

## SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

### Chloride No.2 Photometer

Überarbeitet am 01-03-2025

Revisionsnummer 1

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktcode	TBSPCRD2
Produktbezeichnung	Chloride No.2 Photometer
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	JK14-NNER-451W-55D5
Reiner Stoff/Gemisch	Gemisch
Enthält Potassium persulfate	

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung	Reagenz zur Wasseranalyse
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Andere

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

#### Hersteller

Water-i.d. GmbH  
Daimlerstr. 20  
76344 Eggenstein, Germany  
Tel.: +49 (0) 721 78 20 29 0, Fax: +49 (0) 721 78 20 29 11  
Website: www.water-id.com  
EHS / Compliance: lab@water-id.com

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	+44 1235 239670
	English, Albanian, Bosnian, Bulgarian, Croatian, Czech, Danish, Dutch, Finnish, French, German, Greek, Hungarian, Italian, Latvian, Lithuanian, Norwegian, Polish, Portuguese, Romanian, Russian, Serbian, Slovak, Spanish, Swedish, Turkish and Ukrainian.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1 - (H314)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2 - (H319)
Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1 - (H334)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 - (H317)
Hazardous to the aquatic environment - chronic	Kategorie 2 - (H411)

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Enthält Potassium persulfate

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

**Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008**

P260 - Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf und Aerosol nicht einatmen

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augen-/Gesichtsschutz tragen

P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen

P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen

**Weitere Angaben**

Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit tastbare Warnhinweise. Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit kindersichere Verschlüsse.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Giftig für Wasserorganismen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend

**3.2 Gemische**

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	REACH-Registrierung snummer	EC No (EU Index No)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrations grenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Potassium persulfate 7727-21-1	1-10	Keine Daten verfügbar	231-781-8	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) STOT SE 3 (H335) Ox. Sol. 3 (H272)			
Silbernitrat 7761-88-8	1-5	Keine Daten verfügbar	231-853-9	Skin Corr. 1B (H314) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1			

				(H410) Ox. Sol. 2 (H272)			
Polyethylenglykole 25322-68-3	1-5	Keine Daten verfügbar	-	Not classified			

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

#### Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um die Schätzung der akuten Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner zu berechnen Komponenten

Chemische Bezeichnung	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Potassium persulfate 7727-21-1	802	10000			
Silbernitrat 7761-88-8	1173	2000			
Polyethylenglykole 25322-68-3	22000	20000			

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Bei Atembeschwerden (sollte geschultes Personal) Sauerstoff verabreichen. Lungenödem kann verzögert auftreten. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kann allergische Atemreaktion verursachen. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>Verschlucken</b>	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8.

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

**Symptome** Brenngefühl. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

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

**Hinweis an den Arzt** Das Produkt besteht aus einem ätzenden Material. Verwendung von Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Es muss auf eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre untersucht werden. Keine chemischen Gegenmittel verabreichen. Es kann zum Erstickungstod durch ein Kehlkopfödem kommen. Merklicher Abfall des Blutdrucks kann zusammen mit rasselnder Atmung, schäumendem Auswurf und hohem Pulsdruck auftreten. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.

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

**Geeignete Löschmittel** Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

**Großbrand** ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.

**Ungeeignete Löschmittel** Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

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

**Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen** Das Produkt verursacht Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhäute. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung** Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Vorsicht! Ätzendes Material. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken.

**Sonstige Angaben** Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

**Einsatzkräfte** In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen** Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

**Methoden für Rückhaltung** Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

<b>Verfahren zur Reinigung</b>	Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
<b>Vermeidung sekundärer Gefahren</b>	Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

<b>Verweis auf andere Abschnitte</b>	Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.
--------------------------------------	--

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

<b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>	Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Zwangsbelüftung bereitstellen an Stellen, wo Emissionen auftreten. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen.
-------------------------------------	---

<b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.
---------------------------------------	---

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

<b>Lagerbedingungen</b>	Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren. Lagerklasse - LGK: 8B.
-------------------------	--

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

<b>Risikomanagementmaßnahmen (RMM)</b>	Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.
--	--

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Potassium persulfate 7727-21-1	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Silbernitrat 7761-88-8	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Polyethylenglykole 25322-68-3	-	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL 4000 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Potassium persulfate	-	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	-

7727-21-1					
Silbernitrat 7761-88-8	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.03 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup>
Polyethylenglykole 25322-68-3	-	-	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>	-	-
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Frankreich</b>	<b>Germany TRGS</b>	<b>Germany DFG</b>	<b>Griechenland</b>	<b>Ungarn</b>
Silbernitrat 7761-88-8	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Polyethylenglykole 25322-68-3	-	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> Peak: 500 mg/m <sup>3</sup>	-	-
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Irland</b>	<b>Italy MDLPS</b>	<b>Italy AIDII</b>	<b>Lettland</b>	<b>Litauen</b>
Potassium persulfate 7727-21-1	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Silbernitrat 7761-88-8	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Luxemburg</b>	<b>Malta</b>	<b>Niederlande</b>	<b>Norwegen</b>	<b>Polen</b>
Potassium persulfate 7727-21-1	-	-	-	STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Silbernitrat 7761-88-8	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Portugal</b>	<b>Rumänien</b>	<b>Slowakei</b>	<b>Slowenien</b>	<b>Spanien</b>
Potassium persulfate 7727-21-1	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Silbernitrat 7761-88-8	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Polyethylenglykole 25322-68-3	-	-	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL mg/m <sup>3</sup>	-
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Schweden</b>		<b>Schweiz</b>		<b>Großbritannien</b>
Silbernitrat 7761-88-8	NGV: 0.01 mg/m <sup>3</sup> NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Polyethylenglykole 25322-68-3	-		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup>		-

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte**

Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** Es liegen keine Informationen vor.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)**

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille. Gesichtsschutzschild.

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe.

**Haut- und Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung. Chemikalienbeständiger Anzug.

**Atemschutz**

Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Physikalischer Zustand</b>	Fest
<b>Aussehen</b>	Tablette
<b>Farbe</b>	weiß
<b>Geruch</b>	Geruchlos.
<b>Geruchsschwelle</b>	

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		Keine bekannt
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Flammpunkt</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Zersetzungstemperatur</b>		Keine bekannt
<b>pH-Wert</b>	9.6	Keine bekannt
<b>pH (als wässrige Lösung)</b>	Keine Daten verfügbar	Es liegen keine Informationen vor
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Dynamische Viskosität</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Löslichkeit(en)</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Dampfdruck</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Relative Dichte</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Schüttdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Flüssigkeitsdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Relative Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Partikeleigenschaften</b>		
<b>Partikelgröße</b>		
<b>Partikelgrößenverteilung</b>		

### 9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen  
Nicht zutreffend

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

#### **Explosionsdaten**

**Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung** Keine.

**Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung** Keine.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** Langandauernder Kontakt mit Luft oder Feuchtigkeit.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Säuren. Laugen. Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

##### **Produktinformationen**

<b>Einatmen</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend beim Einatmen. (auf der Basis der Bestandteile). Einatmen ätzender Dämpfe/Gase kann nach mehreren Stunden Husten, Ersticken, Kopfschmerzen, Schwindel und Schwäche verursachen. Es kann ein Lungenödem mit Engegefühl im Brustraum, Atemnot, bläulicher Haut, vermindertem Blutdruck und beschleunigtem Puls auftreten. Eingeatmete ätzende Stoffe können zu einem toxischen Ödem der Lungen führen. Lungenödeme können tödlich sein. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Kann zu einer Reizung der Atemwege führen.
<b>Augenkontakt</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenschäden. (auf der Basis der Bestandteile). Verätzt die Augen und kann schwere Schäden, einschließlich Erblindung, verursachen. Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Hautkontakt</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend. (auf der Basis der Bestandteile). Verursacht Verätzungen. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
<b>Verschlucken</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Verätzungen. (auf der Basis der Bestandteile). Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungstraktes und der Atemwege. Verursacht starke brennende Schmerzen in Mund und Magen mit Erbrechen und Durchfall mit dunklem Blut. Blutdruck kann absinken. Um den Mund können bräunliche oder gelbliche Flecken auftreten. Schwellungen im Rachenraum können Atemnot und Ersticken verursachen. Kann bei Verschlucken Lungenschäden verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht zusätzliche Wirkungen wie unter „Einatmen“ aufgeführt.



