

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 09.12.2015

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** ICP-Konzentrat Blei 10,000 g Pb/l  
Pb in Salpetersäure 2 mol/l  
rückführbar auf NIST



· **Artikelnummer:** 12904

· **Registrierungsnummer**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig.

Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Chemisches Zwischenprodukt

Industrielle und professionelle Nutzung.

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH

Stempelstraße 6

D-47167 Duisburg

produktinfo@bkraft.de  
 Tel.: (+49)0203/5194-0  
 Fax : (+49)0203/5194-290

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 790

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 1A

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT RE 2

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr.1

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Corr. 1B

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1

H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 09.12.2015

**Handelsname: ICP-Konzentrat Blei 10,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 2 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**


(Fortsetzung von Seite 1)

Acute Tox. 4      H302    Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.


Acute Tox. 4      H332    Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Aquatic Chronic 3    H412    Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.


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

 T; Giftig

R61:              Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

 C; Ätzend

R34:              Verursacht Verätzungen.

 Xn; Gesundheitsschädlich

R20/22:          Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

R33-52/53:      Gefahr kumulativer Wirkungen. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **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.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05    GHS07    GHS08

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Salpetersäure

Blei-(II)-nitrat

· **Gefahrenhinweise**

H290              Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302+H332      Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H314              Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H360D             Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H373              Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H412              Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P201              Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

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

P273              Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 09.12.2015

**Handelsname: ICP-Konzentrat Blei 10,000 g Pb/l  
Pb in Salpetersäure 2 mol/l  
rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 2)

- P281 *Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.*  
 P303+P361+P353 *BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.*  
 P305+P351+P338 *BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.*  
 P310 *Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.*  
 P405 *Unter Verschluss aufbewahren.*  
 P501 *Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.*

· **Zusätzliche Angaben:**

Enthält Blei. Nicht für den Anstrich von Gegenständen verwenden, die von Kindern gekaut oder gelutscht werden könnten.  
 Nur für gewerbliche Anwender.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** ja

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7697-37-2 Reg.nr.: 01-2119487297-23-XXXX	Salpetersäure C R35; O R8 Ox. Liq. 3, H272; Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	10-25%
CAS: 10099-74-8 Reg.nr.: 01-2119492475-28-XXXX	Blei-(II)-nitrat T Repr. Cat. 1, 3 R61; Xn R62-20/22; Xi R41; N R50/53 R33 Ox. Sol. 2, H272; Repr. 1A, H360Df; STOT RE 2, H373; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	≤ 2,5%

· **sonstige Stoffe, die für die Einstufung des Gemisches irrelevant sind:**

7732-18-5	Wasser	50-100%
-----------	--------	---------

· **SVHC**

10099-74-8	Blei-(II)-nitrat	
------------	------------------	--

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 09.12.2015

**Handelsname: ICP-Konzentrat Blei 10,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 2 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**  
Für Frischluft sorgen  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Hautkontakt:**  
Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (min.10 Min.) unter fließendem Wasser ausspülen und sofort Augenarzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Keine Neutralisationsversuche  
Erbrechen vermeiden.  
Sofort Arzt aufsuchen.  
Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Ätzwirkungen  
Reizung
- **Gefahren** Gefahr von Magenperforation.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.  
Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Stickstoffoxide
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Gefahrenbereich absperren.  
Unbeteiligte Personen fernhalten.  
Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.  
Hautkontakt vermeiden
- **Weitere Angaben**  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 09.12.2015

**Handelsname: ICP-Konzentrat Blei 10,000 g Pb/  
Pb in Salpetersäure 2 mol/l  
rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:  
Dämpfe/Aerosol nicht einatmen  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Substanzkontakt vermeiden.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Gefahrenzone räumen.  
Sachkundige hinzuziehen.  
Vorgehen nach Notfallplan.  
Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Kanalisation abdichten.  
Auffangen, eindeichen und abpumpen.  
Mögliche Materialeinschränkungen beachten!  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Nachreinigen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

\*

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Hinweise auf dem Etikett beachten.  
Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
keine Metallbehälter  
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse nach VCI:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**  
Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 09.12.2015

**Handelsname: ICP-Konzentrat Blei 10,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 2 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

\*

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**7697-37-2 Salpetersäure**

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

· **DNEL-Werte**

**7697-37-2 Salpetersäure**

Inhalativ	DNEL langfristig	1,3 mg/m <sup>3</sup> (Mensch)
-----------	------------------	--------------------------------

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

· **Atemschutz:**

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

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

· **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**

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.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 09.12.2015

**Handelsname: ICP-Konzentrat Blei 10,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 2 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:**  
säurebeständige Schutzkleidung.  
Arbeitsschutzkleidung.  
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.  
Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**  
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Risikomanagementmaßnahmen**  
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden.  
Hautkontakt vermeiden.  
Manuellen Tätigkeitsanteile minimieren.  
Tätigkeiten nicht über Kopf ausführen.  
Die Risikominierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	geruchlos
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** sauer

##### · Zustandsänderung

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	83 °C

· **Flammpunkt:** keine Angaben

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

##### · Zündtemperatur:

**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

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

##### · Explosionsgrenzen:

**untere:** Nicht bestimmt.  
**obere:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 09.12.2015

**Handelsname: ICP-Konzentrat Blei 10,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 2 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 7)

· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,07 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	nicht bzw. wenig mischbar
· <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	0.0 %
<b>Wasser:</b>	86.7 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Erwärmung
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** verschiedene Metalle
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** siehe Kapitel 5.

### \* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

· <b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
<b>7697-37-2 Salpetersäure</b>		
Oral	LD <sub>50</sub>	430 mg/kg (Mensch)
Inhalativ	LC <sub>50</sub>	0,13 mg/l / 4 h (Ratte)
<b>10099-74-8 Blei-(II)-nitrat</b>		
Oral	LD <sub>50</sub>	500,1 mg/kg (.) (fachmännische Beurteilung) MSDS
Inhalativ	LC <sub>50</sub>	1,6 mg/l (.) (fachmännische Beurteilung) MSDS

(Fortsetzung auf Seite 9)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 09.12.2015

**Handelsname: ICP-Konzentrat Blei 10,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 2 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**  
Gesundheitsschädlich beim Verschlucken  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- **Keimzell-Mutagenität**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität**  
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

\*

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### · 12.1 Toxizität

##### · Aquatische Toxizität:

##### 7697-37-2 Salpetersäure

EC50	4,6 mg/l (Daphnia) (48h)
LC50	72 mg/l (Fisch) (96 h wasserfreie Substanz)

##### 10099-74-8 Blei-(II)-nitrat

EC50	0,024-0,029 mg/l (Daphnia) (28h)
MSDS	

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · 12.3 Bioakkumulationspotenzial

##### 7697-37-2 Salpetersäure

log Pow	-2,3 (n-Oktanol/Wasser) (wasserfreie Substanz)
---------	--

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

#### · Weitere ökologische Hinweise:

##### · Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 09.12.2015

**Handelsname: ICP-Konzentrat Blei 10,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 2 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 9)



- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**  
Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

\*

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b> <span style="float: right;">UN2031</span></li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b> <span style="float: right;">2031 SALPETERSÄURE, Gemisch</span></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b> <span style="float: right;">NITRIC ACID mixture</span></li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Klasse</b> <span style="float: right;">8 (C1) Ätzende Stoffe</span></li> <li>· <b>Gefahrzettel</b> <span style="float: right;">8</span></li> </ul> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b> <span style="float: right;">8 Ätzende Stoffe</span></li> <li>· <b>Label</b> <span style="float: right;">8</span></li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b> <span style="float: right;">II</span></li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b> <span style="float: right;">Nein</span></li> </ul>   |

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 09.12.2015

**Handelsname: ICP-Konzentrat Blei 10,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 2 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 10)

· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Ätzende Stoffe
· <b>Kemler-Zahl:</b>	80
· <b>EMS-Nummer:</b>	F-A,S-B
· <b>Segregation groups</b>	Acids
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 2031 SALPETERSÄURE, GEMISCH, 8, II

\*

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07 GHS08

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Salpetersäure  
Blei-(II)-nitrat
- **Gefahrenhinweise**  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

(Fortsetzung auf Seite 12)

-DE-

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 09.12.2015

**Handelsname: ICP-Konzentrat Blei 10,000 g Pb/l  
Pb in Salpetersäure 2 mol/l  
rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 11)

H302+H332 *Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.*

H314 *Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.*

H360D *Kann das Kind im Mutterleib schädigen.*

H373 *Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.*

H412 *Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.*

· **Sicherheitshinweise**

P201 *Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.*

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

P273 *Freisetzung in die Umwelt vermeiden.*

P281 *Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.*

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. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.*

P310 *Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.*

P405 *Unter Verschluss aufbewahren.*

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

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Arbeitnehmer dürfen den in dieser Zubereitung enthaltenen krebserzeugenden Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sein.

Die TRGS 905 ist zu beachten.

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche (JArbSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (MuSchG, MuSchRiV) beachten.

(94/33/EG und 92/85/EWG)

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

10099-74-8	Blei-(II)-nitrat
------------	------------------

### 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**

H272 *Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.*

H290 *Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.*

H302 *Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.*

H314 *Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.*

H318 *Verursacht schwere Augenschäden.*

(Fortsetzung auf Seite 13)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 09.12.2015

**Handelsname: ICP-Konzentrat Blei 10,000 g Pb/l  
Pb in Salpetersäure 2 mol/l  
rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 12)

- H332* Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H360Df* Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H373* Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400* Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410* Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- R20/22* Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
- R33* Gefahr kumulativer Wirkungen.
- R35* Verursacht schwere Verätzungen.
- R41* Gefahr ernster Augenschäden.
- R50/53* Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R61* Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- R62* Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- R8* Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
- **Schulungshinweise**
  - Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.
  - **Ansprechpartner:** Abteilung Produktinformation
  - **Abkürzungen und Akronyme:**
- 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 Organisation
- 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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS:* European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS:* European List of Notified Chemical Substances
- CAS:* Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- GefStoffV:* Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- DNEL:* Derived No-Effect Level (REACH)
- LC50:* Lethal concentration, 50 percent
- LD50:* Lethal dose, 50 percent
- PBT:* Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC:* Substances of Very High Concern
- 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. 4:* Acute toxicity, Hazard Category 4
- Skin Corr. 1A:* Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A
- Skin Corr. 1B:* Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
- Eye Dam. 1:* Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
- Repr. 1A:* Reproductive toxicity, Hazard Category 1A
- Repr. 1A:* Reproductive toxicity, Hazard Category 1A
- STOT RE 2:* Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2
- Aquatic Acute 1:* Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1
- Aquatic Chronic 1:* Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1
- Aquatic Chronic 3:* Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE