

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumfluorid zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.

Tarkistettu: 23.09.2025

Materiaali-nro: AC14.00151

Sivu 1 / 13

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Natriumfluorid zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.

REACH-rekisteröintinumero: 01-2119539420-47-XXXX
CAS-nro.: 7681-49-4
Indeksिनro: 009-004-00-7
EG-nro.: 231-667-8

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 Häätöpuhelinnumero:

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumfluorid zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.

Tarkistettu: 23.09.2025

Materiaali-nro: AC14.00151

Sivu 2 / 13

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Acute Tox. 3; H301

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Huomiosana:

Vaara

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H301

Myrkyllistä nieltynä.

H315

Ärsyttää ihoa.

H319

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

EUH032

Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

Turvalausekkeet

P302+P352

JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

P305+P351+P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

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

P308+P311

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys

MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Erityiset ohjeet

Ei tietoja saatavissa.

2.3 Muut vaarat

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Kaava:

NaF

Molekyylipaino:

41,98 g/mol

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumfluorid zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.

Tarkistettu: 23.09.2025

Materiaali-nro: AC14.00151

Sivu 3 / 13

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
7681-49-4	Natriumfluoridi			100 %
	231-667-8	009-004-00-7	01-2119539420-47	
	Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H301 H315 H319 EUH032			

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

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
7681-49-4	231-667-8	Natriumfluoridi	100 %
	ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 25 - < 2000 mg/kg		

Muut tiedot

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.
Tarvitaan nopeaa toimintaa

Hengittäminen

Huolehdyttävä raittiista ilmasta.
Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä.
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

Ihokosketus

Huuhtelee runsaalla vedellä vähintään 10 minuuttia. Riisu välittömästi likaantunut vaatetus. Levitä kalsiumglukonaattigeeliä (valmistus: keitä 5 g kalsiumglukonaattia 85 ml:ssa kuumaa tislattua vettä, lisää 10 g glyserolia. Anna 5 g:n karmelloosinatriumia turvota kuumassa liuoksessa. Stabili 6 kuukautta, säilytä viileässä paikassa) ja hiero sitä ihoon kunnes kipua häviää, huuhtelee välillä vedellä ja levitä uutta geeliä. Jatka geelihoitoa vielä 15 minuuttia sen jälkeen kun kipua on lakannut. Jos kalsiumglukonaattigeeliä ei ole saatavilla, käytä useita liioja, jotka on kostutettu huolellisesti 20-% kalsiumglukonaattiliuoksella. Ota ehdottomasti yhteyttä lääkäriin!

Silmäkosketus

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhteltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevilla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.
Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
Suojaa loukkaantumaton silmää.

Nieleminen

Jos ainetta on nielty, on heti juotettava: Vesi, Ca-glukonaattiliuos
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.
Laita potilas lepäämään rauhalliseen paikkaan, peitä huovalla ja pidä lämpimänä.
Nieltäessä on ruokatorven ja vatsan perforaatiovaara (voimakas syövyttävä vaikutus).

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttävä
Syövyttävää.
Hengenahdistus
Hengitysvaikeudet

Natriumfluorid zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.

Tarkistettu: 23.09.2025

Materiaali-nro: AC14.00151

Sivu 4 / 13

Tajuttomuus
Kouristukset
Sarveiskalvon sameus.
Kiihotus
Rytmihäiriöt
Verenkierron kollapsi

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

On suositeltavaa kääntyä lääkärin puoleen, jolla on kokemusta fluorivetyhappovammojen hoidosta.

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: Fluorivety

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua. Kokosuojapuku.
Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojuksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

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.

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 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 varovasti kuivana. Otettava talteen pölyttömänä ja varastoitava pölyttömänä.

Natriumfluorid zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.

Tarkistettu: 23.09.2025

Materiaali-nro: AC14.00151

Sivu 5 / 13

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 altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.

Vältettävä pölyn hengittämistä. Vältettävä pölyn muodostumista.

Lue merkinnät ennen käyttöä. Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.

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 räjähdysuojaohteet

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 sisäänrakennettua imulaitetta.

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

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

Säilytettävä lukitussa tilassa.

Varastoitava paikassa, johon pääsy vain valtuutetuilla henkilöillä.

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

varastointilämpötila +2°C - +25°C

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Varastoi kuivassa paikassa.

Sopimaton materiaali säiliöille/laitteille: Metalli, Lasi

7.3 Erityinen loppukäyttö

Laboratoriokemikaalit

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

Natriumfluorid zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.

Tarkistettu: 23.09.2025

Materiaali-nro: AC14.00151

Sivu 6 / 13

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä		
DNEL tyyppi	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
7681-49-4	Natriumfluoridi		
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	2,5 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	2,5 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	0,36 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	systeeminen	0,36 mg/kg painokiloa kohti päivässä

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	
Ympäristönosa	Arvo	
7681-49-4	Natriumfluoridi	
Makea vesi	0,9 mg/l	
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	51 mg/l	
Maaperä	11 mg/kg	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

Vältettävä pölyn hengittämistä. Vältettävä pölyn muodostumista.

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Sopiva silmäsuojain:

suojalasit

Kasvosuojalippa

Käsien suojaus

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

Toistuvassa ihokosketuksessa

Suosittelavat käsiensuojausvalmisteet: KCL 741 Dermatrill® L

Suosittelava materiaali: NBR (Nitrilikumi) 0,11 mm

Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa: > 480 min

Jos lyhytaikaisesti kosketuksissa käteen

Suosittelavat käsiensuojausvalmisteet: KCL 741 Dermatrill® L

Suosittelava materiaali: NBR (Nitrilikumi) 0,11 mm

Käyttöaika ajoittaisessa kosketuksessa (roiskeet): > 480 min

Allamainitut läpäisyajat on määritetty KCL:n tekemissä EN374 mukaisissa laboratoriotesteissä käyttäennäytteitä suosituista 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, ottakaa yhteys CE-hyväksytyjen käsiineiden toimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumfluorid zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.

Tarkistettu: 23.09.2025

Materiaali-nro: AC14.00151

Sivu 7 / 13

Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.
Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus.
Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Suojavälineiden valinta riippuu vaarallisten aineiden pitoisuudesta ja määrästä. Suojavälineiden kemiallinen kestävyys tulisi selvittää niiden toimittajan kanssa.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta tarvitaan: pölyn muodostuminen
Suodattimella tai puhaltimella varustettu suodatinlaite tyyppi: B-(P3)
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:	kiinteä
Väri:	väritön
Haju:	hajuton
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla
Sulamis- ja jäätymispiste:	996 (1013 hPa) °C
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	1695 °C
Syttyvyys:	ei sovellettavissa
Räjähdyssrajat (alempi):	ei määritetty
Räjähdyssrajat (ylempi):	ei määritetty
Leimahduspiste:	X
Itsesyttymislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila:	ei määritetty
pH-arvo (@ 20 °C):	~10,2 (40 g/l)
Kinemaattinen viskositeetti:	ei määritetty
Vesiliukoisuus: (@ 20 °C)	42 g/l
Liukoisuus muihin liuottimiin ei määritetty	
Liukenemisnopeus:	Tietoja ei saatavilla
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	ei sovellettavissa
Dispersion stabiilisuus:	Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine: (@ 1077 °C)	1 hPa hPa
Höyrynpaine:	ei määritetty
Tiheys (@ 20 °C):	2,8 g/cm³
Suhteellinen tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Kiintotiheys:	Tietoja ei saatavilla
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei määritetty
Hiukkasten ominaisuudet:	Tietoja ei saatavilla

9.2 Muut tiedot**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

Räjähdysominaisuudet
Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumfluorid zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.

Tarkistettu: 23.09.2025

Materiaali-nro: AC14.00151

Sivu 8 / 13

Edelleen palaminen:

Tietoja ei saatavilla

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

ei sovellettavissa

kaasu:

ei sovellettavissa

Hapettavuus

Ei paloa edistävä.

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

ei määritelty

Liuottimen erittelykoe:

Tietoja ei saatavilla

Liuotinpitoisuus:

Tietoja ei saatavilla

Kiinteiden aineiden määrä:

100%

Sublimoitumispiste:

Tietoja ei saatavilla

Pehmenemispiste:

Tietoja ei saatavilla

Jähmettymispiste:

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla:

Dynaaminen viskositeetti:

ei määritelty

Jatkuvuus aika:

ei määritelty

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

Happo

10.4 Vältettävät olosuhteet

Tietoja ei saatavilla

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Metalli

Lasi

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalon sattuessa:

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

Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.

Akuutti myrkyllisyys

Myrkyllistä nieltynä.

Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

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

Keuhkoödeema

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumfluorid zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.

Tarkistettu: 23.09.2025

Materiaali-nro: AC14.00151

Sivu 9 / 13

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
7681-49-4	Natriumfluoridi				
	suun kautta	LD50 > 25 - < 2000 mg/kg	Rotta	Other company data (1994)	OECD Guideline 401
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	REACH Registration Dossier	EPA OPPTS 870.1200

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihosisyövyttävyyssihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Sarveiskalvon sameus.

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.

Elinlkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinlkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tietoja ei saatavilla

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

Ärsyttävä

Syövyttävää.

Hengenahdistus

Hengitysvaikeudet

Tajuttomuus

Kouristukset

Sarveiskalvon sameus.

Kiihotus

Rytmihäiriöt

Verenkierron kollapsi

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumfluorid zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.

Tarkistettu: 23.09.2025

Materiaali-nro: AC14.00151

Sivu 10 / 13

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläimille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
7681-49-4	Natriumfluoridi					
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 43 mg/l	96 h	various algae species	European Union Risk Assessment Report, V	Methods not detailed in the review.
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC 4 mg/l	21 d	Oncorhynchus mykiss	EU RAR Hydrogen Fluoride, Volume 8, 2001	other: no guideline stated
	Myrkyllisyys leville	NOEC 50 mg/l	7 d	erilaisia	Appendix to Report 785484010, RIVM (1989)	The review includes summaries of a numbr
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 3,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	European Union Risk Assessment Report, V	The publication is a review article of v

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biohajoavuuden määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
7681-49-4	Natriumfluoridi	53 - 58		EU RAR Hydrogen Fluo

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tietoja saatavissa.

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

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Muut tiedot

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Toimitettava kemiallis-fyysikaaliseen käsittelyyn viranomaismääräysten mukaisesti.
Jätteiden käsittely direktiivin 2008/98/EY mukaisesti, kattaa jätteen ja vaarallisen jätteen.
Ei saa sekoittaa muiden jätteiden kanssa.
Ei saa tyhjentää viemäriin.

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä.

Natriumfluorid zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.

Tarkistettu: 23.09.2025

Materiaali-nro: AC14.00151

Sivu 11 / 13

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1690
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	NATRIUMFLUORIDI, KIINTEÄ
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	6.1
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	6.1
Luokitustunnus:	T5
Rajoitettu määrä (LQ):	5 kg
Vapautettu määrä:	E1
Kuljetuskategoria:	2
Vaaran tunnusnumero:	60
Tunnelirajoitus:	E

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1690
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	NATRIUMFLUORIDI, KIINTEÄ
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	6.1
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	6.1
Luokitustunnus:	T5
Erityismääräykset:	802
Rajoitettu määrä (LQ):	5 kg
Vapautettu määrä:	E1

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1690
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	SODIUM FLUORIDE, SOLID
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	6.1
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	6.1
Erityismääräykset:	-
Rajoitettu määrä (LQ):	5 kg
Vapautettu määrä:	E1
EmS:	F-A, S-A

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1690
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	SODIUM FLUORIDE, SOLID
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	6.1
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	6.1
Rajoitettu määrä (LQ)	10 kg
(matkustajalentokone):	
Passenger LQ:	Y645
Vapautettu määrä:	E1
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):	670

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumfluorid zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.

Tarkistettu: 23.09.2025

Materiaali-nro: AC14.00151

Sivu 12 / 13

Maksimimäärä (matkustajalentokone):	100 kg
Pakkausohjeet (rahtikone):	677
Maksimimäärä (rahtikone):	200 kg

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Varoitus: Myrkyllinen. 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 75

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

H2 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS

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.

Vesivaarallisuusluokka (D):

1 - lievästi vedelle vaarallinen

Ihon kautta/ herkistyminen:

Läpäisee helposti ihonpinnan ja aiheuttaa myrkytystä.

KOHTA 16: Muut tiedot**Muutokset**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1,9,12.

Lyhenteet ja akronyymit

Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 3

Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2

Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2

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%

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

H301 Myrkyllistä nieltynä.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

EUH032 Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Natriumfluorid zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.

Tarkistettu: 23.09.2025

Materiaali-nro: AC14.00151

Sivu 13 / 13

Muut tiedot

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

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.