

# Käyttöturvallisuustiedote

Sivu: 1/16

---

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

---

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1. Tuotetunniste

## Cholinchlorid Loesung 75%

### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt: rehulisäaine

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys:BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANYYhteystiedot:BASF Oy  
Tammasaarenkatu 3  
00180 Helsinki  
FINLAND  
Y-tunnus: 0573126-7

---

Puhelin: +358 9 615-981

Sähköpostiosoite: product-safety-north@basf.com

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus: 0800 147 111

International emergency number:

Puhelin: +49 180 2273-112

---

---

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

---

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Seoksen luokitukseen on käytetty seuraavia menetelmiä: vaarallisten aineiden pitoisuuksien ekstrapolointi testitulosten ja asiantuntija-arvioiden jälkeen. Käytetyt menetelmät esitetään testituloksissa.

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

GHS-kriteerien mukaisesti tuotetta ei tarvitse luokitella.

### 2.2. Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Tuote ei GHS-kriteerien mukaisesti tarvitse vaaramerkkiä.

### 2.3. Muut vaarat

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Tuote ei sisällä PBT-kriteerit (hitaasti hajoava/biokertyvä/myrkyllinen) tai vPvB-kriteerit (erittäin hitaasti hajoava/erittäin voimakkaasti biokertyvä ) täyttäviä aineita. Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

---

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

### 3.2. Seokset

Kuvaus

Vesiliuos, jonka pohjana on:koliinikloridi

Säätelyyn liittyvät aineosat

Erityisiä vaaroja ei ole tiedossa.

---

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Likaantunut vaatetus riisutaan.

Hengitys:

---

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

---

Potilas pidettävä makuulla ja liikkumatta, raittiiseen ilmaan.

Ihokosketus:

Pestään perusteellisesti vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

Huuhdotaan perusteellisesti luomet auki pitäen juoksevalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan.

Nieleminen:

Huuhtele suu ja juo sen jälkeen 200-300 ml vettä.

## **4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Oireet: (Muita) oireita ja / tai vaikutuksia ei tunneta toistaiseksi

## **4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Käsittely: Oireidenmukainen hoito (dekontaminaatio, vitaalifunktiot).

---

# **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

## **5.1. Sammutusaineet**

Sopivat sammutusaineet:

| vesisumu, vaahto, jauhe, hiilidioksidi

Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä:  
suora vesisuihku

## **5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Vaaran aiheuttavat aineet: terveydelle haitalliset höyryt, hiilen oksidit, typen oksidit, klooriyhdisteet  
Neuvot: Mainittuja aineita/aineryhmiä voi vapautua tulipalossa. Savun/sumun muodostuminen.

## **5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Erityiset suojavarusteet:

| Käytettävä ympäröivästä ilmasta eristävää hengityssuojainta ja kemikaalisuojapukua.

Lisätietoja:

Palojätteet ja kontaminoitunut sammutusvesi on hävitettävä paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti. Vaaralle alttiita säiliöitä jäähdytettävä vedellä.

---

---

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

---

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä suojavaatetusta. Henkilökohtaiset suojaimet; katso kohta 8. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteille.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintavesistöön/pohjaveteen.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pienet määrät: Imeytetään kosteutta sitovaan materiaaliin (esim. hiekka, piimaa, haponsitoja, yleisimeytysaine, sahajauho).

Suuret määrät: Padotaan. Pumpataan.

Talteenotettu aine on jatkokäsiteltävä määräysten mukaisesti.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja koskien altistumisen ehkäisemistä/henkilönsuojaimia ja jätteiden käsittelyyn liittyviä näkökohtia kohdissa 8 ja 13.

---

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Otettava huomioon kemikaalien käsittelyä koskevat yleiset varotoimenpiteet.

