

Valmistuspäivämäärä
12-maalisk-2009

Muutettu viimeksi 03-tammi-2021

Muutosnumero 5

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	<u>Typpihappo</u>
Cat No. :	SP/3067/PB17
Synonyymit	Azotic acid; Engraver's acid; Aqua fortis
CAS-Nro	7697-37-2
EY-Nro.	231-714-2
Molekyylikaava	HNO ₃
REACH-rekisteröintinumero	01-2119487297-23

Ainutkertainen koostumustunniste, **89TA-43GF-PX0C-1DV7**
'UFI-tunniste'

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

Käyttötarkoitus	Laboratoriokemikaalit.
Toimiala	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Tuoteluokka	PC21 - Laboratoriokemikaalit
Prosessikategoriat	PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Ympäristöpäästöluokat	ERC6a - Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö)
Käytöt, joita ei suositella	Tietoa ei ole käytettävissä

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiö	EU-yhteisö / yrityksen nimi Acros Organics BVBA Janssen Pharmaceuticaan 3a 2440 Geel, Belgium
	Yhdistyneen kuningaskunnan yritys / yritysnimi Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Sähköpostiosoite begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus
Avoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)
(normaalihintainen puhelu)

Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616
Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616

MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN - Hätätietopalvelut Myrkytystietokeskus
Avoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)
(normaalihintainen puhelu)

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008

Fysikaaliset vaarat

Hapettavat nesteet
Metalleja syövyttävät aineet ja seokset

Kategoria 3 (H272)
Kategoria 1 (H290)

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Välitön myrkyllisyys hengitysteitse - pölyt ja sumut
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Kategoria 3 (H331)
Kategoria 1 A (H314)
Kategoria 1 (H318)

Ympäristövaarat

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

2.2. Merkinnät



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H272 - Voi edistää tulipaloa; hapettava
H290 - Voi syövyttää metalleja
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
H331 - Myrkyllistä hengitettynä
EUH071 - Hengityselimiä syövyttävää

Turvalausekkeet

P220 - Pidä erillään vaatetuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista
P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta
P301 + P330 + P331 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa
P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää
P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin
P303 + P361 + P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä tai suihkuta

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Typpihappo

Muutettu viimeksi 03-tammi-2021

2.3. Muut vaarat

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet

Aineosa	CAS-Nro	EY-Nro.	Painoprosentti	CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008
Typpihappo	7697-37-2	231-714-2	65 - 70	Ox. Liq. 2 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071)
Vesi	7732-18-5	231-791-2	30 - 35	-

Aineosa	Specific concentration limits (SCL's)	M-kertoimella	Component notes
Typpihappo	Ox. Liq. 2 :: C>=99% Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20% Acute Tox. 3 :: C>=26.5% Met. Corr. 1 :: C>=2% EUH071 :: C>=20%	-	-

REACH-rekisteröintinumero	01-2119487297-23
---------------------------	------------------

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita	Tarvitaan välitöntä hoitoa. Näytä tämä käyttöturvallisustiedote hoitavalle lääkärille.
Joutuminen silmään	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Ihokosketus	Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsineet, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.
Nieleminen	Ei saa oksennuttaa. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Puhdista suu vedellä. Otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.
Hengitys	Jos hengitys on vaivalloista, potilaalle annetaan happea. Älä käytä "suusta suuhun" -menetelmää, jos potilas on niellyt tai hengittänyt ainetta. Anna tekohengitystä takaiskuventtiilillä varustetulla taskunaamarilla tai muulla terveydenhoidon hengitysapulaitteella. Siirrettävä pois altistuksesta ja asetettava makuulle. Otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.
Itsesuojaus ensiavussa	Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Aiheuttaa palovammoja kaikilla altistumistavoilla. Nieleminen aiheuttaa vakavaa turpoamista, vakavia vaurioita hauraisiin kudoksiin ja puhkaisun vaaraa: Tuote on syövyttävää. Vatsan huuhtelu ja oksennuttaminen ovat vasta-aiheisia. Vatsan tai ruokatorven läpisyöpyminen tulisi tutkia. Älä anna kemiallisia vasta-aineita

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille

Tuote on syövyttävä materiaali. Vatsahuuhtelua tai oksennuttamista ei suositella. Vatsalaukun ja ruokatorven repeytymän mahdollisuus on tutkittava. Älä anna kemiallisia vastalääkkeitä. Seurauksena voi olla ääniraon turvotuksesta johtuva tukehtuminen. Merkittävä verenpaineen lasku voi aiheutua, lisäoireina kosteaa rahinaa, vaahtoavaa ysköstä ja korkeaa pulssipainetta. Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajottaa ja levittää tulipaloa.

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Tietoja ei saatavissa.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen. Tuote aiheuttaa palovammoja silmiin, ihoon ja limakalvoihin. Hapettava aine: Voi aiheuttaa tulipalon palavan/organisen aineen kanssa. Voi sytyttää palavia aineita (puu, paperi, öljy, vaatetus jne.).

Vaaralliset palamistuotteet

Typen oksidit (NOx), Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojavarustusta. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökunta on evakuoitava turvallisille alueille. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää ympäristöön. Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten. Lakaistava talteen ja lapioitava sopiviin säiliöihin hävittämistä varten. Käytettävä paineilmalaitetta ja suojapukua.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Typpihappo

Muutettu viimeksi 03-tammi-2021

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojaustoimenpiteitä.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä ainoastaan kemiallisessa vetokaapissa. Käytä henkilönsuojaimia/kasvonsuojainta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Älä niele. Jos näin kuitenkin tapahtuu, hae välittömästi lääkärin apua. Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta. Pidä erillään vaatetuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista.

Hygieniatoimenpiteet

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Säännöllinen laitteiston, työalueen ja vaatteiden puhdistus. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsiin, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Ei saa varastoida syttyvien aineiden lähellä. Älä säilytä metallisäiliöissä. Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Syövyttävien aineiden alue.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Luettelo lähde **EU** - Komission direktiivi (EU) 2019/1831, annettu 24 päivänä lokakuuta 2019, työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen viidennen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY nojalla ja komission direktiivin 2000/39/EY muuttamisesta **FI** - Asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista, 538/218. HTP-arvot 2018. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 9/2018, Liitteet 1 ja 3

Aineosa	Euroopan unioni	Englanti	Ranska	Belgia	Espanja
Typpihappo	STEL: 1 ppm (15min) STEL: 2.6 mg/m ³ (15min)	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2.6 mg/m ³ . indicative limit	STEL: 1 ppm 15 minuten STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 2.6 mg/m ³ (15 minutos).

Aineosa	Italia	Saksa	Portugali	Alankomaat	Suomi
Typpihappo	STEL: 1 ppm 15 minuti. Breve termine STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuti. Breve termine	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - TWA: 2.6 mg/m ³ (8 Stunden). AGW -	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 1.3 mg/m ³ 15 minuten	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuutteina

Aineosa	Itävalta	Tanska	Sveitsi	Puola	Norja
Typpihappo	MAK-KZW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 2.6 mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minutter STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 5 mg/m ³ 8	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1.4 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 5 mg/m ³ 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 10 mg/m ³ 15

