

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2019

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 18.03.2019

*

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Quecksilberstandardlösung
0,5mg Hg/l, Thimerosal in Wasser
stabilisiert mit K₂Cr₂O₇ / HNO₃



· **Artikelnummer:** 11219

· **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

produktsicherheit@berndkraft.de

Tel.: (+49)0203/5194-0

Fax : (+49)0203/5194-290

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700

*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

· **2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

· **Gefahrenpiktogramme entfällt**

· **Signalwort entfällt**

· **Gefahrenhinweise entfällt**

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

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

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2019

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 18.03.2019

Handelsname: Quecksilberstandardlösung
0,5mg Hg/l, Thimerosal in Wasser
stabilisiert mit K₂Cr₂O₇ / HNO₃

(Fortsetzung von Seite 1)

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

CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 Indexnummer: 007-004-00-1 Reg.nr.: 01-2119487297-23-XXXX	Salpetersäure ☠ Ox. Liq. 2, H272; ☠ Acute Tox. 3, H331; ☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	≤2,5%
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	Wasser	50-100%

· **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:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort ärztlichen Rat einholen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂ 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.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
Gefahrenbereich absperren.
Unbeteiligte Personen fernhalten.
Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2019

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 18.03.2019

Handelsname: *Quecksilberstandardlösung
0,5mg Hg/l, Thimerosal in Wasser
stabilisiert mit K₂Cr₂O₇ / HNO₃*

(Fortsetzung von Seite 2)

· **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 oder in Gewässer gelangen lassen.*

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mögliche Materialeinschränkungen beachten!

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

Nachreinigen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** *Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.*

*

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** *Aerosolbildung vermeiden.*

· **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 besonderen Anforderungen.*

· **Zusammenlagerungshinweise:** *nicht erforderlich*

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

· **Lagerklasse nach VCI:** *10-13*

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

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2019

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 18.03.2019

Handelsname: Quecksilberstandardlösung
0,5mg Hg/l, Thimerosal in Wasser
stabilisiert mit K₂Cr₂O₇ / HNO₃

(Fortsetzung von Seite 3)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· DNEL-Werte		
7697-37-2 Salpetersäure		
Inhalativ	DNEL langfristig	1,3 mg/m ³ (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:**
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.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:**
Arbeitsschutzkleidung.
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltpexposition**
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:**

· **Form:** flüssig

· **Farbe:** Nicht bestimmt.

· **Geruch:** keine Angaben

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** sauer

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2019

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 18.03.2019

Handelsname: Quecksilberstandardlösung
0,5mg Hg/l, Thimerosal in Wasser
stabilisiert mit K₂Cr₂O₇ / HNO₃

(Fortsetzung von Seite 4)

· Zustandsänderung Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
· Flammpunkt:	keine Angaben
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen: untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa
· Dichte bei 20 °C:	1,002 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	teilweise mischbar
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität: dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt: Organische Lösemittel:	0,0 %
Wasser:	99,5 %
· 9.2 Sonstige Angaben	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** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2019

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 18.03.2019

Handelsname: Quecksilberstandardlösung
0,5mg Hg/l, Thimerosal in Wasser
stabilisiert mit K₂Cr₂O₇ / HNO₃

(Fortsetzung von Seite 5)

*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
7697-37-2 Salpetersäure		
Oral	LD ₅₀	430 mg/kg (Mensch)
Inhalativ	LC ₅₀	0,13 mg/l / 4 h (Ratte)
7778-50-9 Kaliumdichromat		
Oral	LD ₅₀	90,5-168 mg/kg (Ratte) MSDS
Dermal	LD ₅₀	14 mg/kg (Kaninchen) MSDS
Inhalativ	LC ₅₀	0,083-0,099 mg/l / 4 h (Ratte) MSDS

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

· Aquatische Toxizität:	
7697-37-2 Salpetersäure	
EC ₅₀	4,6 mg/l (Daphnia) (48h)
LC ₅₀	72 mg/l (Fisch) (96 h) wasserfreie Substanz

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2019

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 18.03.2019

Handelsname: Quecksilberstandardlösung
0,5mg Hg/l, Thimerosal in Wasser
stabilisiert mit K₂Cr₂O₇ / HNO₃

(Fortsetzung von Seite 6)

7778-50-9 Kaliumdichromat	
IC50	0,016-0,59 mg/l (Algen) (96h) MSDS
EC50	0,31 mg/l (Algen) (72h) MSDS
	58 mg/l (Bakterien) (30min) MSDS
	0,035 mg/l (Daphnia) (48h) MSDS
LC50	0,131 mg/l (Fisch) (96h) MSDS
NOEC	6 mg/l (Fisch) (7d) MSDS

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

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

7697-37-2 Salpetersäure	
log Pow	≤2,3 (n-Oktanoll/Wasser) wasserfreie Substanz
7778-50-9 Kaliumdichromat	
BCF	17,4 (Abwasserbehandlungsanlage) MSDS

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

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Der Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

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.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2019

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 18.03.2019

Handelsname: Quecksilberstandardlösung
0,5mg Hg/l, Thimerosal in Wasser
stabilisiert mit K₂Cr₂O₇ / HNO₃

(Fortsetzung von Seite 7)

- | | |
|---|------------------|
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
· ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen
· ADR, ADN, IMDG, IATA
· Klasse | entfällt |
| · 14.4 Verpackungsgruppe
· ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.5 Umweltgefahren:
· Marine pollutant: | Nein |
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht anwendbar. |
| · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar. |
| · UN "Model Regulation": | entfällt |

*

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 entfällt**
- **Gefahrenpiktogramme entfällt**
- **Signalwort entfällt**
- **Gefahrenhinweise entfällt**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse: Im allgemeinen nicht wassergefährdend.**
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

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

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe über dem jeweiligen gesetzlichen Grenzwert (> 0,1 % (w/w) REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

· **Schweizerischer VOCV-Gehalt 0,00 %**

*

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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2019

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 18.03.2019

Handelsname: Quecksilberstandardlösung
0,5mg Hg/l, Thimerosal in Wasser
stabilisiert mit K₂Cr₂O₇ / HNO₃

(Fortsetzung von Seite 8)

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H331 Giftig bei Einatmen.

· **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)

MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

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

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE