

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung**

Überarbeitet am: 01.09.2025

Materialnummer: 05374

Seite 1 von 14

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung

UFI: EDVF-501D-A00H-PQ2W

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Reagenzien und Laborchemikalien

Nur für Labor- und Analysezwecke.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

|                           |                                  |                            |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Firmenname:               | AnalytiChem GmbH                 |                            |
|                           | ACD                              |                            |
| Straße:                   | Stempelstraße 6                  |                            |
| Ort:                      | D-47167 Duisburg                 |                            |
| Telefon:                  | 0203/5194-0                      | Telefax: 0203/5194-290     |
| E-Mail:                   | info@analytichem.de              |                            |
| Ansprechpartner:          | Abteilung Produktsicherheit      | Telefon: 0203/5194-107/117 |
| E-Mail:                   | produktsicherheit@analytichem.de |                            |
| Internet:                 | www.analytichem.de               |                            |
| Auskunftgebender Bereich: | Abteilung Produktsicherheit      |                            |

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700**Weitere Angaben**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig. Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290  
Acute Tox. 2; H310  
Acute Tox. 3; H331  
Acute Tox. 3; H301  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT RE 2; H373  
Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Quecksilber-(II)-sulfat

**Signalwort:** Gefahr

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung

Überarbeitet am: 01.09.2025

Materialnummer: 05374

Seite 2 von 14

## Piktogramme:



## Gefahrenhinweise

|           |   |
|-----------|---|
| H290      | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  |
| H310      | Lebensgefahr bei Hautkontakt.   |
| H301+H331 | Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.  |
| H315      | Verursacht Hautreizungen.   |
| H319      | Verursacht schwere Augenreizung.  |
| H373      | Kann die Organe (Nieren) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411      | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                       |

## Sicherheitshinweise

|      |  |
|------|--|
| P260 | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.                            |
| P262 | Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.        |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.   |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen. |
| P391 | Verschüttete Mengen aufnehmen.   |

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.2. Gemische

## Chemische Charakterisierung

Gemische in wässriger Lösung

## Relevante Bestandteile

| CAS-Nr.   | Stoffname  |              |                  | Anteil     |
|-----------|--|--------------|------------------|------------|
|           | EG-Nr.   | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |            |
|           | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)   |              |                  |            |
| 7664-93-9 | Schwefelsäure  |              |                  | 5 - < 10 % |
|           | 231-639-5  | 016-020-00-8 | 01-2119458838-20 |            |
|           | Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318  |              |                  |            |
| 7783-35-9 | Quecksilber-(II)-sulfat  |              |                  | 5 - < 10 % |
|           | 231-992-5  | 080-002-00-6 |                  |            |
|           | Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H310 H330 H300 H373 H400 H410 |              |                  |            |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr.   | EG-Nr.    | Stoffname   | Anteil     |
|-----------|-----------|---|------------|
|           |           | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE   |            |
| 7664-93-9 | 231-639-5 | Schwefelsäure   | 5 - < 10 % |
|           |           | oral: LD50 = 2140 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 15 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - < 15 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - < 15   |            |
| 7783-35-9 | 231-992-5 | Quecksilber-(II)-sulfat   | 5 - < 10 % |
|           |           | inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,05 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 625 mg/kg; oral: LD50 = 57 mg/kg STOT RE 2; H373: >= 0,1 - 100 |            |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung**

Überarbeitet am: 01.09.2025

Materialnummer: 05374

Seite 3 von 14

**Weitere Angaben**

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr. 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von = 0,1 % (w/w).

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Selbstschutz des Ersthelfers

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Unverletztes Auge schützen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Reizend, Erbrechen, Herzrhythmusstörungen

Magen-Darm-Beschwerden, Leibschmerzen

Blutdruckabfall, Kreislaufkollaps

Für Hg-Verbindungen gilt: sie wirken bei Intoxikation als Zell- und Protoplasmagifte. Symptome einer Vergiftung:

Augenkontakt führt zu schweren Läsionen. Nach Verschlucken und Inhalation von Stäuben (akut):

Metallgeschmack, Übelkeit, Erbrechen, Leibschmerzen, blutiger Durchfall, intestinale Verätzungen, Glottisödem,

Aspirationspneumonie, Blutdrucksenkung, Herzrhythmusstörungen, Kreislaufkollaps und Nierenversagen

(chronisch): Mundhöhlenentzündung mit Zahnausfall und Quecksilbersaum. Sprach-, Seh-, Hör-,

Sensibilitätsstörungen, Gedächtnisschwund, Reizbarkeit, Halluzinationen, Delirium

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

keine Beschränkung

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Nicht brennbare Flüssigkeiten

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

Quecksilber und Quecksilberverbindungen

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung**

Überarbeitet am: 01.09.2025

Materialnummer: 05374

Seite 4 von 14

Schwefeloxide

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

- Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.
- Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren****Allgemeine Hinweise**

- Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische.
- Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Personen in Sicherheit bringen.
- Notfallpläne
- Sachkundige hinzuziehen.
- Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Einsatzkräfte**

- Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Rückhaltung**

- Kanalisation abdecken.
- Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
- In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.
- Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

**Für Reinigung**

- Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**Weitere Angaben**

- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

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

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

- Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung

Überarbeitet am: 01.09.2025

Materialnummer: 05374

Seite 5 von 14

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter dicht geschlossen halten.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Abzug verwenden (Labor).  
Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Hautschutzplan erstellen und beachten!  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.  
Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Metall

**Zusammenlagerungshinweise**

TRGS 510 beachten

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

An einem trockenen Ort aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 6.1B (Nicht brennbare, akut toxische Kat. 1 und 2/sehr giftige Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Laborchemikalien

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                   | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbe-<br>grenzungsfaktor | Hinweis | Art      |
|-----------|-------------------------------|-----|-------------------|------------------|-------------------------------|---------|----------|
| -         | Quecksilberverbindungen,      |     | 0,02 E            |                  | 8(II)                         | H       | TRGS 900 |
| 7664-93-9 | anorganische<br>Schwefelsäure |     | 0,1 E             |                  | 1(I)                          | Y       | TRGS 900 |

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung  | Parameter                     | Grenzwert | Untersuchungs-<br>material | Probennahme-<br>zeitpunkt |
|---------|--|-------------------------------|-----------|----------------------------|---------------------------|
| -       | Quecksilber, anorganische<br>Quecksilberverbindungen | Quecksilber (in<br>Kreatinin) | 25 µg/g   | U                          | a                         |
|         |  | Quecksilber                   | 30 µg/l   | U                          | a                         |

**Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung**

Überarbeitet am: 01.09.2025

Materialnummer: 05374

Seite 6 von 14

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung    |         |            |  |
|--------------------------------|----------------|---------|------------|--|
| DNEL Typ                       | Expositionsweg | Wirkung | Wert       |  |
| 7664-93-9                      | Schwefelsäure  |         |            |  |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ      | lokal   | 0,05 mg/m³ |  |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        | inhalativ      | lokal   | 0,1 mg/m³  |  |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung   |  |  |
|--------------------------------|---------------|--|--|
| Umweltkompartiment             | Wert          |  |  |
| 7664-93-9                      | Schwefelsäure |  |  |
| Süßwasser                      | 0,003 mg/l    |  |  |
| Meerwasser                     | 0 mg/l        |  |  |
| Süßwassersediment              | 0,002 mg/kg   |  |  |
| Meeressediment                 | 0,002 mg/kg   |  |  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | 8,8 mg/l      |  |  |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.  
Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Korbbrille  
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Handschutz**

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

Bei häufigerem Handkontakt  
Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 741 Dermatril® L  
Dicke des Handschuhmaterials: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm  
Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt  
Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 741 Dermatril® L  
Dicke des Handschuhmaterials: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm  
Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 480 min

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)).

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung**

Überarbeitet am: 01.09.2025

Materialnummer: 05374

Seite 7 von 14

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

**Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

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

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|   |                       |                         |
|---|-----------------------|-------------------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig               |                         |
| Farbe:  | farblos               |                         |
| Geruch:                                       | geruchlos             |                         |
| Geruchsschwelle:                              | Keine Daten verfügbar |                         |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Entzündbarkeit:                               |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Untere Explosionsgrenze:                      |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Obere Explosionsgrenze:                       |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Flammpunkt:                                   |                       | nicht anwendbar         |
| Zündtemperatur:                               |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Zersetzungstemperatur:                        |                       | Keine Daten verfügbar   |
| pH-Wert:                                      |                       | <1                      |
| Kinematische Viskosität:                      |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Wasserlöslichkeit:                            |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         |                       |                         |
| Keine Daten verfügbar                         |                       |                         |
| Lösungsgeschwindigkeit:                       |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:      |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Dispersionsstabilität:                        |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Dampfdruck:                                   |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Dampfdruck:                                   |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Dichte:                                       |                       | 1,054 g/cm <sup>3</sup> |
| Relative Dichte:                              |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Schüttdichte:                                 |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Relative Dampfdichte:                         |                       | Keine Daten verfügbar   |
| Partikeleigenschaften:                        |                       | Keine Daten verfügbar   |

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

Keine Daten verfügbar

Gas:

Keine Daten verfügbar

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung**

Überarbeitet am: 01.09.2025

Materialnummer: 05374

Seite 8 von 14

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

Lösemitteltrennprüfung:

Keine Daten verfügbar

Lösemittelgehalt:

Keine Daten verfügbar

Festkörpergehalt:

Keine Daten verfügbar

Sublimationstemperatur:

Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt:

Keine Daten verfügbar

Pourpoint:

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar:

Dynamische Viskosität:

Keine Daten verfügbar

Auslaufzeit:

Keine Daten verfügbar

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Daten verfügbar

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Alkalien (Laugen)

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Metall

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen:

beim Brand siehe: ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

**Akute Toxizität**

Lebensgefahr bei Hautkontakt.

