

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumnitrat-Lösung 31%**

Überarbeitet am: 28.08.2014

Materialnummer: 2231300

Seite 1 von 8

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Natriumnitrat-Lösung 31%

**Weitere Handelsnamen**

Natronsalpeterlösung

CAS-Nr.: 7631-99-4

EG-Nr.: 231-554-3

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Chemikalie, Rohstoff, Prozesschemikalie, anorganische Salze, Wärmeüberträger, Agrarindustrie, Formulierungsmittel

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	Bilgram Chemie GmbH	
Straße:	Torfweg 4	
Ort:	D-88356 Ostrach	
Telefon:	+49 7585 9312-0	Telefax: +49 7585 9312-94
E-Mail:	werner.loeffler@bilgram.de	
Auskunftgebender Bereich:	Abt. Labor: Herr Werner Löffler	
	Tel. +49 7585 9312-56	

**1.4. Notrufnummer:**

Nach Geschäftszeiten: Informationszentrale für Vergiftungen, Freiburg Tel.: 0761-19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Augenreizung.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Natriumnitrat

**Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P264 Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumnitrat-Lösung 31%**

Überarbeitet am: 28.08.2014

Materialnummer: 2231300

Seite 2 von 8

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Der Stoff ist als gefährlich eingestuft im Sinne der 67/548/EWG.  
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine besonderen Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Natriumnitrat

Summenformel:

NaNO<sub>3</sub>

Molmasse:

84,99 g/mol

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung				Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.		
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]				
7631-99-4	Natriumnitrat			20 - 35 %	
	231-554-3		01-2119488221-41		
	Ox. Sol. 2, Eye Irrit. 2; H272 H319				

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Bei Inhalation, den Betroffenen an die frische Luft bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei Lungenreizung: Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z.B. Auxiloson-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Auxiloson und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen).

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser und Seife.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Arzt konsultieren.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Überexposition kann verursachen: Erbrechen, Methämoglobinämie, Schwäche, Unterleibskrämpfe, Diarrhoe, Kopfschmerzen  
Gefahren: Gefahr der Methämoglobinbildung nach Verschlucken.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen. Mit verzögerter Wirkung durch Exposition muß gerechnet werden. Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumnitrat-Lösung 31%**

Überarbeitet am: 28.08.2014

Materialnummer: 2231300

Seite 3 von 8

**Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

ABC-Pulver Kohlendioxid

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase. Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Stickoxide (NO<sub>x</sub>)**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Atemschutzgerät anlegen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

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

Bei Einwirkung von Dämpfen/ Staub/ Aerosol Atemschutz verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Behälter dicht geschlossen halten. Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Der Stoff/das Produkt ist nicht brennbar.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Keine besonderen Anforderungen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren. Trennung von oxidierbaren Substanzen. Trennung von Ammoniumsalzen.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 - 13

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumnitrat-Lösung 31%**

Überarbeitet am: 28.08.2014

Materialnummer: 2231300

Seite 4 von 8

Natriumnitrat CAS-Nr.: 7631-99-4  
PNEC- Werte:  
Süßwasser: 0,45 mg/l  
Meerwasser: 0,045 mg/l  
sporadische Freisetzung: 4,5 mg/l  
Kläranlage: 18 mg/l

DNEL-Werte:  
Arbeiter:  
Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 36,7 mg/m<sup>3</sup>  
Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 20,8 mg/kg  
Verbraucher:  
Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 12,5 mg/kg  
Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 10,9 mg/m<sup>3</sup>  
Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 12,5 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Bei Arbeitsende duschen oder baden

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille. Korbbrille (EN 166).

**Handschutz**

Vorbeugender Hautschutz ist erforderlich. Wasserunlösliche Hautschutzpräparate vor Arbeitsbeginn und nach jeder Pause auf die saubere Haut auftragen und sorgfältig einreiben. Hautschutzpräparate können Schutzhandschuhe nicht ersetzen. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hautreinigung mit Wasser und Seife erforderlich. Nach der Reinigung fettthaltige Hautpflegemittel verwenden.

Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien  
(Durchbruchzeit  $\geq$  8 Stunden):  
Naturkautschuk/Naturalatex - NR (0,5 mm)  
(ungepuderte und allergenfreie Produkte verwenden)  
Polychloropren - CR (0,5 mm)  
Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR (0,35 mm)  
Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm)  
Fluorkautschuk - FKM (0,4 mm)  
Polyvinylchlorid - PVC (0,5 mm)

Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 Grad C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der Schichtstärke durch Dehnung können zu einer Verringerung der Durchbruchzeit führen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit.

