



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 11.01.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 11.01.2016

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Ammoniumpersulfat

· **Artikelnummer:** 106027

· **CAS-Nummer:**
7727-54-0

· **EG-Nummer:**
231-786-5

· **Indexnummer:**
016-060-00-6

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119495973-19

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Starter (Initiator) für Emulsionspolymerisationen, Oxidationsmittel

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

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG
Friedrichstr. 3
71679 ASPERG

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: www.hugohaeffner.com

SDB@hugohaeffner.com

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS03 Flamme über einem Kreis

Ox. Sol. 3 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 11.01.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 11.01.2016

Handelsname: Ammoniumpersulfat

(Fortsetzung von Seite 1)

- Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
- Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS03 GHS07 GHS08

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrenhinweise**

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

· **Sicherheitshinweise**

- P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
- P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

Zersetzungsgefahr unter Hitzeeinwirkung.
Bei thermischer Zersetzung Bildung von Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid.
Zersetzung führt zu einer heißen Salzsäure.

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

· **CAS-Nr. / Bezeichnung**

7727-54-0 Diammoniumperoxodisulfat

· **Identifikationsnummer(n):**

· **EG-Nummer:** 231-786-5

· **Indexnummer:** 016-060-00-6

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 11.01.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 11.01.2016

Handelsname: Ammoniumpersulfat

· **RTECS-Nummer:** SE 0350000

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Selbstschutz des Ersthelfers.



Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Betroffene an die frische Luft bringen.

Warm halten, ruhig lagern und zudecken.

Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; ggf. Atemspende.

· **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

· **nach Verschlucken:**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, Erbrechen vermeiden, Arzthilfe.

Niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewußtlos ist oder Krämpfe hat.

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

Allergische Reaktionen vom Spät- und Soforttyp wurden beobachtet (siehe auch Abschnitt 11).

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

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

Bei Verschlucken Magenspülung unter gastrokopischer Sicht.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid

Löschpulver

Schaum

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Organische Verbindungen



Wasser.

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

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Schwefeldioxid (SO₂)

Schwefeltrioxid (SO₃)

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 11.01.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 11.01.2016

Handelsname: Ammoniumpersulfat

(Fortsetzung von Seite 3)

Stickoxide (NO_x)

Das Produkt ist eine oxidierend wirkende, anorganische Persauerstoffverbindung.

Produkt ist brandfördernd.

Kontakt mit brennbaren Stoffen kann zur Entzündung führen.

Bei Umgebungsbränden Zersetzungsgefahr mit Freisetzung von Sauerstoff. Freisetzung von Sauerstoff kann brandfördernd wirken.

Beim Brand können als Rauchgase Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid entstehen.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Chemieschutzanzug

Vollschutzanzug tragen.

· **Weitere Angaben:**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Für ausreichende Löschwasserrückhaltungsmöglichkeiten sorgen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen, um Druckaufbau, Selbstentzündung oder Explosion zu verhindern.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Stäube nicht einatmen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mechanisch aufnehmen.

Staubbildung vermeiden.

Reste mit viel Wasser wegspülen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

In saubere trockene Kunststoffbehälter einfüllen.

Behälter offen halten; nicht luftdicht verschliessen.

Kleine Mengen: Neutralisieren mit Natriumthiosulfatlösung.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 11.01.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 11.01.2016

Handelsname: Ammoniumpersulfat

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- Behälter nicht gasdicht verschließen.
- Staubbildung vermeiden.
- Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.
- Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.
- Nicht in die Augen, an die Haut oder an die Kleidung gelangen lassen.
- Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Vor Hitze schützen.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Das Produkt ist brandfördernd. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

- An einem kühlen Ort lagern.
- Behälter aus Polyolefinen verwenden.
- Geeignetes Material: Polyvinylchlorid (PVC)
- Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Glas.
- Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Keramik.
- Unsuitable materials: textiles, iron, copper, rust

· **Zusammenlagerungshinweise:**

- Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- Nicht zusammenlagern mit: Alkalien, Säuren, Reduktionsmitteln, Metallsalze, Schwermetallverbindungen. (Zersetzungsgefahr); brennbaren Stoffen (Brandgefahr).

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

- Behälter dicht geschlossen halten.
- Behälter nicht gasdicht verschließen.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Trocken lagern.
- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

· **Empfohlene Lagertemperatur:** Bei Temperaturen zwischen +2 °C und +25 °C aufbewahren.

· **Lagerklasse:** 5.1B - Entzündend wirkende Stoffe - TRGS 510 Gruppe II und III

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

- Für ausreichenden Luftwechsel und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 11.01.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 11.01.2016

Handelsname: Ammoniumpersulfat

(Fortsetzung von Seite 5)

Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Kein stoffspezifischer Grenzwert vorhanden.

Allgemeiner Staubwert:

Gesamtstaub: D / TRGS 900 (1996) kein nationaler Grenzwert

Feinstaub: D / TRGS 900 (1996) 6 mg/m³; (allgemeiner Staubgrenzwert)

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Einzelheiten sind den "Regeln für die Benutzung von Hautschutz" (BGR 197) zu entnehmen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.

Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen.

· **Atemschutz:**

Nur bei Staubbildung

Partikelfilter mit mittlerem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel (z.B. EN 143 oder 149, Typ P2 oder FFP2)(Kennfarbe: weiß).

· **Handschutz:**



Handschuhe aus PVC ("PVC" oder "Vinyl").

Handschuhe aus Gummi.

Handschuhe aus Viton

≥ 0,7 mm; ca. 120 min

· **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk (NBR) ≥ 0,11 mm

Die richtige Auswahl der Schutzhandschuhe hängt von den Chemikalien ab, mit denen umgegangen wird, von den Nutzungs- und Arbeitsbedingungen und dem Zustand der Schutzhandschuhe (selbst die besten, gegen Chemikalien resistenten Schutzhandschuhe werden nach mehrmaligem Kontakt mit Chemikalien undicht).

Die meisten Schutzhandschuhe bieten nur kurze Zeit Schutz, danach müssen sie entsorgt und ersetzt werden.

Da die spezifischen Arbeitsbedingungen und die Chemikalien verschieden sind, sind für jeden Einsatzfall entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu erarbeiten.

Schutzhandschuhe sind daher in Absprache mit dem Lieferanten/Hersteller unter umfassender

Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen auszuwählen.

· **Durchdringungszeit des Schuhmaterials** ≥ 480 min (DIN EN 374)

· **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

Korbbrille (EN 166).

· **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung (EN 340).

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 11.01.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 11.01.2016

Handelsname: Ammoniumpersulfat

(Fortsetzung von Seite 6)

Undurchlässige Schutzkleidung.
Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienanzug, Gesichtsschild, Handschuhe, Vollschutzanzug (nach DIN-EN 465 (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub))
Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form: kristallin
Farbe: weiß
Geruch: geruchlos

· pH-Wert (~250 g/l) bei 20 °C: 2,3
bei 20 °C, 100 g/l: 3,2

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: > 160 °C
(Zers.)

Siedepunkt/Siedebereich: nicht bestimmt

· Flammpunkt: nicht anwendbar

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Der Stoff ist nicht entzündlich.

· Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur: > 120 °C

· Explosionsgefahr: Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.

· Explosionsgrenzen:

Brandfördernde Eigenschaften Brandfördernd.

· Dichte bei 20 °C: ~ 1,98 g/cm³

· Schüttdichte bei 20 °C: 950-1050 kg/m³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser bei 20 °C: 559 g/l

· 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Molekulargewicht: 228,19 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 10.2 Chemische Stabilität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Vor Feuchtigkeit schützen.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 11.01.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 11.01.2016

Handelsname: Ammoniumpersulfat

(Fortsetzung von Seite 7)

Produkt ist ein Oxidationsmittel.

Produkt ist stabil.

Zersetzungsgefahr bei Wärme / Hitzeeinwirkung.

Exotherme Zersetzung bei > 120 °C.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Feuchtigkeit schützen.

Hitze vermeiden.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Verunreinigungen, Zersetzungskatalysatoren, Metallsalze, Alkalien, Säuren, Reduktionsmittel, Halogenide, organische Stoffe (Zersetzungsgefahr);

brennbare Stoffe (Brandgefahr);

Eisen, Kupfer, Zink, Peroxid-Verbindungen, Silberverbindungen

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Bei thermischer Zersetzung: Schwefeldioxid, Schwefeltrioxid, Schwefelsäure, Sauerstoff, Ammoniak, Ozon.

Reaktion mit Alkali: Ammoniak

· **Weitere Angaben:**

Not combustible.

Oxidizing effect due to oxygen generation.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

· **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Inhalativ	LC0 (4 h)	2,95 mg/l (Ratte) (OECD 403)
Oral	LD50	495 mg/kg (Ratte) (OECD 401) (weiblich), Literatur.
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte) Literatur.

Akute inhalative Toxizität: bei max. erreichbarer Staubkonzentration (nominale Konzentration 2,95 mg/l),
Expositionszeit: 4 h, Ratte: keine Todesfälle; Literatur.

· **Primäre Reizwirkung:**

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Gefahr ernster Augenschäden.

Verursacht schwere Augenreizung.

· **Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen: Reizend**

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Optimisation-Test, Meerschweinchen, sensibilisierend, OECD 406

· **Subakute bis chronische Toxizität:**

Ratte, inhalativ, 7 Tage, kontinuierlich,

No effect level (NOEL): = 1 mg/l

Zielorgan / Wirkung: Lunge / Reizwirkung, Entzündung, Literatur

Ratte, oral, 28-Tage-Test Fütterungsstudie; NOAEL: = 41 mg/kg, Literatur

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 11.01.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 11.01.2016

Handelsname: Ammoniumpersulfat

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Erfahrungen am Menschen:**
Bei lokalem Kontakt ist gegebenenfalls mit Reizwirkung an Haut und Schleimhäuten (Auge, Atemwege) zu rechnen.
Beim Umgang mit der Substanz wurden allergische Reaktionen des Frühtyps (Urtikaria, generalisiertes Ödem, Rhinitis, Bronchospasmus) und des Spättyps (Kontaktekzeme) beobachtet.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **Mutagenität:** Gentoxizität: in vitro (Ames-Test, zytogenetischer Test): negativ, Literatur
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität**
Hautpinselungsstudie, Maus, Dauer: 51 Wochen - keine tumorpromovierende Wirkung
Literatur
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann die Atemwege reizen.
- **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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Akute Toxizität gegenüber Krebsen: EC50 (24 h) = 120 mg/l, ASTM-Methode

· **Akute Fischtoxizität:**

LC50/96 h	103 mg/l (<i>Lepomis macrochirus</i> (Sonnenbarsch)) 323 mg/l (<i>Poecilia reticulata</i> (Guppy)) OECD 203 76,3 mg/l (<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Regenbogenforelle)) ASTM-Methode
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

NOEC (96 h) = 100 mg/l, *Poecilia reticulata*, OECD 203
NOEC *Lepomis macrochirus* (bluegill): 62,7 mg/l (96 h)

· **Akute Bakterientoxizität:**

EC10 (18 h)	36 mg/l (<i>Pseudomonas putida</i>)
-------------	---------------------------------------

· **Akute Daphnientoxizität:**

EC50 (24 h)	357 mg/l (<i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)) OECD 202
-------------	-----------------------------------------------------------

NOEC (48 h): 41 mg/l, *Daphnia magna*

· **Algentoxizität:**

IC50 (96 h)	33 mg/l (<i>Scenedesmus quadricauda</i>)
-------------	--------------------------------------------

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Medium Wasser / Boden:

Abiotischer Abbau infolge Hydrolyse, Reduktion

- **Sonstige Hinweise:** Folgende Substanzen werden gebildet: Sauerstoff, Ammoniumionen, Sulfat.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulation: gering

Hydrolyse, Zersetzung, Reduktion.

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 11.01.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 11.01.2016

Handelsname: Ammoniumpersulfat

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Verhalten in Kläranlagen:**
- **Bemerkung:** Hydrolyse, Reduktion in: Sauerstoff, Ammoniumionen, Sulfat
- **Sonstige Hinweise:**
Bakterientoxizität: *Pseudomonas putida*, EC10 (18 h) = 36 mg/l. NEN-Methode (Literatur)
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **CSB-Wert:** 26 mg/g
- **AOX-Hinweis:** Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der Richtlinie 2006/11/EG:** keine
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

16 09 04* | oxidierende Stoffe a. n. g.

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungs- und/oder Neutralisationsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1444
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1444 AMMONIUMPERSULFAT
- **IMDG** AMMONIUM PERSULPHATE
- **IATA** Ammonium persulfate

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



- **Klasse** 5.1 (O2) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 11.01.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 11.01.2016

Handelsname: Ammoniumpersulfat

(Fortsetzung von Seite 10)

· Gefahrzettel	5.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
· Label	5.1
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
· Kemler-Zahl:	50
· EMS-Nummer:	F-A,S-Q
· Segregation groups	Ammonium compounds
· Stowage Category	A
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	Kühl und trocken lagern, von Wärmequellen fernhalten.
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5 kg
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· Bemerkungen:	Mindestabstand zu Brennstofftanks und Hauptmasch. Schotten: 1 Ctr.-Stellplatz. Nicht Temp. >55 °C >30 Tagen aussetzen.
· IATA	
· Bemerkungen:	ERG-Code 5 L
· UN "Model Regulation":	UN 1444 AMMONIUMPERSULFAT, 5.1, III

DE

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 11.01.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 11.01.2016

Handelsname: Ammoniumpersulfat

(Fortsetzung von Seite 11)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
 - **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Nationale Regelungen beachten.
 - **Störfallverordnung (12. BImSchV):**
Das Produkt unterliegt der EG-Richtlinie 96/821/EG und Änderungen (siehe Störfallverordnung).
Anhang I, Nr. 3
Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1
-Satz 1: 50000 kg
-Satz 2: 200000 kg
Geltungsbereich: brandfördernde Stoffe
 - **Wassergefährdungsklasse:**
VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:
WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
Kenn-Nr.: 836
 - **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
zu beachten:
TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"
TRGS 540 "Sensibilisierende Stoff" (Wird demnächst ersetzt durch TRBA/TRGS 406 "Sensibilisierende Stoffe" - 05/2008)
 - **Internationale Vorschriften:**
 - **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **MITI Register (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **AICS/NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances)(Australien):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **DSL/NDSL (Domestic Substance List)(Kanada):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **TCCL (Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.
Dieses Material sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 11.01.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 11.01.2016

Handelsname: Ammoniumpersulfat

(Fortsetzung von Seite 12)

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen. Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 3: Oxidising Solids, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.