

# Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/17

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 07.12.2022

Version: 4.0

Datum vorherige Version: 06.08.2019

Vorherige Version: 3.2

Datum / Erste Version: 25.11.2002

Produkt: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID Nr. 30041094/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 14.10.2025

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

## Cholinchlorid Loesung 75%

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Futtermittelzusatzstoff(e)

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

Firma:

BASF SE

67056 Ludwigshafen

GERMANY

Operating Division Nutrition and Health

Telefon: +49 621 60-48434

E-Mailadresse: EN-global-safety-data@basf.com

### 1.4. Notrufnummer

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Für die Einstufung des Gemisches wurden die folgenden Methoden angewandt: Extrapolation auf die Konzentrationswerte der gefährlichen Stoffe auf der Grundlage von Testergebnissen und Experteneinschätzung. Die angewandten Methoden sind bei den jeweiligen Testergebnissen angegeben.

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht einstufungspflichtig.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht kennzeichnungspflichtig.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt. Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Wässrige Lösung auf Basis:Cholinchlorid

Regulatorisch relevante Inhaltsstoffe

Keine besonderen Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Verunreinigte Kleidung entfernen.

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 07.12.2022

Version: 4.0

Datum vorherige Version: 06.08.2019

Vorherige Version: 3.2

Datum / Erste Version: 25.11.2002

Produkt: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID Nr. 30041094/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 14.10.2025

Nach Einatmen:

Ruhe, Frischluft.

Nach Hautkontakt:

| mit Wasser und Seife gründlich abwaschen

Nach Augenkontakt:

Mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und 200 - 300 ml Wasser nachtrinken.

## **4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen**

Symptome: (Weitere) Symptome und/oder Wirkungen sind bisher nicht bekannt

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

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen).

---

# **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

## **5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

| Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

## **5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Gefährdende Stoffe: gesundheitsschädliche Dämpfe, Kohlenoxide, Stickoxide, Chlorverbindungen

Hinweis: Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.

Entwicklung von Rauch/Nebel.

## **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung:

| Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

Weitere Angaben:

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Für angemessene Lüftung sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Für kleine Mengen: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Für große Mengen: Eindämmen/eindeichen. Produkt abpumpen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Brand- und Explosionsschutz:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich, nicht brandfördernd, nicht explosionsgefährlich. Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen und trocken halten; an einem kühlen Ort aufbewahren.

Lagerklasse gemäß TRGS 510 (ursprünglich VCI, Deutschland): (12) Nicht brennbare Flüssigkeiten

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

---

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

Es sind keine substanzspezifischen Arbeitsplatzgrenzwerte bekannt.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen. Partikelfilter mit mittlerem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel (z. B. EN 143 oder 149, Typ P2 oder FFP2)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374-1)

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166)

Körperschutz:

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und Einwirkung auswählen.

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Das Tragen geschlossener Arbeitskleidung wird empfohlen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig
Form:	wässrige Lösung
Farbe:	farblos
Geruch:	aminartig
Geruchschwelle:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt:	-18 °C
Siedepunkt:	100 °C
Entzündlichkeit:	nicht entzündbar
Untere Explosionsgrenze:	Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.
Obere Explosionsgrenze:	Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 07.12.2022

Version: 4.0

Datum vorherige Version: 06.08.2019

Vorherige Version: 3.2

Datum / Erste Version: 25.11.2002

Produkt: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID Nr. 30041094/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 14.10.2025

**Flammpunkt:**

Aufgrund des hohen Wassergehaltes  
ist die Messung des Flammpunktes  
nicht notwendig.

Zündtemperatur: 355 °C (DIN 51794)

Thermische Zersetzung:  $\geq 290$  °C (DDK (DIN 51007))

pH-Wert: ca. 5,5 - 6,5 (ASTM E70)  
(20 °C)

Viskosität, kinematisch: 14,2 mm<sup>2</sup>/s  
(23 °C)

Viskosität, dynamisch: 15,5 mPa.s  
(23 °C)

Wasserlöslichkeit: vollständig mischbar

Löslichkeit (qualitativ) Lösemittel: Alkohole  
gering löslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log K<sub>ow</sub>):  
nicht anwendbar für Mischungen

Dampfdruck: 123 mbar  
(50 °C)  
23 mbar  
(20 °C)

Relative Dichte: 1,1  
(20 °C)

Dichte: 1,1 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C)

Relative Dampfdichte (Luft):  $> 1$  (berechnet)  
(20 °C)  
Schwerer als Luft.