**Atemschutz**

Bei Auftreten von Nitrosen Gasen Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	Farblos bis leicht gelblich
Geruch:	charakteristisch

pH-Wert (bei 20 °C):

**Prüfnorm**  
8 - 9 100 g/l

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumnitrat-Lösung 31%**

Überarbeitet am: 28.08.2014

Materialnummer: 2231300

Seite 5 von 8

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: -8 °C  
Zersetzungstemperatur: > 600 °C  
Flammpunkt: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.  
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Dichte (bei 20 °C): 1,1429 - 1,270 g/cm<sup>3</sup>  
Wasserlöslichkeit:  
(bei 20 °C) vollkommen löslich  
Verteilungskoeffizient: - 3,8 logPOW

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Peroxide: Das Produkt enthält keine Peroxide. Das Produkt/der Stoff neigt nicht zur Peroxidbildung.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Reduktionsmitteln. Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

&gt; 600°C Sauerstoff, Stickstoff, Dinatriumoxid

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Reduktionsmittel, oxidierbare Substanzen, Ammoniumverbindung

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Dinatriumoxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
7631-99-4	Natriumnitrat			
	oral	LD50 3430 mg/kg	Ratte	(BASF-Test)
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	OECD-Richtlinie 402

**Reiz- und Ätzwirkung**

Hautverätzung/-reizung Kaninchen: Nicht reizend. (OECD-Richtlinie 404)  
Ernsthafte Augenschädigung/-reizung Kaninchen: Kann zu leichten Reizwirkungen an den Augen führen.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumnitrat-Lösung 31%**

Überarbeitet am: 28.08.2014

Materialnummer: 2231300

Seite 6 von 8

**Kanzerogenität:**

In Langzeitstudien an Ratten wirkte der Stoff bei Gabe im Futter nicht krebserzeugend. Der Stoff kann unter speziellen Bedingungen ein Nitrosamin bilden. Nitrosamine haben sich in Prüfungen am Tier als krebserzeugend erwiesen.

**Reproduktionstoxizität:**

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen.

**Teratogenität:**

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtschädigende Wirkungen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nach einmaliger Aufnahme größerer Mengen besteht die Gefahr von Schädigung von Blutzellen (Methämoglobinämie)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Der Stoff kann bei wiederholter oraler Aufnahme Schädigungen der Blutzellen verursachen.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Aufgrund von Strukturähnlichkeit ist eine Methämoglobinbildung nicht auszuschließen.

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

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
7631-99-4	Natriumnitrat				
	Akute Fischtoxizität	LC50 7950 mg/l	96 h	Oncorhynchus tshawytscha	
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 1700 mg/l		10 d, Algen	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 8609 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)	
	Akute Bakterientoxizität	(180 mg/l)	3 h	Belebtschlamm	OECD 209

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

**12.4. Mobilität im Boden**

Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Nicht anwendbar für anorganische Stoffe.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

Darf nicht unverdünnt in größeren Mengen in die Kanalisation, in Oberflächenwasser bzw. in das Grundwasser gelangen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Wegen Recycling Abfallbörsen ansprechen. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumnitrat-Lösung 31%**

Überarbeitet am: 28.08.2014

Materialnummer: 2231300

Seite 7 von 8

Kanalisation gelangen lassen. Verwendung in der Landwirtschaft prüfen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungs- und/oder Neutralisationsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Information verfügbar.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften****Zusätzliche Hinweise**

Der Stoff ist als gefährlich eingestuft im Sinne der 67/548/EWG.  
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

**Nationale Vorschriften**

Klassifizierung nach VbF: Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten.  
Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
Status: gemäß VwVwS Anhang 2  
Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 378

**Zusätzliche Hinweise**

Richtlinie 67/548/ EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Ausgleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:  
Natriumnitrat

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):  
1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Weitere Angaben**

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt nach besten Wissen gemachten Angaben dienen der Information zum

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumnitrat-Lösung 31%**

Überarbeitet am: 28.08.2014

Materialnummer: 2231300

Seite 8 von 8

sicheren Umgang mit dem Produkt. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherungen im rechtlichen Sinne dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Lieferanten-Nr 17076 / 36179

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*