

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2023

Version Nr. 204.02 (ersetzt Version 204.01)

überarbeitet am: 21.03.2023

### \* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### - 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** Salpetersäure 25% techn. rein

- **Artikelnummer:** 1001760221059

- **UFI:** XKC0-P1N6-J008-5CQW

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

Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung

Industrielle / gewerbliche Anwendung

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

- **Hersteller/Lieferant:**

Staub & Co. - Silbermann GmbH

Ostendstraße 124

D-90482 Nürnberg

Tel.: 0911 / 5482 - 0

Fax: 0911-5482 -1119

Mail: info@staub-silbermann.de

- **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung EHS

e-Mail: sdb@staub-silbermann.de

- **1.4 Notrufnummer:**

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz

Tel. 0 61 31 / 19 240

### \* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07

- **Signalwort Gefahr**

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Salpetersäure

- **Gefahrenhinweise**

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2023

Version Nr. 204.02 (ersetzt Version 204.01)

überarbeitet am: 21.03.2023

---

**Handelsname: Salpetersäure 25% techn. rein**


---

(Fortsetzung von Seite 1)

**- Sicherheitshinweise**

- P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
 P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

**- Zusätzliche Angaben:**

Das Produkt enthält: Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 5 (1) und (3).

**- 2.3 Sonstige Gefahren****- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**- **PBT:** Nicht anwendbar.- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**- 3.2 Gemische****- Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.  
 Wässrige Lösung aus nachfolgend angeführten Stoffen

**- Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 Reg.nr.: 01-2119487297-23	Salpetersäure Ox. Liq. 2, H272; Acute Tox. 3, H331; Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318, EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Ox. Liq. 2; H272: C ≥ 99 % Ox. Liq. 3; H272: 65 % ≤ C < 99 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %	25-50%
--	--	--------

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****- Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
 Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
 Warm halten, ruhig lagern und zudecken.  
 Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

- **nach Einatmen:** Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2023

Version Nr. 204.02 (ersetzt Version 204.01)

überarbeitet am: 21.03.2023

---

**Handelsname: Salpetersäure 25% techn. rein**


---

(Fortsetzung von Seite 2)

**- nach Hautkontakt:**

Sofort mit viel Seife und Wasser abwaschen.

Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

**- nach Augenkontakt:**

Unverletztes Auge schützen.

Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

**- nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

**- Hinweise für den Arzt:**Bei oraler Aufnahme: zur Neutralisation kein Natriumhydrogencarbonat  $\text{NaHCO}_3$  oder Calciumcarbonat  $\text{CaCO}_3$  verwenden, weil entstehendes Kohlendioxid  $\text{CO}_2$  zur Magenperforation führen kann. Magnesiumoxid  $\text{MgO}$  in Wasser suspendiert langsam trinken lassen.

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt. Zur Lungenödemprophylaxe: Corticosteroid-Dosieraerosol (z.B. Dexamethason). Symptome können verzögert auftreten.

Nach starker Exposition muß der Patient mindestens 48h unter ärztlicher Aufsicht sein, da verzögert Lungenödeme auftreten können.

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

Nach Verschlucken starke Ätzwirkung auf den Mundraum und Rachen, sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**- 5.1 Löschmittel****- Geeignete Löschmittel:**

Produkt ist nicht brennbar.

Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.

**- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide ( $\text{NO}_x$ )

Ausgelaufenes Produkt reagiert mit unedlen Metallen unter Bildung von Wasserstoffgas. Verdampftes

Produkt reizt die Augen und die Atemwege.

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

Siehe unter Punkt 8.

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

**- Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Größere Löschwassermengen mit gelöstem Produkt sollen zurückgehalten werden. Vor Einleiten eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2023

Version Nr. 204.02 (ersetzt Version 204.01)

überarbeitet am: 21.03.2023

**Handelsname: Salpetersäure 25% techn. rein**

(Fortsetzung von Seite 3)

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

**- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

**- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit inerten flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Keinesfalls brennbare/oxidierbare Stoffe verwenden!

Mit Soda oder Natriumcarbonat neutralisieren und mit viel Wasser abspülen

**- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Aerosolbildung vermeiden.

Augen- und Hautkontakt verhindern.

Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.

**- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Das Produkt ist nicht brennbar.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

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

- **Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

**- Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.

Säurebeständigen Fußboden vorsehen.

- **Zusammenlagerungshinweise:** Von Laugen, Metallen und organischen Verbindungen fernhalten.