Partikeleigenschaften

Der Stoff /das Produkt wird nicht in festem oder körnigen Zustand in  
den Verkehr gebracht oder verwendet. -

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**Explosive Stoffe /Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Explosionsgefahr: Aufgrund seiner Struktur wird das  
Produkt als nicht  
explosionsgefährlich eingestuft.

Brandfördernde Eigenschaften

Brandfördernde Eigenschaften: Aufgrund seiner Struktur wird  
das Produkt als nicht brandfördernd  
eingestuft.

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Selbsterhitzungsfähigkeit: nicht anwendbar, das Produkt  
ist eine Flüssigkeit

Metallkorrosion

---

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 07.12.2022

Version: 4.0

Datum vorherige Version: 06.08.2019

Vorherige Version: 3.2

Datum / Erste Version: 25.11.2002

Produkt: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID Nr. 30041094/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 14.10.2025

---

Wirkt korrosiv gegenüber Metallen.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

SAPT-Temperatur:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

---

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

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Metallkorrosion: Wirkt korrosiv gegenüber Metallen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Siehe SDB Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe:

Keine bekannt bei sachgemäßer Anwendung/Lagerung.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

| Nach einmaligem Verschlucken von geringer Toxizität. Bei Hautkontakt von geringer Toxizität.

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 07.12.2022

Version: 4.0

Datum vorherige Version: 06.08.2019

Vorherige Version: 3.2

Datum / Erste Version: 25.11.2002

Produkt: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID Nr. 30041094/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 14.10.2025

*Angaben zu: Cholinchlorid*

*Experimentelle/berechnete Daten:*

*LD50 Ratte (oral): 3.150 mg/kg (BASF-Test)*

*Angaben zu: Cholinchlorid*

*Experimentelle/berechnete Daten:*

*LC50 Ratte (inhalativ): > 5,2 mg/l 4 h (BASF-Test)*

*Geprüft wurde ein Aerosol.*

*Angaben zu: Cholinchlorid*

*Experimentelle/berechnete Daten:*

*LD50 Ratte (dermal): > 4.000 mg/kg (vergleichbar mit OECD Richtlinie 402)*

Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Wirkt nicht reizend an der Haut. Wirkt nicht reizend an den Augen.

*Angaben zu: Cholinchlorid*

*Experimentelle/berechnete Daten:*

*Hautverätzung/-reizung*

*Kaninchen: Nicht reizend. (BASF-Test)*

*Angaben zu: Cholinchlorid*

*Experimentelle/berechnete Daten:*

*Ernsthafte Augenschädigung/-reizung*

*Kaninchen: Nicht reizend. (BASF-Test)*

Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier.

*Angaben zu: Cholinchlorid*

*Experimentelle/berechnete Daten:*

*Meerschweinchen: nicht sensibilisierend (OECD-Richtlinie 406)*

Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:



---

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 07.12.2022

Version: 4.0

Datum vorherige Version: 06.08.2019

Vorherige Version: 3.2

Datum / Erste Version: 25.11.2002

Produkt: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID Nr. 30041094/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 14.10.2025

---

Der Stoff zeigte an Bakterien keine erbgutverändernden Eigenschaften. Der Stoff zeigte an Säuerzellskulturen keine erbgutverändernden Eigenschaften.

#### Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

Nicht krebserzeugend.

#### Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Eine wiederholte orale Aufnahme des Stoffes verursachte keine Schädigungen der Geschlechtsorgane.

#### Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

Der Stoff führte in Prüfungen am Tier nicht zu Missbildungen; große Mengen, bei denen die Gewichtsentwicklung der Elterntiere beeinträchtigt war, zeigten eine fruchtschädigende Wirkung. Bei einer geringen Stoffaufnahme sind beim Menschen keine fruchtschädigenden Wirkungen zu erwarten.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Bemerkungen: Keine Daten vorhanden.

#### Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Im Tierexperiment wurden nach wiederholter Exposition keine adversen Effekte beobachtet.

#### Aspirationsgefahr

Beim Verschlucken ist eine Schädigung der Lunge möglich (Aspirationsgefahr).

#### Wechselwirkungen

Keine Daten vorhanden.

