

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat technisch

Tarkistettu: 03.11.2025

Materiaali-nro: AC14.00952

Sivu 1 / 13

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat technisch

Ainenimi: Koboltti(II)kloridiheksahydraatti
REACH-rekisteröintinumero: 01-2119517584-37-XXXX
CAS-nro.: 7791-13-1
Indeksिनro: 027-004-00-5
EG-nro.: 231-589-4

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**

Reagenssit ja laboratoriokemikaalit
Vain laboratorio- ja analyysitarkoituksiin.

Käytöt, joita suositellaan välttämään

Ei yksityiskäyttöön (kotitalouksille).

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Katu: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Postitoimipaikka: N-4050-320 Porto
Puhelin: +351 226002917
Sähköpostiosoite: info@analytichem.com
Puhuteltava henkilö: SDS service department
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Tietoa antavia toimiala: SDS service department

Toimittajan tai valmistajan tiedot

Valmistaja: AnalytiChem Belgium NV
Katu: Industriezone "De Arend" 2
Postitoimipaikka: B-8210 Zedelgem
Puhelin: +32 50 28 83 20
Sähköpostiosoite: info.be@analytichem.com
Puhuteltava henkilö: SDS service department
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com
Tietoa antavia toimiala: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat technisch

Tarkistettu: 03.11.2025

Materiaali-nro: AC14.00952

Sivu 2 / 13

1.4 Hätäpuhelinnumero:

Puhelin maksuton 0800 147 111 / Puhelin normaalihintainen 09 471 977 (ma-su)
Avoinna ympäri vuorokauden) / +358 9 42725036 (CHEMTREC)

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Carc. 1B; H350i
Muta. 2; H341
Repr. 1B; H360F
Acute Tox. 4; H302
Resp. Sens. 1; H334
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Acute 1; H400 (M-kerroin = 10)
Aquatic Chronic 1; H410 (M-kerroin = 10)

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät**Asetus (EY) N:o 1272/2008****Huomiosana:** Vaara**Varoitusmerkit:****Vaaralausekkeet**

H302 Haitallista nieltynä.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H350i Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.
H360F Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta.
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P342+P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Muut merkinnät

Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk.

2.3 Muut vaarat

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.1 Aineet**

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat technisch

Tarkistettu: 03.11.2025

Materiaali-nro: AC14.00952

Sivu 3 / 13

Kaava: $\text{Cl}_2\text{Co} \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$

Molekyylipaino: 237,9 g/mol

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
7791-13-1	Koboltti(II)kloridiheksahydraatti			100 %
	231-589-4	027-004-00-5	01-2119517584-37-XXXX	
	Carc. 1B, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360F H302 H334 H317 H400 H410			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

Eriyiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Eriyiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
7791-13-1	231-589-4	Koboltti(II)kloridiheksahydraatti	100 %
	ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 537 mg/kg Carc. 1B; H350i: >= 0,01 - 100 Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10		

Muut tiedot

Tämä aine on kirjattu erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi (SVHC) kandidaattilistalla REACH-asetuksen artiklan 59 mukaan.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Ensihoitajan itsesuoja

Hengittäminen

Huolehdiava raittiista ilmasta.

Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

Ihokosketus

Pestävä välittömästi aineella: Vesi

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

Silmäkosketus

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhteltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalle vedelle silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Suojaa loukkaantumaton silmää.

Nieleminen

Suu huuhteltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Allergiset reaktiot

Ärsyttävä

Vatsa- ja suolistohäiriöt

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat technisch

Tarkistettu: 03.11.2025

Materiaali-nro: AC14.00952

Sivu 4 / 13

Vapina

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

Soveltumaton sammutusaine

ei rajoitusta

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palamattomat kiinteät aineet

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

myrkyllinen metallioksidisavu

Kloorivety (HCl)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Räjähdyks- ja palokaasuja ei saa hengittää.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Muut tiedot

Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihkulla.

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

Jos se on mahdollista ilman vaaraa, poista vahingoittumattomat säiliöt vaara-alueelta.

Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Muu kuin pelastushenkilökunta**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

Ihmiset on vietävä turvaan.

Hätäsuunnitelmat

Asiantuntevia asiantuntijoita kutsua

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

Pelastushenkilökunta

Turvalausekkeet Pelastushenkilökunta : Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**Pidättämiseen**

Suojaava viemärit.

Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).

Tulee ottaa talteen sopiviin, suljettuihin säiliöihin ja viedä hävitettäväksi.

Otettava talteen varovasti kuivana. Otettava talteen pölyttömänä ja varastoitava pölyttömänä.

Puhdistamiseen

Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat technisch

Tarkistettu: 03.11.2025

Materiaali-nro: AC14.00952

Sivu 5 / 13

Muut tiedot

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7
Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8
Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.
Lue merkinnät ennen käyttöä. Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.
Vältettävä pölyn muodostumista. Vältettävä pölyn hengittämistä.
Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Säilytettävä tiiviisti suljettuna.
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Käytä kupua (laboratorio).
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Tavanomaiset toimenpiteet palon ennakointiin.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Järjestettävä riittävät pesumahdollisuudet
Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

Muut tiedot

Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä!
Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.
Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisänrakennettua imulaitetta.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
Varastoitava paikassa, johon pääsy vain valtuutetuilla henkilöillä.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Varastoi kuivassa paikassa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Laboratoriokemikaalit

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
7791-13-1	Koboltti-(II)-kloridi, heksahydraatti	-	0,02		8 h	

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat technisch

Tarkistettu: 03.11.2025

Materiaali-nro: AC14.00952

Sivu 6 / 13

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
7791-13-1	Koboltti(II)kloridiheksahydraatti			
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeeminen	0,12 mg/kg painokiloa kohti päivässä

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
7791-13-1	Koboltti(II)kloridiheksahydraatti	
Ympäristöno		
Makea vesi		0,0006 mg/l
Merivesi		0,00236 mg/l
Makean veden sedimentti		9,5 mg/kg
Merisedimentti		9,5 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		0,37 mg/l
Maaperä		10,9 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö .
Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta .
Vältettävä pölyn muodostumista. Vältettävä pölyn hengittämistä.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

suojauslasit
Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Käsien suojaus

Sopivia esimerkkejä ovat käsineet KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de kanssa seuraavan eritelmän (testi EN 374):

Toistuvassa ihokosketuksessa
Kauppanimi/Nimitys KCL 741 Dermatrill® L
Sopiva materiaali: NBR (Nitrilikumi) 0,11 mm
Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa: > 480 min

Jos lyhytaikaisesti kosketuksissa käteen
Kauppanimi/Nimitys KCL 741 Dermatrill® L
Sopiva materiaali: NBR (Nitrilikumi) 0,11 mm
Käyttöaika ajoittaisessa kosketuksessa (roiskeet): > 480 min

Allamainitut läpäisyajat on määritetty KCL:n tekemissä EN374 mukaisissa laboratoriotesteissä käyttäennäytteitä suositelluista käsinemateriaaleista. Suositus soveltuu ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittulle tuotteelle, jonka me olemme toimittaneet ja käyttöön jonka me olemme määritelleet. Liuotettaessa tai sekoitettaessa tuotetta muiden aineiden kanssa tai olosuhteissa jotka eroavat EN374:ssä mainituista, ottaa yhteyden CE-hyväksytyjen käsineiden toimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Suojapuku kemikaaleja vastaan
Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat technisch

Tarkistettu: 03.11.2025

Materiaali-nro: AC14.00952

Sivu 7 / 13

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Suojavälineiden valinta riippuu vaarallisten aineiden pitoisuudesta ja määrästä. Suojavälineiden kemiallinen kestävyys tulisi selvittää niiden toimittajan kanssa.

