

# Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

Päivitetty (pvm): 29.06.2023

Versio: 7.5

Tulostuspäivämäärä: 29.06.2023

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

### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi/Nimitys:	Typpihappo 68 % TECHNICAL
Tuote n:o:	20406
CAS-Nro:	7697-37-2
Indeksinumero:	ei sovellettavissa
EU REACH-nro:	Tämä tuote on seos. Katso kohdasta 3 EU REACH -rekisteröintinumeroit tarvittaessa.
Muut nimitykset:	ei mitään

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

Relevantit tunnistetut käytöt:	Yleinen kemiallinen reagenssi
Käytöt, joita suositellaan välttämään:	Tuotetta sellaisenaan tai seoksen osana ei ole tarkoitettu kuluttajien käyttöön (REACH-asetuksen määritelmän mukaisesti).

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### *Suomi*

#### **VWR International Oy**

Katu	Valimotie 17-19
Postinumero/paikkakunta	00380 Helsinki
Puhelin	09-8045 5300
Telefax	09-8045 5200
Sähköposti (toimivaltainen henkilö)	SDS@avantorsciences.com

### 1.4 Häätöpuhelinnumero

Puhelin	09-471 977 (Myrkytystietokeskus)
---------	----------------------------------

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### 2.1.1 Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Vaaraluokat ja vaarakategoriat	Vaaralausekkeet
Hapettava neste, Katgoria 2	H272
Metalleja syövyttävä aine tai seos, Katgoria 1	H290
Välitön myrkyllisyys, Katgoria 3, hengittäminen	H331
Ihpsyövyttävyyys, Katgoria 1A	H314
Vakavia silmävaurioita, Katgoria 1	H318

### 2.2 Merkinnät

#### 2.2.1 Tunnusmerkintä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

##### Vaarapiktogrammit



Huomiosana: Vaara

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

Turvalausekkeet	
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P220	Pidä/Varastoi erillään vaateuksesta/syttyvistä materiaaleista.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.
P301+P330+P331	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuho suu. Ei saa oksennuttaa.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä/...
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P308+P310	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

## 2.3 Muut vaarat

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

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot ainesosista

### 3.1 Aineet

ei sovellettavissa

### 3.2 Seokset

Vaaralliset aineosat Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Ainenimi	Pitoisuus	Tunnisteen	Vaaraluokat ja vaarakategoriat	ATE, SCL ja/tai M-faktori
Typpihappo	65 - 70%	CAS-Nro: 7697-37-2 EY-N:o: 231-714-2	Ox. Liq. 2 - H272 Met. Corr. 1 - H290 Acute Tox. 1 - H330 Skin Corr. 1A - H314	Ox. Liq. 2; H272: C ≥ 99 % Ox. Liq. 3; H272: 70 % ≤ C < 99 %

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleisiä ohjeita

Älä jätä loukkaantunutta yksin. Aiheuttaa huonosti parantuvia haavoja. Sokeuden riski. Pese saastunut vaatetus ennen seuraavaa käyttöä. Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa.

#### Hengitettynä

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena. Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä. Lääkärin neuvoa tulee kysyä välittömästi.

### Ihokosketuksessa

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Välitön lääkärintarkastus ja hoito, koska hoitamattomat syöpymiset aiheuttavat vaikeasti paranevia haavoja. Jos ilmenee ihoärsytyistä: Hakeudu lääkärin hoitoon. Laaja ihokosketus: hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon ja säilytä lääkärin valvonnassa (sairaalahoido). Lääkärin neuvoa tulee kysyä välittömästi.

### Jos joutunut silmiin:

Huuhdeltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Kuljetetaan silmälääkärille tai silmäklinikalle mahdollisimman pian. Jatka huuhtelua isotonisella suolaliuoksella kuljetuksen aikana tai vaihtoehtoisesti vedellä.

### Nieltynä

Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle tai krampeista kärsivälle henkilölle. Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä. Sylje kaikki neste pois. Ei saa oksennuttaa.

### Ensihoitajan itsesuoja

Ensiapua varten: Huomioikaa oma henkilösuoja! Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Vältä suusta suuhun -elvytystä. Käytä suuta peittämään ilmanvaihto yksisuuntaisella venttiilillä uhrin uloshengitysilman poistamiseksi pois pelastajasta.

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

Hengitettynä: Hengenahdistus. Yskä. Keuhkopöhön oireet voivat viivästyä jopa 48 tuntia altistumisen jälkeen. Syanoosi (veren sineryys) Ihokosketuksen jälkeen: Eryteema (Punerrus). Saattaa aiheuttaa vakavia vaurioita ja sarveiskalvon haavaumia. Vakavien kemiallisten palovammojen esiintyminen, jotka muistuttavat palovammoja. Kellertävästä ruskeaan pysyvä värimuutos. Jos joutunut silmiin: Kemiallinen sidekalvontulehdus (Chemosis). Sarveiskalvon vaurio. Sokeuden riski. Nieleminen jälkeen: Polttava/kipu ja turvotus suussa/kurkussa/ruokatorvessa/vatsassa. Oksentaminen. Verenkierron kollapsi. Mahalaukun perforaatio.

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

Inhalaation jälkeen glukokortikoidien välitön levitys (inhalaatio), hapen antaminen ja sairaan henkilön immobilisointi on aiheellista. Tarvittaessa kaikki muut keuhkopöhön ehkäisytoimenpiteet. Höyryn hengittämisen jälkeen sydän- ja verisuonitoimintoja ja keuhkoja on seurattava huolellisesti. Ihon puhdistuksen jälkeen kipuhoito ja shokin ehkäisy. Nieltynä: Älä oksennuta. Ei nesteiden, aktiivihilien tai laksatiivien antamista suun kautta, ei mahahuuhtelua, vaan nesteen imeminen mahasta nenämahaletkun kautta välttäen intubaatiota, jos se on mahdollista 60 minuutin sisällä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### Soveltuva sammutusväline

Itse tuote ei pala.

Voi edistää tulipaloa; hapettava.

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

#### Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

ei rajoitusta

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

Typpidioksidit (NOx)

### 5.3 Ohjeet palomiehille, pelastajille

Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.  
Erityiset suojaimet tulipalon varalle:  
Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.  
Sammutusvettä ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.  
Räjähdyks- ja palokaasuja ei saa hengittää.  
Käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.  
Tulipalon sattuessa: Evakuoi alue.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta: Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Vältä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Vie loukkaantuneet pois vaara-alueelta. Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Huolehdittava riittävästä tuuleuksesta. Ensiapu, puhdistaminen, oireiden hoito. Pelastushenkilökunta: Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Pidettävä suojavaatetusta kemiallisia aineita vastaan. Aine on syttymätön. Mukauta palo- ja räjähdysuojatoimenpiteet alueella oleviin palaviin aineisiin.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Suojattava viemärit. Ilmoita viranomaisille, jos vuoto on päässyt vesistöön tai viemäriin tai se on saastunut maaperään tai kasvillisuuteen.

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

Suuret roiskeet: Patoa tai patoa talteen myöhempiä hävittämistä varten. Otettava talteen mekaanisesti ja toimitettava hävitettäväksi sopivissa säiliöissä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Pienet roiskeet: Imeytä nestettä sitovaan materiaaliin (hiekkä, piimaa, happo- tai yleissidosaineet). Poistettava ottaen huomioon viranomaismääräykset.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaiset suojarusteet: katso kohta 8 Hävitystiedot: katso kohta 13

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet tuotteen turvallisesta käsittelystä  
Käytä kupua (laboratorio).  
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.  
Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.  
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.  
Käytä vaadittuja henkilösuojaimia.  
Toimenpiteet tulipalon, aerosolin ja pölyn muodostumisen estämiseksi  
Yleiset toimenpiteet palon ennakointiin.  
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.  
Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi  
Ei saa tyhjentää viemäriin.  
Valumat on kerättävä.

Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Silmäsuihku on oltava ja sen sijaintipaikka on merkittävä näkyvästi.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Suosittelava varastointilämpötila: 15-25 °C

Varastointiluokka: 5.1B

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Pakkausmateriaalit: Korkeatiheyspolyeteeni (HDPE) Lasi  
Sopimaton materiaali säiliöille/laitteille: Metallisäiliö

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Kappaleessa 1.2 mainittujen käyttö|tapojen lisäksi muita erityisiä käyttö|tapoja ei ole.

# KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Ainesosa (Nimitys)	Lähde	maa	parametri	Raja-arvo	Huomautus
Typpihappo	DNEL	EU	Työntekijä, Hengitys, pitkäaikainen, paikallinen	2,6 mg/m <sup>3</sup>	repeated dose toxicity
Typpihappo	DNEL	EU	Työntekijä, Hengitys, lyhytaikainen, paikallinen	2,6 mg/m <sup>3</sup>	
Typpihappo	98/24/EC	EU	STV	2,6 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm	
Typpihappo	Decree 654/2020	FI	HTP-arvot 15 min	2,6 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm	
Typpihappo	Decree 654/2020	FI	HTP-arvot 8 h	1,3 mg/m <sup>3</sup> - 0,5 ppm	

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1 Soveltuvat tekniset ohjauslaitteet

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojarustuksen käyttö. Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

### 8.2.2 Henkilökohtaiset suojarusteet

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä.

