

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**Handelsname: KALIUMNITRAT \geq 99%, reinst

Artikelnummer: 8001

CAS-Nummer:

7757-79-1

EG-Nummer:

231-818-8

Registrierungsnummer: 01-2119488224-35-XXXX

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

Laborchemikalie

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller/Lieferant:**

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5

76185 Karlsruhe

Telefon: +49/(0)721 5606-0

Telefax: +49/(0)721 5606-149

E-Mail: sicherheit@carlroth.de

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz**1.4 Notrufnummer:**

Giftinformation München

Telefon: +49/(0)89 19240

Telefax: +49/(0)89 41402467

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.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

O; Brandfördernd

R8: Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS03

Signalwort Gefahr**Gefahrenhinweise**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: KALIUMNITRAT \geq 99%, reinst

(Fortsetzung von Seite 1)

Sicherheitshinweise

P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

2.3 Sonstige Gefahren

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**CAS-Nr. Bezeichnung**

7757-79-1 Kaliumnitrat

Identifikationsnummer(n)

EG-Nummer: 231-818-8

Summenformel: KNO_3

Molare Masse [g/mol]: 101,10

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.

Nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, bei auftretenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Mit Wasser und Seife waschen.

Bei auftretenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt 10 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und ein Glas Wasser trinken (lassen). Kein Erbrechen auslösen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizungen

Übelkeit

Erbrechen

Magen-Darm-Beschwerden

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: KALIUMNITRAT ≥ 99%, reinst

(Fortsetzung von Seite 2)

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Für diesen Stoff/dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Brandfördernd.

Von brennbaren Materialien fernhalten.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Nitrose Gase

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staubbildung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Grundwasser/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

Feucht halten.

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.

7 Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

Behälter, Geräte und Arbeitsplatz sauber halten.

Staubbildung vermeiden.

Handhabung entsprechend den Richtlinien für Laboratorien (TRGS 526)

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: KALIUMNITRAT \geq 99%, reinst

(Fortsetzung von Seite 3)

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Atemschutzgeräte bereithalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt.

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration

und – menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz:



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

Erforderlich bei Auftreten von Stäuben: Filter P1.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: KALIUMNITRAT \geq 99%, reinst

(Fortsetzung von Seite 4)

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.

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk, Stärke: \geq 0,11 mm

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

Wert für die Permeation: Level \geq 6

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben**Aussehen:**

Form:	Fest
Farbe:	Farblos
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Keine Angaben vorhanden.

pH-Wert (50 g/l) bei 20 °C: 5 - 7,5

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	334 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	Keine Angaben vorhanden.

Flammpunkt: Keine Angaben vorhanden.

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

Zündtemperatur: Keine Angaben vorhanden.

Zersetzungstemperatur: $>$ 400 °C

Selbstentzündlichkeit: Keine Angaben vorhanden.

Explosionsgefahr: Keine Angaben vorhanden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: KALIUMNITRAT ≥ 99%, reinst

(Fortsetzung von Seite 5)

Explosionsgrenzen:	
Untere:	Keine Angaben vorhanden.
Obere:	Keine Angaben vorhanden.
Oxidierende Eigenschaften:	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
Dampfdruck:	Keine Angaben vorhanden.
Dichte bei 20 °C:	2,109 g/cm ³
Schüttdichte bei 20 °C:	~800 kg/m ³
Dampfdichte	Keine Angaben vorhanden.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Angaben vorhanden.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:	320 g/l Löslich.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Keine Angaben vorhanden.
Viskosität:	
Dynamisch:	Keine Angaben vorhanden.
Kinematisch:	Keine Angaben vorhanden.
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr mit:

organische, brennbare Stoffe

Metallpulver

Sulfide

Bor

Schwefel

Magnesium

Cyanide

Peroxide

Fluor

Halogenkohlenwasserstoff

Kohlenstoff

Phosphor

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit:

Calciumsilicid

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Angaben vorhanden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Angaben vorhanden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nitrose Gase

Bei Brand: s. Kap. 5

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: KALIUMNITRAT \geq 99%, reinst

Weitere Angaben: hygroskopisch

(Fortsetzung von Seite 6)

11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	3015 mg/kg (Ratte) (IUCLID) Symptome: Schleimhautreizung, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall
------	------	---

Spezifische Symptome im Tierversuch:

Keine Angaben vorhanden

Primäre Reizwirkung:

an der Haut:

Keine Angaben vorhanden.

am Auge:

Leichte Reizungen.

Nach Einatmen:

Keine Reizwirkung.

Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

CMR-Wirkungen:

Keimzell-Mutagenität:

Keine Angaben vorhanden.

Karzinogenität:

Keine Angaben vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Keine Angaben vorhanden.

Aspirationsgefahr:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

11.2 Weitere Hinweise:

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Nach Resorption großer Mengen:

Kopfschmerzen
Herzrythmusstörungen
Blutdruckabfall
Atemnot
Krämpfe
Cyanose

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: KALIUMNITRAT ≥ 99%, reinst

(Fortsetzung von Seite 7)

12 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Fischtoxizität	
LC50	191 mg/l/96 h (Poecilia reticulata) (ECOTOX)
Daphnientoxizität	
EC50	490 mg/l/48 h (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (IUCRID)

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:

Düngewirkung möglich.

Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischen Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer	
ADR, IMDG, IATA	UN1486
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
ADR	1486 KALIUMNITRAT

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: KALIUMNITRAT ≥ 99%, reinst

(Fortsetzung von Seite 8)

IMDG, IATA	POTASSIUM NITRATE
14.3 Transportgefahrenklassen	
ADR	
	
Klasse	5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
Gefahrzettel	5.1
<hr/>	
IMDG, IATA	
	
Class	5.1 Oxidising substances.
Label	5.1
14.4 Verpackungsgruppe	
ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Umweltgefahren:	
Marine pollutant:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Kemler-Zahl:	Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
EMS-Nummer:	50
	F-A,S-Q
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	
	Nicht anwendbar.
Transport/weitere Angaben:	
ADR	
Begrenzte Menge (LQ)	5 kg
Beförderungskategorie	3
Tunnelbeschränkungscode	E
UN "Model Regulation":	UN1486, KALIUMNITRAT, 5.1, III

15 Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV).

Störfallverordnung:

Anhang I, Nr. 3

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: KALIUMNITRAT \geq 99%, reinst

(Fortsetzung von Seite 9)

Lagerklasse nach TRGS 510:

5.1B Oxidierende Gefahrstoffe

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Listeneinstufung) : schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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.

Relevante Sätze

Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz**Ansprechpartner:** Herr Heine**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 Organization

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 Harmonized 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)

LC50: Letale Konzentration, 50 Prozent

LD50: Letale Dosis, 50 Prozent

LD50*: Letale Dosis, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

LC50*: Letale Konzentration, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**