Palo- ja räjähdysuojaus:

Tuote ei ole itsesyttävä, ei paloa edistävä eikä räjähdysvaarallinen. Ei erityistoimenpiteitä.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Lisätietoja varastointiolosuhteista: Astiat on säilytettävä tiiviisti suljettuna, kuivassa ja viileässä paikassa.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Merkityksellisille tunnistetuille käytöille, jotka on mainittu kohdassa 1, huomioitava tässä kohdassa 7 mainitut ohjeet.

---

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat, joille on määritetty raja-arvot työpaikan ilmassa

Ainekohtaisia työperäisen altistumisen raja-arvoja ei tunneta.

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### Henkilökohtaiset suojaimet

Hengityksen suojaus:

Käytettävä hengityksensuojainta höyryn/aerosolien vapautuessa. Partikkelisuodatin, kohtalainen pidätyskyky kiinteille ja nestemäisille partikkeleille (esim. EN 143 tai 149, tyyppi P2 tai FFP2)

Käsiensuojaus:

Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet (EN ISO 374-1)

Tyypivalikoiman runsauden takia on noudatettava valmistajan antamia käyttöohjeita.

Silmien suojaus:

sivusuojilla varustetut suojasilmälasit (naamiomalliset silmiensuojaimet) (esim. EN 166)

Ihonsuojaus:

Suojavaatteet valittava kulloisenkin työtehtävän ja altistuksen mukaisesti.

### Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita

Otettava huomioon kemikaalien käsittelyä koskevat yleiset varotoimenpiteet. Suositellaan tiiviin suojavaatetuksen käyttöä. Syöminen, juominen, tupakointi ja nuuskaaminen kielletty ainetta käsiteltäessä. Kädet ja/tai kasvot pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä. Työvaatetus säilytettävä erillään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	nestemäinen	
Olomuoto:	vesiliuos	
Väri:	väritön	
Haju:	amiinimainen	
Hajukynnys:	ei määritetty	
Sulamispiste:	-18 °C	
Kiehumispiste:	100 °C	
Syttyvyys:	ei syttyvä	
Alempi räjähdysraja:	Luokitus ja tuotemerkintä ei relevanttia nesteille.	
Ylempi räjähdysraja:	Luokitus ja tuotemerkintä ei relevanttia nesteille.	
Leimahduspiste:	Suureen vesipitoisuuteen perustuen, leimahduspisteen määrittäminen ei vaikuta tarpeelliselta.	
Itsesyttymislämpötila:	355 °C	(DIN 51794)
Terminen hajoaminen:	>= 290 °C (DSC (DIN 51007))	
pH-arvo:	n. 5,5 - 6,5 (20 °C)	(ASTM E70)

---

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

---

Viskositeetti, kinemaattinen: 14,2 mm<sup>2</sup>/s

(23 °C)

Viskositeetti, dynaaminen: 15,5 mPa.s

(23 °C)

Vesiliukoisuus: täysin sekoittuva

Liukoisuus (kvalitatiivinen) liuotin: alkoholit

heikosti liukeneva

Jakaantumiskerroin n-oktanolivesi (log Kow):

Ei sovellettavissa seoksiin

Höyrynpaine: 123 mbar

(50 °C)

23 mbar

(20 °C)

Suhteellinen tiheys:

1,1

(20 °C)

Tiheys:

1,1 g/cm<sup>3</sup>

(20 °C)

Suhteellinen höyryntiheys (ilma): &gt; 1

(laskettu)

(20 °C)

Ilmaa raskaampaa.

Hiukkasten ominaisuudet

Ainetta/tuotetta ei markkinoida/käytetä kiinteässä eikä rakeisessa muodossa. -

**9.2. Muut tiedot****Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**Räjähteet

Räjähdysvaara: Kemiallisen rakenteen perusteella tuotteella ei ole räjähdysvaarallisia ominaisuuksia.

Tulipaloa edistävät ominaisuudet

Palamista edistävät ominaisuudet: Rakenteensa perusteella tuotetta ei luokitella hapettavaksi.

Itsestään kuumenevat aineet ja seokset

Itsekuumentumiskyky: Ei sovellettavissa, tuote on nestemäinen

Metallien korroosio

metalleja syövyttävä

**Muut turvallisuusominaisuudet**

SAPT-lämpötila:

Tutkimus ei ole tieteellisesti perusteltu.

---

---

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita.

Metallien korroosio: metalleja syövyttävä

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, mikäli varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita noudatetaan.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Katso KTT kohta 7 - Käsittely ja varastointi.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit/ aineet:

Ei tiedossa käytettäessä ja varastoitaessa ohjeiden mukaisesti.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet:

Ei vaarallisia hajoamistuotteita, mikäli noudatetaan varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita.

---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot vaaraluokista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

#### Akuutti toksisuus

Arvio välittömästä myrkyllisyydestä:

Heikosti myrkyllinen kerta-altistuksena nieltynä. Lievästi toksinen lyhyen ihokontaktin jälkeen.

Tietoja: koliinikloridi

Kokeellinen/laskettu tieto:

LD50 rotta (Suun kautta): 3.150 mg/kg (BASF-testi)

-----

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

*Tietoja: koliinikloridi*

*Kokeellinen/laskettu tieto:*

*LC50 rotta (Hengitys): > 5,2 mg/l 4 h (BASF-testi)*

*Testi tehtiin aerosolilla.*

*Tietoja: koliinikloridi*

*Kokeellinen/laskettu tieto:*

*LD50 rotta (Ihon kautta): > 4.000 mg/kg (muistuttaa OECD:n ohjetta 402)*

### Ärsytys

Arvio ärsyttävyydestä:

Ei ärsytä ihoa. Ei ärsytä silmiä.

*Tietoja: koliinikloridi*

*Kokeellinen/laskettu tieto:*

*Ihosiövyttävyyksihoärsytys*

*kaniini: Ei ärsyttävä. (BASF-testi)*

*Tietoja: koliinikloridi*

*Kokeellinen/laskettu tieto:*

*Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys*

*kaniini: Ei ärsyttävä. (BASF-testi)*

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Arvio herkistävyydestä:

Ei ihoa herkistäviä vaikutuksia eläinkokeissa.

*Tietoja: koliinikloridi*

*Kokeellinen/laskettu tieto:*

*marsu: Ei herkistävä. (OECD Guideline 406)*

### Sukusolujen perimävaurio

Arvio mutageenisuudesta:

Bakteeriviljelmissä ei aineella todettu mutageenisia vaikutuksia. Nisäkässoluviljelmissä ei aineella todettu mutageenisia ominaisuuksia.

### Karsinogeenisuus

Arvio karsinogeenisuudesta:



BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

Ei karsinogeeninen.

#### Reproduktiomyrkyllisyys

Arvio lisääntymisvaarallisuudesta:

Toistuva altistuminen aineelle suun kautta ei aiheuttanut vaurioita sukuelimissä.

#### Kehitysmyrkyllisyys

Arvio teratogeenisuudesta:

Aine ei aiheuttanut eläinkokeissa epämuodostumia; suuret määrät, joilla oli negatiivinen vaikutus emoeläinten painonkehitykseen, todettiin sikiötä vaurioittaviksi. Altistumisesta pienille pitoisuuksille ei ole odotettavissa ihmisellä teratogeenisia vaikutuksia.

#### Elinukohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)

Huomautuksia: Ei tiedossa.

#### Toistuvan annostelun myrkyllisyys ja elinukohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)

Arvio myrkyllisyydestä pitkäaikaisen altistuksen seurauksena:

Toistuvan altistumisen jälkeen eläinkokeissa ei havaittu haittavaikutuksia.

#### Aspiraatiovaara

Saattaa myös vahingoittaa keuhkoja nieltäessä (aspiraatiovaara).

#### Yhteisvaikutukset

Ei tiedossa.

## **11.2. Tiedot muista vaaroista**

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

#### Muut tiedot

Muita lisätietoja myrkyllisyydestä

Toksikologiset tiedot viittaavat tehoaineeseen. Tuotetta ei ole testattu. Arvio perustuu yksittäisten komponenttien ominaisuuksiin.