#### *Silmä-/kasvosuojaus*

Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat DIN-/EN-normit: DIN EN 166

Suositus: VWR 111-0432

#### *Ihonsuojaus*

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Suositellut käsiensuojausvalmisteet DIN-/EN-normit: DIN EN 374 Jos käsineitä aiotaan käyttää uudelleen, ne on puhdistettava ennen riisumista ja säilytettävä hyvin tuuletettuna.

Lyhytaikaisesti kosketuksissa käteen

Sopiva materiaali:	Butyylikumi
Käsinemateriaalin paksuus:	0,30 mm
Tunkeutumisaika (maksimaalinen käyttöaika):	60-120 min
Suosittelavat käsiensuojausvalmisteet:	VWR 112-3779

Toistuvassa käsikosketuksessa

Sopiva materiaali:	Butyylikumi/FKM (fluorikumi)
Käsinemateriaalin paksuus:	0,70 mm
Tunkeutumisaika (maksimaalinen käyttöaika):	240-480 min
Suosittelavat käsiensuojausvalmisteet:	VWR 112-3819

*Hengityksensuojain*

Hengityksensuojainta tarvitaan: aerosolin tai sumun muodustuminen

Soveltuvat hengityksensuojalaitteet:	Koko-/puoli-/neljäosanaamarit (DIN EN 136/140)
Suositus:	VWR 111-0206
Sopiva materiaali:	ABEK2P3
Suositus:	VWR 111-0059

*Lisäohjeet*

Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Silmäsuihku on oltava ja sen sijaintipaikka on merkittävä näkyvästi.

**8.2.3** *Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen*  
tietoja ei saatavilla

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	
Olomuoto:	nestemäinen
Väri:	vaaleankeltainen
Haju:	pistävä

#### Turvallisuutta koskevat perustiedot

pH:	< 1 (20 °C)
Sulamis- tai jäätymispiste:	-38 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	120 °C (1013 hPa)
Leimahduspiste:	tietoja ei saatavilla
Syttyvyys:	ei sovellettavissa
Alempi ja ylempi räjähdysraja	
alempi räjähdysraja:	tietoja ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja:	tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine:	tietoja ei saatavilla
Höyryn suhteellinen tiheys:	tietoja ei saatavilla
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
Tiheys:	1,4 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet)	
vesiliukoisuus:	tietoja ei saatavilla
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila:	tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila:	ei sovellettavissa
Viskositeetti	
Viskositeetti, kinemaattinen:	tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen:	tietoja ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet:	ei koske nesteitä

### 9.2 Muut tiedot

Haihtumisnopeus:	tietoja ei saatavilla
Räjähävävyys:	tietoja ei saatavilla
Hapettavuus:	Voi edistää tulipaloa; hapettava.
Tilavuusmassa:	tietoja ei saatavilla
Taitekerroin:	tietoja ei saatavilla
Dissosiaatiovakio:	tietoja ei saatavilla
Pintajännitys:	tietoja ei saatavilla
Henryn laki:	tietoja ei saatavilla

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

- Metalleja syövyttävä
- Hapettava ainet mahdollistaa kemikaalien polttamisen ilman ilman syöttöä.



## 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti stabiili normaaleissa ympäröivissä olosuhteissa (huoneenlämpö).

## 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Räjähävä(i)ä reaktio(ita):

Alkoholit

Asetoni

Pelkistin.

Reagoi voimakkaasti kanssa:

Ammoniakki

Jodivetyhappo (HI)

Eksoterminen reaktio kanssa:

Vesi.

Aine, orgaaninen

## 10.4 Vältettävät olosuhteet

Kosteus

Kuumuus

## 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

Metalli.

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

tietoja ei saatavilla

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Akuutit vaikutukset

*Akuutti oraallinen toksisuus:*

Typpihappo - LDLo: > 430 mg/kg - Human - (Sax)

*Akuutti dermaalinen toksisuus:*

tietoja ei saatavilla

*Akuutti inhaloitu toksisuus:*

Typpihappo - LC50: > 2,65 mg/l (4 h) - Rotta - (OECD 403)

#### Ärsytys ja syövyttäminen:

*Primaarinen ärsytysvaikutus iholla:*

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

*Silmien ärsytys:*

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

*Hengitysteiden ärsytys:*

ei sovellettavissa

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Ihokosketuksessa: Ei herkistävä

Hengitettynä: Ei herkistävä

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

ei sovellettavissa

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

ei sovellettavissa

**CMR-vaikutukset (syöpää aiheuttava, perimää muuttava ja lisääntymiselle vaarallinen vaikutus)**

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei viitteitä syöpää aiheuttavasta vaikutuksesta ihmiselle.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei viitteitä sukusolumutageenisuudesta ihmiselle.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei viitteitä reproduktiotoksisuudesta ihmiselle.

