

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels ASTRO 1950**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 10328

Seite 1 von 12

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels ASTRO 1950

**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**

Ox. Liq. 3; H272  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
Resp. Sens. 1; H334  
Skin Sens. 1; H317  
STOT SE 3; H335

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

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

Natriumpersulfat

**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:**

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels ASTRO 1950**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 10328

Seite 2 von 12

**Gefahrenhinweise**

|      |   |
|------|---|
| H272 | Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.   |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.  |
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.   |

**Sicherheitshinweise**

|           |   |
|-----------|---|
| P210      | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P220      | Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.   |
| P261      | Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.   |
| P280      | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.                              |
| P304+P340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.                    |
| P342+P311 | Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.   |

**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)  |           |                  |             |
| 7775-27-1 | Natriumpersulfat  |           |                  | 35 - < 40 % |
|           | 231-892-1   |           | 01-2119495975-15 |             |
|           | Ox. Sol. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H272<br>H302 H315 H319 H334 H335 |           |                  |             |

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 |             |
| 7775-27-1 | 231-892-1   | Natriumpersulfat                                      | 35 - < 40 % |
|           | inhalativ: LC50 = >= 2,95 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50<br>= 1200 mg/kg |   |             |

**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**

Keine Daten verfügbar

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels ASTRO 1950**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 10328

Seite 3 von 12

Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Reizend

Allergische Reaktionen

**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

Brandfördernd

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

Schwefeloxide

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

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.

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

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels ASTRO 1950**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 10328

Seite 4 von 12

**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**

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hautschutzplan erstellen und beachten!

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

Behälter trocken und dicht geschlossen halten.

Gefäße so verschließen, dass Innendruck entweichen kann (z.B. Überdrucksicherung).

**Zusammenlagerungshinweise**

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

TRGS 510 beachten

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 5.1B (Oxidierende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels ASTRO 1950**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 10328

Seite 5 von 12

Laborchemikalien

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung      |                |            |                 |
|--------------------------------|------------------|----------------|------------|-----------------|
| DNEL Typ                       |                  | Expositionsweg | Wirkung    | Wert            |
| 7775-27-1                      | Natriumpersulfat |                |            |                 |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                  | inhalativ      | systemisch | 2,06 mg/m³      |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |                  | inhalativ      | systemisch | 590 mg/m³       |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                  | inhalativ      | lokal      | 2,06 mg/m³      |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                  | dermal         | systemisch | 18,2 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |                  | dermal         | systemisch | 400 mg/kg KG/d  |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                  | dermal         | lokal      | 0,102 mg/cm²    |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |                  | dermal         | lokal      | 2,248 mg/cm²    |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                  | inhalativ      | systemisch | 1,03 mg/m³      |
| Verbraucher DNEL, akut         |                  | inhalativ      | systemisch | 295 mg/m³       |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                  | inhalativ      | lokal      | 1,03 mg/m³      |
| Verbraucher DNEL, akut         |                  | inhalativ      | lokal      | 295 mg/m³       |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                  | dermal         | systemisch | 9,1 mg/kg KG/d  |
| Verbraucher DNEL, akut         |                  | dermal         | systemisch | 200 mg/kg KG/d  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                  | dermal         | lokal      | 0,051 mg/cm²    |
| Verbraucher DNEL, akut         |                  | dermal         | lokal      | 1,124 mg/cm²    |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                  | oral           | systemisch | 9,1 mg/kg KG/d  |
| Verbraucher DNEL, akut         |                  | oral           | systemisch | 30 mg/kg KG/d   |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.                                  | Bezeichnung      |  |
|--|------------------|--|
| Umweltkompartiment                       | Wert             |  |
| 7775-27-1                                | Natriumpersulfat |  |
| Süßwasser                                | 0,076 mg/l       |  |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 0,763 mg/l       |  |
| Meerwasser                               | 0,011 mg/l       |  |
| Süßwassersediment                        | 0,275 mg/kg      |  |
| Meeressediment                           | 0,04 mg/kg       |  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           | 3,6 mg/l         |  |
| Boden                                    | 0,015 mg/kg      |  |

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

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

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

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels ASTRO 1950**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 10328

Seite 6 von 12

**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

Handelsname/Bezeichnung: KCL 741 Dermatril® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 741 Dermatril® L

Empfohlenes Material: 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.

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 |                                   |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |           | Keine Daten verfügbar             |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |           | Keine Daten verfügbar             |
| Entzündbarkeit:                               |           | nicht bestimmt<br>nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze:                      |           | nicht bestimmt                    |
| Obere Explosionsgrenze:                       |           | nicht bestimmt                    |
| Flammpunkt:                                   |           | X                                 |
| Zündtemperatur:                               |           | Keine Daten verfügbar             |
| Zersetzungstemperatur:                        |           | Keine Daten verfügbar             |
| pH-Wert:                                      |           | Keine Daten verfügbar             |
| Kinematische Viskosität:                      |           | Keine Daten verfügbar             |

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels ASTRO 1950

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 10328

Seite 7 von 12

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient

nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Dampfdruck:

Keine Daten verfügbar

Dampfdruck:

Keine Daten verfügbar

Dichte:

1,2861 g/cm<sup>3</sup>

Schüttdichte:

Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte:

nicht bestimmt

#### 9.2. Sonstige Angaben

##### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht bestimmt

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist: brandfördernd, Oxidierend.

##### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

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

Brandfördernd

### 10.2. Chemische Stabilität

Schützen gegen:

Hitze

Licht

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze

Licht

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels ASTRO 1950**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 10328

Seite 8 von 12

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen:

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**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) &gt; 2000 mg/kg; ATE (dermal) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) &gt; 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) &gt; 5 mg/l

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                 |                   |         |                     |                    |
|-----------|-----------------------------|-------------------|---------|---------------------|--------------------|
|           | Expositionsweg              | Dosis             | Spezies | Quelle              | Methode            |
| 7775-27-1 | Natriumpersulfat            |                   |         |                     |                    |
|           | oral                        | LD50 1200 mg/kg   | Ratte   | Study report (1979) | OECD Guideline 401 |
|           | dermal                      | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte   | Study report (1991) | EPA OPP 81-2       |
|           | inhalativ (4 h) Staub/Nebel | LC50 >= 2,95 mg/l | Ratte   | Study report (1989) | EPA OPP 81-3       |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (Natriumpersulfat)

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Natriumpersulfat)

**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**

Kann die Atemwege reizen. (Natriumpersulfat)

**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.

**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**



**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels ASTRO 1950**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 10328

Seite 9 von 12

**Sonstige Angaben**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Allgemeine Bemerkungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

| CAS-Nr.   | Bezeichnung              |                |           |                           |                     |  |
|-----------|--------------------------|----------------|-----------|---------------------------|---------------------|--|
|           | Aquatische Toxizität     | Dosis          | [h]   [d] | Spezies                   | Quelle              | Methode                                  |
| 7775-27-1 | Natriumpersulfat         |                |           |                           |                     |  |
|           | Akute Fischtoxizität     | LC50 76,3 mg/l | 96 h      | Oncorhynchus mykiss       | Study report (1993) | other: FIFRA Guideline 72-1 of the Pesti |
|           | Akute Algentoxizität     | ErC50 136 mg/l | 72 h      | Phaeodactylum tricornutum | Study report (1992) | OECD Guideline 201                       |
|           | Akute Crustaceatoxizität | EC50 120 mg/l  | 48 h      | Daphnia magna             | Study report (1993) | other: FIFRA Guideline 72-2 of the Pesti |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

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

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**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.

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar. Keine Daten verfügbar

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

Nicht mit anderen Abfällen vermischen.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels ASTRO 1950**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 10328

Seite 10 von 12

prozessspezifisch durchzuführen.

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

|  |  |
|--|--|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 3216  |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | PERSULFATE, ANORGANISCHE, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G. |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 5.1  |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | III  |
| Gefahrzettel:                                      | 5.1  |
| Klassifizierungscode:                              | O1   |
| Begrenzte Menge (LQ):                              | 5 L  |
| Freigestellte Menge:                               | E1   |
| Beförderungskategorie:                             | 3  |
| Gefahrnummer:                                      | 50   |
| Tunnelbeschränkungscode:                           | E  |

**Binnenschifftransport (ADN)**

|  |  |
|--|--|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 3216  |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | PERSULFATE, ANORGANISCHE, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G. |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 5.1  |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | III  |
| Gefahrzettel:                                      | 5.1  |
| Klassifizierungscode:                              | O1   |
| Begrenzte Menge (LQ):                              | 5 L  |
| Freigestellte Menge:                               | E1   |

**Seeschifftransport (IMDG)**

|  |   |
|--|---|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 3216   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | PERSULPHATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.                       |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 5.1   |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | III   |
| Gefahrzettel:                                      | 5.1   |
| Sondervorschriften:                                | -   |
| Begrenzte Menge (LQ):                              | 5 L   |
| Freigestellte Menge:                               | E1  |
| EmS:   | F-A, S-Q  |
| Trenngruppe:                                       | heavy metals and their salts (including their organometallic compounds) |

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

|  |   |
|--|---|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 3216   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | PERSULPHATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 5.1   |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | III   |
| Gefahrzettel:                                      | 5.1   |
| Sondervorschriften:                                | A803  |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger:                    | 1 L   |
| Passenger LQ:                                      | Y541  |
| Freigestellte Menge:                               | E1  |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:             | 551   |
| IATA-Maximale Menge - Passenger:                   | 2.5 L   |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels ASTRO 1950**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 10328

Seite 11 von 12

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

555

IATA-Maximale Menge - Cargo:

30 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND:

Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Oxidierende Gefahrstoffe.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

**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

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND  
FESTSTOFFE**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Chemikalienverbotsverordnung:

Der Stoff unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach 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): 1,2,9,10,12,15.

**Abkürzungen und Akronyme**

Ox. Liq. 3: Oxidierende Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3

Ox. Sol. 3: Oxidierende Feststoffe, Gefahrenkategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4

Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2

Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2

Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege, Gefahrenkategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels ASTRO 1950**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 10328

Seite 12 von 12

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

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Einstufung          | Einstufungsverfahren    |
| Ox. Liq. 3; H272    | Auf Basis von Prüfdaten |
| Skin Irrit. 2; H315 | Berechnungsverfahren    |
| Eye Irrit. 2; H319  | Berechnungsverfahren    |
| Resp. Sens. 1; H334 | Berechnungsverfahren    |
| Skin Sens. 1; H317  | Berechnungsverfahren    |
| STOT SE 3; H335     | Berechnungsverfahren    |

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

|      |   |
|------|---|
| H272 | Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.   |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.  |
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.   |

**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.

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

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