

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname: Rubidiumnitrat
CAS-Nr.: 13126-12-0
EG-Nr.: 236-060-1

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

Identifizierte Verwendung: Laborchemikalie

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma: NETZSCH-Gerätebau GmbH
Wittelsbacherstraße 42
95100 Selb / Deutschland

Kundenservice-Hotline: +49 9287 881-555

1.4 Notfall-Telefon: +49 9287 881-174 (während der Bürozeiten)

Fax: +49 9287 881-505

Email-Adresse: service@ngb.netzsch.com

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.
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahren-
piktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:	H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. H315 Verursacht Hautreizungen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H335 Kann die Atemwege reizen.
Sicherheitshinweise:	P220 Von brennbaren Materialien fernhalten. P261 Einnahmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Zusätzliche Angaben:	-

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: 13126-12-0 Rubidiumnitrat

Identifikationsnummer(n)

EG-Nummer: 236-060-1

Summenformel: RbNO_3

Molare Masse [g/mol]: 147,47

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Allgemeine Hinweise:	Bei Beschwerden Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.
Nach Einatmen:	Betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren.
Nach Hautkontakt:	Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt konsultieren.
Nach Augenkontakt:	Augen bei geöffnetem Lidspalt 10 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:	Mund ausspülen und Wasser nachtrinken. Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte auftretende Symptome und Wirkungen

Wichtigste Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialhilfe

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: keine Löschmitteleinschränkungen

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich: Stickoxide (NO_x), Rubidiumoxide

Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NO_x)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.
Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Staub nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser / Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Staubbildung vermeiden.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Staubbildung vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume
und Behälter:

Lagerklasse (TRGS 510): Oxidierende Feststoffe

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.

Weitere Angaben zu
den Lagerbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken an einem gut belüfteten Ort lagern.

Empfohlene Lagertemperatur:

-

7.3 Spezifische Endanwendung

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 arbeits-
platzbezogenen, 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:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Staub nicht einatmen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Individuelle Schutzmaßnahmen:

-

Atemschutz:

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen: Filter P3.

Handschutz:

Schutzhandschuhe:

Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden.
Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhen nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis.
Waschen und Trocknen der Hände. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Material: Nitrilkautschuk,

Augenschutz: Dichtschießende Schutzbrille
 Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

<u>Aussehen</u>	
Form:	Kristallines Pulver
Farbe:	Weiß
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Keine Information verfügbar.
pH-Wert:	Keine Information verfügbar.
<u>Zustandsänderung</u>	
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:	310°C
Siedepunkt / Siedebereich:	Nicht anwendbar.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Keine Information verfügbar.
Zündtemperatur:	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar
Selbstentzündlichkeit:	Nicht anwendbar.
Explosionsgefahr:	Keine Information verfügbar
<u>Explosionsgrenzen</u>	
Untere:	Nicht anwendbar.
Obere:	Nicht anwendbar.
Oxidierende Eigenschaften:	Kann Brand verstärken, Oxidationsmittel
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte bei 20°C:	3,11 g/cm ³
Relative Dichte:	Keine Information verfügbar
Dampfdichte:	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	650 g/l
Verteilungskoeffizient (n-Octanol / Wasser):	Keine Information verfügbar
<u>Viskosität</u>	
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Kinematisch:	Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

-

10.2 **Chemische Stabilität** Feuchtigkeitsempfindlich

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen mit u.g. Stoffen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

Reduktionsmittel, brennbare Stoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: s. Kap. 5

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Einstufungsrelevante LD /

LC 50 Werte:

Oral | LD50 | 4625 mg/kg (rat)

Mögliche Gesundheitsschäden

Haut:

Reizt die Haut und die Schleimhäute

Augen:

Reizwirkung

Einatmen:

Reizerscheinungen an den Atemwegen.

Verschlucken:

keine Angaben vorhanden

Sensibilisierung:

Keine Daten verfügbar.

CMR-Wirkungen

Keimzell-Mutagenität:

Keine Daten verfügbar.

Karzinogenität:

2A - Gruppe 2A: Wahrscheinlich krebserzeugend für Menschen (Rubidium nitrate) (IARC)

Reproduktionstoxizität:

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr:

keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Einatmen - Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Der Stoff ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

keine Angaben vorhanden

Weitere Hinweise:

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

12. Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:**

Keine Daten verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz: Keine Daten verfügbar.

Abbaubarkeit: Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen

Bemerkung: 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 zur Abfallbehandlung**

Empfehlung: Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung: Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

14. Angaben zum Transport

	ADR	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer:	UN1477	UN1477	UN1477
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	1477 NITRATE, ANORGANISCH, N.A.G. (Rubidiumnitrat)	NITRATES, INORGANIC, N.O.S. (rubidium nitrate)	NITRATES, INORGANIC, N.O.S. (rubidium nitrate)
14.3 Transportgefahrenklassen / -kennzeichnung			
14.4 Verpackungsgruppe:	II	II	II
Transportgefahrenklasse:	5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	5.1 Oxidizing substances.	5.1 Oxidizing substances.
Gefahrenzettel:	5.1	5.1	5.1
Gefahrsymbol:			
14.5 Umweltgefahren:	Nein	No	No

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung gem. Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gem. IBC-Code.

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert

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).

Wassergefährdungsklasse:

WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Garantie

Die Vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. NETZSCH-Gerätebau GmbH schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.

Ausschlussklausel

Nur für F&E Gebrauch. Nicht als Heilmittel, im Haushalt oder für andere Verwendungszwecke.