

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 06.08.2012
geändert am: 03.05.2016

Kaliumnitrat

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

1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer 26800, 26810, 26820

Artikelbezeichnung Kaliumnitrat

REACH Registrierungsnummer Zurzeit ist eine Registrierungsnummer nicht erforderlich, da die jährliche Menge zu gering ist.

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

Identifizierte Verwendungen Laborchemikalie zur Verwendung durch Fachkundige, nicht für medizinische- und Haushaltszwecke.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma SCS Schulchemieservice GmbH * 53123 Bonn * Deutschland *
Tel. +49 (0)228 7979-81

Auskunftsgebender Bereich e-mail: scs-bonn@t-online.de

1.4 Notrufnummer Telefon: +49 (0)228 7979-81 * Telefax: +49 (0)228 7979-82
(08:30 bis 16:00 Uhr)

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs
Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 CLP)

Oxidierender Feststoff, Kategorie 3, H272

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 CLP

Gefahrenpiktogramme



GHS03

Signalwort: Achtung

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006erstellt am: 06.08.2012
geändert am: 03.05.2016

Kaliumnitrat

Gefahrenhinweise

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

CAS-Nr. 7757-79-1

2.3 Sonstige Gefahren

Keine weiteren Daten vorhanden.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe**Formel KNO₃ (Hill)

CAS-Nr. 7757-79-1

EG-Nr. 231-818-8

Molare Masse 101,10 g/mol

3.2 Gemische

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Reinstoff.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

Nach Einatmen: Frischluft. Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen

Für Nitrite/Nitrate allgemein gilt: nach Resorption großer Mengen Methämoglobinämie.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 06.08.2012
geändert am: 03.05.2016

Kaliumnitrat

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

Wasser, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

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

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.

Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Nitrose Gase

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

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

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

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Staubentwicklung vermeiden; Stäube nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2. bzw. Abschnitt 10.5.).

Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 06.08.2012
geändert am: 03.05.2016

Kaliumnitrat

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise auf dem Etikett beachten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Dicht verschlossen. Trocken. Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen, entfernt von Zünd- und Wärmequellen.

Lagertemperatur: ohne Einschränkungen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 7.

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.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz)

Handschutz

Vollkontakt:	Handschuhmaterial:	Nitrilkautschuk
	Handschuhdicke:	0,11 mm
	Durchdringungszeit:	> 480 min
Spritzkontakt:	Handschuhmaterial:	Nitrilkautschuk
	Handschuhdicke:	0,11 mm
	Durchdringungszeit:	> 480 min

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 06.08.2012
geändert am: 03.05.2016

Kaliumnitrat

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Die o. g. Empfehlung gilt nur für das genannte Produkt und den genannten Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen oder abweichenden Bedingungen muss man sich mit einem CE-genehmigten Handschuhlieferanten in Verbindung setzen.

Andere Schutzmaßnahmen:

Schutzkleidung

Atemschutz

Möglichst im Abzug arbeiten.
erforderlich bei Auftreten von Stäuben.
Empfohlener Filtertyp: Filter P 2

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	fest
Farbe	weiß
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	5,0 – 7,5 bei 50 g/l 20°C
Schmelzpunkt	334 °C
Siedepunkt/Siedebereich	nicht anwendbar
Flammpunkt	nicht entflammbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Dampfdruck	Keine Information verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 06.08.2012
geändert am: 03.05.2016

Kaliumnitrat

Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	320 g/l bei 20 °C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	>400°C
Viskosität, dynamisch	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Keine Information verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

9.2 Sonstige Angaben

Schüttdichte	ca. 800 kg/m ³
--------------	---------------------------

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

Explosionsgefahr mit:

Brennbare Stoffe, pulverförmige Metalle, Schwefel, organische Stoffe, Sulfide, Bor, Kohlenstoff, Phosphide, Phosphor, Magnesium, Cyanide, Peroxide, Nitride, Fluor, Halogenkohlenwasserstoff

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:
Calciumsilicid

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Angaben vorhanden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Angaben vorhanden.

Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Behältnissen ist keine Unverträglichkeit mit dem Behältermaterial zu erwarten.

Kunststoffmaterialien (Flaschen und/oder Verschlüsse) können mit der Zeit brüchig werden – gegebenenfalls Verschlüsse erneuern oder umfüllen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Angaben vorhanden.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 06.08.2012
geändert am: 03.05.2016

Kaliumnitrat

11. Toxikologische Angaben

(Alle Angaben bezogen auf Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen***Akute orale Toxizität***

LD50 Ratte

Dosis: 3.015 mg/kg

(IUCRID)

Symptome: Schleimhautreizung, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall

Augenreizung

leichte Reizung

Gentoxizität in vitro

Ames test

Ergebnis: negativ

(IUCRID)

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

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

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

11.2 Weitere Information***Weitere Information***

Nach Resorption großer Mengen:

Methämoglobinämie mit Kopfschmerzen, Herzrhythmusstörungen, Blutdruckabfall, Atemnot und Krämpfen, Leitsymptom: Zyanose (Blaufärbung des Blutes)

Sonstige Angaben

Für Nitrite/Nitrate allgemein gilt: nach Resorption großer Mengen Methämoglobinämie.

Weitere Angaben:

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.**Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.**

12. Umweltbezogene Angaben

(Alle Angaben bezogen auf Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

12.1 Toxizität***Toxizität gegenüber Fischen***

LC50

Spezies: Poecilia reticulata (Guppy)

Dosis: 191 mg/l

Expositionszeit: 96 h

(ECOTOX Database)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006erstellt am: 06.08.2012
geändert am: 03.05.2016

Kaliumnitrat

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.

EC50
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Dosis: 490 mg/l
Expositionszeit: 48 h
(IUCLID)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angaben vorhanden.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben vorhanden.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Weitere Angaben zur Ökologie
Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

14. Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer**

UN 1486

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 06.08.2012
geändert am: 03.05.2016

Kaliumnitrat

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID
Kaliumnitrat

IMDG
POTASSIUM NITRATE EmS: F-A,S-Q

IATA
POTASSIUM NITRATE

14.3 Transportgefahrenklassen
5.1

14.4 Verpackungsgruppe
III

14.5 Umweltgefahren
Nicht erforderlich bei Gebinden bis 5 kg / 5 L

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender
Siehe Abschnitte 6 – 8

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewandt werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften
Störfallverordnung 96/82/EC
Brandfördernd
3
Menge 1: 50 t
Menge 2: 200 t

Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:
Bei ausschließlicher Verwendung als Laborchemikalie zu Forschungs-, Entwicklungs-, Lehr- und Analysezwecke ergibt sich keine Beschränkung.

Beschäftigungsbeschränkungen
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006erstellt am: 06.08.2012
geändert am: 03.05.2016

Kaliumnitrat

EU-Vorschriften**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**
Nicht anwendbar.**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):**
Nicht anwendbar.**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):**
Nicht anwendbar für laborübliche Mengen (max. 10 kg).**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Bei Ausschließlicher Verwendung als Laborchemikalie zu Forschungs-, Entwicklungs-, Lehr- und Analyse Zwecken, keine Beschränkung.

Nationale VorschriftenLagerklasse VCI 5.1 B entzündend wirkende Stoffe
Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdender Stoff)

Merkblatt BGRCI: M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 2015/830/EU.

16. Sonstige Angaben**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.**Schulungshinweise**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Literaturangaben und Datenquellen**Vorschriften**REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung 2015/830/EU.
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2015/1221/EU.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 06.08.2012
geändert am: 03.05.2016

Kaliumnitrat

16.1 Legende

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	Chemical Abstracts Service
DIN	Norm des Deutschen Instituts für Normung
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO	Norm der International Standards Organization
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
Log K _{ow}	Verteilungskoeffizient zwischen Okatanol und Wasser
MARPOL	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT	Persistent, biakkumulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die international Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden.

Wir schließen jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.