**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

**Symptome** Rötung. Verbrennung. Kann zu Erblinden führen. Husten und/oder Keuchen. Symptome einer allergischen Reaktion können z. B. Hautausschlag, Juckreiz, Anschwellung, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Benommenheit, leichter Schwindel, Brustschmerzen, Muskelschmerzen oder Hitzewallung umfassen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

**Toxizitätskennzahl****Akute Toxizität**

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral) 5,531.70 mg/kg  
ATEmix (dermal) 12,000.00 mg/kg

**Angaben zu den Bestandteilen**

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Potassium persulfate	= 802 mg/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42.9 mg/L ( Rat ) 1 h
Silbernitrat	= 1173 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	> 750 µg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Polyethylenglykole	= 22 g/kg ( Rat )	> 20 g/kg ( Rabbit )	

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht Verätzungen.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Gefahr ernster Augenschäden. Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Keimzell-Mutagenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - einmaliger Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

**11.2. Informationen zu anderen Gefahren**

**11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

Endokrin disruptive Eigenschaften

**11.2.2. Sonstige Angaben**

Andere schädliche Wirkungen

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

Giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Unbekannte aquatische Toxizität**

Enthält 8.1 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
Silbernitrat	-	LC50: 0.001339 - 0.001637mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.00181 - 0.00214mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 0.00452 - 0.00638mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 0.00512 - 0.00787mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: 0.0064 - 0.0106mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 0.00839 - 0.1802mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.009 - 0.02mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 0.0242 - 0.0484mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 0.05 - 0.07mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.0027mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.0075mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.009mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: 0.0008 - 0.001mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 0.0008 - 0.0011mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =0.0006mg/L (48h, Daphnia magna)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Persistenz und Abbaubarkeit

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulation

Es liegen keine Informationen vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden****12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Potassium persulfate	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Silbernitrat	PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Polyethylenglykole	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

**12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften****Endokrin disruptive Eigenschaften****12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

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

<b>Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten</b>	Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****IATA**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN3077
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Silver nitrate)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
<b>Beschreibung</b>	UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Silver nitrate), 9, III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	A158, A179, A97, A197
<b>ERG-Code</b>	9L

**IMDG**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN3077
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Silver nitrate)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
<b>Beschreibung</b>	UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Silver nitrate), 9, III, Meeresschadstoff
<b>14.5 Meeresschadstoff</b>	P
<b>Umweltgefahren</b>	Ja
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	274, 335, 966, 967, 969
<b>EmS-Nr</b>	F-A, S-F
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß</b>	

**IMO-Instrumenten****RID**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN3077
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Silver nitrate)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
<b>Beschreibung</b>	UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Silver nitrate), 9, III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	274, 335, 375, 601
<b>Klassifizierungscode</b>	M7

**ADR**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN3077
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Silver nitrate)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
<b>Beschreibung</b>	UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Silver nitrate), 9, III, (-)
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	274, 335, 601, 375
<b>Klassifizierungscode</b>	M7
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	(-)

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****Frankreich****Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)**

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer	Titel
Potassium persulfate 7727-21-1	RG 65, RG 66	-

**Wassergefährdungsklasse (WGK)** deutlich wassergefährdend (WGK 2)

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)**

E2 - Gewässergefährdend - Kategorie Chronisch 2

**Ozone-depleting substances (ODS) Regulation (EU) 2024/590**

Nicht zutreffend

**Biocidal Products Regulation (EU) No 528/2012 (BPR)**

Chemische Bezeichnung	Biocidal Products Regulation (EU) No 528/2012 (BPR)
Silbernitrat - 7761-88-8	Produkttyp 1: Menschliche Hygiene

**Internationale****Bestandsverzeichnisse**

<b>TSCA</b>	Erfüllt
<b>DSL/NDSL</b>	Erfüllt
<b>EINECS/ELINCS</b>	Erfüllt
<b>ENCS</b>	Erfüllt
<b>IECSC</b>	Erfüllt
<b>KECL</b>	Erfüllt
<b>PICCS</b>	Erfüllt
<b>AICS</b>	Erfüllt

**Legende:**

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDSL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)

**ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)

**IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung****Stoffsicherheitsbericht****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Full text of any hazard and/or precautionary statements referred to under Sections 2-15**

H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

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

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

**Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Legende ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

#### Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

EPA (Umweltschutzbehörde)

Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde,

Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)

U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen

Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)

Datenbank mit gefährlichen Stoffen

Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)

Japanische GHS-Einstufung

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

Nationales Toxikologie-Programm (NTP)

Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung,

OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung,

OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung,

OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)

Weltgesundheitsorganisation

Überarbeitet am

01-03-2025

**Dieses Material Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

#### Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**