

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG Artikel 31

Version: 4.1

Bearbeitungsdatum: 18.2.2016

Druckdatum: 18.2.2016

## 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

# Silberprobiersäure

Nur für gewerbliche Anwendung

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird

**Identifizierte Verwendungen des Stoffes / Gemischs:** Gemäß Produktbezeichnung 1.1  
Prüf-Reagenz für Labor und Edelmetallhandel  
**Abgeratene Verwendungen des Stoffes / Gemischs:** Alle Arten von Sprüh- oder Vernebelungsapplikation

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Hersteller / Lieferant

SK-Chemie Stefan Köhler  
Vertrieb Chem.-Techn. Spezial-Produkte  
Stefan Köhler  
Bergweg 5  
D-56340 Dachsenhausen

**Telefon:** +49 (0) 6776 958 931  
**Telefax:** +49 (0) 6776 958 932  
**E-Mail:** info@skchemie.de  
**Webseite:** http://www.skchemie.de

### 1.4 Notrufnummer

Giftinformationszentrum an der Uni Mainz  
24 Stunden Dienst. Sprachen: deutsch/englisch

**Telefon:** +49 (0) 6131 / 19240

### 1.5 Auskunft gebender Bereich

SK-Chemie Stefan Köhler, Kontaktdaten siehe oben

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Regulation (EC) No 1272/2008:

Ox. Liq. 3; H272 , Met. Corr. 1; H290 , Carc. 1B; H350 , Muta 1B; H340 , Repr. Cat. 1B; H360FD , Acute Tox. 3; H331 , Acute Tox. 4; H302 , STOT RE 1; H372 , Skin Corr. 1A; H314 , Resp. Sens. 1; H334 , Stot. SE 3; H335 , Aquatic Chronic. 1; H410

### 2.2 Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme:



GHS03, GHS05, GHS06, GHS08, GHS09

**Signalwort:**

Gefahr

**H-Sätze:**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**P-Sätze:**

H331 Giftig beim Einatmen.  
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H340 Kann genetische Defekte verursachen.  
 H350 Kann Krebs erzeugen.  
 H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
 H372 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
 P260 Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
 P304+P341 BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P501 Inhalt/Behälter Problemabfallentsorgung zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

**3. Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen****3.1 Chemische Charakterisierung**

Mischung von Kaliumdichromat mit Salpetersäure.

**3.2 Zusammensetzung des Stoffes oder Gemischs**

Stoff:	EINECS:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008(CLP):
Salpetersäure	231-714-2	7697-37-2	007-004-00-1		25 - 50 Gew.-%	Ox. Liq. 3; H272 Met. Corr. 1 H290 Skin Corr. 1A; H314
Kaliumdichromat	231-906-6	7778-50-9	024-002-00-6		2,5 - 10 Gew.-%	Carc. 1B; H350 Muta 1B; H340 Repr. 1B; H360FD Ox. Sol. 2; H272 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Skin Corr. 1B; H314 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic. 1; H410

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Kapitel 16 zu entnehmen)

**3.3 Zusätzliche Hinweise**

SVHC: 7778-50-9 Kaliumdichromat

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall. Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- nach Einatmen:** Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- nach Hautkontakt:** Mit Produkt verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Sofort mit viel Wasser gründlich abwaschen. Arzt konsultieren.
- nach Augenkontakt:** Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.
- nach Verschlucken:** Sofort mehrmals den Mund mit Wasser ausspülen, ohne das Wasser dabei zu schlucken. Reichlich Wasser nachtrinken. Keinerlei Verabreichungen bei Bewusstlosigkeit oder Krämpfen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Selbstschutz:** Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

### 4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Gefahren

- Symptome:** Atemnot, allergische Reaktionen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Allgemeine Hinweise

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

### 5.2 Löschmittel

- geeignete:** Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Trockenlöschmittel  
**ungeeignet:** Wasservollstrahl

### 5.3 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>).  
Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.

### 5.4 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienschutzanzug tragen.

#### Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation sofort zuständige Behörden benachrichtigen. Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 behandeln. Staubentwicklung vermeiden. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweis zum sicheren Umgang

Unter Verschluss aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### Technische Maßnahmen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

#### Hinweis zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

#### Weitere Angaben

keine

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

#### Verpackungsmaterialien

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Unter Verschluss aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

#### Zusammenlagerungshinweise

Von entzündlichen/brennbaren Produkten fernhalten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

Von Hitze- und Wärmequellen fernhalten.

**Lagerklasse:** 6.1 B Nicht brennbare giftige Stoffe.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Gebrauchsanweisung beachten.

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz****Expositionsgrenzwerte**

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
Salpetersäure	7697-37-2	GESTIS International Limit Values (Nitric acid)	1 ppm bzw. 2,6 mg/m <sup>3</sup>	-	EU: Europäische Union 13,16

**Gemeinschaftliche Grenzwerte**

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
Kaliumdichromat	7778-50-9	GESTIS International Limit Values (Potassium dichromate)	0,05 mg/m <sup>3</sup> Cr (ES) bzw. 0,005 mg/m <sup>3</sup> (SV)	0,015 mg/m <sup>3</sup> (SV)	ES: Spanien. SV: Schweden.

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

**DNEL-Werte**

7697-37-2 Salpetersäure

Inhalativ DNEL (worker) 1,3 mg/m<sup>3</sup> (Long-term-local-effects)

7778-50-9 Kaliumdichromat

Inhalativ DNEL (worker) 0,028 mg/m<sup>3</sup> (Long-term-local-effects)

**\*8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

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

Die persönliche Schutzausrüstung ist je nach Menge und Konzentration von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz festzulegen. (Gefährdungsbeurteilung)

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.

**Persönliche Schutzausrüstung**

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

**Atemschutz**

Bei dauerhaft sicherer Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte und sonstiger Grenzwerte ist normal kein Atemschutz erforderlich.

Bei Überschreiten der Auslöseschwelle → Atemfiltergerät. Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (Gesichtsmaske nach DIN EN 136) mit Filter Typ E (P2) (nach DIN EN 14387).

Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät (gem. DIN EN 137) verwenden.

**Handschutz**

Die Schutzhandschuhe müssen der Norm DIN EN 374-3:2003 entsprechen.

Schutzhandschuhe Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des

Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

#### Handschuhmaterial

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.

#### Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille gemäß DIN EN 166.

#### Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung gemäß DIN EN 13688:2013. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel gem. DIN EN 13832-1:2006. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für dieses Produkt undurchlässige Schutzkleidung nach DIN EN 13034:2005 tragen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

#### Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

### 8.3 Expositionsszenario

keine

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Erscheinungsbild

Aggregatzustand: flüssig  
Farbe: Orange-klar  
Geruch: stechend

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

	Parameter	Wert	Einheit	Bemerkung
Dichte:	bei °C: 20	ca. 1,3	g/cm <sup>3</sup>	
Schüttdichte:				nicht anwendbar
pH:	Orig.-Prod.	< 2		
Schmelzpunkt / -bereich:				Keine Daten verfügbar
Siedepunkt / -bereich:				Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:				nicht anwendbar
Entzündbarkeit:				nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeitsgrenze:				nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeitsgrenze:				nicht anwendbar
Explosionsgefahr:				nicht explosionsgefährlich.
Untere Explosionsgrenze:				nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:				nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:				nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:				Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften:				Oxidierend.
Dampfdruck:				Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:				Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit / Verdunstungszahl:				Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:				vollständig mischbar
Fettlöslichkeit:				unlöslich
Löslichkeit in	:			nicht anwendbar

**log P O/W (n-Octanol / Wasser):**

Keine Daten verfügbar

**Viskosität:**

Keine Daten verfügbar

**Lösemitteltrennprüfung:**

Keine Daten verfügbar

**Lösemittelgehalt:**

- Organische Lösemittel

0,0 %

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Reagiert mit: Alkalien (Laugen), Reduktionsmitteln

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

### 10.3 Mögliche Reaktionen

Heftige Reaktionen mit: Alkalien (Laugen) und Reduktionsmitteln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Wärme, Hitze

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Gefährliche Zersetzung beim Kontakt mit unverträglichen Stoffen wie Alkalien und Reduktionsmitteln.  
Reagiert mit Metallen unter Wasserstoff-Bildung.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>).

### 10.7 Weitere Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Akute Toxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Toxikologische Angaben	
Kaliumdichromat	7778-50-9	Akute Toxizität, oral LD50: 90,5 - 168 mg/kg (Ratte)* Akute Toxizität, dermal LD50: 1170 mg/kg (Ratte) Akute Toxizität, inhalativ LC50/4 h Aerosol: 0,083 - 0,099 mg/l (Ratte)*	OECD-Prüfrichtlinie 401 Quelle: IUCLID OECD-Prüfrichtlinie 403
Salpetersäure	7697-37-2	Akute Toxizität, inhalativ LC50/4 h: 28 mg/l (Ratte)	Quelle: IUCLID

\* Angabe aus Fremd-Sicherheitsdatenblatt

### 11.2 Reizung und Ätzwirkung

#### Reizwirkung an der Haut

Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute

#### Reizwirkung am Auge

Starke Reizwirkung.

#### Reizwirkung der Atemwege

Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute

**Ätzwirkung**

Ätzend.

**11.3 Sensibilisierung**

Durch Einatmen Sensibilisierung möglich.  
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

**11.4 Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

**11.5 CMR-Wirkungen****Kanzerogenität**

Kann Krebs erzeugen.

**Mutagenität**

Kann genetische Defekte verursachen.

**Reproduktionstoxizität**

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

**11.6 Allgemeine Bemerkungen**

Auch schon bei Verdacht einer Vergiftung ist ärztliche Begutachtung erforderlich.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Es liegen keine Informationen vor.

**Sonstige Beobachtungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Zusätzliche Hinweise**

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

**12. Umweltbezogene Angaben****12.1 Angaben zu ökotoxikologischen Wirkungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Ökotoxizität**

Stoff:	CAS-Nr.:	Ökotoxizität
Salpetersäure	7697-37-2	Akute Krustentiertoxizität LC50: 180 mg/l/48 h (Nordseegarnele. [Crangon crangon.])
Kaliumdichromat	7778-50-9	Akute Fischtoxizität LC50: 51,1 mg/l/96 h (Fettköpfige Elritze. [Pimephales promelas.]) Akute Fischtoxizität LC50: 51,1 mg/l/96 h (Goldfisch. [Carassius auratus.]) Akute Daphnientoxizität LC50: 7,18 mg/l/48 h (Großer Wasserfloh. [Daphnia magna.]) Akute Daphnientoxizität EC50: 0,12 mg/l/48 h (Großer Wasserfloh. [Daphnia magna.]) Algentoxizität EC 50: 0,61 mg/l/72 h Algentoxizität EC 50: 0,6 mg/l/96 h (Rotalgen. [Gracilaria tenuistipitata.])

Angaben stammen aus der Gestis Stoffdatenbank

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

**12.3 Bioakkumulationspotential**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**12.4 Mobilität**

Keine relevanten Informationen verfügbar.

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.



## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
Giftig für Fische.

## 12.7 Weitere ökologische Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

## 12.8 Sonstige Hinweise

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Sachgerechte Entsorgung

#### Sachgerechte Entsorgung/Produkt

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.

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

#### Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV

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.

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA            UN 2922

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADR:** 2922 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (SALPETERSÄURE, Kaliumdichromat), Umweltgefährdend

**IMDG:** CORROSIV LIQUID, TOXIC, N.O.S. (NITRIC ACID, potassium dichromate), MARINE POLLUTANT

**IATA:** CORROSIV LIQUID, TOXIC, N.O.S. (NITRIC ACID, potassium dichromate)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

