

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.08.2019

Version Nr. 3

überarbeitet am: 26.08.2019

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

- 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** Kaliumnitrat / Kalisalpeter

- **CAS-Nummer:** 7757-79-1

- **EG-Nummer:** 2318188

- **REACH-Registrierungsnummer** 01-2119488224-35

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

Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung
Formulierungs-Additiv
Düngemittel
Lebensmittelzusatz

- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- Hersteller/Lieferant:

Fischar GmbH & Co. KG
Kaiserstr. 221
D - 66133 Saarbrücken
Tel.: 0681 98217-0
Fax.: 0681 98217-99
E-Mail: info@fischar.de

- Auskunftgebender Bereich:

Abteilung QM, Dr. Laura Göbl, E-Mail: l.goebel@fischar.de

1.4 Notrufnummer:

Giftinformationszentrum Nord, Tel. 0551 / 19240

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.

- 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.

- Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.
Nicht rauchen.
P220 Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt
P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.08.2019

Version Nr. 3

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kaliumnitrat / Kalisalpeter

(Fortsetzung von Seite 1)

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.

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.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe Kalisalpeter (Kaliumnitrat)**
KNO₃
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
7757-79-1 Kaliumnitrat
- **Identifikationsnummer(n)**

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Erbrechen auslösen, falls Patient bei Bewußtsein. Arzthilfe.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Brennen der Augen und der Schleimhäute. Husten. Unter Umständen Magen- und Darmstörungen. Übelkeit und Erbrechen. Nach Resorption großer Nitratmengen Methämoglobinämie mit Leitsymptom: Blaufärbung des Blutes (Cyanose). Kollaps.
- **Hinweise für den Arzt:**
Behandlung entsprechend den Symptomen empfohlen
Gefahr nur bei Zersetzung der Substanz durch Erhitzung oder Brand, wenn nitrose Gase entwickelt wurden, die zu Lungenödem führen können.
In seltenen Fällen von MetHb-Bildung: Toluidinblau oder hochdosiert Ascorbinsäure iv. geben. Reichliche Flüssigkeitszufuhr, um gute Diurese zu unterhalten. Bei Aufnahme großer Mengen beachte die Giftwirkung des Kaliums.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.08.2019

Version Nr. 3

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kaliumnitrat / Kalisalpeter

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
*Bei thermischer Zersetzung oder im Brandfalle Bildung von nitrosen Gasen die stark reizend und giftig sind.
Brandfördernd durch Sauerstoffabgabe.*
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** *Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.*
- **Weitere Angaben**
*Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Behälter aus der Gefahrenzone entfernen, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.*

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
*Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Staub nicht einatmen.*
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
*Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern. Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.*
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch aufnehmen und Reste mit Wasser abspülen. Staubbildung vermeiden. In geeigneten Behältern aufnehmen und der Rückgewinnung oder der Entsorgung gemäß Punkt 13 zuführen.
- **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**
*Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.
Augen- und Hautkontakt vermeiden.
Mit Produkt verunreinigte brennbare Stoffe, wie Textilien oder Papier, können sich selbst entzünden. Verunreinigte Materialien müssen sofort mit viel Wasser ausgewaschen werden.*
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
*Das Produkt ist nicht brennbar, unterhält jedoch die Verbrennung.
Vor Hitze schützen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Stoff/Produkt kann die Entzündungstemperatur brennbarer Substanzen herabsetzen. Atemschutzgeräte bereithalten.*
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:** *In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.*
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.08.2019

Version Nr. 3

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kaliumnitrat / Kalisalpeter

(Fortsetzung von Seite 3)

Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.

- Zusammenlagerungshinweise:

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

- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

- Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Vor Verunreinigungen schützen.
- Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

- Lagerklasse:

5.1 B Oxidierende Gefahrstoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

*** ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

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

- 8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

AGW: Allgemeiner Staubgrenzwert: 10 mg/m³ (E - einatembare Fraktion), 3 mg/m³ (A - alveolengängige Fraktion).

- DNEL-Werte

Oral	DNEL (population)	12,5 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Dermal	DNEL (population)	12,5 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	20,8 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Inhalativ	DNEL (population)	10,9 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	36,7 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)

- PNEC-Werte

PNEC aqua	0,45 mg/l (Süßwasser)
	0,045 mg/l (Meerwasser)
	18 mg/l (380)

- 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 Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

- Atemschutz: Bei Staubbildung Atemschutz erforderlich.

- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (BGR 190). Filter P2
Filter P3

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.08.2019

Version Nr. 3

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kaliumnitrat / Kalisalpeter

(Fortsetzung von Seite 4)

- Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374) Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

- Handschuhmaterial

Naturkautschuk (Latex)

Nitrilkautschuk

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. Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.

- Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (EN 166)

- Körperschutz: Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

- Aussehen: Form:

Farbe: kristallin

Geruch: farblos

- Geruch: geruchlos

- pH-Wert (50 g/l) bei 20°C: 5,5 - 8,0

- Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 334°C

Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt

- Flammpunkt: Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.

- Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Feueregefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

- Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur: > 400°C

- Dichte bei 20°C: ~ 2,11g/cm³

- Schüttdichte bei 20°C: ~ 800kg/m³

- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser bei 20°C: ~ 320g/l

- 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Molmasse: 101,11 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.08.2019

Version Nr. 3

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kaliumnitrat / Kalisalpeter

(Fortsetzung von Seite 5)

- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Schlag und Reibung vermeiden.
Thermischer Zersetzung oberhalb von 400 °C.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Heftige Reaktion mit Reduktionsmitteln und brennbaren Stoffen. Kohle, Schwefel, Metallsulfide und Phosphor werden unter explosionsartigen Erscheinungen oxidiert.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Reduktionsmittel
organische und leicht brennbare Stoffe, Metalle in Pulverform, starke Säuren, Kohle, Schwefel, Phosphor.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Bei thermischer Zersetzung Bildung von Kaliumnitrit, Sauerstoff, Stickstoffoxide, Kaliumperoxid.
- **Weitere Angaben:** Kaliumnitrat wirkt durch Sauerstoffabspaltung brandfördernd.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	3015 - 3750 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC 50 / 4 h	> 0,527 mg/l (rat) (maximal erreichbare Konzentration, OECD 403)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Schwache Reizwirkung auf Haut und Schleimhäute
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Schwache Reizung
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Bei wiederholtem Hautkontakt ist die Bildung von Geschwüren möglich. Bei Einnahme besteht die Gefahr der Reduktion von Nitrat zu Nitrit. Nach ca. 15-30 Minuten treten dann gastrointestinale Beschwerden mit Erbrechen, Durchfall, Leibschmerzen bis hin zum Koma auf. Die Inhalation von Produktstäuben reizt die oberen Atemwege.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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:**

EC 50	> 1700 mg/l (Algen) (10 d)
EC 50 / 48 h	490 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
LC 50 / 96 h	1378 mg/l (Guppy (poecilia reticulata))

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.08.2019

Version Nr. 3

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kaliumnitrat / Kalisalpeter

(Fortsetzung von Seite 6)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine Bioakkumulation zu erwarten.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.
- **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**
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. Wegen Recycling Hersteller ansprechen.
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.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer	
- ADR, IMDG, IATA	UN1486
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
- ADR	1486 KALIUMNITRAT
- IMDG, IATA	POTASSIUM NITRATE
- 14.3 Transportgefahrenklassen	
- ADR	
- Klasse	5.1 (O2) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
- Gefahrzettel	5.1
- IMDG, IATA	
- Class	5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
- Label	5.1

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.08.2019

Version Nr. 3

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kaliumnitrat / Kalisalpeter

(Fortsetzung von Seite 7)

- 14.4 Verpackungsgruppe	III
- ADR, IMDG, IATA	
- 14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
- Marine pollutant:	Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):	50
- EMS-Nummer:	F-A,S-Q
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBCCode	Nicht anwendbar.
- Transport/weitere Angaben:	
- ADR	
- Begrenzte Menge (LQ)	5 kg
- Beförderungskategorie	3
- Tunnelbeschränkungscode	E
- UN "Model Regulation":	UN1486, KALIUMNITRAT, 5.1, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- 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.
- **Sicherheitshinweise**
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P220 Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.
P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist enthalten.
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 50 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.08.2019

Version Nr. 3

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kaliumnitrat / Kalisalpeter

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.
- **Störfallverordnung:** *Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.*
- **Wassergefährdungsklasse:** *WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.*
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Chemikalien-Verbotsverordnung · § 3 Informations- und Aufzeichnungspflichten
TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern".
Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) -
Anforderungen in Bezug auf die Abgabe
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** *Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde 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.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** *Siehe auskunftgebender Bereich*
- **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
LEV: Local Exhaust Ventilation
RPE: Respiratory Protective Equipment
RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)
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
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Sol. 2: Oxidierende Feststoffe – Kategorie 2
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**
- **ANHANG**
Expositionsszenarien:
Industrielle Verwendung
Gewerbliche Verwendungen

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.08.2019

Version Nr. 3

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kaliumnitrat / Kalisalpeter

(Fortsetzung von Seite 9)

Anhang: Expositionsszenarium 1

- Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Industrielle Verwendung
einschließlich Vertrieb und anderer prozessbezogener Aktivitäten

- Verwendungssektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

- Produktkategorie

PC0 Sonstiges
PC4 Frostschutz- und Enteisungsmittel
PC11 Sprengstoffe
PC12 Düngemittel
PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen
PC16 Wärmeübertragungsflüssigkeiten
PC17 Hydraulikflüssigkeiten
PC19 Chemische Zwischenprodukte
PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
PC37 Wasserbehandlungschemikalien
PC39 Kosmetika, Körperpflegeprodukte

- Prozesskategorie

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
PROC5 Mischen in Chargenverfahren
PROC7 Industrielles Sprühen
PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
PROC15 Verwendung als Laborreagenz
PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
PROC20 Verwendung von Funktionsflüssigkeiten in kleinen Geräten
PROC22 Herstellung und Verarbeitung von Mineralien und/oder Metallen bei stark erhöhter Temperatur
PROC23 Offene Verarbeitungs- und Transfervorgänge bei erheblich erhöhter Temperatur
PROC26 Handhabung von anorganischen Feststoffen bei Umgebungstemperatur

- Umweltfreisetzungskategorie

ERC2 Formulierung zu einem Gemisch
ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt
ERC7 Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.08.2019

Version Nr. 3

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kaliumnitrat / Kalisalpeter

(Fortsetzung von Seite 10)

- Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/

Verfahren

Industrielle Verwendungen der Substanz:

- Herstellung von Mischungen,
- als Rohstoff für die chemische Synthese,

- Verwendungsbedingungen

- Dauer und Häufigkeit

> 4 h/d

(soweit nicht anders angeben)

- Umwelt

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

- Physikalische Parameter

- Physikalischer Zustand

fest flüssig

- Konzentration des Stoffes im Gemisch Umfasst Konzentrationen bis zu: 100%

- Sonstige Verwendungsbedingungen

- Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

- Risikomanagementmaßnahmen

Kristalline Form des Stoffes nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Wenn eine Mischung von Kaliumnitrat mit einer organischen Substanz oder mit einer Substanz mit reduzierenden Eigenschaften beabsichtigt ist, z. B. bei der Herstellung von Pyrotechnik oder Sprengstoffen, sind spezielle Verfahren anzuwenden, die von den Herstellern dieser Mischungen entwickelt wurden.

Geschmolzenes Kaliumnitrat sollte nur in geschlossenen Geräten und Anlagen verwendet werden, die für diesen Zweck bestimmt sind. Befolgen Sie spezifische Verfahren, die von den Lieferanten dieser Geräte und Anlagen entwickelt wurden.

Bei Temperaturen über 400 ° C wird geschmolzenes Kaliumnitrat unter Freisetzung von Sauerstoff in Kaliumnitrit umgewandelt. Kaliumnitrit (CAS 7632-00-0, EG: 231-555-9) kann Brand verstärken (H272), ist giftig bei Verschlucken (H301) und sehr giftig für Wasserorganismen (H400).

Die Verfügbarkeit und Einhaltung bestimmter Sicherheitsverfahren zu gewährleisten: - während der Herstellung von Sprengstoffen und Pyrotechnik,

- während der Handhabung von geschmolzenem Kaliumnitrat als Wärmeträger, - während der Wärmebehandlung und Oxidation von Metallen in geschmolzenem Salz.

- Arbeitnehmerschutz

- Organisatorische Schutzmaßnahmen

Minimierung der Anzahl exponierter Arbeiter.

Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden.

Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind.

Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen.

Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.

Kontakt mit kontaminierten Werkzeugen vermeiden.

Nur geschultes Personal handhabt den Stoff (Schulung einmal pro Jahr).

Tägliche Reinigung der Ausrüstung und des Arbeitsbereichs.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.08.2019

Version Nr. 3

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kaliumnitrat / Kalisalpeter

(Fortsetzung von Seite 11)

- Technische Schutzmaßnahmen

Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.

Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Natürliche Belüftung wird durch Türen, Fenster etc. erreicht. Kontrollierte Belüftung bedeutet die Zu- oder Abluft mittels eines aktiven Lüfters.

- Persönliche Schutzmaßnahmen

Für weiterführende Angaben zu "Persönliche Schutzausrüstung" siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts

- Entsorgungsmaßnahmen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten einer zugelassenen Entsorgung übergeben.

- Expositionsprognose

Kaliumnitrat erfüllt keine Klassifizierungskriterien im Sinne der Toxikologie, daher wurde in diesem Bereich keine Expositionsabschätzung durchgeführt.

- Umwelt

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, wurde eine umweltbasierte Expositionsbewertung und Risikocharakterisierung nicht vorgenommen.

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Kaliumnitrat ist als oxidierender Feststoff der Kategorie 3 (nur kristalline Form) eingestuft, erfüllt aber nicht die Kriterien für eine Einstufung in Bezug auf toxikologische oder umweltrelevante Risiken.

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.08.2019

Version Nr. 3

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kaliumnitrat / Kalisalpeter

(Fortsetzung von Seite 12)

Anhang: Expositionsszenarium 2

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** Gewerbliche Verwendungen
- **Verwendungssektor**
SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
- **Produktkategorie**
PC0 Sonstiges
PC4 Frostschutz- und Enteisungsmittel PC11 Sprengstoffe
PC12 Düngemittel
PC16 Wärmeübertragungsflüssigkeiten PC17 Hydraulikflüssigkeiten
PC37 Wasserbehandlungskemikalien
- **Prozesskategorie**
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC5 Mischen in Chargenverfahren
PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC16 Verwendung von Kraftstoffen
PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
PROC26 Handhabung von anorganischen Feststoffen bei Umgebungstemperatur
- **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
ERC8e Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
ERC9a Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)
ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)
- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Gewerbliche Verwendung von Kaliumnitrat zur Formulierung von Gemischen und zur professionellen Endverwendung.

- **Verwendungsbedingungen**

- **Dauer und Häufigkeit**

> 4 h/d

(soweit nicht anders angeben)

- **Umwelt**

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.08.2019

Version Nr. 3

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kaliumnitrat / Kalisalpeter

(Fortsetzung von Seite 13)

- Physikalische Parameter

- Physikalischer Zustand

fest flüssig

- Konzentration des Stoffes im Gemisch > 25%

- Sonstige Verwendungsbedingungen

- Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Außenanwendung.

Innenanwendung.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

- Risikomanagementmaßnahmen

Kristalline Form des Stoffes nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Wenn eine Mischung von Kaliumnitrat mit einer organischen Substanz oder mit einer Substanz mit reduzierenden Eigenschaften beabsichtigt ist, z. B. bei der Herstellung von Pyrotechnik oder Sprengstoffen, sind spezielle Verfahren anzuwenden, die von den Herstellern dieser Mischungen entwickelt wurden.

- Arbeitnehmerschutz

- Organisatorische Schutzmaßnahmen

Minimierung der Anzahl exponierter Arbeiter.

Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden.

Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind.

Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen.

Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.

Kontakt mit kontaminierten Werkzeugen vermeiden.

Nur geschultes Personal handhabt den Stoff (Schulung einmal pro Jahr).

Tägliche Reinigung der Ausrüstung und des Arbeitsbereichs.

- Technische Schutzmaßnahmen

Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.

Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Natürliche Belüftung wird durch Türen, Fenster etc. erreicht. Kontrollierte Belüftung bedeutet die Zu- oder Abluft mittels eines aktiven Lüfters.

- Persönliche Schutzmaßnahmen

Für weiterführende Angaben zu "Persönliche Schutzausrüstung" siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts

- Entsorgungsmaßnahmen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten einer zugelassenen Entsorgung übergeben.

- Expositionsprognose

Kaliumnitrat erfüllt keine Klassifizierungskriterien im Sinne der Toxikologie, daher wurde in diesem Bereich keine Expositionsabschätzung durchgeführt

- Umwelt

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, wurde eine umweltbasierte Expositionsbewertung und Risikocharakterisierung nicht vorgenommen.

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Kaliumnitrat ist als oxidierender Feststoff der Kategorie 3 (nur kristalline Form) eingestuft, erfüllt aber nicht die Kriterien für eine Einstufung in Bezug auf toxikologische oder umweltrelevante Risiken.