

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 idgF

Druckdatum: 30.09.2016

Überarbeitet am: 30.09.2016

Kaliumpermanganat

Seite: 1/11

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname:** Kaliumpermanganat
 - **CAS-Nummer:** 7722-64-7
 - **EG-Nummer:** 231-760-3
 - **Indexnummer:** 025-002-00-9
 - **Registrierungsnummer:** 01-2119480139-34
- **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**

Zwischenprodukt für organische Synthesen
Wasseraufbereitung
Bleichmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**

BAUER Wasseraufbereitung GmbH.
Quellenstraße 125
1100 Wien
AUSTRIA
- **1.4 Notrufnummer:**

Während der normalen Öffnungszeiten: +43 1 602 22 56
Vergiftungszentrale Wien: +43 1 406 43 43

ABSCHNITT 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.
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 GHS07 GHS09

- **Signalwort** Gefahr

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 idgF

Druckdatum: 30.09.2016

Überarbeitet am: 30.09.2016

Kaliumpermanganat

Seite: 2/11

· Gefahrenhinweise

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· Sicherheitshinweise

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.
P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.. anrufen.
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.
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.
Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 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:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Betroffene an die frische Luft bringen.
Selbstschutz des Ersthelfers.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 idgF

Druckdatum: 30.09.2016

Überarbeitet am: 30.09.2016

Kaliumpermanganat

Seite: 3/11

· Nach Einatmen:

Frischluff- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Wunde steril abdecken.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen:

Halsschmerzen. Husten. Brennendes Gefühl. Kopfschmerzen. Schwindel. Kurzatmigkeit.
Atembeschwerden. Symptome möglicherweise verzögert.

Nach Hautkontakt:

Schmerzen. Rötung. Blasen. Verbrennungen.

Nach Augenkontakt:

Rötung. Schmerzen. Starkes Brennen. Verlust des Sehvermögens.

Nach Verschlucken:

Bauchschmerzen. Brennendes Gefühl. Durchfall. Schock oder Kollaps. Halsschmerzen.
Erbrechen.

· Hinweise für den Arzt: Aufnahme in den Körper durch Inhalation des Staubes und durch Verschlucken.

· Gefahren

Wirkungen bei Kurzzeitexposition:

Die Substanz verätzt die Augen, die Haut und die Atemwege. Ätzend beim Verschlucken.
Inhalation des Staubes der Substanz kann zu Lungenödem führen. Die Auswirkungen treten u.U. verzögert ein. Ärztliche Beobachtung notwendig.

Wirkungen nach wiederholter oder Langzeitexposition:

Möglich sind Auswirkungen auf die Lunge mit nachfolgender Bronchitis und Lungenentzündung.

Anmerkungen:

Symptome des Lungenödems zeigen sich häufig erst nach einigen Stunden, sie verstärken sich bei körperlicher Anstrengung. Ruhe und ärztliche Beobachtung erforderlich.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

· Geeignete Löschmittel:

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Stoff ist nicht brennbar, wirkt aber brandfördernd.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 idgF

Druckdatum: 30.09.2016

Überarbeitet am: 30.09.2016

Kaliumpermanganat

Seite: 4/11

· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

· Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Chemikalienschutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staubbildung vermeiden.

Staub nicht einatmen.

Berührung mit der Haut, Kleidung, Augen vermeiden.

· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig 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

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Staubbildung vermeiden.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Vor Hitze schützen.

· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

· Lagerung:

· Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

An einem kühlen Ort lagern.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 idgF

Druckdatum: 30.09.2016

Überarbeitet am: 30.09.2016

Kaliumpermanganat

Seite: 5/11

· **Zusammenlagerungshinweise:**

- Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
- Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

- Behälter dicht geschlossen halten.
- Kühl lagern.
- Trocken lagern.
- Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Lagertemperatur: 10 – 25°C

· **Lagerklasse:**

LGK 5.1B – Entzündend wirkende Stoffe (VCI-Konzept)

· **VbF-Klasse:** entfällt

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Nur für industrielle und gewerbliche Anwendungen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

CAS: 7722-64-7 Kaliumpermanganat (50-100%)

MAK	Kurzzeitwert: 2 E mg/m ³ Langzeitwert: 0,5 E mg/m ³
-----	--

DNEL-Werte

Oral	DNEL Langzeit Oral systemisch	0,0111 mg/kg/d (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL Langzeit Oral Inhalativ systemisch	0,0389 mg/m ³ (Verbraucher) 0,218 mg/m ³ (Arbeiter)

PNEC-Werte

PNEC Süßwasser	0,06 µg/l(.)
PNEC Kläranlage	1,64 µg/l(.)

· **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.
- Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

· **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Filter P

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 idgF

Druckdatum: 30.09.2016

Überarbeitet am: 30.09.2016

Kaliumpermanganat

Seite: 6/11

· Handschutz:



Schutzhandschuhe

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. Nachfolgende Daten gelten für wässrige, gesättigte Lösungen des Salzes: Naturkautschuk/Naturlatex - NR (0,5 mm); Polychloropren - CR (0,5mm); Nitrilkautschuk/Nitrillatex-NBR (0,35 mm); Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm); Fluorkautschuk – FKM (0,4 mm); Polyvinylchlorid - PVC (0,5 mm);

· 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.