---

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Arvio myrkyllisyydestä vesiekosysteemille:

Aine ei todennäköisesti ole akuutisti myrkyllinen vesieliöille. Pienten pitoisuuksien asianmukainen johtaminen biologiseen puhdistuslaitokseen ei aiheuta haittaa aktiivilietteen toiminnalle.

*Tietoja:koliinikloridi*

*Myrkyllisyys kalalle:*

*LC50 (96 h) > 100 mg/l, Oryzias latipes (OECD Guideline 203, Läpivirtaus.)*

*Tulos toksisesta vaikutuksesta on saatu testattaessa nominaalipitoisuudessa.*

*Tietoja:koliinikloridi*

*Akvaattiset selkärangattomat:*

*EC50 (48 h) 349 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202,osa 1, staattinen)*

*Tulos toksisesta vaikutuksesta on saatu testattaessa nominaalipitoisuudessa.*

*Tietoja:koliinikloridi*

*Vesikasvit:*

*EC50 (72 h) > 1.000 mg/l (kasvunopeus), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201, staattinen)*

*Tulos toksisesta vaikutuksesta on saatu testattaessa nominaalipitoisuudessa.*

*NOEC (72 h) 32 mg/l (kasvunopeus), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201, staattinen)*

*Tulos toksisesta vaikutuksesta on saatu testattaessa nominaalipitoisuudessa.*

*Tietoja:koliinikloridi*

*Mikro-organismit/vaikutukset aktiivilietteen toiminnalle:*

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

*Tulos toksisesta vaikutuksesta on saatu testattaessa nominaalipitoisuudessa.*

*Tietoja:koliinikloridi*

*Pitkäaikaisen altistuksen aiheuttama myrkyllisyys vesiekosysteemin selkärangattomille:*

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

*Tulos toksisesta vaikutuksesta on saatu testattaessa nominaalipitoisuudessa.*

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

*Tietoja:koliinikloridi*

*Arvio myrkyllisyydestä maaekosysteemille:*

*Tutkimuksissa havaittiin myrkyllisiä vaikutuksia maaperän eliöille. Tutkimuksissa ei ole havaittu myrkyllisiä vaikutuksia maakasveille.*

*Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.*

-----  
*Tietoja:koliinikloridi*

*Maaperän eliöt:*

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

*Analogia: Arvio johdettu kemiallisesti samankaltaisista tuotteista.*

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

*Analogia: Arvio johdettu kemiallisesti samankaltaisista tuotteista.*

*NOEC (28 d) 18,6 mg/kg, muut maaperän mikro-organismit (OECD 216)*

*Analogia: Arvio johdettu kemiallisesti samankaltaisista tuotteista.*

-----  
*Tietoja:koliinikloridi*

*Terresteriset kasvit:*

*ER50 > 2100 g/ha*

*Analogia: Arvio johdettu kemiallisesti samankaltaisista tuotteista.*

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Arvio biohajoavuudesta ja eliminaatiosta (H<sub>2</sub>O):

Helposti biologisesti hajoava (OECD:n kriteerien mukaan)

*Tietoja:koliinikloridi*

*Eliminaatitiedot:*

*93 % BOD ThOD:sta (14 d) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/ETY, C.4-F) (aerobinen, aktiiviliete, yhdyskunta)*

-----  
*Tietoja:koliinikloridi*

*Arvio pysyvyydestä vedessä:*

*Rakenteellisten ominaisuuksien vuoksi hydrolyysi ei ole todennäköinen.*

## 12.3. Biokertyvyys

Arvio bioakkumulaatiopotentiaalista:

Kertyminen eliöihin ei ole todennäköistä.

Tiedot koskevat tuotteen varautunutta muotoa.