Hengityksensuojaus

Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

Suodattimella tai puhaltimella varustettu suodatinlaite tyyppi: P3

Yrittäjän on huolehdittava siitä, että hengityssuojainlaitteiden kunnossapito, puhdistus ja tarkastus tehdään valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti ja asianmukaisesti dokumentoidaan.

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto:	kiinteä
Väri:	violetti
Haju:	hajuton
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla
Sulamis- ja jäätymispiste:	56 °C
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys:	Tietoja ei saatavilla
Räjähdyssrajat (alempi):	Tietoja ei saatavilla
Räjähdyssrajat (ylempi):	Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste:	Tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
pH-arvo (@ 25 °C):	~4,9 (50 g/l)
Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:	191 g/l
(@ 100 °C)	
Liukoisuus muihin liuottimiin	
Tietoja ei saatavilla	
Liukenemisnopeus:	Tietoja ei saatavilla
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi:	Tietoja ei saatavilla
Dispersion stabiilisuus:	Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine:	Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine:	Tietoja ei saatavilla
Tiheys (@ 25 °C):	1,92 g/cm ³
Suhteellinen tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Kiintotiheys:	1250 kg/m ³
Höyryn suhteellinen tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet:	Tietoja ei saatavilla

9.2 Muut tiedot**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

Räjähdysominaisuudet	
Tietoja ei saatavilla	
Edelleen palaminen:	Tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila	
kiinteä:	Tietoja ei saatavilla
kaasu:	Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat technisch

Tarkistettu: 03.11.2025

Materiaali-nro: AC14.00952

Sivu 8 / 13

Hapettavuus

Tietoja ei saatavilla

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

Tietoja ei saatavilla

Liuottimen erittelykoe:

Tietoja ei saatavilla

Liuotinpitoisuus:

0

Kiinteiden aineiden määrä:

100%

Sublimoitumispiste:

Tietoja ei saatavilla

Pehmenemispiste:

Tietoja ei saatavilla

Jähmettymispiste:

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla:

Dynaaminen viskositeetti:

Tietoja ei saatavilla

Jatkuvuusaika:

Tietoja ei saatavilla

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tietoja ei saatavilla

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Alkalimetallit

10.4 Vältettävät olosuhteet

Tietoja ei saatavilla

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoja ei saatavilla

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön

Tietoja ei saatavilla

Akuutti myrkyllisyys

Haitallista nieltynä.

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
7791-13-1	Koboltti(II)kloridiheksahydraatti				
	suun kautta	LD50 mg/kg	537	Rotta	Revista Española de Fisiología, 39: 291
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Rotta	Study report (2007)
					OECD Guideline 401
					OECD Guideline 402

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat technisch

Tarkistettu: 03.11.2025

Materiaali-nro: AC14.00952

Sivu 9 / 13

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihosisävyttävyyssihoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. (Koboltti(II)kloridiheksahydraatti)

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (Koboltti(II)kloridiheksahydraatti)

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä. (Koboltti(II)kloridiheksahydraatti)

Epäilläään aiheuttavan perimävaurioita. (Koboltti(II)kloridiheksahydraatti)

Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. (Koboltti(II)kloridiheksahydraatti)

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Tietoja ei saatavilla

Erityisvaikutukset eläinkokeissa

Tietoja ei saatavilla

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

Kokemusperäinen tieto

Tietoja ei saatavilla

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tietoja ei saatavilla

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

Muut tiedot

Allergiset reaktiot

Ärsyttävä

Vatsa- ja suolistohäiriöt

Vapina

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys**

Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat technisch

Tarkistettu: 03.11.2025

Materiaali-nro: AC14.00952

Sivu 10 / 13

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläimille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
7791-13-1	Koboltti(II)kloridiheksahydraatti					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	54,1	96 h	Pimephales promelas	Study report (2009) other: ASTM guideline
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	71,314	96 h	Dunaliella tertiolecta	Study report (2010) other: American Society for Testing and
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	42,7	48 h	Aeolosoma sp.	Study report (2008) Newman, J.P., Jr. 1975. The effects of h
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC mg/l	0,21	34 d	Pimephales promelas	Study report (2009) other: This study was conducted accordin
	Myrkyllisyys leville	NOEC mg/l	0,0018	7 d	Champia parvula	Study report - model refit from original other: EPA 821-R-02-014, Method 1009.0
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC mg/l	0,1697	14 d	Aeolosoma sp.	Study report (2008) other: Newman, J.P., Jr. 1975. The effec
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 ()	120 mg/l	0,5 h	Aktiiviliete	Study report (2010) OECD Guideline 209

