

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumhypochlorit ca. 10,5 g Chlor/l gemäß DIN 38405-24:1987 DEV D24

Tarkistettu: 12.09.2025

Materiaali-nro: AC15.03568

Sivu 1 / 13

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Natriumhypochlorit ca. 10,5 g Chlor/l gemäß DIN 38405-24:1987 DEV D24

UFI: CT7U-113A-W008-43MV

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

1.4 Häätäpuhelinnumero:

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

Muut tiedot

Tuote an valmiste. REACH-rekisteröintinumero katso kohta 3.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumhypoklorit ca. 10,5 g Chlor/l gemäß DIN 38405-24:1987 DEV D24

Tarkistettu: 12.09.2025

Materiaali-nro: AC15.03568

Sivu 2 / 13

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Met. Corr. 1; H290
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Aquatic Chronic 3; H412

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Huomiosana: Varoitus

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H290 Voi syövyttää metalleja.
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P390 Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.

2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kuvaus

Seokset vetinen liuos

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
7681-52-9	Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä			1 - < 5 %
	231-668-3	017-011-00-1	01-2119488154-34	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H290 H314 H318 H335 H400 H410 EUH031			

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumhypoklorit ca. 10,5 g Chlor/l gemäß DIN 38405-24:1987 DEV D24

Tarkistettu: 12.09.2025

Materiaali-nro: AC15.03568

Sivu 3 / 13

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
7681-52-9	231-668-3	Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = > 10,5 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 20000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 1100 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1 EUH; EUH031: >= 5 - 100	

Muut tiedot

Tuote ei sisällä asetuksen (EY) No 1907/2006 (REACH), Artikla 57 mukaisia erityistä huolta aiheuttavia aineita yli asetuksen mukaisen pitoisuusajan = 0,1@% (w/w).

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Hengittäminen

Huolehdyttävä 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 huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevilla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

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

Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä. Ei saa oksennuttaa. Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmiselle ja mahdolliset oireet: Vatsaperforaatio. Lääkäri tulee kutsua välittömästi. Ei saa antaa juoda neutralisoivaa ainetta.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ihosityövyttävyyssihoärsytys

Hengenahdistus

Yskä

Vakavan silmävaurion vaara.

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 nesteet

Vaaralliset palamistuotteet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumhypoklorit ca. 10,5 g Chlor/l gemäß DIN 38405-24:1987 DEV D24

Tarkistettu: 12.09.2025

Materiaali-nro: AC15.03568

Sivu 4 / 13

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

Kloori (Cl₂)

Kloorivety (HCl)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle.

Muut tiedot

Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Yleisiä ohjeita**

Metalleja syövyttävä.

Muu kuin pelastushenkilökunta

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle.

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**

Suojattava viemärit.

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

Tulee ottaa talteen sopiviin, suljettuihin säiliöihin ja viedä hävitettäväksi.

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

Puhdistamiseen

Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

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 höyryn/aerosolin hengittämistä.

Lue merkinnät ennen käyttöä.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumhypoklorit ca. 10,5 g Chlor/l gemäß DIN 38405-24:1987 DEV D24

Tarkistettu: 12.09.2025

Materiaali-nro: AC15.03568

Sivu 5 / 13

Palo- ja räjähdysvaarojen ohjeet

Ei tarvita erityisiä paloturvallisuustoimenpiteitä.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojauksuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

Muut tiedot

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

Laadi ihonsuojauksuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

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

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

Säilytä viileässä. Suojaa auringonvalolta.

varastointilämpötila: +2°C - +8°C

Tiedot yhteisvarastoinnista

Säilytä erillään: Happo, Kuumuus

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Säilytettävä viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Sopimaton materiaali säiliöille/laitteille: Metalli

Suojeltava seuraavalta: Valo, Kuumuus

7.3 Erityinen loppukäyttö

Laboratoriokemikaalit

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä			
DNEL tyyppi		Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
7681-52-9	Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	1,55 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti		hengitettynä	systeeminen	3,1 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	paikallinen	1,55 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti		hengitettynä	paikallinen	3,1 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	paikallinen	0,5 %
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	1,55 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, akuutti		hengitettynä	systeeminen	3,1 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	paikallinen	1,55 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, akuutti		hengitettynä	paikallinen	3,1 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	paikallinen	0,5 %
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeeminen	0,26 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumhypoklorit ca. 10,5 g Chlor/l gemäß DIN 38405-24:1987 DEV D24

Tarkistettu: 12.09.2025

Materiaali-nro: AC15.03568

Sivu 6 / 13

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	
Ympäristönosa		Arvo
7681-52-9	Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä	
Makea vesi		0,00021 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,00026 mg/l
Merivesi		0,000042 mg/l
Sekundäärinen myrkyttyminen		11,1 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		4,69 mg/l

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 kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Sopiva silmäsuojain: suojalasit.

Käsien suojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

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

Suosittelava materiaali: NBR (Nitrililumi) 0,11 mm

Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa: > 480 min

Jos lyhytaikaisesti kosketuksissa käteen

Kauppanimi/Nimitys: KCL 741 Dermatrill® L

Suosittelava materiaali: NBR (Nitrililumi) 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.

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

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta tarvitaan: aerosolin tai sumun muodustuminen

Suodattimella tai puhaltimella varustettu suodatinlaite tyyppi: B-(P3)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumhypoklorit ca. 10,5 g Chlor/l gemäß DIN 38405-24:1987 DEV D24

Tarkistettu: 12.09.2025

Materiaali-nro: AC15.03568

Sivu 7 / 13

Yrittäjän on huolehdittava siitä, että hengitysuojainlaitteiden 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:	Nestemäinen	
Väri:	keltainen - vihreä	
Haju:	ominainen	
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla	
Sulamis- ja jäätymispiste:		Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys:		ei sovellettavissa
Räjähdyssrajat (alempi):		ei määritetty
Räjähdyssrajat (ylempi):		ei määritetty
Leimahduspiste:		X
Itsesyttymislämpötila:		Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila:		ei määritetty
pH-arvo:		alkalinen
Kinemaattinen viskositeetti:		Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:		helposti liukeneva
Liukoisuus muihin liuottimiin		
ei määritetty		
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi:		ei määritetty
Höyrynpaine:		Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine:		Tietoja ei saatavilla
Tiheys (@ 20 °C):		1,01638 g/cm ³
Kiintotiheys:		Tietoja ei saatavilla
Höyryn suhteellinen tiheys:		ei määritetty

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Edelleen palaminen:	Tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila	
kiinteä:	ei sovellettavissa
kaasu:	ei sovellettavissa
Hapettavuus	
Ei paloa edistävää.	

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:	ei määritetty
Liuottimen erittelykoe:	ei määritetty
Liuotinpitoisuus:	ei määritetty
Kiinteiden aineiden määrä:	ei määritetty
Sublimoitumispiste:	Tietoja ei saatavilla
Pehmenemispiste:	Tietoja ei saatavilla
Jähmettymispiste:	Tietoja ei saatavilla
Tietoja ei saatavilla:	
Dynaaminen viskositeetti:	Tietoja ei saatavilla
Jatkuvuusaika:	Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumhypoklorit ca. 10,5 g Chlor/l gemäß DIN 38405-24:1987 DEV D24

Tarkistettu: 12.09.2025

Materiaali-nro: AC15.03568

Sivu 8 / 13

Muut tiedot

Metalleja syövyttävä.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Metalleja syövyttävä.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Suojeltava seuraavalta:

Valo

Ilma

Kuumuus

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Happo, Suolahappo

Kloori (Cl₂), Typpihappo

arseeni, Muurahaishappo

Ammoniakki, Etikkahappoanhydridi

Metanoli, Hapettava aine

Pelkistysaine

10.4 Vältettävät olosuhteet

Valo

Ilma

Kuumuus

Käsitteltävä varovasti - vältettävä iskuja, kitkaa, lyöntejä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Metalli

kupari, Nikkeli, Rauta.

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**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Akuutti myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Nieltäessä on ruokatorven ja vatsan perforaatiovaara (voimakas syövyttävä vaikutus).

Keuhkoödeema

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) > 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) > 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) > 20 mg/l; ATE

(hengitysteitse pöly/sumu) > 5 mg/l

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumhypoklorit ca. 10,5 g Chlor/l gemäß DIN 38405-24:1987 DEV D24

Tarkistettu: 12.09.2025

Materiaali-nro: AC15.03568

Sivu 9 / 13

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
7681-52-9	Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä				
	suun kautta	LD50 1100 mg/kg	Rotta	Study report (1981)	OECD Guideline 401
	ihon kautta	LD50 > 20000 mg/kg	Kani	Study report (1978)	OECD Guideline 402
	hengitysteitse (1 h) höyry	LC50 > 10,5 mg/l	Rotta	Study report (1962)	OECD Guideline 403

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihossyövyttävyyksi/ihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Vakavan silmävaurion vaara.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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.

Erityisvaikutukset eläinkokeissa

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Muut tiedot

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Kokemusperäinen tieto

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Muut tiedot**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Muut tiedot

Ihossyövyttävyyksi/ihoärsytys

Hengenahdistus

Yskä

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

Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumhypoklorit ca. 10,5 g Chlor/l gemäß DIN 38405-24:1987 DEV D24

Tarkistettu: 12.09.2025

Materiaali-nro: AC15.03568

Sivu 10 / 13

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläimille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
7681-52-9	Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	0,05	96 h	different fish species	Publication (1978) Public available literature. No guideline
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	0,036	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2013) OECD Guideline 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	0,141	48 h	Daphnia magna	Study report (2009) OECD Guideline 202
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC mg/l	0,062	15 d	Brevoortia tyrannus	Publication (1980) Organisms were exposed to cooling waters
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC mg/l	0,015	21 d	V. iris	Environmental Toxicology and Chemistry, 21 d long-term toxicity to mussel test.
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 ()	563 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2013) OECD Guideline 209

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

12.3 Biokertyvyys

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
7681-52-9	Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä	-3,42

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

On vältettävä poistoa ympäristöön.

Muut tiedot

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Vaikuttava vaikutus pH-siirtymän kautta

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

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

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Toimitettava kemiallis-fyysikaaliseen käsittelyyn viranomaismääräysten mukaisesti.

Ei saa sekoittaa muiden jätteiden kanssa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumhypoklorit ca. 10,5 g Chlor/l gemäß DIN 38405-24:1987 DEV D24

Tarkistettu: 12.09.2025

Materiaali-nro: AC15.03568

Sivu 11 / 13

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1791
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	HYPOKLORIITTILIUOS
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	8
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	8
Luokitustunnus:	C9
Erityismääräykset:	521
Rajoitettu määrä (LQ):	5 L
Vapautettu määrä:	E1
Kuljetuskategoria:	3
Vaaran tunnusnumero:	80
Tunnelirajoitus:	E

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1791
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	HYPOKLORIITTILIUOS
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	8
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	8
Luokitustunnus:	C9
Erityismääräykset:	521
Rajoitettu määrä (LQ):	5 L
Vapautettu määrä:	E1

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1791
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	HYPOCHLORITE SOLUTION
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	8
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	8
Marine pollutant:	P
Erityismääräykset:	223, 274, 900
Rajoitettu määrä (LQ):	5 L
Vapautettu määrä:	E1
EmS:	F-A, S-B

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1791
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	HYPOCHLORITE SOLUTION
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	8
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	8
Erityismääräykset:	A3 A803
Rajoitettu määrä (LQ)	1 L
(matkustajalentokone):	

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumhypoklorit ca. 10,5 g Chlor/l gemäß DIN 38405-24:1987 DEV D24

Tarkistettu: 12.09.2025

Materiaali-nro: AC15.03568

Sivu 12 / 13

Passenger LQ:	Y841	
Vapautettu määrä:	E1	
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):		852
Maksimimäärä (matkustajalentokone):		5 L
Pakkausohjeet (rahtikone):		856
Maksimimäärä (rahtikone):		60 L

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Varoitus: voimakkaasti syövyttävä.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

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 3, Merkintä 75

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU
(SEVESO III):

Ei SEVESO III:n alainen

Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset:

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden
suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D):

2 - vesivaarallinen

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

Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävä aine tai seos, vaarakategoria 1

Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyys, alakategoria 1B

Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1

Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3

Aquatic Acute 1: Vesiympäristölle vaarallinen, välittömän vaarallisuuden vaarakategoria: välitön 1

Aquatic Chronic 1: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 1

Aquatic Chronic 3: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 3

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumhypochlorit ca. 10,5 g Chlor/l gemäß DIN 38405-24:1987 DEV D24

Tarkistettu: 12.09.2025

Materiaali-nro: AC15.03568

Sivu 13 / 13

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Luokittelu	Luokitusmenettely
Met. Corr. 1; H290	Testitietojen perusteella
Skin Irrit. 2; H315	Laskentamenettely
Eye Irrit. 2; H319	Laskentamenettely
Aquatic Chronic 3; H412	Laskentamenettely

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

H290	Voi syövyttää metalleja.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieläöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH031	Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

Muut tiedot

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

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)