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

*Tietoja:koliinikloridi*

*Arvio bioakkumulaatiopotentialista:*

*n-Oktanoli/vesi jakautumiskertoimen (log Pow) perusteella ei ole odotettavissa rikastumista eliöihin.*

*Tiedot koskevat tuotteen varautunutta muotoa.*

#### **12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Arvio kulkeutumisesta ympäristökompartimenttien välillä:

Haihtuvuus: Aine ei haihdu vedenpinnalta ilmakehään.

Adsorptio maaperässä: Adsorptio kiinteään maafaasiin on odotettavissa. Tiedot koskevat tuotteen varautunutta muotoa.

*Tietoja:koliinikloridi*

*Arvio kulkeutumisesta ympäristökompartimenttien välillä:*

*Haihtuvuus: Aine ei haihdu vedenpinnalta ilmakehään.*

*Adsorptio maaperässä: Adsorptio kiinteään maafaasiin on odotettavissa. Tiedot koskevat tuotteen varautunutta muotoa.*

#### **12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Liitteen XIII mukaisesti Asetus (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH): Tuote ei sisällä PBT-kriteerit (hitaasti hajoava/biokertyvä/myrkyllinen) tai vPvB-kriteerit (erittäin hitaasti hajoava/erittäin voimakkaasti biokertyvä ) täyttäviä aineita. oma luokittelu

#### **12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

#### **12.7. Muut haitalliset vaikutukset**

Tuote ei sisällä aineita, jotka on lueteltu asetuksessa (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista.

#### **12.8. Muut tiedot**

Lisähuomautus jakautuminen ja ympäristökohtalo:

Tuotetta ei ole testattu. Arvio jakautumisesta ja pysyvyydestä ympäristössä on johdettu yksittäisten komponenttien ominaisuuksista.

Muut ekotoksikologiset ohjeet:

---

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

---

Ekologiset tiedot viittaavat tehoaineeseen. Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

Tuotetta ei saa päästää vesistöön ilman esikäsittelyä.

---

## KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteen käsittelymenetelmät

Kansalliset ja paikalliset määräykset on otettava huomioon.

---

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### Maakuljetukset

ADR

	Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine
YK-numero tai tunnusnumero:	Ei sovelleta
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Ei sovelleta
Kuljetuksen vaaraluokka:	Ei sovelleta
Pakkausryhmä:	Ei sovelleta
Ympäristövaarat:	Ei sovelleta
Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei tunneta mitään.

RID

	Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine
YK-numero tai tunnusnumero:	Ei sovelleta
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Ei sovelleta
Kuljetuksen vaaraluokka:	Ei sovelleta
Pakkausryhmä:	Ei sovelleta
Ympäristövaarat:	Ei sovelleta
Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei tunneta mitään.

### Sisävesikuljetukset

ADN

	Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine
YK-numero tai tunnusnumero:	Ei sovelleta
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Ei sovelleta

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

Kuljetuksen vaaraluokka:	Ei sovelleta
Pakkausryhmä:	Ei sovelleta
Ympäristövaarat:	Ei sovelleta
Erityiset varotoimet käyttäjälle:	Ei tunneta mitään.

Kuljetus sisävesialuksella  
Ei arvioitu.

**Merikuljetukset****IMDG**

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine

YK-numero tai tunnusnumero: Ei sovelleta

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Ei sovelleta

Kuljetuksen vaaraluokka: Ei sovelleta

Pakkausryhmä: Ei sovelleta

Ympäristövaarat: Ei sovelleta

Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei tunneta mitään.

**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

**Ilmakuljetus****IATA/ICAO**

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine

YK-numero tai tunnusnumero: Ei sovelleta

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Ei sovelleta

Kuljetuksen vaaraluokka: Ei sovelleta

Pakkausryhmä: Ei sovelleta

Ympäristövaarat: Ei sovelleta

Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei tunneta mitään.

**Air transport****IATA/ICAO**

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

**14.1. YK-numero tai tunnusnumero**

Katso "YK-numeroa tai tunnusnumeroa" vastaavat määräykset yllä olevista taulukoista.

