

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 17.04.2015

Version 2

überarbeitet am: 17.04.2015

* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

• 1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: L 2114
- Artikelnummer: 285138349

• Bezeichnung: Kaliumnitrat-Lösung

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

- Produktkategorie: PC21 Laborchemikalien
- Prozesskategorie: PROC15 Verwendung als Laborreagenz
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Elektrolytlösung
- Hersteller/Lieferant:

SI Analytics GmbH
Hattenbergstr. 10
55122 Mainz
Deutschland
Tel.: +49 6131 66-5111

• Auskunftgebender Bereich: E-Mail: msds.si@xylem.com

• **1.4 Notrufnummer:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

• 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

• Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

• Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG: entfällt

• Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Für das Gemisch sind auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung keine Kriterien für eine Einstufung erfüllt.

• Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

• 2.2 Kennzeichnungselemente

- 2.2.1 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: entfällt
- Gefahrenpiktogramme: entfällt
- Signalwort: entfällt
- Gefahrenhinweise: entfällt

* ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

• 3.2 Chemische Charakterisierung:

• Bezeichnung:

Gemisch, bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen:
Wasser, Kaliumnitrat, Kaliumchlorid

• Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7757-79-1	Kaliumnitrat	 O R8	10 - <20%
EINECS: 231-818-8		 Ox. Sol. 2, H272	

• Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

• 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 17.04.2015

Version 2

überarbeitet am: 17.04.2015

Handelsname: L 2114

(Fortsetzung von Seite 1)

- Nach Hautkontakt: Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- Nach Augenkontakt:
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Sofort ärztlichen Rat einholen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- Geeignete Löschmittel: Das Produkt ist nicht brennbar. Löschmittel auf Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NOx)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Angaben
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Reste mit Wasser abwaschen.

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Bei Raumtemperatur (15-25 °C) lagern.
Eintrocknen vermeiden.
- Lagerklasse gemäß VCI-Lagerklassenkonzept: LGK 12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 17.04.2015

Version 2

überarbeitet am: 17.04.2015

Handelsname: L 2114

(Fortsetzung von Seite 2)

- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- Persönliche Schutzausrüstung:
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Atemschutz: Nicht erforderlich.
- Handschutz: Schutzhandschuhe empfohlen bei häufigem oder länger andauerndem Hautkontakt.
- Handschuhmaterial:
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,35$ mm
Nitrilkautschuk
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: ≥ 8 h
- Augenschutz: Schutzbrille
- Körperschutz: Leichte Schutzkleidung

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

• 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
• Allgemeine Angaben	
• Aussehen:	
Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
• Geruch:	Geruchlos
• Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
• pH-Wert bei 20 °C:	7
• Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	ca. -6 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	104 °C
• Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
• Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
• Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
• Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
• Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
• Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
• Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa
• Dichte bei 20 °C:	1,12 g/cm ³ Nicht bestimmt.
• Relative Dichte	Nicht bestimmt.
• Dampfdichte	Nicht bestimmt.
• Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
• Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
• Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 17.04.2015

Version 2

überarbeitet am: 17.04.2015

Handelsname: L 2114

(Fortsetzung von Seite 3)

• Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch bei 20 °C:	1,2 mm ² /s
• Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
Wasser:	83,2 %
Festkörpergehalt:	16,8 %
• 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Nicht eintrocknen lassen.
Festes Kaliumnitrat ist brandfördernd.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Im Brandfall: siehe Kapitel 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

• 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

- Akute Toxizität:

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

7757-79-1 Kaliumnitrat

Oral	LD50	3015 mg/kg (Ratte) (IUCLID)
------	------	-----------------------------

- Primäre Reizwirkung:
- an der Haut: Keine Reizwirkung.
- am Auge: Keine Reizwirkung.
- Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- Zusätzliche toxikologische Hinweise:
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.
- Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung: Kaliumnitrat wird durch die Schleimhäute resorbiert.

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

• 12.1 Toxizität

- Aquatische Toxizität:

7757-79-1 Kaliumnitrat

EC50	490 mg/l, 48 h (Daphnia magna / großer Wasserfloh) (IUCLID)
LC50	191 mg/l, 96 h (Poecilia reticulata) (Ecotox)

- **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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 17.04.2015

Version 2

überarbeitet am: 17.04.2015

Handelsname: L 2114

(Fortsetzung von Seite 4)

- Weitere ökologische Hinweise:
- Allgemeine Hinweise:
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

• 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Empfehlung:
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Die Entsorgung richtet sich nach den jeweiligen nationalen Vorschriften. Zu empfehlen ist die Kontaktaufnahme mit der zuständigen Behörde oder einem Entsorgungsunternehmen.
- Beseitigungsverfahren: D9 - Chemisch/physikalische Behandlung
- Verwertungsverfahren: R4 - Verwertung/Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen

• Europäisches Abfallverzeichnis

06 00 00	ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
06 03 00	Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden
06 03 14	feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen

- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung:
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<ul style="list-style-type: none"> • 14.1 UN-Nummer • ADR, ADN, IMDG, IATA 	entfällt
<ul style="list-style-type: none"> • 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung • ADR • ADN, IMDG, IATA 	entfällt entfällt
<ul style="list-style-type: none"> • 14.3 Transportgefahrenklassen • ADR, ADN, IMDG, IATA • Klasse 	entfällt
<ul style="list-style-type: none"> • 14.4 Verpackungsgruppe • ADR, IMDG, IATA 	entfällt
<ul style="list-style-type: none"> • 14.5 Umweltgefahren: • Marine pollutant: 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code 	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> • UN "Model Regulation": 	-

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 17.04.2015

Version 2

überarbeitet am: 17.04.2015

Handelsname: L 2114

(Fortsetzung von Seite 5)

*** ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- Nationale Vorschriften:
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- Relevante Sätze
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
- 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)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
Ox. Sol. 2: Oxidising Solids, Hazard Category 2
- * Daten gegenüber der Vorversion geändert

— DE —