

Sicherheitsdatenblattgemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 20.01.2016 Überarbeitungsdatum: 14.09.2023 Ersetzt Version von: 23.11.2022 Version: 2.4**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Produktform : Gemisch
Name : Salpetersäure, Maßlösung
Handelsname : NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)
EG Index-Nr. : 007-004-00-1
EG-Nr. : 231-714-2
CAS-Nr. : 7697-37-2
Produktcode : NIAC-1V0
Formel : HNO₃

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen**

Hauptverwendungskategorie : Laboratory use

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

labbox labware s.l.
Migjorn, 1
Postfach Barcelona (SPAIN)
08338 Premia de Dalt – SPAIN
ES
T +34 937 07 79 70 - F +34 937 909 532
info@labbox.com - www.labbox.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +34 937 077 970 (For technical information_Office Hours) In case of medical emergency phone 112 or to your local emergency number.

| Land | Organisation/Firma | Anschrift | Notrufnummer | Anmerkung |
|-------------|--|----------------------------|-------------------|-----------|
| Deutschland | Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Freiburg | Mathildenstraße 1 79106 | +49 (0) 761 19240 | |

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

Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), Kategorie 4 H332
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 H318
Full text of H and EUH statements: see section 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

GHS07

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Enthält :

Salpetersäure

Gefahrenhinweise (CLP) :

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.

P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.

P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

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

2.3. Sonstige Gefahren

PBT: nicht relevant - keine Registrierung erforderlich

Contains no PBT/vPvB substances $\geq 0.1\%$ assessed in accordance with REACH Annex XIII

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605

Komponente

Salpetersäure(7697-37-2)

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|--|---|---|---|
| Salpetersäure Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt | CAS-Nr.: 7697-37-2 EG-Nr.: 231-714-2 EG Index-Nr.: 007-004-00-1 | | Ox. Liq. 3, H272 Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 |

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Name | Produktidentifikator | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%) |
| Salpetersäure | CAS-Nr.: 7697-37-2 EG-Nr.: 231-714-2 EG Index-Nr.: 007-004-00-1 | (5 ≤ C < 20) Skin Corr. 1B, H314 (20 ≤ C ≤ 65) Met. Corr. 1, H290 (20 ≤ C ≤ 65) Skin Corr. 1A, H314 (65 ≤ C < 100) Ox. Liq. 3, H272 (65 ≤ C < 100) Met. Corr. 1, H290 (65 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A, H314 |

Full text of H and EUH statements: see section 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Betroffene Person ausruhen lassen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen.
- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Verursacht Augenreizung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Never give anything by mouth to an unconscious person.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Schaum. Wasser im Sprühstrahl. Kohlendioxid. Trockenpulver.
- Ungeeignete Löschmittel : Strong water jet.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen.
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Keine weiteren Informationen verfügbar

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden.
Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften. Freisetzung beenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
Lager : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze schützen.
Besondere Vorschriften für die Verpackung : In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

| NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N) (7697-37-2) | |
|--|------------------------------------|
| EU - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL) | |
| Lokale Bezeichnung | Nitric acid |
| IOEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| IOEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Acide nitrique |
| VLE (OEL Ceiling/STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| VLE (OEL Ceiling/STEL) [ppm] | 1 ppm |
| Anmerkung | Valeurs réglementaires indicatives |
| Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900) | |
| Lokale Bezeichnung | Salpetersäure |
| AGW (OEL TWA) [1] | 2,6 mg/m ³ |

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N) (7697-37-2) | |
|---|---|
| AGW (OEL TWA) [2] | 1 ppm |
| Anmerkung | EU,13,16 |
| Italien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Acido nitrico |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Ácido nítrico |
| OEL TWA [ppm] | 2 ppm |
| OEL STEL [ppm] | 4 ppm |
| Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Ácido nítrico |
| VLA-EC (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| VLA-EC (OEL STEL) [ppm] | 1 ppm |
| Anmerkung | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país). |
| Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Nitric acid |
| WEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| WEL STEL (ppm) | 1 ppm |
| Salpetersäure (7697-37-2) | |
| EU - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL) | |
| Lokale Bezeichnung | Nitric acid |
| IOEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| IOEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Acide nitrique |
| VLE (OEL Ceiling/STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| VLE (OEL Ceiling/STEL) [ppm] | 1 ppm |
| Anmerkung | Valeurs réglementaires indicatives |
| Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900) | |
| Lokale Bezeichnung | Salpetersäure |
| AGW (OEL TWA) [1] | 2,6 mg/m ³ |
| AGW (OEL TWA) [2] | 1 ppm |
| Anmerkung | EU,13,16 |

