

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG (Artikel 31) und deren Änderungen

Druckdatum: 30.06.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.06.2014

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** SALPETERSÄURE 60%
- **Artikelnummer:** MP 017189
- **CAS-Nummer:**
7697-37-2
- **EC-Nummer:**
231-714-2
- **Indexnummer:** 007-004-00-1
- **Registrierungsnummer** 01-2119487297-23-XXXX
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Siehe erweitertes Sicherheitsdatenblatt
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
EMANUELE CENTONZE SA
Via L.Favre 16
CH-6828 BALERNA
Tel. 0041-91-6958800
Fax. 0041-91-6958801
quality@ecsa.ch
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **1.4 Notrufnummer:**
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum
Tel. +41 44 251 51 51 (CH: 145)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

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

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



C; Ätzend

R35: Verursacht schwere Verätzungen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG (Artikel 31) und deren Änderungen

Druckdatum: 30.06.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.06.2014

Handelsname: SALPETERSÄURE 60%

(Fortsetzung von Seite 1)

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

Salpetersäure

- Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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

P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren.

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

- Zusätzliche Angaben:

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

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

* ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Stoffe**- CAS-Nr. Bezeichnung**

7697-37-2 SALPETERSÄURE 60%

(nitric acid)

- Identifikationsnummer(n)**- EC-Nummer:** 231-714-2**- zusätzliche Hinweise** Chemischen Formel: HNO₃

* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Selbstschutz des Ersthelfers.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

- nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.



Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- nach Hautkontakt:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.



Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

- nach Augenkontakt:

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

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG (Artikel 31) und deren Änderungen

Druckdatum: 30.06.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.06.2014

Handelsname: SALPETERSÄURE 60%

(Fortsetzung von Seite 2)

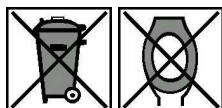
- **nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen.
Wenn Person bei Bewusstsein ist, Mund mit viel Wasser ausspülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.
Symptomatisch behandeln.

* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Wasserdampf
CO₂
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Schaum.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Diese Substanz ist nicht brennbar aber es ist ein starkes Oxidationsmittel.
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Stickoxide (NO_x)
Die Substanz reagiert mit Metallen, die Freigabe potenziell explosives Wasserstoffgas.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**



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

- Neutralisationsmittel anwenden.
Kalk Soda
Mechanisch aufnehmen.
In geeigneten geschlossenen Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG (Artikel 31) und deren Änderungen

Druckdatum: 30.06.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.06.2014

Handelsname: SALPETERSÄURE 60%

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerung:

- Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Edelstahl.

PVC

- Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von brennbaren Stoffen.

Getrennt von Alkalien aufbewahren

Alkalimetalle

Pulvern von Metallen

Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.

Nicht mit organischen Stoffen lagern.

Alkohole

Chlorate

- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vorsicht bei erneutem Öffnen angebrochener Behälter.

Behälter dicht geschlossen halten.

Trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

- 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: Entfällt

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Kontrolle

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Zündquellen fernhalten

- Persönliche Schutzausrüstung:

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Beschutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Waschen Sie Ihre Hände vor und nach der Arbeit.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

- Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter: E (EN 14387), B or ABEK (EN 141)

- Handschutz:

Schutzhandschuhe.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG (Artikel 31) und deren Änderungen

Druckdatum: 30.06.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.06.2014

Handelsname: SALPETERSÄURE 60%

(Fortsetzung von Seite 4)

Chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374)

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

- Handschuhmaterial

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

Butylkautschuk

Handschuhe aus PVC.

PTFE

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Durchdringungszeit: >8h

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille.

EN 166

- Körperschutz:

säurebeständige Schutzkleidung.

(EN 14605)

Stiefel.

- Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**- Allgemeine Angaben****- Aussehen:****Form:** Flüssigkeit**Farbe:** klar**- Geruch:** stechend**- Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.**- pH-Wert:** 1 (6.3 g/l)**- Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** -22 °C**Siedepunkt/Siedebereich:** 121 °C**- Flammpunkt:** Nicht anwendbar**- Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.**- Zündtemperatur:** Nicht bestimmt.**- Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.**- Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**- Explosionsgrenzen:****untere:** Nicht bestimmt.**obere:** Nicht bestimmt.**- Brandfördernde Eigenschaften** Oxidationsmittel**- Dampfdruck:** Nicht bestimmt.**- Dichte bei 20 °C:** 1,37 g/cm³**- Relative Dichte** Nicht bestimmt.**- Dampfdichte** 2,18**- Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.**- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** mischbar**- Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG (Artikel 31) und deren Änderungen

Druckdatum: 30.06.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.06.2014

Handelsname: SALPETERSÄURE 60%

(Fortsetzung von Seite 5)

- Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
- 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Möglichekei von gefährliche Reaktionen.
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil bei regulärer Nutzungsbedingungen.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Hohe Temperaturen
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.
Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, nie umgekehrt.
Exotherme Reaktionen mit Wasser.
Diese Substanz ist nicht brennbar aber es ist ein starkes Oxidationsmittel .
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Wärme-und Zündquellen
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Alkalische Stoffe
Alkalimetall
organische Verbindungen
starke Reduktionsmittel
Alkohole
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Stickoxide (NOx)

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** Nicht bestimmt
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
Die Inhalierung der Dämpfe kann Ursach von Lungenödemen sein.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger und wiederholter Exposition (STOT): anhand der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Keine mutagene Wirkung gezeigt.
Bacteria Reverse Mutation Test ; Results: Negativ (OECD 471)
In vitro mammalian chromosome aberration test: Negativ (OECD 473)
(read across)
Es gibt keine weiteren Daten

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

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG (Artikel 31) und deren Änderungen

Druckdatum: 30.06.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.06.2014

Handelsname: SALPETERSÄURE 60%



(Fortsetzung von Seite 6)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*** ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

*** ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- 14.1 UN-Nummer - ADR, IMDG, IATA	UN2031
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - ADR - IMDG, IATA	2031 SALPETERSÄURE NITRIC ACID
- 14.3 Transportgefahrenklassen - ADR	
	
- Klasse - Gefahrzettel	8 (C1) Ätzende Stoffe 8
- IMDG, IATA	
	
- Class - Label	8 Ätzende Stoffe 8
- 14.4 Verpackungsgruppe - ADR, IMDG, IATA	II
- 14.5 Umweltgefahren: - Marine pollutant:	Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender - Kemler-Zahl:	Achtung: Ätzende Stoffe 80

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG (Artikel 31) und deren Änderungen

Druckdatum: 30.06.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.06.2014

Handelsname: SALPETERSÄURE 60%

(Fortsetzung von Seite 7)

- EMS-Nummer:	F-A,S-B
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
- Transport/weitere Angaben:	
- ADR	
- 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
- UN "Model Regulation":	UN2031, SALPETERSÄURE, 8, II

* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Directive 67/548/ECC & Directive 1999/45/EC

Regulation (EC) n° 1907/2006

Regulation (EC) n° 1272/2008

Regulation (EC) n° 453/2010

Regulation (EC) n° 487/2013

Regulation (CE) 1907/2006: substance listed in Annex XVII (restricted substance):

nitric acid CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2

- Nationale Vorschriften:

- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Relevante Sätze

R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

- Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Umweltschutz

- Ansprechpartner: quality@ecsa.ch

- Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Met. Corr. I: Corrosive to metals, Hazard Category 1

Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG (Artikel 31) und deren Änderungen

Druckdatum: 30.06.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.06.2014

Handelsname: SALPETERSÄURE 60%

(Fortsetzung von Seite 8)

- Quellen

GESTIS (database on hazardous substances)
ECHA Registered Substances Database
Directive 67/548/ECC & Directive 1999/45/EC
Regulation (EC) n° 1907/2006
Regulation (EC) n° 1272/2008
Regulation (EC) n° 453/2010
Regulation (EC) n° 487/2013

- * Daten gegenüber der Vorversion geändert

— CH —