

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Perchlorsäure 65 - 71 % zur Spurenanalyse supra**

Überarbeitet am: 27.02.2025

Materialnummer: 20696

Seite 1 von 13

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

Perchlorsäure 65 - 71 % zur Spurenanalyse supra

UFI: QV9U-51NV-8004-09ME

**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

Telefon: 0203/5194-107/117

Ansprechpartner: Abteilung Produktsicherheit

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. 1; H271

Met. Corr. 1; H290

Skin Corr. 1A; H314

Eye Dam. 1; H318

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

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

Perchlorsäure

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Perchlorsäure 65 - 71 % zur Spurenanalyse supra**

Überarbeitet am: 27.02.2025

Materialnummer: 20696

Seite 2 von 13

**Gefahrenhinweise**

- H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

- P220 Von brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.  
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P310 Sofort 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.    |
|           | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)              |              |
| 7601-90-3 | Perchlorsäure   | 70 - < 75 %  |
|           | 231-512-4   | 017-006-00-4 |
|           | Flam. Liq. 3, Ox. Liq. 1, Skin Corr. 1A; H226 H271 H314 |              |

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   |             |
| 7601-90-3 | 231-512-4 | Perchlorsäure   | 70 - < 75 % |
|           |           | oral: LD50 = 200 - 2000 mg/kg Ox. Liq. 1; H271: >= 50 - 100 Ox. Liq. 2; H272: >= 0 - < 50 Skin Corr. 1A; H314: >= 50 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 10 - < 50 Skin Irrit. 2; H315: >= 1 - < 10 Eye Irrit. 2; H319: >= 1 - < 10 |             |

**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.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser

**Perchlorsäure 65 - 71 % zur Spurenanalyse supra**

Überarbeitet am: 27.02.2025

Materialnummer: 20696

Seite 3 von 13

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

**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.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Reizend  
ätzend  
Husten  
Atemnot  
Herzrhythmusstörungen  
Gefahr ernster Augenschäden.

**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  
Bei Erwärmung: Zersetzung mit: Explosionsgefahr  
Gefährliche Verbrennungsprodukte  
Im Brandfall können entstehen:  
Chlorwasserstoff (HCl)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
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****Allgemeine Hinweise**

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Perchlorsäure 65 - 71 % zur Spurenanalyse supra**

Überarbeitet am: 27.02.2025

Materialnummer: 20696

Seite 4 von 13

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.  
Explosionsgefahr

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

Kanalisation abdecken.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperrnen).  
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.  
Abzug verwenden (Labor).

**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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Perchlorsäure 65 - 71 % zur Spurenanalyse supra**

Überarbeitet am: 27.02.2025

Materialnummer: 20696

Seite 5 von 13

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

TRGS 510 beachten

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Leichtmetall, Metall

Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Lagertemperatur: +5°C bis +30°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 5.1A (Stark 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   | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
|-----------|---------------|----------------|---------|------|
| DNEL Typ  |               |                |         |      |
| 7601-90-3 | Perchlorsäure |                |         |      |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.                                  | Bezeichnung   | Wert        |
|--|---------------|-------------|
| Umweltkompartiment                       |               |             |
| 7601-90-3                                | Perchlorsäure |             |
| Süßwasser                                |               | 0,021 mg/l  |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) |               | 147 mg/l    |
| Meerwasser                               |               | 0,002 mg/l  |
| Süßwassersediment                        |               | 4,67 mg/kg  |
| Meeressediment                           |               | 0,467 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           |               | 8,2 mg/l    |
| Boden                                    |               | 0,021 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 mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Perchlorsäure 65 - 71 % zur Spurenanalyse supra

Überarbeitet am: 27.02.2025

Materialnummer: 20696

Seite 6 von 13

Handelsname/Bezeichnung: KCL 898 Butoject®

Empfohlenes Material: Butylkautschuk 0,7 mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 720 Camapren®

Empfohlenes Material: CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk) 0,65 mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 450 min

Die oben genannten Durchbruchszeiten 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 EN 374 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

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: B

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.

