

CAS-Nr.: 7778-74-7 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Stoff
Handelsname	: Potassium perchlorate
EG Index-Nr.	: 017-008-00-5
EG-Nr.	: 231-912-9
CAS-Nr.	: 7778-74-7
Produktcode	: 05408
Formel	: KClO ₄
Synonyme	: Potassium Chlorate(VIII) / Perchloric Acid Potassium Salt / Peroidin

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	: Industriell. Nur für professionell Gebrauch.
Verwendung des Stoffes/des Gemischs	: Laboratory chemicals, Manufacture of substances

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Oxidierende Feststoffe, H271
Kategorie 1
Akute Toxizität (oral), H302
Kategorie 4

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

Potassium perchlorate

Sicherheitsdatenblatt

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG [DSD] bzw. 1999/45/EG [DPD]

O; R9

Xn; R22

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS03

GHS07

Signalwort (CLP) : -

Gefahrenhinweise (CLP) : H271 - Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

Sicherheitshinweise (CLP) : P220 - Von Kleidung/.../brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name : POTASSIUM PERCHLORATE AR/ACS

CAS-Nr. : 7778-74-7

EG-Nr. : 231-912-9

EG Index-Nr. : 017-008-00-5

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Kontaminierte Kleidung ausziehen. Mit viel Wasser abwaschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Potassium perchlorate

Sicherheitsdatenblatt

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Den Mund mit Wasser ausspülen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Schäden nach Verschlucken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Schaum. Trockenpulver. Kohlendioxid. Wasser im Sprühstrahl. Sand.
Ungünstige Löschmittel	: Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
Explosionsgefahr	: Durch Hitze kann Druck entstehen, der ein Bersten geschlossener Behälter verursacht, das Feuer ausbreitet und das Verbrennungs- und Verletzungsrisiko erhöht.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei Brandbekämpfung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Kein offenes Feuer. Rauchverbot.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Notfallmaßnahmen	: Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln. Erzeugung von brennbarem Staub minimieren. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zugesetzte Gefahren bei Verarbeitung	: Problemmüll wegen potentieller Explosion.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Vorm Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen. Der Verarbeitungsbereich ist gut zu be- und entlüften, damit sich keine Dämpfe bilden können. Mischen mit brennbaren Stoffen/... unbedingt verhindern.
Hygienemaßnahmen	: Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch ... gründlich waschen.

Potassium perchlorate

Sicherheitsdatenblatt

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen	: Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um statische Elektrizität zu vermeiden.
Lagerbedingungen	: Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt aufbewahren von : Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. Lagern in feuersichere Ort.
Unverträgliche Produkte	: Starke Alkali. starke Säuren.
Unverträgliche Materialien	: Zündquellen. Direkter Sonnenbestrahlung. Wärmequellen. brennbare Stoffe.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Handschutz	: Schutzhandschuhe
Augenschutz	: Schutzbrille oder Sicherheitsgläser.
Haut- und Körperschutz	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
Atemschutz	: Zugelassene Masken tragen.
Sonstige Angaben	: Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Feststoff
Farbe	: White crystalline.
Geruch	: geruchlos.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 5.0 - 6.5
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 400 °C
Stock(Gefrier)punkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 4000 °C
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Nicht brennbar.
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar

Potassium perchlorate

Sicherheitsdatenblatt

Relative Dampfdichte bei 20 °C	: 4.8
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 2.52 g/cm ³
Löslichkeit	: Wasser: 13.9 g/l at 20 °C
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht festgelegt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keinen Kontakt mit Wasser zulassen. Feuchtigkeit. Direkter Sonnenbestrahlung.

10.5. Unverträgliche Materialien

starke Säuren. Starke Alkali.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	: Oral: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft pH-Wert: 5.0 - 6.5
Zusätzliche Hinweise Schwere Augenschädigung/-reizung	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt : Nicht eingestuft pH-Wert: 5.0 - 6.5
Zusätzliche Hinweise Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt : Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise Keimzell-Mutagenität	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt : Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Potassium perchlorate

Sicherheitsdatenblatt

Karzinogenität : Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Potassium perchlorate (7778-74-7)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Potassium perchlorate (7778-74-7)	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften. Inhalt/Behälter ... zuführen.