**Aspiraatiovaara**

ei sovellettavissa

**Muut haitalliset vaikutukset**

tietoja ei saatavilla

**Lisäohjeet**

tietoja ei saatavilla

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

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

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

**Kalatoksisuus:**

tietoja ei saatavilla

**Vesikirppumyrkyllisyys:**

tietoja ei saatavilla

**Levämyrkyllisyys:**

tietoja ei saatavilla

**Bakteeritoksisuus:**

tietoja ei saatavilla

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

tietoja ei saatavilla

## 12.3 Biokertyvyys

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: tietoja ei saatavilla

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä:

tietoja ei saatavilla

## 12.5 PBT-/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 ympäristön kannalta.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

tietoja ei saatavilla

# KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

### Asianmukainen hävittäminen / Tuote

Poistettava ottaen huomioon viranomais määräykset. Jätteiden hävityksestä neuvoteltava asianomaisen hävittäjän kanssa. Le produit est un acide. Avant son élimination, il doit être neutralisé.

Jätekoodi tuote: tietoja ei saatavilla

### Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus

Poistettava ottaen huomioon viranomais määräykset. Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

### Lisäohjeet

Euroopan jätehuoltolainsäädäntö  
Direktiivi 2008/98/EY (jätedirektiivi)

Kansallinen jätehuoltolaki  
Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### Maakuljetus (ADR/RID)

14.1	YK-numero tai tunnistenumero:	2031
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	TYPPIHAPPO
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka:	8 (5.1)
	Luokittelukoodi:	CO1
	Varoitusetiketti(t):	8+5.1
14.4	Pakkausryhmä:	II
14.5	Ympäristövaarat:	Ei
14.6	Erityiset varoimet käyttäjälle:	
	Vaaran tunnusnumero (Kemler-luku):	80
	tunnelin rajoituskoodi:	E

(Kuljetus kielletty E kategorian tunneleissa.)

### Merikuljetukset (IMDG)

14.1	YK-numero tai tunnistenumero:	2031
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	NITRIC ACID
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka:	8 (5.1)
	Luokittelukoodi:	
	Varoitusetiketti(t):	8+5.1
14.4	Pakkausryhmä:	II
14.5	Ympäristövaarat:	Ei
	Vesistömyrky:	Ei
14.6	Erityiset varoimet käyttäjälle:	
	Segregaatioryhmä:	1
	EmS-numero	F-A S-Q
14.7	Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	ei relevantti

### Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1	YK-numero tai tunnistenumero:	2031
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	NITRIC ACID
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka:	8 (5.1)
	Luokittelukoodi:	
	Varoitusetiketti(t):	8+5.1
14.4	Pakkausryhmä:	II
14.5	Erityiset varoimet käyttäjälle:	

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### EU-määräykset

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta
- Komission asetus (EU) 2020/878 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) muuttamisesta

#### Kansalliset määräykset

tietoja ei saatavilla

Vesivaarallisuusluokka (WGK): tietoja ei saatavilla

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lyhenteet ja akronyymit

HTP-arvot 15 min - 15 minuutin ilman epäpuhtauksien keskimääräiset pitoisuudet  
HTP-arvot 8 h - 8 tunnin keskimääräiset ilman epäpuhtauksien pitoisuudet  
LTV - 8 tunnin keskimääräiset ilman epäpuhtauksien pitoisuudet  
STV - 15 minuutin ilman epäpuhtauksien keskimääräiset pitoisuudet  
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)  
CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures  
DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)  
DNEL - Derived No Effect Level  
Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)  
IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations  
ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions  
IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods  
KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency  
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health  
OSHA - Occupational Safety & Health Administration  
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
PNEC - Predicted No Effect Concentration  
RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
SVHC - Substances of Very High Concern  
vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative  
H272 - Voi edistää tulipaloa; hapettava.  
H290 - Voi syövyttää metalleja.  
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H330 - Tappavaa hengitettynä.

Koulutusohjeet: Järjestettävä riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta käyttäjille.

### Tärkeät kirjallisuus- ja tietolähteet

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu yleisesti saatavilla olevien tietojen perusteella, kuten TOXNET-tiedot, Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) aineisto, kansainvälisten syöpätutkimuslaitosten (IARC Monographs) asiakirjat, Yhdysvaltain kansallisen toksikologiaohjelman tiedot, Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden virasto Control (ATSDR), PubChem-sivustot ja SDS raaka-ainevalmistajiltamme.