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Typpihappo

Muutettu viimeksi 03-tammi-2021

			Stunden		minutter. value calculated
Aineosa Typpihappo	Bulgaria STEL : 1 ppm STEL : 2.6 mg/m ³	Kroatia STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.6 mg/m ³ 15 minutama.	Irlanti STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	Kypros STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	Tšekin tasavalta TWA: 1 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m ³
Aineosa Typpihappo	Viro STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutites.	Gibraltar STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	Kreikka STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	Unkari STEL: 2.6 mg/m ³ 15 percekben. CK	Islanti STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³
Aineosa Typpihappo	Latvia STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³ TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m ³	Liettua STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	Luxemburg STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.6 mg/m ³ 15 Minuten	Malta STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuti	Romania STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minute
Aineosa Typpihappo	Venäjä Skin notation MAC: 2 mg/m ³	Slovakian tasavalta Ceiling: 2.6 mg/m ³	Slovenia TWA: 1 ppm 8 urah TWA: 2.6 mg/m ³ 8 urah STEL: 1 ppm 15 minutah STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutah	Ruotsi Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m ³ 8 timmar. NGV	Turkki STEL: 1 ppm 15 dakika STEL: 2.6 mg/m ³ 15 dakika

Biologiset raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja

Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) Tietoja ei saatavissa

<u>Altistumisreitti</u>	Akuutti vaikutus (paikallinen)	Akuutti vaikutus (systeeminen)	Krooniset vaikutukset (paikallinen)	Krooniset vaikutukset (systeeminen)
Suun kautta Ihon kautta Hengitys				

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Tietoja ei saatavissa.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Käytä ainoastaan kemiallisessa vetokaapissa. Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

Aina kun mahdollista, teknisiä torjuntatoimenpiteitä, kuten prosessin eristäminen tai sen pitäminen suljetussa tilassa, prosessi- tai laitemuutosten käyttäminen vapautumisen tai kontaktin minimoimiseksi, ja oikein suunniteltujen tuuletusjärjestelmien käyttö, on

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Typpihappo

Muutettu viimeksi 03-tammi-2021

käytettävä vaarallisten materiaalien hallitsemiseksi päästöpaikalla

Henkilönsuojaimet

Silmiensuojaus

Suojalasit (EU-standardin - EN 166)

Käsien suojaus

Suojakäsineet

Käsinemateriaali	Läpäisy aika	Käsineen paksuus	EU-standardi	Käsinekommentit
Neopreenikäsineet	> 480 minuuttia	0.45 mm	Taso 6	Kuten testattu EN374-3 määrittäminen kestämaan läpäisyä kemikaalien
Butyylikumi	> 480 minuuttia	0.35 mm	EN 374	
Nitriilikumi	< 10 minuuttia	0.38 mm		

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus

Pitkähihaiset vaatteet

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyäikää koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys, Toimintaolosuhteet, Käyttäjä alttius, esim. herkistyminen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttämällä ihon saastumista.

Hengityselinten suojaus

Kun työntekijät kohtaavat altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä asianmukaisia sertifioituja hengityslaitteita. Käyttäjän suojaamiseksi hengityksensuojaimen on sovittava oikein käyttäjälle ja sitä on käytettävä ja huollettava oikein

Laajamittainen / hätätapauksissa

Käytä NIOSHin/MHSA:n tai Euroopan Standardin 136:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee
Suositeltu suodattintyyppi: Standardin EN 143 täyttävä hiukkassuodatin tai Happamat kaasut suodatin Tyyppi D Keltainen mukainen EN14387

Pienimuotoinen / laboratorio käyttöön

Käytä NIOSHin/MHSA:n tai Euroopan Standardin 149:2001 n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee
Suositeltava puolinaamari: - Valve suodatus: EN405; tai; Puolinaamari: EN140; plus suodatin, EN141
Kun RPE käytetään, on kasvo-osalle tehtävä Fit-testi (sovitetaan kasvo-osaa)

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste	
Olomuoto	Kirkas Väritön, Vaaleankeltainen	
Haju	Vahva Katkera	
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa	
Sulamispiste/sulamisalue	-41 °C / -41.8 °F	
Pehmenemispiste	Tietoja ei saatavissa	
Kiehumispiste/kiehumisalue	Ei sovellu	
Syttyvyys (Neste)	Tietoja ei saatavissa	
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei sovellu	Neste
Räjähdyssijat	Tietoja ei saatavissa	
Leimahduspiste	Ei sovellu	Menetelmä - Tietoja ei saatavissa
Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei saatavissa	
Hajoamislämpötila	Tietoja ei saatavissa	
pH	< 1.0	(0.1M)
Viskositeetti	Tietoja ei saatavissa	
Vesiliukoisuus	Sekoittuva	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Typpihappo