### **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

### Sonstige Angaben

#### Sonstige Hinweise zur Toxizität

Die Angaben zur Toxikologie beziehen sich auf den Wirkstoff. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

#### Beurteilung aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

#### *Angaben zu:Cholinchlorid*

##### *Fischtoxizität:*

*LC50 (96 h) > 100 mg/l, Oryzias latipes (OECD-Richtlinie 203, Durchfluss.)*

*Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.*

#### *Angaben zu:Cholinchlorid*

##### *Aquatische Invertebraten:*

*EC50 (48 h) 349 mg/l, Daphnia magna (OECD-Richtlinie 202, Teil 1, statisch)*

*Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.*

#### *Angaben zu:Cholinchlorid*

##### *Wasserpflanzen:*

*EC50 (72 h) > 1.000 mg/l (Wachstumsrate), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD-Richtlinie 201, statisch)*

*Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.*

*NOEC (72 h) 32 mg/l (Wachstumsrate), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD-Richtlinie 201, statisch)*

*Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.*

#### *Angaben zu:Cholinchlorid*

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 07.12.2022

Version: 4.0

Datum vorherige Version: 06.08.2019

Vorherige Version: 3.2

Datum / Erste Version: 25.11.2002

Produkt: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID Nr. 30041094/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 14.10.2025

*Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:*

*EC10 (17 h) 112,9 mg/l, Pseudomonas putida (DIN 38412 Teil 8, aerob)*

*Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.*

*Angaben zu:Cholinchlorid*

*Chronische Toxizität aquat.Invertebraten:*

*NOEC (21 d) 30,2 mg/l, Daphnia magna (OECD Richtlinie 211, semistatisch)*

*Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.*

*Angaben zu:Cholinchlorid*

*Beurteilung terrestrische Toxizität:*

*In Tests mit bodenlebenden Organismen wurden toxische Effekte beobachtet. In Tests mit terrestrischen Pflanzen wurden keine toxischen Effekte beobachtet.*

*Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.*

*Angaben zu:Cholinchlorid*

*Bodenlebende Organismen:*

*LC50 (56 d) 681 mg/kg, Eisenia foetida (OECD-Richtlinie 222)*

*Analogie: Bewertung abgeleitet von chemisch ähnlichen Produkten.*

*NOEC (56 d) 320 mg/kg, Eisenia foetida (OECD-Richtlinie 207)*

*Analogie: Bewertung abgeleitet von chemisch ähnlichen Produkten.*

*NOEC (28 d) 18,6 mg/kg, sonstige Boden-Mikroorganismen (OECD 216)*

*Analogie: Bewertung abgeleitet von chemisch ähnlichen Produkten.*

*Angaben zu:Cholinchlorid*

*Terrestrische Pflanzen:*

*ER50 > 2100 g/ha*

*Analogie: Bewertung abgeleitet von chemisch ähnlichen Produkten.*

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

*Beurteilung Bioabbau und Elimination (H<sub>2</sub>O):*

*Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).*

*Angaben zu:Cholinchlorid*

*Angaben zur Elimination:*

*93 % BSB des ThSB (14 d) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EWG, C.4-F) (aerob, Belebtschlamm, kommunal)*

*Angaben zu:Cholinchlorid*

*Beurteilung Stabilität in Wasser:*

*Hydrolyse ist aufgrund der Struktur nicht zu erwarten.*

-----

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

Die Daten beziehen sich auf die geladene Form des Stoffs.

*Angaben zu:Cholinchlorid*

*Beurteilung Bioakkumulationspotential:*

*Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.*

*Die Daten beziehen sich auf die geladene Form des Stoffs.*

-----

### 12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist zu erwarten. Die Daten beziehen sich auf die geladene Form des Stoffs.

*Angaben zu:Cholinchlorid*

*Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:*

*Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.*

*Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist zu erwarten. Die Daten beziehen sich auf die geladene Form des Stoffs.*

-----

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt. Selbsteinstufung

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

## 12.8. Zusätzliche Hinweise

Sonstige Hinweise Verteilung & Verbleib:

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussagen zu Verteilung und Verbleib in der Umwelt wurden von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf den Wirkstoff. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Produkt nicht ohne Vorbehandlung in Gewässer gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport

ADR

	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
UN-Nummer oder ID-Nummer:	Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender	Keine bekannt

RID

	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
UN-Nummer oder ID-Nummer:	Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 07.12.2022

Version: 4.0

Datum vorherige Version: 06.08.2019

Vorherige Version: 3.2

Datum / Erste Version: 25.11.2002

Produkt: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID Nr. 30041094/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 14.10.2025

Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere	Keine bekannt
Vorsichtshinweise für den Anwender	

**Binnenschifftransport**

ADN

	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
UN-Nummer oder ID-Nummer:	Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere	Keine bekannt
Vorsichtshinweise für den Anwender:	

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter  
nicht bewertet

**Seeschifftransport**

IMDG

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften	
UN-Nummer oder ID-Nummer:	Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere	Keine bekannt
Vorsichtshinweise für den Anwender	

**Sea transport**

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations	
UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable
Special precautions for user	None known

**Lufttransport**

IATA/ICAO

**Air transport**

IATA/ICAO

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 07.12.2022

Version: 4.0

Datum vorherige Version: 06.08.2019

Vorherige Version: 3.2

Datum / Erste Version: 25.11.2002

Produkt: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID Nr. 30041094/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 14.10.2025

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften		Not classified as a dangerous good under transport regulations	
UN-Nummer oder ID-Nummer:	Nicht anwendbar	UN number or ID number:	Not applicable
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar	UN proper shipping name:	Not applicable
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar	Transport hazard class(es):	Not applicable
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar	Packing group:	Not applicable
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar	Environmental hazards:	Not applicable
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender	Keine bekannt	Special precautions for user	None known

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

Siehe entsprechende Einträge für "UN-Nummer oder ID-Nummer" für die jeweiligen Regelungen in den obigen Tabellen.

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Siehe entsprechende Einträge für „Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Siehe entsprechende Einträge für „Transportgefahrenklasse(n)“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.4. Verpackungsgruppe**

Siehe entsprechende Einträge für „Verpackungsgruppe“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.5. Umweltgefahren**

Siehe entsprechende Einträge für „Umweltgefahren“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender**

Siehe entsprechende Einträge für „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten****Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Vorschrift:	IBC-Code	Regulation:	IBC-Code
Produkt-Name:	Cholinchloride solutions	Product name:	Cholinchloride solutions
Verschmutzungskategorie:	Z	Pollution category:	Z
Schiffstyp:	3	Ship Type:	3

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Verbote, Beschränkungen und Berechtigungen

Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006: Nummer auf Liste: 75

Störfallverordnung (Deutschland):

In o.g. Vorschrift aufgeführt: nein

| Richtlinie 2012/18/EU - Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (EU):

In o.g. Vorschrift aufgeführt: nein

Einstufung nach TA-Luft (Deutschland):

5.2.5: Organische Gase, allgemeine Regelung

Wassergefährdungsklasse (§8/§10 AwSV (Selbsteinstufung des Gemisches nach Rechenregel)):

(1) Schwach wassergefährdend.

| Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)

| Acute Tox. 5 (dermal)

| Acute Tox. 5 (oral)

Weitere beabsichtigte Anwendungen sollten mit dem Hersteller besprochen werden. Entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen müssen befolgt werden.

#### Abkürzungen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. ADN = Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf

Binnenwasserstraßen. ATE = Schätzwerte für die akute Toxizität. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS =

Chemical Abstracts Service. CLP = Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien. DIN =



---

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 07.12.2022

Version: 4.0

Datum vorherige Version: 06.08.2019

Vorherige Version: 3.2

Datum / Erste Version: 25.11.2002

Produkt: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID Nr. 30041094/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 14.10.2025

---

Deutsches Institut für Normung. DNEL = Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration. EC50 = Mittlere effektive Konzentration, die bei einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst. EG = Europäische Gemeinschaft. EN = Europäische Normen. IARC = Internationale Behörde zur Erforschung von Krebs. IATA = Internationale Luftverkehrsvereinigung. IBC-Code = Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien in großen Mengen befördern. IMDG = Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr. ISO = Internationale Organisation für Normung. STEL = Grenzwert für Kurzzeitexposition. LC50 = Letale Konzentration, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. LD50 = Letale Dosis, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration. MARPOL = Internationales Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt durch schiffsbedingte Abfälle. NEN = Niederländische Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = Occupational Exposure Limit. OECD = Organisation zur ökonomischen Zusammenarbeit und Entwicklung. PBT = Persistent, bioakkumulativ und toxisch. PNEC = Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt. PPM = Anteile pro Million. RID = Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr. TWA = Zeitlich gewichteter Mittelwert. UN-Nummer = UN Nummer für den Transport gefährlicher Güter. vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

---

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.