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

**- Lagerklasse:**

8 B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**- 8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**7697-37-2 Salpetersäure**

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 2,6 mg/m<sup>3</sup>, 1 ml/m<sup>3</sup>  
EU, 13, 16

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2023

Version Nr. 204.02 (ersetzt Version 204.01)

überarbeitet am: 21.03.2023

**Handelsname: Salpetersäure 25% techn. rein**

(Fortsetzung von Seite 4)

IOELV (Europäische Union)		Kurzzeitwert: 2,6 mg/m <sup>3</sup> , 1 ml/m <sup>3</sup>
<b>- DNEL-Werte</b>		
<b>7697-37-2 Salpetersäure</b>		
Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	2,6 mg/m <sup>3</sup> (Akut, lokale Wirkungen) 2,6 mg/m <sup>3</sup> (Langzeit, lokale Wirkungen)
	DNEL (Bevölkerung)	1,3 mg/m <sup>3</sup> (Akut, lokale Wirkungen) 1,3 mg/m <sup>3</sup> (Langzeit, lokale Wirkungen)

**- PNEC-Werte**

Ein PNEC wurde nicht abgeleitet, da die ökotoxikologischen Effekte einzig durch den pH-Effekt verursacht werden und dieser in Abhängigkeit von der Pufferkapazität, dem pH-Wert und dessen Fluktuation sehr spezifisch ist.

**- Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****- Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:****10102-44-0 Stickstoffdioxid**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,95 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ml/m <sup>3</sup> 2 (I);EU, 22a
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 1,91 mg/m <sup>3</sup> , 1 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,96 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ml/m <sup>3</sup>

**- Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für geeignete Absaugung / Entlüftung am Arbeitsplatz oder an den Arbeitsmaschinen sorgen. Produkt nach Möglichkeit nur in geschlossenen Systemen umfüllen und handhaben. Staubentwicklung und Aerosolbildung vermeiden.

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe, Sprühnebel und Aerosole nicht einatmen.

**- Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung/Absaugung Atemschutz erforderlich.

Bei Auftreten von Stäuben/Dämpfen/Aerosolen oder bei Überschreitung von Grenzwerten Atemschutzgerät mit geeignetem Filter oder umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter B-NO-P2**- Handschutz**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**- Handschuhmaterial**

Chloroprenkautschuk (CR), empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.

Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,7$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.

Fluorkautschuk (Viton), empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,7$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.

Polyvinylchlorid (PVC), empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,7$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2023

Version Nr. 204.02 (ersetzt Version 204.01)

überarbeitet am: 21.03.2023

**Handelsname: Salpetersäure 25% techn. rein**

(Fortsetzung von Seite 5)

Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Achtung! die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs kann wegen der besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein.

**- Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschließende Schutzbrille

**- Körperschutz:**

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

Säurebeständige Schutzkleidung: Schürze aus Gummi, Gummistiefel

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**- Allgemeine Angaben**

- Farbe	farblos
- Geruch:	stechend
- Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	83 °C
- Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze	
- untere:	Nicht bestimmt.
- obere:	Nicht bestimmt.
- Flammpunkt:	Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.
- Zündtemperatur:	nicht bestimmt
- Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
- pH-Wert bei 20 °C:	<1
- pH-Wert:	
- Viskosität:	
- Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
dynamisch:	Nicht bestimmt.
- Löslichkeit	
- Wasser:	vollständig mischbar
- Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
- Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa (7732-18-5 Wasser)
- Dichte und/oder relative Dichte	
- Dichte bei 20 °C:	1,15 g/cm <sup>3</sup>
- Relative Dichte	Nicht bestimmt.
- Dampfdichte	Nicht bestimmt.

**- 9.2 Sonstige Angaben**

**- Aussehen:**

- Form: flüssig

**- Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

- Zündtemperatur Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2023

Version Nr. 204.02 (ersetzt Version 204.01)

überarbeitet am: 21.03.2023

**Handelsname: Salpetersäure 25% techn. rein**

(Fortsetzung von Seite 6)

- <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
- <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
- <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
- <b>Aerosole</b>	entfällt
- <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
- <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
- <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
- <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
- <b>Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
- <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
- <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
- <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
- <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
- <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
- <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
- <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
- <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
- <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Thermische Zersetzung zu nitrosen Gasen (NO und NO<sub>2</sub>).
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Bei der Reaktion mit Metallen Bildung von nitrosen Gasen und von Wasserstoff möglich (wegen der oxidierenden Eigenschaften von Salpetersäure werden auch edle Metalle angegriffen).  
Mit Wasser und Laugen äußerst heftige Reaktion unter starker Wärmeentwicklung.  
Mit organischen Stoffen (z. Bsp.: Papier, Holzwolle und Textilien) Oxidationsreaktion bis hin zur Entzündung möglich.  
Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Laugen, unedle Metalle  
Reduktionsmittel, organische Stoffe.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Nitrose Gase (Stickstoffoxide NO und NO<sub>2</sub>) bei thermischer Zersetzung, bei Reaktion mit Metallen und bei Reaktion mit organischen Verbindungen. Wasserstoff H<sub>2</sub> bei Reaktion mit Metallen.