Giftig bei Einatmen.

Giftig bei Verschlucken.

Lungenödem

Die Substanz hat verspätet auftretende Wirkungen.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 65,90 mg/kg; ATE (dermal) 65,90 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 6,590 mg/l; ATE (inhalativ

Staub/Nebel) 0,6590 mg/l



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung

Überarbeitet am: 01.09.2025

Materialnummer: 05374

Seite 9 von 14

| CAS-Nr.   | Bezeichnung             |                 |         |  |  |
|-----------|-------------------------|-----------------|---------|--|--|
|           | Expositionsweg          | Dosis           | Spezies | Quelle                                   | Methode                                  |
| 7664-93-9 | Schwefelsäure           |                 |         |  |  |
|           | oral                    | LD50 2140 mg/kg | Ratte   | Am Ind Hyg Assoc J. 1969 Sep-Oct; 30(5): | The study was performed as part of a ser |
| 7783-35-9 | Quecksilber-(II)-sulfat |                 |         |  |  |
|           | oral                    | LD50 57 mg/kg   | Ratte   | Dictionary of Environmentally Important  | other: as mentioned below                |
|           | dermal                  | LD50 625 mg/kg  | Ratte   | HSDB (Hazardous Substances Data Bank); U | other: as mentioned below                |
|           | inhalativ Dampf         | ATE 0,5 mg/l    |         |  |  |
|           | inhalativ Staub/Nebel   | ATE 0,05 mg/l   |         |  |  |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung bewirken.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Keimzellmutagenität: 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**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Quecksilber-(II)-sulfat)

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Sonstige Angaben**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Allgemeine Bemerkungen**

Reizend, Erbrechen, Herzrhythmusstörungen

Magen-Darm-Beschwerden, Leibschmerzen

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung

Überarbeitet am: 01.09.2025

Materialnummer: 05374

Seite 10 von 14

Blutdruckabfall, Kreislaufkollaps, Methämoglobinämie

Für Hg-Verbindungen gilt: sie wirken bei Intoxikation als Zell- und Protoplasmagifte. Symptome einer Vergiftung:

Augenkontakt führt zu schweren Läsionen. Nach Verschlucken und Inhalation von Stäuben (akut):

Metallgeschmack, Übelkeit, Erbrechen, Leibschmerzen, blutiger Durchfall, intestinale Verätzungen, Glottisödem,

Aspirationspneumonie, Blutdrucksenkung, Herzrhythmusstörungen, Kreislaufkollaps und Nierenversagen

(chronisch): Mundhöhlenentzündung mit Zahnausfall und Quecksilbersaum. Sprach-, Seh-, Hör-,

Sensibilitätsstörungen, Gedächtnisschwund, Reizbarkeit, Halluzinationen, Delirium

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| CAS-Nr.   | Bezeichnung              |                  |           |                         |   |                                    |
|-----------|--------------------------|------------------|-----------|-------------------------|---|------------------------------------|
|           | Aquatische Toxizität     | Dosis            | [h]   [d] | Spezies                 | Quelle                                  | Methode                            |
| 7664-93-9 | Schwefelsäure            |                  |           |                         |   |                                    |
|           | Akute Algentoxizität     | ErC50 > 100 mg/l | 72 h      | Desmodesmus subspicatus | Study report (2009)                     | OECD Guideline 201                 |
|           | Akute Crustaceatoxizität | EC50 > 100 mg/l  | 48 h      | Daphnia magna           | Study report (2009)                     | OECD Guideline 202                 |
|           | Fischtoxizität           | NOEC 0,025 mg/l  | 65 d      | Jordanella floridae     | Water Research Vol. 11, 612 - 626, 1977 | Groups of sexually mature flagfish |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr.   | Bezeichnung             | Log Pow |
|-----------|-------------------------|---------|
| 7783-35-9 | Quecksilber-(II)-sulfat | -0,07   |

**BCF**

| CAS-Nr.   | Bezeichnung             | BCF          | Spezies            | Quelle               |
|-----------|-------------------------|--------------|--------------------|----------------------|
| 7783-35-9 | Quecksilber-(II)-sulfat | > 0 - < 5000 | Ceriodaphnia dubia | Environmental Pollut |

**12.4. Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung**

Überarbeitet am: 01.09.2025

Materialnummer: 05374

Seite 11 von 14

**Empfehlungen zur Entsorgung**

- Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.
- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- Nicht mit anderen Abfällen vermischen.
- Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

- Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
- Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

|   |  |
|---|--|
| <b><u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u></b> | UN 3289  |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße</u></b>            | GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. |
| <b><u>UN-Versandbezeichnung:</u></b>          | (Schwefelsäure, Quecksilber-(II)-sulfat)               |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b> | 6.1  |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>        | II   |
| Gefahrzettel:                                 | 6.1+8  |
| Klassifizierungscode:                         | TC3  |
| Sondervorschriften:                           | 274  |
| Begrenzte Menge (LQ):                         | 100 mL   |
| Freigestellte Menge:                          | E4   |
| Beförderungskategorie:                        | 2  |
| Gefahrnummer:                                 | 68   |
| Tunnelbeschränkungscode:                      | D/E  |

**Binnenschifftransport (ADN)**

|   |  |
|---|--|
| <b><u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u></b> | UN 3289  |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße</u></b>            | GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. |
| <b><u>UN-Versandbezeichnung:</u></b>          | (Schwefelsäure, Quecksilber-(II)-sulfat)               |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b> | 6.1  |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>        | II   |
| Gefahrzettel:                                 | 6.1+8  |
| Klassifizierungscode:                         | TC3  |
| Sondervorschriften:                           | 274 802  |
| Begrenzte Menge (LQ):                         | 100 mL   |
| Freigestellte Menge:                          | E4   |

**Seeschifftransport (IMDG)**

|   |   |
|---|---|
| <b><u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u></b> | UN 3289   |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße</u></b>            | TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (sulphuric acid, mercury |
| <b><u>UN-Versandbezeichnung:</u></b>          | sulphate)   |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b> | 6.1   |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>        | II  |
| Gefahrzettel:                                 | 6.1+8   |
| Sondervorschriften:                           | 274   |
| Begrenzte Menge (LQ):                         | 100 mL  |
| Freigestellte Menge:                          | E4  |
| EmS:  | F-A, S-B  |

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

|   |   |
|---|---|
| <b><u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u></b> | UN 3289   |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße</u></b>            | TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (sulphuric acid, mercury |
| <b><u>UN-Versandbezeichnung:</u></b>          | sulphate)   |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung**

Überarbeitet am: 01.09.2025

Materialnummer: 05374

Seite 12 von 14

|  |         |
|--|---------|
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b> | 6.1     |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>        | II      |
| Gefahrzettel:                          | 6.1+8   |
| Sondervorschriften:                    | A4 A137 |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger:        | 0.5 L   |
| Passenger LQ:                          | Y640    |
| Freigestellte Menge:                   | E4      |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | 653     |
| IATA-Maximale Menge - Passenger:       | 1 L     |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:     | 660     |
| IATA-Maximale Menge - Cargo:           | 30 L    |

**14.5. Umweltgefahren**

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| UMWELTGEFÄHRDEND: | Ja               |
| Gefahrauslöser:   | mercury sulphate |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 18, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie H1 AKUT TOXISCH

2012/18/EU:

Zusätzliche Angaben: E1

Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung (EU) 2019/1148):

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

**Zusätzliche Hinweise**

SVHC-Stoff.

**Nationale Vorschriften**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Beschäftigungsbeschränkung:   | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).<br>Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten. |
| Chemikalienverbotsverordnung: | Der Stoff unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).  |
| Wassergefährdungsklasse:      | 3 - stark wassergefährdend   |
| Status:                       | Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV  |

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,9.

**Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung**

Überarbeitet am: 01.09.2025

Materialnummer: 05374

Seite 13 von 14

**Abkürzungen und Akronyme**

Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen, Gefahrenkategorie 1  
Acute Tox. 1: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 1  
Skin Corr. 1A: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A  
Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1  
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2  
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend: Kategorie Akut 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 1

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****[CLP]**

| Einstufung              | Einstufungsverfahren    |
|-------------------------|-------------------------|
| Met. Corr. 1; H290      | Auf Basis von Prüfdaten |
| Acute Tox. 2; H310      | Berechnungsverfahren    |
| Acute Tox. 3; H331      | Berechnungsverfahren    |
| Acute Tox. 3; H301      | Berechnungsverfahren    |
| Skin Irrit. 2; H315     | Berechnungsverfahren    |
| Eye Irrit. 2; H319      | Berechnungsverfahren    |
| STOT RE 2; H373         | Berechnungsverfahren    |
| Aquatic Chronic 2; H411 | Berechnungsverfahren    |

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H301+H331 Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.  
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H331 Giftig bei Einatmen.  
H373 Kann die Organe (Nieren) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 vermengt, 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.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### **Quecksilber(II)-sulfatlösung 80 g HgSO<sub>4</sub> + 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 %/l zur CSB-Bestimmung**

Überarbeitet am: 01.09.2025

Materialnummer: 05374

Seite 14 von 14

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*