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

#### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Katso yllä olevien taulukoiden vastaava "Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Kuljetuksen vaaraluokka" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### 14.4. Pakkausryhmä

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Pakkausryhmä" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### 14.5. Ympäristövaarat

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Ympäristövaarat" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Erityiset varotoimet käyttäjälle" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### 14.7. Merikuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaisesti

#### Maritime transport in bulk according to IMO instruments

määräys:	IBC-Code	Regulation:	IBC-Code
Tuotenimi:	Cholinchloride solutions	Product name:	Cholinchloride solutions
Saasteen luokka:	Z	Pollution category:	Z
Alustyyppi:	3	Ship Type:	3

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### Kiellot ja rajoitukset

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XVII: Numerolistalla: 75

Direktiivi 2012/18/EU - vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta (EU):  
Listattu edellä mainitussa asetuksessa: ei

Mahdollinen lainsäädäntöä koskeva lisätieto on tämän alaotsikon alla, jos sitä ei ole mainittu vielä muualla käyttöturvallisuustiedotteessa.

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 18.12.2022

Versio: 7.0

Edellisen version päiväys: 14.08.2019

Edellinen versio: 6.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 02.12.2002

Tuote: **Cholinchlorid Loesung 75%**

(ID nr. 30041094/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 14.10.2025

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi.

---

## KOHTA 16: Muut tiedot

Vaaraluokkien arvio YK: n GHS kriteerien mukaisesti (uusin versio)

Acute Tox. 5 (ihon kautta)

Acute Tox. 5 (Suun kautta)

Muusta mahdollisesta käytöstä on sovittava valmistajan kanssa. Noudatettava vastaavia työsuojelumääräyksiä.

### Lyhenteet

**ADR** = Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista. **ADN** = Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista. **ATE** = Välittömän myrkyllisyyden estimaatit. **CAO** = Cargo Aircraft Only. **CAS** = Chemical Abstracts Service. **CLP** = Asetus aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta. **DIN** = Saksan standardisoimisjärjestö. **DNEL** = Johdettu vaikutukseton altistumistaso. **EC50** = Vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioista aiheutuu vaikutuksia. **EC** = Euroopan yhteisö. **EN** = Eurooppalaiset standardit. **IARC** = Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos. **IATA** = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto. **IBC-säännöstö** = Vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten rakentamista ja varustamista koskeva IMO:n kansainvälinen säännöstö. **IMDG** = Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö. **ISO** = Kansainvälinen standardisoimisjärjestö. **STEL** = Lyhytaikaisen altistumisen raja. **LC50** = Mediaani tappava pitoisuus. **LD50** = Mediaani tappava annos. **HTP** = Haitalliseksi tunnettu pitoisuus. **MARPOL** = Kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä. **NEN** = Alankomaiden standardi. **NOEC** = Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta. **OEL** = Työperäisen altistuksen raja-arvo. **OECD** = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö. **PBT** = Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen. **PNEC** = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus. **RID** = Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö. **TWA** = Aikapainotettu keskiarvo. **YK-numero** = Yhdistyneiden kansakuntien numero kuljetusta varten. **vPvB** = erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme ja kokemuksiimme ja kuvailevat tuotetta vain turvallisuusvaatimusten suhteen. Tämä käyttöturvallisuustiedote ei ole määrittelyseloste tai tekninen tietolehtinen eikä tietoja tule pitää tuotteen spesifikaatiosopimuksena. Tunnistetut käytöt tässä käyttöturvallisuustiedotteessa eivät kuvaa sopimusta aineen/seoksen sopimuksen mukaisesta laadusta tai sopimuksessa nimetystä käytöstä. Tuotteen vastaanottajan on huolehdittava mahdollisten tekijänoikeuksien sekä voimassa olevien lakien ja määräysten noudattamisesta.

---

Kohtisuorat viivat vasemmassa reunassa osoittavat muutoksia aikaisempaan versioon verrattuna.