#### ADR:

Klasse 8 (CT1) Ätzende Stoffe

Gefahrzettel: 8 + 6.1

#### IMDG, IATA:

Klasse 8 Ätzende Stoffe

Gefahrzettel: 8 + 6.1

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA:            II

### 14.5 Umweltgefahren

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Kaliumdichromat

Marine pollutant:    ja                            Symbol (Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Ätzende Stoffe

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 86

EMS-Nr.: F-A, S-B

Segregation groups: Acids

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Abkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

#### 14.8 Weitere Angaben

##### ADR:

Begrenzte Menge (LQ): 1 Liter

Freigestellte Menge (EQ): Code E2      Höchste Menge je Innenverpackung: 30 ml  
Höchste Menge je Außenverpackung: 500 ml

Beförderungskategorie: 2

Tunnelbeschränkungscode: E

##### IMDG:

Limited quantities (LQ): 1 L

Expected quantities (EQ): Code: E2      Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**UN „Model Regulation“:** UN2922 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.  
(SALPETERSÄURE, Kaliumdichromat), Umweltgefährdend, 8, (6.1), II

### 15. Rechtsvorschriften

#### 15.1 Kennzeichnung und Etikettierung

##### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Salpetersäure; Kaliumdichromat

##### Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Nur für den berufsmäßigen Verwender.

#### \*15.2 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz sowie spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

##### EU-Vorschriften

**RL 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC Richtlinie)**

keine

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen**

keine

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe**

keine

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

keine

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien (Detergenzienverordnung)**

keine

**Verordnung (EG) Nr. 98/2013 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe**

Gemäß der Verordnung unterliegt vorliegendes Produkt als Ausgangsstoff für Explosivstoffe

Beschränkungen bezüglich der Weitergabe an private Endverbraucher.

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

keine

**Nationale Vorschriften**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV).

**Störfallverordnung**

Aufgrund der geringen Mengen nicht relevant.

**Lagerklasse nach VCI**

6.1 B Nicht brennbare giftige Stoffe.

**Wassergefährdungsklasse nach VwVwS (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe)**

3 stark wassergefährdend (WGK 3)

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**

Massenstrom: 0,15 g/h (Kaliumdichromat); Massenkonzentration: 0,05 mg/m<sup>3</sup> (Kaliumdichromat)

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

keine

**Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

7778-50-9 Kaliumdichromat

**15.3 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Mischung nicht durchgeführt.

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**16. Sonstige Angaben****16.1 Gefahrenhinweise unter Kapitel 3****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H301 Giftig beim Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H340 Kann genetische Defekte verursachen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**16.2 Schulungshinweise**

Es ist sicherzustellen, dass die Mitarbeiter das Vergiftungsrisiko beachten.

Träger von Atemgeräten müssen entsprechend ausgebildet und trainiert sein.

## 16.3 Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung

siehe Kapitel 1.

## \*16.4 Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

## \*16.5 Änderungsdocumentation

Ersetzt Ausgabe vom 7.7.2015 (Version 4)

## 16.6 Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur sowie den Herstellerangaben der Lieferanten.

## 16.7 Legende und Begriffserklärung

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
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  
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINECS: European List of Notified Chemical Substances  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted no-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
SVHC: Substance of Very High Concern  
PBT: Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Ox. Liq. 3: Oxidising Liquids, Hazard Category 3  
Ox. Sol. 2: Oxidising Solids, Hazard Category 2  
Met. Corr. 1: Corrosive to metals, Hazard Category 1  
Acute Tox. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2  
Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3  
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
Skin Corr. 1A: Skin corrosive/irritation, Hazard Category 1A  
Skin Corr. 1B: Skin corrosive/irritation, Hazard Category 1B  
Eye Dam. 1: Serious eye damage/irritation, Hazard Category 1  
Resp. Sens. 1: Sensitisation – Respiration, Hazard Category 1  
Skin Sens. 1: Skin – Sensitisation, Hazard Category 1  
Muta. 1B: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 1  
Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1  
Repr. 1B: Reproductiv toxicity, Hazard Category 1  
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3  
STOT RE 1: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1  
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment – Acute Hazard, Category 1  
Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 1  
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 2

\*Daten gegenüber der Vorversion geändert.