Explosionsgefahr

## 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:                           | -18 °C                |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:        | 198,7 °C              |
| Entzündbarkeit:                                      | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze:                             | Keine Daten verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze:                              | Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt:  | X                     |
| Zündtemperatur:                                      | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur:                               | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert (bei 20 °C):                                 | sauer                 |
| Kinematische Viskosität:                             | Keine Daten verfügbar |
| Wasserlöslichkeit:                                   | Löslich in: Wasser    |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln nicht bestimmt |                       |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Perchlorsäure 65 - 71 % zur Spurenanalyse supra**

Überarbeitet am: 27.02.2025

Materialnummer: 20696

Seite 7 von 13

|  |                        |
|--|------------------------|
| Lösungsgeschwindigkeit:                  | Keine Daten verfügbar  |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: | Keine Daten verfügbar  |
| Dispersionsstabilität:                   | Keine Daten verfügbar  |
| Dampfdruck:                              | Keine Daten verfügbar  |
| Dampfdruck:                              | Keine Daten verfügbar  |
| Dichte (bei 20 °C):                      | 1,68 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:

nicht bestimmt

Gas:

nicht anwendbar

**Oxidierende Eigenschaften**

Das Produkt ist: brandfördernd, Oxidierend.

Oxidierende Flüssigkeiten, Kategorie 1

**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

**Dynamische Viskosität:**

Keine Daten verfügbar

**Auslaufzeit:**

Keine Daten verfügbar

**Weitere Angaben**

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische.

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

Explosionsgefährlich

Brandfördernd

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Explosionsartige Reaktion mit:

Wasserstoff, Brennbarer Stoff

Kohlenwasserstoffe, halogeniert; Halogenwasserstoff

Fluor, Ether

Dimethylsulfoxid (DMSO), Alkohole

Nitrile, Chlorwasserstoff (HCl)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Perchlorsäure 65 - 71 % zur Spurenanalyse supra**

Überarbeitet am: 27.02.2025

Materialnummer: 20696

Seite 8 von 13

Essigsäureanhydrid, Metall  
Ethanol, Methanol  
Dichlormethan, Phenol  
Phosphin, Phosphoroxide  
Reduktionsmittel, Schwefelsäure  
Eisen und Stahl, Kohle  
Salpetersäure, Essigsäure

Exotherme Reaktion mit:  
Ketone, Alkalien (Laugen)

Entzündungsgefahr: Iodwasserstoff (HI), Anilin (Formaldehyd)

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Gummierzeugnisse  
Metall  
Leichtmetall  
Fett

**10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte**

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.

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.

inhalative Wirkung: Schädigung des Atemtrakts.

**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            |
| 7601-90-3 | Perchlorsäure  |                       |         |                     |                    |
|           | oral           | LD50 200 - 2000 mg/kg | Ratte   | Study report (2003) | OECD Guideline 423 |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Gefahr ernster Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Perchlorsäure 65 - 71 % zur Spurenanalyse supra**

Überarbeitet am: 27.02.2025

Materialnummer: 20696

Seite 9 von 13

**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.

**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

ätzend

Husten

Atemnot

Herzrhythmusstörungen

Gefahr ernster Augenschäden.

**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               |
|-----------|--------------------------|----------------------|---------|-----------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| 7601-90-3 | Perchlorsäure            |                      |         |           |                                    |                        |                       |
|           | Akute Fischtoxizität     | LC50<br>mg/l         | 1470    | 96 h      | Lepomis macrochirus                | Publication (2004)     | EPA OPPTS<br>850.1075 |
|           | Akute Algentoxizität     | ErC50<br>mg/l        | > 435,7 | 72 h      | Pseudokirchneriella<br>subcapitata | Study report<br>(1998) | OECD Guideline<br>201 |
|           | Akute Crustaceatoxizität | EC50<br>mg/l         | > 100   | 48 h      | Daphnia magna                      | Study report<br>(2004) | OECD Guideline<br>202 |
|           | Akute Bakterientoxizität | EC50<br>mg/l ( )     | > 1000  | 0,5 h     | Belebtschlamm                      | Study report<br>(1997) | ISO 8192              |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

