

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 26.01.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.01.2016

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** AAS-Konzentrat Blei 5,000 g Pb/l  
Pb in Salpetersäure 1 mol/l  
rückführbar auf NIST



· **Artikelnummer:** 03457

· **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.

Laborchemikalien

· **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.

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 26.01.2016


Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.01.2016


**Handelsname: AAS-Konzentrat Blei 5,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 1 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **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.

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 GHS08

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Salpetersäure

Blei-(II)-nitrat

· **Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

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.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 26.01.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.01.2016

**Handelsname: AAS-Konzentrat Blei 5,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 1 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**


















(Fortsetzung von Seite 2)

- **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	5-10%
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.

### 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  
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Hautkontakt:**  
Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (min.10 Min.) unter fließendem Wasser ausspülen und sofort Augenarzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 26.01.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.01.2016

**Handelsname: AAS-Konzentrat Blei 5,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 1 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **nach Verschlucken:**  
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Ätzwirkungen  
Reizung
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Viel Wasser trinken lassen.

### 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.  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Stickstoffoxide  
Metalloxide  
Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Gefahrenbereich absperren.  
Unbeteiligte Personen fernhalten.  
Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Hautkontakt vermeiden  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
- **Weitere Angaben**  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

### 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/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 26.01.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.01.2016

**Handelsname: AAS-Konzentrat Blei 5,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 1 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **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**  
 Aerosolbildung vermeiden.  
 Hinweise auf dem Etikett beachten.  
 Behälter dicht geschlossen halten.  
 Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.
- **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:**  
 Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.  
 keine Metallbehälter
- **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
- **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

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

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

Druckdatum: 26.01.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.01.2016

**Handelsname: AAS-Konzentrat Blei 5,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 1 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 5)

· <b>DNEL-Werte</b>		
<b>7697-37-2 Salpetersäure</b>		
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.*

*Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden*

· **Handschutz:**

*Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):*

· **Handschuhmaterial .**

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials .**

· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

*Nitrilkauschuk*

*Empfohlene Materialstärke: 0,11 mm*

*Wert für die Permeation: Level > 480 min*

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

*Nitrilkauschuk*

*Empfohlene Materialstärke: 0,11 mm*

*Wert für die Permeation: Level > 480 min*

*Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise:*

*KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt)*

*KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt)*

*Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.*

*Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).*

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

(Fortsetzung auf Seite 7)



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

Druckdatum: 26.01.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.01.2016

**Handelsname: AAS-Konzentrat Blei 5,000 g Pb/l  
Pb in Salpetersäure 1 mol/l  
rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Körperschutz:**  
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 Risikominimierungsmaßnahmen 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>	nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** keiner

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

##### · Zündtemperatur:

**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

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

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

##### · Explosionsgrenzen:

<b>untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>obere:</b>	Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

· **Dichte bei 20 °C:** 1,01 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 26.01.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.01.2016

**Handelsname: AAS-Konzentrat Blei 5,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 1 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 7)

· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	vollständig 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>	93,4 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** wirkt korrodierend
- **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** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** verschiedene Metalle
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** bei Brand: siehe Kapitel 5

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· <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

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 9)

-DE-



# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 26.01.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.01.2016

**Handelsname: AAS-Konzentrat Blei 5,000 g Pb/l**  
**Pb in Salpetersäure 1 mol/l**  
**rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.

#### · 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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 26.01.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.01.2016



**Handelsname:** AAS-Konzentrat Blei 5,000 g Pb/l  
Pb in Salpetersäure 1 mol/l  
rückführbar auf NIST

(Fortsetzung von Seite 9)

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.  
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></li> </ul>   | UN2031  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>                     | 2031 SALPETERSÄURE, Gemisch<br>NITRIC ACID mixture                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Klasse</b></li> <li>· <b>Gefahrzettel</b></li> </ul>  | 8 (C1) Ätzende Stoffe<br>8  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>  | 8 Ätzende Stoffe<br>8   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | II  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>   | Nein  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> <li>· <b>Kemler-Zahl:</b></li> <li>· <b>EMS-Nummer:</b></li> </ul> | Achtung: Ätzende Stoffe<br>80<br>F-A,S-B  |

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 26.01.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.01.2016

**Handelsname:** AAS-Konzentrat Blei 5,000 g Pb/l  
Pb in Salpetersäure 1 mol/l  
rückführbar auf NIST

(Fortsetzung von Seite 10)

· Segregation groups	Acids
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	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 GHS08

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

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Druckdatum: 26.01.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.01.2016

**Handelsname: AAS-Konzentrat Blei 5,000 g Pb/l  
Pb in Salpetersäure 1 mol/l  
rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 11)

· **Sicherheitshinweise**

- P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
 P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten 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.  
 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.

(Fortsetzung auf Seite 13)

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

Druckdatum: 26.01.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.01.2016

**Handelsname: AAS-Konzentrat Blei 5,000 g Pb/  
Pb in Salpetersäure 1 mol/l  
rückführbar auf NIST**

(Fortsetzung von Seite 12)

- 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:**

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 - Acute Hazard, 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**