D  
(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2023

Version Nr. 204.02 (ersetzt Version 204.01)

überarbeitet am: 21.03.2023

**Handelsname: Salpetersäure 25% techn. rein**

(Fortsetzung von Seite 7)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

- **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**7697-37-2 Salpetersäure**

Inhalativ	LC 50 / 4 h	2,65 mg/l (Ratte) (OECD 403)
-----------	-------------	------------------------------

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Säurenebel und nitrose Gase können Lungenschäden hervorrufen.

Akute orale Toxizität (LDL0): 430 mg/kg (human)

- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

**7697-37-2 Salpetersäure**

LC 50 / 96 h	72 mg/l (Gambusia affinis)
--------------	----------------------------

	12,5 mg/l (Salmo gairdneri)
--	-----------------------------

LC 50 / 48 h	180 mg/l (aquatische Wirbellose)
--------------	----------------------------------

EC 50 / 48 h	0,492 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
--------------	--

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Biologisch abbaubar

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine Bioakkumulation

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

(Fortsetzung auf Seite 9)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2023

Version Nr. 204.02 (ersetzt Version 204.01)

überarbeitet am: 21.03.2023

**Handelsname: Salpetersäure 25% techn. rein**

(Fortsetzung von Seite 8)

### - 12.7 Andere schädliche Wirkungen

#### - **Bemerkung:**

Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die nicht neutralisierte Probe.

#### - **Weitere ökologische Hinweise:**

Das Produkt verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung.

Nach Neutralisation ist nur noch die relativ geringe Schädwirkung der entstandenen Salze vorhanden. Wird nicht neutralisiert, so ist der pH-Wert zu beachten. Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt unterhalb pH-Wert = 6 bzw. oberhalb pH-Wert = 9.

#### - **Allgemeine Hinweise:**

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

Wassergefährdungsklasse 1 schwach wassergefährdend

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### - 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

#### - **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen. Ansonsten einer zugelassenen Entsorgung übergeben.

#### - **Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

#### - **Ungereinigte Verpackungen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### - **Empfehlung:**

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.

**L e i h v e r p a c k u n g:** Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

#### - **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### - 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

- ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN2031

### - 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR/RID/ADN 2031 SALPETERSÄURE, GEMISCH

- IMDG, IATA NITRIC ACID MIXTURE

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2023

Version Nr. 204.02 (ersetzt Version 204.01)

überarbeitet am: 21.03.2023

Handelsname: Salpetersäure 25% techn. rein

(Fortsetzung von Seite 9)

<b>- 14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
- ADR/RID/ADN	
- Klasse	8 (C1) Ätzende Stoffe
- Gefahrzettel	8
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
- IMDG, IATA	
- Class	8 Ätzende Stoffe
- Label	8
<b>- 14.4 Verpackungsgruppe</b>	
- ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	II
<b>- 14.5 Umweltgefahren:</b>	
- Marine pollutant:	Nicht anwendbar. Nein
<b>- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):	Nicht anwendbar. 80
- EMS-Nummer:	F-A, S-B
- Segregation groups	Strong acids
- Stowage Category	D
- Segregation Code	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separado de" SGG6-cianuros
<b>- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	
	Nicht anwendbar.
<b>- Transport/weitere Angaben:</b>	
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
- ADR/RID/ADN	
- Begrenzte Menge (LQ)	1L
- Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- Beförderungskategorie	2
- Tunnelbeschränkungscode	E
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
- IMDG	
- Limited quantities (LQ)	1L
- Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- UN "Model Regulation":	UN 2031 SALPETERSÄURE, GEMISCH, 8, II

### \* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2023

Version Nr. 204.02 (ersetzt Version 204.01)

überarbeitet am: 21.03.2023

**Handelsname: Salpetersäure 25% techn. rein**

(Fortsetzung von Seite 10)

**- Gefahrenpiktogramme**

GHS05 GHS07

**- Signalwort Gefahr****- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Salpetersäure

**- Gefahrenhinweise**

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**- Sicherheitshinweise**

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**- Richtlinie 2012/18/EU****- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3**- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**- VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

Der Erwerb, die Verbringung, der Besitz oder die Verwendung dieses Produkts durch die Allgemeinheit wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Siehe [https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf).

**- Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

7697-37-2 Salpetersäure

Grenzwert: &gt;3-≤10 % 25-50%

**- Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**- Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 12)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2023

Version Nr. 204.02 (ersetzt Version 204.01)

überarbeitet am: 21.03.2023

---

**Handelsname: Salpetersäure 25% techn. rein**

---

(Fortsetzung von Seite 12)

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals**CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)**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)**TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)**DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)**PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**SVHC: Substances of Very High Concern**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Ox. Liq. 2: Oxidierende Flüssigkeiten – Kategorie 2**Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1**Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3**Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4**Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A**Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1***- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert****- ANHANG****Expositionsszenarien:**

Herstellung des Stoffes

Industrielle Verwendung

Gewerbliche Verwendungen