Muutettu viimeksi 03-tammi-2021

Liukoisuus muihin liuottimiin	Tietoja ei saatavissa	
Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)		
Aineosa	log Pow	
Typpihappo	-2.3	
Höyrynpaine	0.94 kPa (20°C)	
Tiheys / Ominaispaino	1.40	
Irtotiheys	Ei sovellu	Neste
Höyryn tiheys	Tietoja ei saatavissa	(Ilma = 1.0)
Hiukkasten ominaisuudet	Ei sovellu (neste)	

9.2. Muut tiedot

Molekyylikaava	HNO ₃
Molekyylipaino	63.01
Hapettavuus	Hapetin

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1. Reaktiivisuus

Kyllä

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Hapettava aine: Voi aiheuttaa tulipalon palavan/organisen aineen kanssa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallinen polymeroituminen	Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.
Vaaralliset reaktiot	Ei mitään normaalissa käsittelyssä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit. Palavat aineet. Liiallinen kuumuus. Altistuminen ilmalle tai kosteudelle pitkäaikojä aikoja.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Palavat aineet. Vahvat emäkset. Pelkistin. Metallit. Hienot metallijauheet. Organiset materiaalit. Aldehydit. Alkoholit. Syanidit. Ammoniakki. Voimakkaat pelkistimet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Typen oksidit (NO_x). Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Tuotetiedot

a) välitön myrkyllisyys;

Suun kautta	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Ihon kautta	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Hengitys	Kategoria 3

Toksikologiset tiedot komponenttien

Aineosa	LC50, suun kautta	LD50, ihon kautta	LC50 Inhalaatio
Typpihappo	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Typpihappo

Muutettu viimeksi 03-tammi-2021

Vesi	-	-	-
------	---	---	---

b) ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys; Katteoria 1 A

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys; Katteoria 1

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;

Hengitykseen liittyyä
Iho

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset; Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset; Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset; Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen; Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen; Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Kohde-elimet

Ei tunneta.

j) aspiraatiovaara;

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Oireet / vaikutukset,
sekä välittömät että viivästyneet

Nieleminen aiheuttaa vakavaa turpoamista, vakavia vaurioita hauraisiin kudoksiin ja puhkaisun vaaraa. Tuote on syövyttävää. Vatsan huuhtelu ja oksennuttaminen ovat vasta-aiheisia. Vatsan tai ruokatorven läpisyöpyminen tulisi tutkia. Älä anna kemiallisia vasta-aineita.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuusvaikutukset

Ei saa tyhjentää viemäriin. Suuret määrät vaikuttavat pH-arvoon ja haittaavat vesieliöitä.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys

Helposti biohajoava
Helposti vesiliukoinen, Pysyvyys on epätodennäköistä, saatavilla olevan tiedon perusteella.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Typpihappo

Muutettu viimeksi 03-tammi-2021

12.3. Biokertyvyys

Biokertyminen on epätodennäköistä

Aineosa	log Pow	Biokertyvystekijä (BCF)
Typpihappo	-2.3	Tietoja ei saatavissa

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tuote on vesiliukoinen, ja se voi levitä vesiympäristössä. On todennäköisesti liikkuva ympäristössä vesiliukoisuutensa vuoksi. Erittäin liikkuvaa maaperässä

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei tietoja käytettävissä arviointia varten.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Pysyviä orgaanisia yhdisteitä
Otsonikatopotentiaali

Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita
Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte

Jätteet on luokiteltu vaaralliseksi. Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.

