

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

Druckdatum: 15.06.2012

überarbeitet am: 15.06.2012



**- Produktidentifikator**

**- Handelsname:** SILBERPROBIERSÄURE CF

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

**- Verwendung des Stoffes / des Gemisches** gemäß Produktbezeichnung

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

**- Hersteller/Lieferant:**

SK-Chemie Vertrieb Chem.-Techn. Spezial-Produkte

Bergweg 5

D-56340-Dachsenhausen

Tel. +49 (0)6776/958931

Fax. +49 (0)6776/958932

info@skchemie.de

www.skchemie.de

**- Auskunftgebender Bereich:** siehe oben

**- Notrufnummer:**

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz

Tel. 0 61 31 / 19 240



**- Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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



GHS05 Ätzwirkung

Hautätz. 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.

**- Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

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

**- Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

**- Kennzeichnungselemente**

**- Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

**- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



C Ätzend

**- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Salpetersäure

**- R-Sätze:**

35 Verursacht schwere Verätzungen.

**- S-Sätze:**

23 Dampf/Aerosol nicht einatmen

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 15.06.2012

überarbeitet am: 15.06.2012

**Handelsname: SILBERPROBIERSÄURE CF**

(Fortsetzung von Seite 1)

- 28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser  
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

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

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7697-37-2	Salpetersäure	C R35; O R8	25-50%
EINECS: 231-714-2		Oxid. Fl. 3, H272; Met. korr. 1, H290; Hautätz. 1A, H314	

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

\*

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Einatmen:**  
Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand oder -unregelmäßigkeit Atemspende bzw. Sauerstoffbeatmung und sofort Arzt rufen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit viel Wasser gründlich abwaschen, sterilen Schutzverband anlegen, Arzt konsultieren.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Sofort viel Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

\*

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Produkt ist nicht brennbar.  
Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Stickoxide (NOx)
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Siehe unter Punkt 8.  
Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**  
Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 15.06.2012

überarbeitet am: 15.06.2012

---

**Handelsname: SILBERPROBIERSÄURE CF**


---

(Fortsetzung von Seite 2)

---

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

---

\*

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

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Dämpfe nicht einatmen.

**- Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

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

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

Neutralisationsmittel anwenden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

**- Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

\*

**- Handhabung:**
**- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Für gute Belüftung/Absaugung am Lager- und Arbeitsplatz sorgen.

Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden.

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

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

**- 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.

Säurebeständigen Fußboden vorsehen.

**- Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

**- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

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

\*

**- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 15.06.2012

überarbeitet am: 15.06.2012

**Handelsname: SILBERPROBIERSÄURE CF**

(Fortsetzung von Seite 3)

**- Zu überwachende Parameter****- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****7697-37-2 Salpetersäure (25-50%)**

AGW	2,6 mg/m <sup>3</sup> , 1 ml/m <sup>3</sup> EU, 13, 16
-----	---

**- Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:****10102-44-0 Stickstoffdioxid**

MAK	0,95 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ml/m <sup>3</sup> I(1)
-----	--

**- Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**- Begrenzung und Überwachung der Exposition****- Persönliche Schutzausrüstung:****- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

**- Atemschutz:**

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

**- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Spezialgasfilter NO-P3

Kombinationsfilter E-P2

Kombinationsfilter B-P2

**- Handschutz:**

Schutzhandschuhe

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**

(EN 374)

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm

Chloroprenkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm

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

**- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**- Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.**- Körperschutz:**

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

D

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 15.06.2012

überarbeitet am: 15.06.2012

Handelsname: SILBERPROBIERSÄURE CF

(Fortsetzung von Seite 4)

### \* **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

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

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

**Form:** flüssig

**Farbe:** farblos - leicht gelblich

- **Geruch:** stechend

- **pH-Wert bei 20°C:** < 2

- **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt

**Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht bestimmt

- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

- **Dichte bei 20°C:** ca. 1,24 g/cm<sup>3</sup>

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

**Wasser:** vollständig mischbar

### \* **Reaktivität**

- **Reaktivität**

- **Chemische Stabilität**

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

Korrosiv gegenüber Metallen.

Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, nie umgekehrt.

- **Unverträgliche Materialien:**

Alkalien (Laugen)

Reduktionsmittel

Verunreinigungen

- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Nitrose Gase.

Wasserstoff

### \* **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

- **Akute Toxizität:**

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

7697-37-2 Salpetersäure

Inhalativ LC 50 / 4 h | 67 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.

- **am Auge:** Starke Ätzwirkung.

- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 15.06.2012

überarbeitet am: 15.06.2012

**Handelsname: SILBERPROBIERSÄURE CF**

(Fortsetzung von Seite 5)

**- Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Ätzend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung auf Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Das Einatmen von Dämpfen in hohen Konzentrationen kann Kurzatmigkeit (Lungenödem) hervorrufen.

\*

**- Toxizität****- Aquatische Toxizität:****7697-37-2 Salpetersäure**

LC 50 / 48 h | 180 mg/l (aquatische Invertebraten)

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

**- Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**- Verhalten in Umweltkompartimenten:****- Bioakkumulationspotenzial** Keine Bioakkumulation**- Weitere ökologische Hinweise:****- Allgemeine Hinweise:**

Aufgrund des pH-Wertes des Produkts ist vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.

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

\*

**- 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.**- 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.

\*

**- Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):****- ADR/RID-GGVSEB Klasse:** 8 (C1) Ätzende Stoffe**- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):**

80

**- UN-Nummer:**

3264

**- Verpackungsgruppe:**

II

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 15.06.2012

überarbeitet am: 15.06.2012

**Handelsname: SILBERPROBIERSÄURE CF**

(Fortsetzung von Seite 6)

- <b>Gefahrzettel</b>	8
- <b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (SALPETERSÄURE)
- <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
- <b>Beförderungskategorie</b>	2
- <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
<b>- Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:</b>	
- <b>IMDG/GGVSee-Klasse:</b>	8
- <b>UN-Nummer:</b>	3264
- <b>Label</b>	8
- <b>Verpackungsgruppe:</b>	II
- <b>EMS-Nummer:</b>	F-A,S-B
- <b>Segregation groups</b>	Acids
- <b>Richtiger technischer Name:</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)
<b>- Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:</b>	
- <b>ICAO/IATA-Klasse:</b>	8
- <b>UN/ID-Nummer:</b>	3264
- <b>Label</b>	8
- <b>Verpackungsgruppe:</b>	II
- <b>Richtiger technischer Name:</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)
- <b>UN "Model Regulation":</b> UN 3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, 8, II	
- <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Achtung: Ätzende Stoffe	

\*

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

\*

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**

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H- und R-Sätze). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt.

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 15.06.2012

überarbeitet am: 15.06.2012

---

**Handelsname: SILBERPROBIERSÄURE CF**

---

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich

- **Ansprechpartner:** siehe auskunftgebender Bereich

- **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)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

- \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

---

D