

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels astroTOC  
1950plus**

Überarbeitet am: 28.06.2024

Materialnummer: 16951

Seite 1 von 13

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

Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels astroTOC 1950plus

UFI: TAXG-P1S6-600S-QU9T

**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

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

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

Natriumpersulfat

**Signalwort:** Gefahr

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels astroTOC  
1950plus**

Überarbeitet am: 28.06.2024

Materialnummer: 16951

Seite 2 von 13

**Piktogramme:****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. |

**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   |           |                  | 10 - < 15 % |
|           | 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 H317 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 | 10 - < 15 % |
|           | 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**

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels astroTOC  
1950plus**

Überarbeitet am: 28.06.2024

Materialnummer: 16951

Seite 3 von 13

**Allgemeine Hinweise**

Keine Daten verfügbar

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

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.

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels astroTOC  
1950plus**

Überarbeitet am: 28.06.2024

Materialnummer: 16951

Seite 4 von 13

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**

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).

Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels astroTOC  
1950plus

Überarbeitet am: 28.06.2024

Materialnummer: 16951

Seite 5 von 13

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

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   |

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels astroTOC  
1950plus**

Überarbeitet am: 28.06.2024

Materialnummer: 16951

Seite 6 von 13

**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.

**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 Körperschuttmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schuttmittel 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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels astroTOC  
1950plus**

Überarbeitet am: 28.06.2024

Materialnummer: 16951

Seite 7 von 13

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 anwendbar           |
| Untere Explosionsgrenze:                                |           | nicht bestimmt            |
| Obere Explosionsgrenze:                                 |           | nicht bestimmt            |
| Flammpunkt:   |           | X                         |
| Zündtemperatur:   |           | Keine Daten verfügbar     |
| Zersetzungstemperatur:                                  |           | Keine Daten verfügbar     |
| pH-Wert:  |           | 4,1                       |
| Kinematische Viskosität:                                |           | Keine Daten verfügbar     |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln<br>nicht bestimmt |           |                           |
| Verteilungskoeffizient<br>n-Oktanol/Wasser:             |           | nicht bestimmt            |
| Dampfdruck:   |           | Keine Daten verfügbar     |
| Dampfdruck:   |           | Keine Daten verfügbar     |
| Dichte:   |           | 1,10976 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 |

Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels astroTOC  
1950plus

Überarbeitet am: 28.06.2024

Materialnummer: 16951

Seite 8 von 13

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

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) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 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.



**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels astroTOC  
1950plus**

Überarbeitet am: 28.06.2024

Materialnummer: 16951

Seite 9 von 13

**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**

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.

**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****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**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| 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.

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels astroTOC  
1950plus**

Überarbeitet am: 28.06.2024

Materialnummer: 16951

Seite 10 von 13

**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**

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 prozessspezifisch durchzuführen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3216

**14.2. Ordnungsgemäße**

PERSULFATE, ANORGANISCHE, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

5.1

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

5.1

Klassifizierungscode:

O1

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Fahrnummer:

50

Tunnelbeschränkungscode:

E

**Binnenschifftransport (ADN)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3216

**14.2. Ordnungsgemäße**

PERSULFATE, ANORGANISCHE, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

5.1

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

5.1

Klassifizierungscode:

O1

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

**Seeschifftransport (IMDG)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3216

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels astroTOC  
1950plus**

Überarbeitet am: 28.06.2024

Materialnummer: 16951

Seite 11 von 13

|  |   |
|--|---|
| <b>14.2. Ordnungsgemäße</b>            | PERSULPHATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.                       |
| <b>UN-Versandbezeichnung:</b>          |   |
| <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</b>            | PERSULPHATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. |
| <b>UN-Versandbezeichnung:</b>          |   |
| <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   |
| 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**

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels astroTOC  
1950plus**

Überarbeitet am: 28.06.2024

Materialnummer: 16951

Seite 12 von 13

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,9,12.

**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%

**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    |

**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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumperoxodisulfatlösung zur automatischen TOC-Bestimmung mittels astroTOC  
1950plus**

Überarbeitet am: 28.06.2024

Materialnummer: 16951

Seite 13 von 13

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