· Augenschutz:



Dichtschießende Schutzbrille

· Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	Fest, kristallin
Farbe:	Violett
Geruch:	Charakteristisch

· pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C: ca. 7 - 9

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	>240 °C (decomposition temperature)
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt

· Flammpunkt: Nicht anwendbar.

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

· Explosionsgefahr: Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen

· Dampfdruck bei 20 °C: <0,100 h/Pa

· Dichte bei 20 °C: 2,70 g/cm³

· Schüttdichte bei 20°C: ca. 1300 – 1600 kg/m³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: 64 g/l

· 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 idgF

Druckdatum: 30.09.2016

Überarbeitet am: 30.09.2016

Kaliumpermanganat

Seite: 7/11

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Zu vermeiden: Wärme, Flammen, Funken.
Zersetzt sich bei Hitzeeinwirkung.
Temperaturen > 150 °C
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
Reaktionen mit brennbaren Stoffen.
Mit Ammoniumnitrat bildet sich das explosive Ammoniumpermanganat.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Reduktionsmittel
Starke Säuren
Alkohole
Peroxide
entzündliche Stoffe
Aldehyde feine Metallteilchen - Metalle ohne Innenschutz
Brandfördernd. Bei Brand entstehen reizende oder giftige Rauche (oder Gase). Feuer- und Explosionsgefahr bei Kontakt mit brennbaren Substanzen und Reduktionsmitteln.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Sauerstoff
reizende Gase/Dämpfe
Kaliumoxide, Manganoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
 - **Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

1310-58-3 Kaliumhydroxid

Oral	LD50	750 mg/kg (Maus) 750 mg/kg (Ratte)
------	------	---------------------------------------

- **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.
- **nach Einatmen:**
Dämpfe reizen die Atmungsorgane.
- **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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 idgF

Druckdatum: 30.09.2016

Überarbeitet am: 30.09.2016

Kaliumpermanganat

Seite: 8/11

• 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:

EC50 (48h)	0,06 mg/l (Daphnia magna (Daphnien))
EC50(24h)	0,15 mg/l (Daphnia magna (Daphnien))
LC50(48h)	0,7 mg/l (Poecilia reticulata)
LC50 (96h)	0,47 mg/l (Poecilia reticulata)
NOEC(96h)	0,35 mg/l (Poecilia reticulata)

• **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.

• **Bemerkung:** Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlage sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

• Weitere ökologische Hinweise:

• Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): 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. In

Gewässern auch giftig für Fische und Plankton. Sehr giftig für Wasserorganismen.

• 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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 idgF

Druckdatum: 30.09.2016

Überarbeitet am: 30.09.2016

Kaliumpermanganat

Seite: 9/11

Abfallschlüsselnummer:

51304 nach ÖNORM S 2100

Braunstein, Manganoxide

Entsorgungshinweise:

Chemisch-physikalische Behandlung: geeignet

Biologische Behandlung: nicht geeignet

Thermische Behandlung: nicht geeignet

Deponierung: Konditionierung erforderlich

• Ungereinigte Verpackungen:

• **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

• 14.1 UN-Nummer	
• ADR, IMDG, IATA	UN1490
• 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
• ADR	1490 KALIUMPERMANGANAT, UMWELTGEFÄHRDEND
• IMDG	POTASSIUM PERMANGANATE, MARINE POLLUTANT
• IATA	POTASSIUM PERMANGANATE
• 14.3 Transportgefahrenklassen	
• ADR, IMDG	
 	
• Klasse	5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
• Gefahrzettel	5.1
• IATA	
	
• Class	5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende
• Label	5.1
• 14.4 Verpackungsgruppe	
• ADR, IMDG, IATA	II
• 14.5 Umweltgefahren:	Umweltgefährdender Stoff, fest; Marine pollutant
• Marine pollutant:	Symbol (Fisch und Baum)
• Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 idgF

Druckdatum: 30.09.2016

überarbeitet am: 30.09.2016

Kaliumpermanganat

Seite: 10/11

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
· Kemler-Zahl:	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":	UN1490, KALIUMPERMANGANAT, UMWELTGEFÄHRDEND, 5.1, II

ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Seveso-Kategorie**
P8 Entzündend (oxidierend) wirkende Flüssigkeiten und Feststoffe
E1 Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 50
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach VbF:** entfällt
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	100
- **ÖNORM M 9485 :**

Klasse	Anteil in %
NK	100
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
VO (EG) 273/2004 (Drogenausgangsstoff Kategorie 2)
- **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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 idgF

Druckdatum: 30.09.2016

Überarbeitet am: 30.09.2016

Kaliumpermanganat

Seite: 11/11

· 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)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

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: Oxidierende Feststoffe – Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1