störfallverordnung	n.a.
15.2.3 Klassifizierung nach VBF	n.a.
15.2.4 Techn. Anleitung Luft	n.a.
15.2.5 Wassergefährdungsklasse	WGK 2: wassergefährdend (gem. VwVwS/17.05.99, Anh. 4)
15.2.7 Sonstige Vorschriften (Österr. Chemikaliengesetz)	kennzeichnungspflichtig

16. Sonstige Angaben

n.a. = nicht anwendbar

16.1 Relevante R-Sätze

R 8	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R 50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

16.2 Geändert

Generelle Überarbeitung

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt; sie können jedoch nicht mehr zutreffen, wenn das Produkt zusammen mit anderen Materialien oder in einem Verarbeitungsprozeß verarbeitet wird. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben, sie haben jedoch nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.