Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2009 überarbeitet am: 08.09.2008

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** **Kaliumpermanganat mit Antiback**
- **Artikelnummer:** H1000182565100
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung
- **Hersteller/Lieferant:**
  Julius Hoesch GmbH & CO KG
  Birkesdorfer Straße 5
  52353 Düren - Hoven Tel. 02421/807-0

  email: info@julius-hoesch.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Notfallauskunft:**
  Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz
  Tel. 0 61 31 / 19 240

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**
  Xn Gesundheitsschädlich
  O Brandfördernd
  N Umweltgefährlich
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
  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.
- **Klassifizierungssystem:**
  Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:** Kaliumpermanganat $KMnO_4$
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
  7722-64-7 Kaliumpermanganat
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EINECS-Nummer:** 2317603
- **Indexnummer:** 025-002-00-9

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
  Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
  Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Einatmen:** Nach Einatmen von Produktstaub Frischluftzufuhr. Arzt konsultieren
- **nach Hautkontakt:**
  Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Stellen mit viel Wasser und Seife waschen. Arzt konsultieren wenn Reizung anhält.
- **nach Augenkontakt:**
  Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2009 überarbeitet am: 08.09.2008

Handelsname: Kaliumpermanganat mit Antiback

(Fortsetzung von Seite 1)

- ***nach Verschlucken:***
  Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
  Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- ***Hinweise für den Arzt:***
- ***Folgende Symptome können auftreten:***
  Brennen der Augen und der Schleimhäute. Starker Husten. Erstickungsgefühl. Erbrechen, Krämpfe. Braunfärbung der betroffenen Körperpartien.

* 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- ***Geeignete Löschmittel:***
  Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
  CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- ***Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:***
  Stoff brennt selbst nicht, wirkt jedoch brandfördernd. Explosionsgefahr im Gemisch mit brennbaren Stoffen.
- ***Besondere Schutzausrüstung:*** *Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.*
- ***Weitere Angaben***
  Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.
  Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
  Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

* 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- ***Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:***
  Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.
  Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.
  Staubbildung vermeiden.
- ***Umweltschutzmaßnahmen:***
  Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
  Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
  Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation sofort zuständige Behörden benachrichtigen.
  Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
  Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.
- ***Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:***
  Mechanisch aufnehmen und in saubere, trockene Kunststoffbehälter überführen.
  Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

* 7 Handhabung und Lagerung

- ***Handhabung:***
- ***Hinweise zum sicheren Umgang:***
  Staubbildung vermeiden.
  Behälter dicht geschlossen halten.
- ***Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:***
  Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
  Keine brennbaren Stoffe zusammen mit Kaliumpermanganat lagern.
- ***Lagerung:*** *In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2009 überarbeitet am: 08.09.2008

Handelsname: Kaliumpermanganat mit Antiback

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
  Behälter dicht geschlossen halten und trocken lagern.
  Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
  Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen, Reduktionsmitteln oder starken Säuren lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 5.1 B (VCI - Konzept, 2007: Leitfaden für die Zusammenlagerung von Chemikalien)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Bei Staubbildung Absaugung erforderlich.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
7722-64-7 Kaliumpermanganat (50-100%)	
AGW	0,5E mg/m³ DFG,Y,10

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
  Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.
  Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
  Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
  Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden.
  Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.
- **Atemschutz:** Bei Staubbildung Atemschutz erforderlich.
- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**
  Filter P2
  Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (BGR 190).
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial**
  Butylkautschuk
  Naturkautschuk (Latex)
  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.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:** Standard-Arbeitsschutzkleidung.

* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**	
Form:	fest
Farbe:	violett
Geruch:	geruchlos
- **Zustandsänderung**	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	> 240°C
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2009 überarbeitet am: 08.09.2008

Handelsname: Kaliumpermanganat mit Antiback

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Flammpunkt:**	Nicht anwendbar
- **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):**	Feuer- und Explosionsgefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
- **Zündtemperatur:**	
- **Zersetzungstemperatur:**	> 240°C
- **Dichte bei 20°C:**	2,7 g/cm3
- **Schüttdichte bei 20°C:**	1300-1600 kg/m3
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:**	64 g/l
- **pH-Wert (20 g/l) bei 20°C:**	7 - 9
- **Molmasse:**	158,04 g/mol

*10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
  Thermischer Zersetzung oberhalb von 240 °C unter Sauerstoffabgabe.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
  Reduktionsmittel, organische und leicht brennbare Stoffe, Kohle, Schwefel, Phosphor, Glycerin, Wasserstoffperoxid, konzentrierte Säuren, Metallpulver.
- **Gefährliche Reaktionen**
  Heftige Reaktion mit Reduktionsmitteln und brennbaren Stoffen. Kohle, Schwefel und Phosphor werden unter explosionsartigen Erscheinungen oxidiert.
  Heftige Reaktion mit Wasserstoffperoxid unter Sauerstofffreisetzung.
  Gefährliche Reaktionen mit konzentrierten Säuren (z. Bsp. bei Reaktion mit konz. Salzsäure Bildung von Chlorgas und bei Reaktion mit konz. Schwefelsäure Bildung von Mn2O7).
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
  Bei thermischer Zersetzung und Reaktion mit Wasserstoffperoxid Bildung von Sauerstoff.
  Bei Reaktion mit Salzsäure Bildung von Clorgas. Bei Reaktion mit konz. Schwefelsäure Bildung von Mn2O7 (sehr starkes Oxidationsmittel).
- **Weitere Angaben:** Kaliumpermanganat wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.

*11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**		
Oral	LD50	1090 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizend.
- **am Auge:** Reizend.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
  Führt an Augenbindehaut, Haut und Schleimhäuten sowie nach Einatmen von Stäuben in den Atemwegen zu Verätzungen.
  Verschlucken verursacht Magen-Darm-Reizung, häufig verbunden mit Krämpfen und Erbrechen.

D

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2009 überarbeitet am: 08.09.2008

Handelsname: Kaliumpermanganat mit Antiback

(Fortsetzung von Seite 4)

*12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** Als anorganisches Produkt biologisch nicht abbaubar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**

- Aquatische Toxizität:	
LC 50 / 96 h	0,75 mg/l (Ictalurus punctatus) 3,6 mg/l (Carassius auratus)

- Atmungshemmung kommunalen Belebtschlamms	
EC 0	0,63 mg/l (Daphnia pulex)

- **Sonstige Hinweise:**
  Wirkung auf Fische und Plankton, bakterizid.
  Zum Teil Anreicherung in den Geweben der Fische. Versickern kann zu Anreicherung im Grundwasser führen.
- **Allgemeine Hinweise:**
  Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
  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.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
  Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.
- **Empfehlung:**
  Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
  Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten einer zugelassenen Entsorgung übergeben.
- **Abfallschlüsselnummer:**
  Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen Anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
  Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.

14 Transportvorschriften

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 5.1 (O2) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):** 50
- **UN-Nummer:** 1490
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel** 5.1
- **Bezeichnung des Gutes:** 1490 KALIUMPERMANGANAT

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 5.1

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2009 überarbeitet am: 08.09.2008

Handelsname: Kaliumpermanganat mit Antiback

(Fortsetzung von Seite 5)

- **UN-Nummer:** 1490
- **Label** 5.1
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-H,S-Q
- **Marine pollutant:** ja
- **Richtiger technischer Name:** POTASSIUM PERMANGANATE

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** 5.1
- **UN/ID-Nummer:** 1490
- **Label** 5.1
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** POTASSIUM PERMANGANATE

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
  Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
  Xn Gesundheitsschädlich
  O Brandfördernd
  N Umweltgefährlich
- **R-Sätze:**
  8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
  22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
  50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **S-Sätze:**
  2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
  60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
  61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	50-100

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend.

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.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich