

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 15.08.2016

Salpetersäure 0,1mol/l (0,1N)

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

| | |
|-------------------------------|---|
| Artikelnummer | 46692 |
| Artikelbezeichnung | Salpetersäure 0,1mol/l (0,1N) |
| REACH Registrierungsnummer | Zurzeit ist eine Registrierungsnummer nicht erforderlich, da die jährliche Menge zu gering ist. |

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

| | |
|-----------------------------|---|
| Identifizierte Verwendungen | Laborchemikalie zur Verwendung durch Fachkundige, nicht für medizinische und Haushaltszwecke. |
|-----------------------------|---|

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | |
|---------------------------|---|
| Firma | SCS Schulchemieservice GmbH * 53123 Bonn * Deutschland * Tel. +49 (0)228 7979-81 |
| Auskunftsgebender Bereich | e-mail: scs-bonn@t-online.de |

1.4 Notrufnummer Telefon: +49 (0)228 7979-81 * Telefax: +49 (0)228 7979-82
(08:30 bis 16:00 Uhr)**2. Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffes
(Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)**

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

**2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Kennzeichnung nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 CLP**

| | |
|-----------------------------|----------|
| Piktogramm: | entfällt |
| Gefahrenhinweise: | entfällt |
| Sicherheitshinweise: | entfällt |

2.3 Sonstige Gefahren
Keine bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 15.08.2016

Salpetersäure 0,1mol/l (0,1N)

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Wässrige Lösung.

3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS Einstufung)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

| BEZEICHNUNG | Gehalt | CAS-Nr: | EINECS-Nr.: (EG-Nr) | INDEX-Nr. | Einstufung |
|---------------|--------|-----------|------------------------|--------------|---|
| Salpetersäure | < 5% | 7697-37-2 | 231-714-2 | 007-004-00-1 | Oxidierende Flüssigkeit, Kategorie 3, H272 Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314 Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290 |

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

- Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.
- Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr!), Sofort Arzt konsultieren. Keine Neutralisationsversuche.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung und Ätzwirkung, reizende Wirkungen, Husten, Atemnot, Blutiges Erbrechen, Tod

Für Nitrite/Nitrate allgemein gilt: nach Resorption großer Mengen Methämoglobinämie. Erblindungsgefahr!

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂).
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 15.08.2016

Salpetersäure 0,1mol/l (0,1N)

Ungeeignete Löschmittel:

Für diesen Stoff/dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Stickstoffoxide

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

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information:

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

Gase/ Dämpfe/ Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins

Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

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

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen und das Eindringen in die Kanalisation und oberirdische Gewässer verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2 bzw. Abschnitt 10.5).

Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine.

7. Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Dicht verschlossen. Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen lagern.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 15.08.2016

Salpetersäure 0,1mol/l (0,1N)

Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagertemperatur: +2°C bis +25°C

7.3 Spezifische Endanwendungen
Laborchemikalie

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren, haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Siehe Abschnitt 7.

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Persönliche Schutzausrüstung**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

Verwenden Sie nur getestetes und zugelassenes Equipment.

Hautschutz**• Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. 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

Handschuhe 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.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 15.08.2016

Salpetersäure 0,1mol/l (0,1N)

VOLLKONTAKT:

- **Art des Materials**
Nitrilkautschuk
- **Materialstärke**
0,11 mm
- **Durchbruchzeit des Handschuhmaterials**
>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

SPRITZKONTAKT:

- **Art des Materials**
Nitrilkautschuk
- **Materialstärke**
0,11 mm
- **Durchbruchzeit des Handschuhmaterials**
>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden. Diese Empfehlung gilt als Ratschlag und muss von einem Arbeitshygieniker und einem Sicherheitsfachmann bewertet werden, welcher die spezifische Situation der vorgesehenen Verwendung kennt. Sie sollte nicht als Zustimmung für jeden Verwendungszweck verstanden werden.

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung.

Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Atemschutz

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.
Empfohlener Filtertyp: Filter E-(P2)

Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmaßnahme, ist ein umgebungsluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden.
Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.

Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 15.08.2016

Salpetersäure 0,1mol/l (0,1N)

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | | |
|---|--------|---|
| Form | | flüssig |
| Farbe | | farblos |
| Geruch | | stechend |
| Geruchsschwelle | | nicht bestimmt. |
| pH-Wert | | nicht bestimmt. |
| Schmelzpunkt | | nicht bestimmt. |
| Siedepunkt/Siedebereich | | nicht bestimmt. |
| Flammpunkt: | | nicht anwendbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | | nicht bestimmt. |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | | nicht anwendbar. |
| Explosionsgrenzen: | untere | nicht bestimmt. |
| | obere | nicht bestimmt. |
| Dampfdruck bei 20°C: | | 23 hPa |
| Relative Dampfdichte | | nicht bestimmt. |
| Dichte bei 20°C: | | 1 g/cm ³ |
| Wasserlöslichkeit | | Vollständig mischbar. |
| Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser | | nicht bestimmt. |
| Selbstentzündungstemperatur | | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| Zersetzungstemperatur | | nicht bestimmt. |
| Viskosität, dynamisch | | Keine Information verfügbar. |
| Explosive Eigenschaften | | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Oxidierende Eigenschaften | | Keine Information verfügbar. |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|----------------|------------------------------|
| Zündtemperatur | Keine Information verfügbar. |
|----------------|------------------------------|

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Angaben vorhanden.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

Keine Angaben vorhanden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Angaben vorhanden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Behältnissen ist keine Unverträglichkeit mit dem Behältermaterial zu erwarten.

Kunststoffmaterialien (Flaschen und/oder Verschlüsse) können mit der Zeit brüchig werden – gegebenenfalls Verschlüsse erneuern oder umfüllen.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 15.08.2016

Salpetersäure 0,1mol/l (0,1N)

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Angaben vorhanden.

10.7 Weitere Informationen

Keine Angaben vorhanden.

11. Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Quantitative Daten zur Toxizität dieses Produkts liegen uns nicht vor.

Primäre Reizwirkung**an der Haut:**

Keine Reizwirkung.

am Auge:

Keine Reizwirkung.

nach Einatmen:

Keine Reizwirkung.

Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung hat das Produkt nach den vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 15.08.2016

Salpetersäure 0,1mol/l (0,1N)

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

14. Angaben zum Transport

Unterliegt nicht den Transportvorschriften.

15. Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften****Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**

Nicht anwendbar.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):

Nicht anwendbar.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):

Nicht anwendbar für laborübliche Mengen (max. 10 kg).

Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Bei ausschließlicher Verwendung als Laborchemikalie zu Forschungs-, Entwicklungs-, Lehr- und Analysezwecken, keine Beschränkung.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 15.08.2016

Salpetersäure 0,1mol/l (0,1N)

EU Vorschriften

Störfallverordnung

96/82/EC

Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Beschäftigungsbeschränkungen

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Nationale Vorschriften

Lagerklasse VCI

10-13 Sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe

Wassergefährdungsklasse

1 (schwach wassergefährdender Stoff)

Merkblatt BGRCI:

M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 2015/830/EU.

16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Literaturangaben und Datenquellen

Vorschriften

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung 2015/830/EU.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2015/1221/EU.

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 15.08.2016

Salpetersäure 0,1mol/l (0,1N)

16.1 Legende

| | |
|--------------|---|
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| BImSchV | Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| DIN | Norm des Deutschen Instituts für Normung |
| EC | Effektive Konzentration |
| EG | Europäische Gemeinschaft |
| EN | Europäische Norm |
| IATA-DGR | International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations |
| IBC-Code | Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut |
| ICAO-TI | International Civil Aviation Organization-Technical Instructions |
| IMDG-Code | International Maritime Code for Dangerous Goods |
| ISO | Norm der International Standards Organization |
| IUCLID | International Uniform Chemical Information Database |
| LC | Letale Konzentration |
| LD | Letale Dosis |
| Log K_{ow} | Verteilungskoeffizient zwischen Okatanol und Wasser |
| MARPOL | Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe |
| OECD | Organisation for Economic Cooperation and Development |
| PBT | Persistent, biakkumulierbar, toxisch |
| RID | Ordnung für die international Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| UN | United Nations (Vereinte Nationen) |
| VOC | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen) |
| vPvB | sehr persistent und sehr bioakkumulierbar |
| VwVwS | Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe |
| WGK | Wassergefährdungsklasse |

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Wir schließen jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.