

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 64024 Ammoniumchlorid

Seite 1

Überarbeitete Ausgabe: 11.08.2016

Version: 10

Druckdatum: 09.05.2019

### 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Ammoniumchlorid

Artikelnummer: 64024

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

Verwendung: Chemikalie für verschiedene Anwendungen

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung:

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt (Hersteller/Importeur)

Firma: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG

Adresse: Hauptstr. 41-47, 88317 Aichstetten, Germany

Tel./Fax.: Tel +49 7565 914480, Fax +49 7565 1606

Internet: www.kremer-pigmente.de

E-Mail: info@kremer-pigmente.de

Importeur: --

#### 1.4. Notrufnummern

Notrufnummern: +49 7565 914480 (Mo-Fr 8:00 - 17:00)

#### 1.4.2 Giftnotzentrale:

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs/Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4  
Augenreizung, Kategorie 2

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Cat.: 4

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Cat.: 2

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt:

Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrensymbole:



GHS07-1

Signalwort:

Achtung

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 64024 Ammoniumchlorid

Seite 2

Überarbeitete Ausgabe: 11.08.2016

Version: 10

Druckdatum: 09.05.2019

### Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### Sicherheitshinweise:

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P280 Schutzhandschuhe/ -kleidung/ Augen- / Gesichtsschutz tragen.  
P301+P312 Bei Verschlucken: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.  
P305+P351+P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen. Weiter spülen.  
P330 Mund ausspülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P501 Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäß den örtlichen, regionalen, nationalen u. internat. Vorschriften.

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

#### 2.3. Sonstige Gefahren

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

#### 3.2. Gemische

##### Chemische Charakterisierung:

##### Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe:

Ammoniumchlorid (GHS07; H302-319); REACH Reg.-Nr. 01-2119487950-27	100 %	CAS-Nr: 12125-02-9 EINECS-Nr: 235-186-4 EC-Nr: 017-014-00-8
---	-------	---

### Zusätzliche Angaben:

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise:

*Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen.  
Vergiftungssymptome können sich auch erst nach einigen  
Stunden zeigen. Mindestens 48 Stunden unter ärztlicher  
Beobachtung belassen.*

##### Nach Einatmen:

*Person an frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt  
konsultieren.*

##### Nach Hautkontakt:

*Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Sofort abwaschen mit  
Wasser und Seife.*

##### Nach Augenkontakt:

*Augen sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für*

**64024 Ammoniumchlorid**

---

*mindestens 15 Minuten ausspülen. Augenärztliche Behandlung.*

*Nach Verschlucken:*

*Mund mit viel Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.*

*Sofort Arzt zuziehen.*

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

*Symptome:*

*Kopfschmerz, Magen-Darm-Beschwerden.*

*Effekte:*

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

*Behandlung:*

*Symptomatische Behandlung.*

*Ärztliche Überwachung mindestens für 48 Stunden.*

---

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

*Geeignete Löschmittel:*

*Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand anpassen.*

*Das Produkt selbst brennt nicht.*

*Ungeeignete Löschmittel:*

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

*Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:*

*Bei Brand kann freigesetzt werden: Ammoniak (wasserfrei), Chlorwasserstoff (HCl).*

**5.3. Hinweise zur Brandbekämpfung**

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:*

*Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.*

*Weitere Informationen:*

*Explosions- und Brandgase nicht einatmen.*

*Kontaminiertes Löschwasser und Brandrückstände entsprechend örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.*

*Eindringen von Löschwasser in Kanalisation, Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.*

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

*Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:*

*Staubbildung vermeiden. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.*

*Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.*

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

*Umweltschutzmaßnahmen:*

**64024 Ammoniumchlorid**

Seite 4

Überarbeitete Ausgabe: 11.08.2016

Version: 10

Druckdatum: 09.05.2019

---

*Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser, Untergrund, Erdreich gelangen lassen.*

*Bei Eindringen in Gewässer, Kanalisation oder Boden zuständige Behörden benachrichtigen.*

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

*Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:*

*Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubbildung vermeiden.*

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

*Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Abschnitt 13 für Hinweise zur Entsorgung beachten.*

---

**7. Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

*Hinweise zum sicheren Umgang:*

*Kontakt mit den Augen vermeiden.*

*Staubbildung vermeiden.*

*Beim Auflösen immer das Produkt dem Wasser begeben. Nie das Wasser dem Produkt begeben.*

*Hygienemaßnahmen:*

*Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.*

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

*Lagerbedingungen:*

*Produkt gut verschlossen und trocken lagern.*

*Vor Feuchtigkeit geschützt lagern.*

*Produkt ist hygroskopisch.*

*Anforderungen an Lagerräume und Behälter:*

*Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung von wassergefährdender Stoffe beachten.*

*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:*

*Getrennt lagern von: Oxidationsmitteln.*

*Lagerklasse:*

*Weitere Angaben:*

**7.3. Spezifische Endanwendung**

*Weitere Angaben:*

---

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

*Zu überwachende Parameter (DE):*

*TRGS 900*

*Chlorwasserstoff (7647-01-0): 2 ppm, 3 mg/m<sup>3</sup>;*

*Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2*

*Ammoniak, wasserfrei (CAS 7664-41-7): AGW: 14 mg/m<sup>3</sup>, 20*

**64024 Ammoniumchlorid**

ppm; STEL: 28 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm

*Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.*

*Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.*

*Zu überwachende Parameter:*

*Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL):*

*43,97 mg/kg (Arbeitnehmer, Einatmen, Langzeitige Exposition - Systemisch)*

*128,9 mg/kg (Arbeitnehmer, Hautkontakt, Langzeitige Exposition - Systemisch)*

*9,4 mg/kg (Verbraucher, Einatmen, Langzeitige Exposition - Systemisch)*

*55,2 mg/kg (Verbraucher, Hautkontakt/Verschlucken, Langzeitige Exposition - Systemisch)*

*Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC):*

*Süßwasser: 0,25 mg/l*

*Meerwasser: 0,025 mg/l*

*Süßwassersediment: 0,9 mg/kg*

*Meerwassersediment: 0,09 mg/kg*

*Boden: 50,7 mg/kg*

*Abwasserreinigungsanlage (STP): 13,1 mg/l*

*Sporadische Freisetzung: 0,43 mg/l*

*Zusätzliche Hinweise:*

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

*Technische Schutzmaßnahmen:*

*Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.*

*Persönliche Schutzausrüstung*

*Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:*

*Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen.*

*Atemschutz:*

*Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes Halbmaske P1 oder Staubmaske P1 anlegen (EN 143 oder 149).*

*Handschutz:*

*Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig (EN 374 (Europe), F739 (US)).*

*Handschuhmaterial:*

*Empfohlen: Schutzindex 6, entspr. > 480 Min. Permeationszeit nach EN 374.*

*Butylkautschuk (0,7 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm),*

**64024 Ammoniumchlorid**

Seite 6

Überarbeitete Ausgabe: 11.08.2016

Version: 10

Druckdatum: 09.05.2019

---

*Polyvinylchlorid (0,7 mm).**Nitrilkautschuk (480 min, 0,4 mm)**Fluorkautschuk - FKM (480 min, 0,7 mm).**Bei Anzeichen von Zersetzung oder chemischer Durchlässigkeit sollten die Handschuhe sofort ausgezogen und ersetzt werden.**Augenschutz:**Dichtschießende Schutzbrille (EN 166).**Körperschutz:**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation vermeiden.*

---

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften***Form: kristallin**Farbe: weiß**Geruch: schwach**Geruchsschwelle:**Keine Daten verfügbar.**pH-Wert: 4.7 (50 g/l; 20°C)**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 335°C**Siedepunkt/Siedebereich:**nicht bestimmt**Flammpunkt:**nicht anwendbar**Verdampfungsgeschwindigkeit:**nicht anwendbar**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**nicht entzündbar**Obere Explosionsgrenze:**keine Daten**Untere Explosionsgrenze:**keine Daten**Dampfdruck:**66 mbar (250°C)**Relative Dampfdichte:**Keine Daten verfügbar.**Dichte:**1.53 g/cm<sup>3</sup> (25°C)**Löslichkeit in Wasser:**372 g/l (20°C)**Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:**nicht bestimmt*

**64024 Ammoniumchlorid**

Seite 7

Überarbeitete Ausgabe: 11.08.2016

Version: 10

Druckdatum: 09.05.2019

**Selbstentzündungstemperatur:***Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.***Zersetzungstemperatur:**

335°C

**Viskosität, dynamisch:***nicht anwendbar***Explosive Eigenschaften:***Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.***Oxidierende Eigenschaften:***nicht brandfördernd***Schüttdichte:**600 - 900 kg/m<sup>3</sup>**9.2. Sonstige Angaben****Löslichkeit in Lösemittel:****Viskosität, kinematisch****Brennzahl:****Lösemittelgehalt:****Festkörpergehalt:****Korngröße:****Sonstige Angaben:***Oberhalb 335°C kann freigesetzt werden: NH<sub>3</sub>, HCl***10. Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität***Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.***10.2. Chemische Stabilität***Das Produkt ist chemisch stabil.***10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen***Heftige Reaktionen mit Oxidationsmitteln und Basen.**Reaktionen mit: Nitriten.**Bei Einwirkung von Laugen entwickelt sich Ammoniak.***10.4. Zu vermeidende Bedingungen****Zu vermeidende Bedingungen:***Hitze vermeiden.**Feuchtigkeit vermeiden.***Thermische Zersetzung:***Hitze vermeiden.***10.5. Unverträgliche Materialien***Nitrate, Nitrite.**Oxidationsmittel.***10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte***Chlorwasserstoff, Ammoniak (wasserfrei)***10.7. Weitere Angaben**

**64024 Ammoniumchlorid**

Seite 8

Überarbeitete Ausgabe: 11.08.2016

Version: 10

Druckdatum: 09.05.2019

**11. Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen***Akute Toxizität**Nach einmaligem Verschlucken von mäßiger Toxizität. Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch.**LD50, oral:**1410 mg/kg (rat)**LD50, dermal:**> 2000 mg/kg (rabbit)**LC50, inhalativ:**Keine Daten verfügbar.**Primäre Reizwirkung**An der Haut:**Reizwirkung: Nicht reizend.**Am Auge:**Reizwirkung: Reizend (Kaninchen)**Einatmen:**Keine Reizwirkung bekannt.**Verschlucken:**Keine Daten vorhanden**Sensibilisierung:**Kein sensibilisierendes Potential (Meerschweinchen).**Mutagenität:**Keine mutagenen Effekte beobachtet.**Reproduktionstoxizität:**Keine negativen Effekte bekannt.**Cancerogenität:**In Langzeitstudien an Ratten wirkte der Stoff bei Gabe im Futter nicht krebserzeugend.**Teratogenität:**Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.**Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):**Einmalige Exposition: keine organspezifische Toxizität zu erwarten.**Wiederholte Exposition: keine toxikologischen Wirkungen.**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**Aspirationsgefahr: nicht anwendbar***12. Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität***Fischtoxizität:**Ammoniumchlorid: LC50: 42,91 mg/l (96h, *Oncorhynchus mykiss*);  
46,27 mg/l (96h, *Prosopium williamsoni*)**Ammoniumchlorid: Chronische Toxizität (EC10): 4,28 mg/l (30d,*

Folgeseite 9

**64024 Ammoniumchlorid**

Seite 9

Überarbeitete Ausgabe: 11.08.2016

Version: 10

Druckdatum: 09.05.2019

---

*Lepomis macrochirus)**Daphnientoxizität:**Ammoniumchlorid: EC50: 98,5 mg/l (48h, Ceriodaphnia dubia);  
136,6 mg/l (48h, Daphnia magna)**Ammoniumchlorid: Chronische Toxizität (EC10): 2,52 mg/l (70d)**Bakterientoxizität:**EC20: ca. 850 mg/l (30min; Belebtschlamm; OECD 209)**LC50: 163 mg/kg (14d; Bodenlebende Organismen, Eisenia foetida)**NOEC: 626 mg/l (84d; Terrestrische Pflanzen)**Algentoxizität:**Ammoniumchlorid: EC50: 1300 mg/l (5d, Chlorella vulgaris); 2700 mg/l (18d, Chlorella vulgaris)***12. 2. Persistenz und Abbaubarkeit***Anorganische Substanz, biologische Abbaubarkeit nicht betroffen.  
Kann durch Mikroorganismen zu Nitrat oxidiert, aber auch zu Stickstoff reduziert werden.***12. 3. Bioakkumulationspotential***Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.***12. 4. Mobilität im Boden***Adsorption am Boden ist zu erwarten.***12. 5. Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung***Dieses Produkt ist ein anorganischer Stoff und erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.***12. 6. Andere schädliche Wirkungen***Wassergefährdungsklasse:**Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.**Verhalten in Kläranlagen:**Weitere Hinweise zur Ökologie:**AOX-Hinweis:*

---

**13. Hinweise zur Entsorgung****13. 1. Verfahren der Abfallbehandlung***Produkt:**Nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen.**Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften als Sondermüll behandelt werden.**Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**Abfallschlüsselnr.:**Ungereinigte Verpackung:**Entsorgen unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften.**Abfallschlüsselnr.:*

**64024 Ammoniumchlorid**

Seite 10

Überarbeitete Ausgabe: 11.08.2016

Version: 10

Druckdatum: 09.05.2019

---

**14. Angaben zum Transport****14. 1. UN Nummer***ADR, IMDG, IATA***14. 2. UN-Ordnungsgemäße Versandbezeichnung***ADR/RID:**Kein Gefahrgut nach ADR.**IMDG/IATA:**Kein Gefahrgut nach IMDG.***14. 3. Transport Gefahrenklassen***ADR-Klasse:**nicht anwendbar**Gefahrzettel:**Klassifizierungscode:**Tunnelbeschränkungscode:**IMDG-Klasse:**Gefahrzettel:**EmS-Nr.:**IATA-Klasse:**nicht anwendbar**Gefahrzettel:***14. 4. Verpackungsgruppe***ADR/RID:**nicht anwendbar**IMDG:**IATA:***14. 5. Umweltgefahren***Keine***14. 6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender***Kein Gefahrstoff im Sinne der Transportvorschriften.***14. 7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 78/78 und gemäß IBC-Code***nicht bewertet***14. 8. Sonstige Angaben**

---

**15. Rechtsvorschriften****15. 1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch***Wassergefährdungsklasse:**WGK 1; schwach wassergefährdend (AwSV)**Störfallverordnung:**Hinweise zu*

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 64024 Ammoniumchlorid

Seite 11

Überarbeitete Ausgabe: 11.08.2016

Version: 10

Druckdatum: 09.05.2019

---

### *Beschäftigungsbeschränkung:*

*Beschäftigungsbeschränkungen nach dem  
Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.*

### *Verwendungsbeschränkung/-verbote:*

*EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des  
Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher  
Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse Eingetragten Nr. 65*

### *Technische Anleitung Luft:*

*5.2.1. Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub.*

### 15. 2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**

*Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung  
durchgeführt.*

### 15. 3. **Sonstige Vorschriften**

---

### 16. **Sonstige Angaben**

*Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer  
Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im  
Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur  
kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben,  
verbinden jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und  
Qualitätsbeschreibungen.*