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei saatavilla

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei saatavilla

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
7791-13-1	Koboltti(II)kloridiheksahydraatti	23	Asterias rubens	Marine Pollution Bul

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tällä aineella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavilla

Muut tiedot

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

On vältettävä poistoa ympäristöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Jätteiden käsittely direktiivin 2008/98/EY mukaisesti, kattaa jätteen ja vaarallisen jätteen.

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat technisch

Tarkistettu: 03.11.2025

Materiaali-nro: AC14.00952

Sivu 11 / 13

Toimitettava ongelmajätteiden polttoon viranomaismääräysten mukaisesti. Erityisvalvontaa edellyttävät jätteet.

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**Maakuljetus (ADR/RID)**

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 3077
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (kobolttidikloridi)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	9
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	9
Luokitustunnus:	M7
Erityismääräykset:	274 335 375 601
Rajoitettu määrä (LQ):	5 kg
Vapautettu määrä:	E1
Kuljetuskategoria:	3
Vaaran tunnusnumero:	90
Tunnelirajoitus:	-

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 3077
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (kobolttidikloridi)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	9
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	9
Luokitustunnus:	M7
Erityismääräykset:	274 335 375 601
Rajoitettu määrä (LQ):	5 kg
Vapautettu määrä:	E1

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 3077
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (cobalt dichloride)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	9
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	9
Erityismääräykset:	274, 335, 966, 967, 969
Rajoitettu määrä (LQ):	5 kg
Vapautettu määrä:	E1
EmS:	F-A, S-F

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 3077
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (cobalt dichloride)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	9
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	9
Erityismääräykset:	A97 A158 A179 A197

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat technisch

Tarkistettu: 03.11.2025

Materiaali-nro: AC14.00952

Sivu 12 / 13

Rajoitettu määrä (LQ)	30 kg G
(matkustajalentokone):	
Passenger LQ:	Y956
Vapautettu määrä:	E1
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):	956
Maksimimäärä (matkustajalentokone):	400 kg
Pakkausohjeet (rahtikone):	956
Maksimimäärä (rahtikone):	400 kg

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:	Kyllä
Vaaranaiheuttaja:	cobalt dichloride

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):
Merkintä 75

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU
(SEVESO III): E1 Vaarallisuus vesiympäristölle

Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset: Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti. Otettava huomioon synnytysikäisten naisten työskentelyä koskevat rajoitukset.

Vesivaarallisuusluokka (D): 3 - voimakkaasti vedelle vaarallinen

KOHTA 16: Muut tiedot**Lyhenteet ja akronyymit**

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 4
Resp. Sens. 1: Hengityselinten herkistyminen, vaarakategoria 1
Skin Sens. 1: Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1
Muta. 2: Sukusolujen perimää vaurioittava, vaarakategoria 2
Carc. 1B: Syöpää aiheuttavat vaikutukset, vaarakategoria 1B
Repr. 1B: Lisäntymiselle vaarallinen, vaarakategoria 1B
Aquatic Acute 1: Vesiympäristölle vaarallinen, välittömän vaarallisuuden vaarakategoria: välitön 1
Aquatic Chronic 1: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 1

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H302 Haitallista nieltynä.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H350i Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.
H360F Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muut tiedot

Varmista, että käyttäjillä on asianmukaiset tiedot, ohjeet ja koulutus.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat technisch

Tarkistettu: 03.11.2025

Materiaali-nro: AC14.00952

Sivu 13 / 13

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin. Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta. Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.