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

**Perchlorsäure 65 - 71 % zur Spurenanalyse supra**

Überarbeitet am: 27.02.2025

Materialnummer: 20696

Seite 10 von 13

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**BCF**

| CAS-Nr.   | Bezeichnung   | BCF             | Spezies     | Quelle                |
|-----------|---------------|-----------------|-------------|-----------------------|
| 7601-90-3 | Perchlorsäure | > 0,12 - < 0,14 | Danio rerio | Chemosphere 65 (2006) |

**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**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Schädigende Wirkung durch pH Verschiebung

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**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 1873**14.2. Ordnungsgemäße** Perchlorsäure**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** 5.1**14.4. Verpackungsgruppe:** I

Gefahrzettel: 5.1+8

Klassifizierungscode: OC1

Sondervorschriften: 60

Begrenzte Menge (LQ): 0

Freigestellte Menge: E0

Beförderungskategorie: 1

Gefahrnummer: 558

Tunnelbeschränkungscode: B/E

**Binnenschiffstransport (ADN)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1873

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Perchlorsäure 65 - 71 % zur Spurenanalyse supra

Überarbeitet am: 27.02.2025

Materialnummer: 20696

Seite 11 von 13

|   |   |
|---|---|
| <b>14.2. Ordnungsgemäße</b>   | Perchlorsäure   |
| <b>UN-Versandbezeichnung:</b>   |   |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>                                  | 5.1   |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>   | I   |
| Gefahrzettel:   | 5.1+8   |
| Klassifizierungscode:   | OC1   |
| Sondervorschriften:   | 60  |
| Begrenzte Menge (LQ):   | 0   |
| Freigestellte Menge:  | E0  |
| <b>Seeschiffstransport (IMDG)</b>                                       |   |
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>                                  | UN 1873   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße</b>   | Perchloric acid   |
| <b>UN-Versandbezeichnung:</b>   |   |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>                                  | 5.1   |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>   | I   |
| Gefahrzettel:   | 5.1+8   |
| Sondervorschriften:   | 900   |
| Begrenzte Menge (LQ):   | 0   |
| Freigestellte Menge:  | E0  |
| EmS:  | F-A, S-Q  |
| Trenngruppe:  | heavy metals and their salts (including their organometallic compounds) |
| <b>Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>                                 |   |
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>                                  | UN 1873   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße</b>   | Perchloric acid   |
| <b>UN-Versandbezeichnung:</b>   |   |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>                                  | 5.1   |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>   | I   |
| Gefahrzettel:   | 5.1+8   |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger:   | Forbidden   |
| Passenger LQ:   | Forbidden   |
| Freigestellte Menge:  | E0  |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:                                  | Forbidden   |
| IATA-Maximale Menge - Passenger:  | Forbidden   |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:                                      | 553   |
| IATA-Maximale Menge - Cargo:  | 2.5 L   |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>   |   |
| UMWELTGEFÄRDEND:  | Nein  |
| <b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             |   |
| Achtung: Oxidierende Gefahrstoffe.                                      |   |
| <b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> |   |
| 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, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND  
FESTSTOFFE

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Perchlorsäure 65 - 71 % zur Spurenanalyse supra

Überarbeitet am: 27.02.2025

Materialnummer: 20696

Seite 12 von 13

#### Nationale Vorschriften

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Beschäftigungsbeschränkung:   | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).<br>Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). |
| Chemikalienverbotsverordnung: | Der Stoff unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).  |
| Wassergefährdungsklasse:      | 1 - schwach wassergefährdend   |

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

#### Zusätzliche Hinweise

Merkblatt BG-Chemie:

M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungen

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

#### Abkürzungen und Akronyme

Ox. Liq. 1: Oxidierende Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 1

Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen, Gefahrenkategorie 1

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3

Skin Corr. 1A: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1

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. 1; H271    | Auf Basis von Prüfdaten |
| Met. Corr. 1; H290  | Auf Basis von Prüfdaten |
| Skin Corr. 1A; H314 | Berechnungsverfahren    |
| Eye Dam. 1; H318    | Berechnungsverfahren    |

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

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

#### 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 vermischt,

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Perchlorsäure 65 - 71 % zur Spurenanalyse supra**

Überarbeitet am: 27.02.2025

Materialnummer: 20696

Seite 13 von 13

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.)*