

Druckdatum 12-Jun-2014

Überarbeitet am:  
28-Sep-2020

Revisionsnummer: 0.3

**1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1. Produktidentifikator**

**Produktbezeichnung** Purin-ST  
**Enthält** Salpetersäure

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

**Empfohlene Verwendung** Reinigungsmittel, sauer  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Nur für gewerbliche Anwender.

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

**Sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen**  
DeLaval Operations SP. z.o.o  
ul. Robotnicza 72  
53-608 Wrocław  
Poland  
Tel: +48 71 782 70 00  
Email MSDS.EU@delaval.com

**Lieferant**  
Deutschland: DeLaval GmbH  
Wilhelm-Bergner-Strasse 5  
21503 Glinde  
Deutschland  
Tel: 040-30 33 44 -100

Österreich: DeLaval GesmbH  
Kirchenstrasse 18  
5301 Eugendorf  
Österreich  
Tel (6225) 3126-0

Schweiz: DeLaval AG  
Munchrutistrasse 2  
6210 Sursee  
Schweiz  
Tel (41) 926 6611

Luxemburg & Belgium: DeLaval N.V.  
Industriepark-Drongen 10  
9031 Gent  
Belgium  
Tel. +32 9 280 91 21

**1.4. Notrufnummer**

**Notrufnummer** Deutschland:  
Giftnotrufzentrale Berlin: 030 / 30686 700 (Betreuung in Deutsch und English)

Österreich:  
(43) 1 40 6 4343

Schweiz:  
(41) 44 251 51 51 (short number 145)

Luxemburg:  
+352 8002 5500

Belgium:  
Antipoison Centre Tel. +32 (0)70 245 245

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Für den ganzen Wortlaut der H-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1. Unterategorie A (H314)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 1. (H318)
Physikalische Gefahren	Korrosiv gegenüber Metallen. Kategorie 1. (H290)

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

GEFAHR

#### Gefahrenhinweise

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

#### Sicherheitshinweise

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  
P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen  
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen  
P314 - Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen  
P501 - Entsorgen Sie Inhalte/Behälter gemäß den lokalen Vorgaben

#### Enthält

Salpetersäure

### 2.3. Sonstige Gefahren

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2. Gemisch

Chemische Charakterisierung der Zubereitung.

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	Gewicht-%	Einstufung CLP	REACH-Registrierungsnummer
Salpetersäure	231-714-2	7697-37-2	40 - 50	Skin Corr. 1A (H314)	01-2119487297-23

				B Ox. Liq. 3 (H272) B	
--	--	--	--	--------------------------	--

Für den ganzen Wortlaut der H-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16

## 4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
<b>Augenkontakt</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.
<b>Verschlucken</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Aus dem Gefahrenbereich entfernen, auf den Boden legen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
<b>Schutz der Ersthelfer</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

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

<b>Akute Wirkungen</b>	Nach unserer Erfahrung und den uns vorliegenden Informationen hat das Produkt bei ordnungsgemäßer Verwendung keine schädigenden Auswirkungen.
<b>Verzögerte Effekte</b>	Keine bekannt.
<b>Auswirkungen einer Überexposition</b>	Keine bekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweise an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung.
-----------------------------	----------------------------

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Verwendung:, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO2), Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum
<b>Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel</b>	Keine.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen</b>	Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Im Brandfall und/oder bei einer Explosion Gase nicht einatmen.
---	---

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für die Brandbekämpfung</b>	Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.
--	--

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
<b>Sonstige Angaben</b>	Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 12

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Eindämmen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 12  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8  
ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Handhabung****Allgemeine Hygienehinweise**

In der Regel werden mindestens 10 Luftwechsel pro Stunde am Arbeitsplatz empfohlen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Bekleidung. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Aus Umweltschutzgründen sind alle verunreinigten Schutzausrüstungen vor Wiedergebrauch zu entfernen und zu reinigen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung**

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Korrosiv gegenüber Metallen. Von Metallen fernhalten.

**Lagerklasse (LGK)**

8A Brennbare ätzende Gefahrstoffe

**7.3. Spezifische Endanwendungen****Expositionsszenario**

Nicht zutreffend

**Andere Richtlinien**

Nicht zutreffend

**8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN****8.1. Zu überwachende Parameter**

Chemische Bezeichnung	EU	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Salpetersäure 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm STEL: 4 ppm TWA: 5.2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	
Chemische Bezeichnung	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
Salpetersäure 7697-37-2		STEL: 4 ppm TWA: 2 ppm	STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	
Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Salpetersäure 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 ppm STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Schweden	Bulgary	Estland	Ungarn	Kroatien
Salpetersäure 7697-37-2				CK- érték: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	KGVI: 1 ppm KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup>

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

Es liegen keine Informationen vor

**(Derived No Effect Level)**

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Es liegen keine Informationen vor

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Technische Steuerungseinrichtungen**

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

**Persönliche Schutzausrüstung****Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz.

**Hautschutz**

Langarmige Kleidung. Undurchlässige Kleidung. Chemikalienbeständiger Anzug. Stiefel. Undurchlässige Handschuhe. Neoprenhandschuhe.

**Handschutz**

Schutzhandschuhe

**Atemschutz**

Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Es liegen keine Informationen vor.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Physikalischer Zustand**

Flüssigkeit

**Aussehen**

Hellgelb

**Geruch**

Stechend

**Geruchsschwelle**

Es liegen keine Informationen vor

EigenschaftWerte**pH-Wert**

Keine Daten verfügbar

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich**

Keine Daten verfügbar

**Siedepunkt/Siedebereich**

Keine Daten verfügbar

**Flammpunkt**

Keine Daten verfügbar

**Dampfdruck**

Keine Daten verfügbar

**Wasserlöslichkeit**

vollständig löslich

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

Keine Daten verfügbar

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Keine Daten verfügbar

**Selbstentzündungstemperatur**

Keine Daten verfügbar

**Zersetzungstemperatur**

Keine Daten verfügbar

**Viskosität**

Keine Daten verfügbar

**Explosive Eigenschaften**

Nicht zutreffend

**Oxidierende Eigenschaften**

Nicht zutreffend

**9.2. Sonstige Angaben****Flüssigkeitsdichte**

1.3 g/cm<sup>3</sup>

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1. Reaktivität**

Keine Daten verfügbar.

**10.2. Chemische Stabilität****Stabilität**

Unter normalen Bedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen****Gefährliche Polymerisierung**

Keine bei normaler Verarbeitung. Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze, Funken und Flammen. Langandauernder Kontakt mit Luft oder Feuchtigkeit. Beim Verbrennen entstehen übel riechende und

toxische Dämpfe. Erhitzen kann gesundheitsschädliche Gase freisetzen. Nicht übermäßig erwärmen, um thermische Zersetzung zu vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien Unverträgliche Materialien

Unverträglich mit starken Säuren und Laugen, Unverträglich mit Oxidationsmitteln

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

**Einatmen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Augenkontakt**

Ätzend. Gefahr ernster Augenschäden.

**Hautkontakt**

Ätzend. Verursacht schwere Verätzungen.

**Verschlucken**

Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungstraktes und der Atemwege. Kann den Mund, den Hals und den Magen verätzen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
Salpetersäure			= 130 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h = 2500 ppm ( Rat ) 1 h

**Reizung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Ätzwirkung**

Ätzend. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Erbgutschädigende Wirkung**

Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuftem Bestandteil.

**Karzinogene Wirkung**

Keine bekannt.

**Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit**

Keine bekannt

**Auswirkungen auf die Entwicklung**

Keine bekannt

**STOT - einmaliger Exposition**

Es liegen keine Informationen vor

**STOT - wiederholter Exposition**

Es liegen keine Informationen vor

**Aspirationsgefahr**

Es liegen keine Informationen vor

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

#### Ökotoxizität

Enthält keine Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Microtox	Wasserfloh
Salpetersäure		72: 96 h Gambusia affinis mg/L LC50		

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Salpetersäure	-2.3

### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine bekannt.

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

<b>Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten</b>	Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.
<b>Sonstige Angaben</b>	Gemäss europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produktsondern anwendungsbezogen Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT****IMDG/IMO**

<b>14.1 UN-Nr</b>	2031
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Salpetersäure
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	8
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	Keine
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	EmS F-A, S-Q
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Es liegen keine Informationen vor

**ADR/RID**

<b>14.1 UN-Nr</b>	2031
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Salpetersäure
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	8
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	Keine
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine
<b>Klassifizierungscode</b>	80
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Es liegen keine Informationen vor

**IATA/ICAO**

<b>14.1 UN-Nr</b>	2031
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Salpetersäure
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	8
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	Keine
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Es liegen keine Informationen vor

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

**WGK-Einstufung** Wassergefährdungsklasse = 1 (Selbsteinstufung)

**EU Legislations**

Reg.1907/2006-REACH

Reg. 830/2015 That modify REACH

Reg.1272/2008 On classification, packaging and labeling of dangerous substances and preparations

Dir. 2000/39/CE

Reg. 2016/918 (ATP 8 CLP)

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe – ANHANG I  
"Liste der Stoffe, weder als solche noch in Gemischen oder in Stoffen, die diese Stoffe enthalten, bei denen verdächtige Transaktionen und Abhandenkommen und Diebstahl erheblicher Mengen binnen 24 Stunden zu melden sind.": Salpetersäure (CAS 7697-37-2)

Internationale

Bestandsverzeichnisse

**Alle Bauteile im Produkt sind auf dem Folgenden inventarisiert Listen:** Es liegen keine Informationen vor, U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australien (AICS), Korea (ECL), China (IECSC), PICCS (Philippinen).

**EINECS/ELINCS**

Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Legende

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

**16. SONSTIGE ANGABEN****Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen**

H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein

**Fachliteratur und Datenquellen**[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)**Druckdatum** 12-Jun-2014**Überarbeitet am:** 28-Sep-2020**Revisionsnummer:** 0.3**Hinweis zur Überarbeitung:****Revisionsgrund** Update Section: 15 (EU 2019/1148)**Haftungsausschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

Ende des Sicherheitsdatenblatts