Likaantunut pakkaus

Hävitä tämä pakkaus on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen.

Euroopan jäteluokituslista
Muut tiedot

Euroopan jäteluettelon mukaan jättekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä. Ei saa huuhdella viemäriin. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty. Ei saa tyhjentää viemäriin. Suuret määrät vaikuttavat pH-arvoon ja haittaavat vesiliöitä. Liukokset, joilla on matala pH-arvo, täytyy neutralisoida ennen päästöä.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

IMDG/IMO

14.1. YK-numero

UN2031

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Typpihappo

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

8

Lisävaaraluokka

5.1

14.4. Pakkausryhmä

II

ADR

14.1. YK-numero

UN2031

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Typpihappo

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

8

Lisävaaraluokka

5.1

14.4. Pakkausryhmä

II

IATA

FSUSP3067

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Typpihappo

Muutettu viimeksi 03-tammi-2021

14.1. YK-numero	UN2031
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Typpihappo
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	8
Lisävaaraluokka	5.1
14.4. Pakkausryhmä	II
14.5. Ympäristövaarat	Ei vaaroja tunnistettu
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei erityisiä varotoimia
14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei sovelleta, pakattuja tuotteita

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Kansainväliset luettelot

X = luetellut, Eurooppa (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDSL), Filippiinit (PICCS), Kiina (IECSC), Japan (ENCS), Australia (AICS);, Korea (ECL).

Aineosa	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Typpihappo	231-714-2	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-2591 1
Vesi	231-791-2	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-3540 0

Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012

Ei sovellu

Kansalliset säännökset

WGK luokitus

Vesivaarallisuusluokka = 1 (itseluokitus)

Aineosa	Saksa Veden luokittelu (VwVwS)	Saksa - TA-Luft luokka
Typpihappo	WGK1	

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportit (CSA / CSR) ei vaadita seoksia

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H272 - Voi edistää tulipaloa; hapettava

H290 - Voi syövyttää metalleja

H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

EUH071 - Hengityselimiä syövyttävää

H331 - Myrkyllistä hengitettynä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Typpihappo

Muutettu viimeksi 03-tammi-2021

Merkkien selitys

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

IECSC - Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)

KECL - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

WEL - Työperäisen altistuksen raja

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

DNEL - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

RPE - Hengityssuojain

LC50 - Tappava pitoisuus 50%

NOEC - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia vaikutuksia

PBT - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

TSCA - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

DSL/NDL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

ENCS - Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

AICS - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

TWA - Aikapainotettu keskiarvo

IARC - International Agency for Research on Cancer

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

LD50 - Tappava annos 50%

EC50 - Tehokas pitoisuus 50%

POW - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

vPvB - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

ADR - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma

OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

BCF - Biokertyvyystekijä (BCF)

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadviser - LOLI, Merck Index, RTECS

ICAO/IATA - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

MARPOL - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä

ATE - Keskimääräinen hoitovaikutus

VOC (haihtuva orgaaninen yhdiste)

Luokittelu ja johtamiseen käytetty menetelmä seosten luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP]:

Fysikaaliset vaarat Koetulosten perusteella

Terveydelle aiheutuvat vaarat Laskentamenetelmä

Ympäristövaarat Laskentamenetelmä

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

Henkilönsuojainten käyttö, joka sisältää asianmukaisen valinnan, yhteensopivuuden, läpäisyrajat, huolenpidon, huollon, sopivuuden ja EN-standardit.

Ensiapu kemiallisessa altistumisessa, mukaan lukien silmähuuhtelun ja turvasuihkujen käyttö.

Kemikaalionnettomuuksia koskevia toimenpiteitä koskeva koulutus.

Valmistuspäivämäärä 12-maaliskuu-2009

Muutettu viimeksi 03-tammi-2021

Version yhteenveto CLP Muodon päivitys.

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset KOMMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta

Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioiksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

Käyttöturvallisuustiedote päättyy