Potassium perchlorate

Sicherheitsdatenblatt

Zusätzliche Hinweise : Problemmüll wegen potentieller Explosion.
Ökologie - Abfallstoffe : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : 1489
UN-Nr. (IMDG) : 1489
UN-Nr. (IATA) : 1489
UN-Nr. (ADN) : 1489
UN-Nr. (RID) : 1489

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR) : POTASSIUM PERCHLORATE
Proper Shipping Name (IMDG) : POTASSIUM PERCHLORATE
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA) : POTASSIUM PERCHLORATE
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN) : POTASSIUM PERCHLORATE
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (RID) : POTASSIUM PERCHLORATE
Transport document description (ADR) : UN 1489 POTASSIUM PERCHLORATE, 5.1, II, (E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 1489 POTASSIUM PERCHLORATE, 5.1, II
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 1489 POTASSIUM PERCHLORATE, 5.1, II
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN) : UN 1489 POTASSIUM PERCHLORATE, 5.1, II
Eintragung in das Beförderungspapier (RID) : UN 1489 POTASSIUM PERCHLORATE, 5.1, II

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 5.1
Gefahrzettel (ADR) : 5.1



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 5.1
Gefahrzettel (IMDG) : 5.1



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 5.1

Potassium perchlorate

Sicherheitsdatenblatt

Gefahrenkennzeichen (IATA) : 5.1



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 5.1

Gefahrzettel (ADN) : 5.1



RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 5.1

Gefahrzettel (RID) : 5.1



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : II

Verpackungsgruppe (IMDG) : II

Verpackungsgruppe (IATA) : II

Verpackungsgruppe (ADN) : II

Verpackungsgruppe (RID) : II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein

Meeresschadstoff : Nein

Sonstige Angaben : 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, IBC06

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP2

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks

und Schüttgut-Container (ADR) : T3

Sondervorschriften für ortsbewegliche

Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP33

Tankcodierung (ADR) : SGAV

Sondervorschriften für ADR-Tanks : TU3

Tanktransportfahrzeug : AT

Beförderungskategorie (ADR) : 2

Potassium perchlorate

Sicherheitsdatenblatt

Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V11
Sondervorschriften für die Beförderung – Schüttgut (ADR) : VC1, VC2, AP6, AP7
Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, Handhabung (ADR) : CV24
Sondervorschriften für die Beförderung – Betrieb (ADR) : S23
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 50
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E
EAC-Code : 1Y

- Seeschifftransport

Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 kg
Freigestellte Mengen (IMDG) : E2
Packing instructions (IMDG) : P002
IBC packing instructions (IMDG) : IBC06
IBC special provisions (IMDG) : B2
Tank instructions (IMDG) : T3
Tank special provisions (IMDG) : TP33
EmS-No. (Fire) : F-H
EmS-No. (Spillage) : S-Q
Stowage category (IMDG) : A
Segregation (IMDG) : SG38, SG49
MFAG-Nr : 140

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y544
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 2.5kg
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 558
Max. PCA Nettomenge (IATA) : 5kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 562
Max. CAO 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
Packing instructions (RID) : P002, IBC06
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP2
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID) : T3

Potassium perchlorate

Sicherheitsdatenblatt

Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID)	: TP33
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: SGAV
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID)	: TU3
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Sondervorschriften für die Beförderung – Versandstücke (RID)	: W11
Sondervorschriften für die Beförderung – lose Schüttung (RID)	: VC1, VC2, AP6, AP7
Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, Handhabung (RID)	: CW24
Expressgut (RID)	: CE10
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 50

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 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)

Potassium perchlorate is not on the REACH Candidate List

Potassium perchlorate is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

AwSV/VwVwS Annex reference : Wassergefährdungsklasse (WGK) 1, schwach wassergefährdend (Classification according to VwVwS, Annex 2; Kennnummer WGK 169)

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

Dänemark

Empfehlungen der dänischen Vorschriften : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Potassium perchlorate

Sicherheitsdatenblatt

Datenquellen	: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Sonstige Angaben	: Keine.

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Ox. Sol. 1	Oxidierende Feststoffe, Kategorie 1
H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R9	Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen
O	Brandfördernd
Xn	Gesundheitsschädlich

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 Produktes ausgelegt werden