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Salpetersäure (7697-37-2) | |
|---|---|
| Italien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Acido nitrico |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Ácido nítrico |
| OEL TWA [ppm] | 2 ppm |
| OEL STEL [ppm] | 4 ppm |
| Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Ácido nítrico |
| VLA-EC (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| VLA-EC (OEL STEL) [ppm] | 1 ppm |
| Anmerkung | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país). |
| Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Nitric acid |
| WEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| WEL STEL (ppm) | 1 ppm |

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

| NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N) (7697-37-2) | |
|--|------------------------|
| DNEL/DMEL (Arbeitnehmer) | |
| Akut - lokale Wirkung, inhalativ | 2,6 mg/m ³ |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ | 1,3 mg/m ³ |
| DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung) | |
| Akut - lokale Wirkung, inhalativ | 1,3 mg/m ³ |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ | 0,65 mg/m ³ |

8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Behälter verschlossen halten. EN 374.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille

| Augenschutz | | | |
|-------------|----------------|-----------------|--------|
| Typ | Einsatzbereich | Kennzeichnungen | Norm |
| | | | EN 166 |

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

| Haut- und Körperschutz | |
|------------------------|------|
| Typ | Norm |
| Schutzanzug | |

Handschutz:

Nitrile rubber (NBR) /

| Handschutz | | | | | |
|------------|----------|-------------------|------------|-------------|------------------------------|
| Typ | Material | Permeation | Dicke (mm) | Penetration | Norm |
| | | 6 (> 480 Minuten) | 0.2 mm | | EN 374-2, EN ISO 374, EN 388 |

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Zugelassene Masken tragen. Use breathing equipment (SCBA)

| Atemschutz | | | |
|----------------------|-----------|-----------|----------|
| Device | Filtertyp | Bedingung | Norm |
| filtering face piece | | | EN 14387 |

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine weiteren Informationen verfügbar

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|--|
| Aggregatzustand | : Flüssigkeit |
| Farbe | : Farblos. |
| Geruch | : acidic. |
| Geruchsschwelle | : Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt | : Nicht verfügbar |
| Gefrierpunkt | : Nicht verfügbar |
| Siedepunkt | : Nicht verfügbar |
| Brennbarkeit | : Nicht verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze | : Nicht verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze | : Nicht verfügbar |
| Flammpunkt | : Nicht verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur | : Nicht verfügbar |
| Zersetzungstemperatur | : Nicht verfügbar |
| pH-Wert | : Nicht verfügbar |
| Viskosität, kinematisch | : Nicht verfügbar |
| Löslichkeit | : Löslich. |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) | : Nicht verfügbar |
| Dampfdruck | : Nicht verfügbar |
| Dampfdruck bei 50 °C | : Nicht verfügbar |
| Dichte | : Nicht verfügbar |
| Relative Dichte | : 1,5129 Type: 'relative density' Temp.: 20 °C |
| Relative Dampfdichte bei 20 °C | : Nicht verfügbar |
| Partikeleigenschaften | : Nicht anwendbar |

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7).

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Starke Reduktionsmittel. Starke Alkali. Starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ) : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

| NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N) (7697-37-2) | |
|---|-----------------------|
| LC50 Inhalation Ratte (mg/l) | 260 mg/m ³ |
| ATE (Staub, Nebel) | 1,5 mg/l/4h |

| Salpetersäure (7697-37-2) | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| LC50 Inhalation Ratte (mg/l) | 260 mg/m ³ |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | : Verursacht Hautreizungen. |

| Salpetersäure (7697-37-2) | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| pH-Wert | 1 |
| Schwere Augenschädigung/-reizung | : Verursacht schwere Augenschäden. |

| Salpetersäure (7697-37-2) | |
|---------------------------|---|
| pH-Wert | 1 |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft
Karzinogenität : Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

| NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N) (7697-37-2) | |
|---|--|
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) | 1500 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| NOAEC (inhalativ, Ratte, Gas, 90 Tage) | 2,15 ppm Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Guideline: OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study) |

| Salpetersäure (7697-37-2) | |
|--|--|
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) | 1500 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| NOAEC (inhalativ, Ratte, Gas, 90 Tage) | 2,15 ppm Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Guideline: OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study) |

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Adverse health effects caused by endocrine disrupting properties : Nicht anwendbar

11.2.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N) (7697-37-2)

| | |
|-----------------------|--|
| NOEC chronisch Fische | 97,8 mg/l Test organisms (species): other:Amphiprion ocellaris (anemone fish) Duration: '3 mo' |
|-----------------------|--|

Salpetersäure (7697-37-2)

| | |
|-----------------------|--|
| LC50 - Fisch [1] | 72 mg/l |
| EC50 - Daphnia [1] | 180 mg/l |
| NOEC chronisch Fische | 97,8 mg/l Test organisms (species): other:Amphiprion ocellaris (anemone fish) Duration: '3 mo' |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N) (7697-37-2)

PBT: nicht relevant - keine Registrierung erforderlich

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Adverse effects on the environment caused by endocrine disrupting properties : Nicht anwendbar.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Nicht in die Kanalisation oder in Flüsse ableiten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Muß unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt oder abgelagert werden.
HP-Code : HP6 - ‚akute Toxizität‘: Abfall, der nach oraler, dermalen oder Inhalationsexposition akute toxische Wirkungen verursachen kann.
HP4 - ‚reizend — Hautreizung und Augenschädigung‘: Abfall, der bei Applikation Hautreizungen oder Augenschädigungen verursachen kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR) : UN 2031
UN-Nr. (IMDG) : UN 2031

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

UN-Nr. (IATA) : UN 2031
UN-Nr. (ADN) : UN 2031
UN-Nr. (RID) : UN 2031

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : SALPETERSÄURE
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : SALPETERSÄURE
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nitric acid
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : SALPETERSÄURE
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : SALPETERSÄURE
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) : UN 2031 SALPETERSÄURE, 8, II, (E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 2031 SALPETERSÄURE, 8, II
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 2031 Nitric acid, 8, II
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN) : UN 2031 SALPETERSÄURE, 8, II
Eintragung in das Beförderungspapier (RID) : UN 2031 SALPETERSÄURE, 8, II

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 8
Gefahrzettel (ADR) : 8



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 8
Gefahrzettel (IMDG) : 8



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 8
Gefahrzettel (IATA) : 8



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 8
Gefahrzettel (ADN) : 8



NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 8
Gefahrzettel (RID) : 8



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : II
Verpackungsgruppe (IMDG) : II
Verpackungsgruppe (IATA) : II
Verpackungsgruppe (ADN) : II
Verpackungsgruppe (RID) : II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein
Meeresschadstoff : Nein
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : C1
Begrenzte Mengen (ADR) : 1L
Freigestellte Mengen (ADR) : E2
Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC02
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : PP81, B15
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP15
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T8
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP2
Tankcodierung (ADR) : L4BN
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : AT
Beförderungskategorie (ADR) : 2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) : 80
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E
EAC-Code : 2P
PSA-Code : B

Seeschifftransport

Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 L
Freigestellte Mengen (IMDG) : E2
Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG) : PP81
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC02
Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG) : B15, B20
Tankanweisungen (IMDG) : T8
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP2
EmS-Nr. (Brand) : F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-B
Staukategorie (IMDG) : D
Trennung (IMDG) : SG6, SG16, SG17, SG19
Flammpunkt (IMDG) :

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Farblose Flüssigkeit. Oxidationsmittel; kann in Berührung mit organischen Materialien wie Holz, Baumwolle oder Stroh einen Brand verursachen unter Bildung hochgiftiger Gase (braune Dämpfe). Greift die meisten Metalle stark an. Verursacht schwere Verätzungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute.

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y840
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 0.5L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 851
Max. PCA Nettomenge (IATA) : 1L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 855
Max. CAO Nettomenge (IATA) : 30L
ERG-Code (IATA) : 8L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : C1
Begrenzte Mengen (ADN) : 1 L
Freigestellte Mengen (ADN) : E2
Beförderung zugelassen (ADN) : T
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EP
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : C1
Begrenzte Mengen (RID) : 1L
Freigestellte Mengen (RID) : E2
Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC02
Sondervorschriften für die Verpackung (RID) : PP81, B15
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP15
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : T8
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : TP2
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : L4BN
Beförderungskategorie (RID) : 2
Expressgut (RID) : CE6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 80

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

| EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII) | |
|---|---|
| Referenzcode | Anwendbar auf |
| 3. | Salpetersäure ; NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N) |
| 3(b) | NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N) |

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die aus- und einfuhr gefährlicher chemikalien.

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Contains no substance subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

Explosivstoffvorläufer-Verordnung (2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Arzneimittelvorstufen-Verordnung (273/2004)

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EC) 273/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Stoffe zur unerlaubten Herstellung von Betäubungsmitteln und psychotropen Stoffen unterliegt.

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

| | |
|--------------|---|
| H272 | Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. |
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| Met. Corr. 1 | Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 |
| Ox. Liq. 2 | Oxidierende Flüssigkeiten, Kategorie 2 |
| Ox. Liq. 3 | Oxidierende Flüssigkeiten, Kategorie 3 |

NU2031 Salpetersäure, Maßlösung 1,0 mol/L (1,0 N)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

| | |
|---------------|--|
| Skin Corr. 1A | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1A |
| Skin Corr. 1B | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B |

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.