



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tämä käyttöturvallisuustiedote laadittiin seuraavien vaatimusten mukaisesti:
Asetus (EY) N:o 1907/2006 ja Asetus (EY) N:o 1272/2008

Muutettu viimeksi 18-huhti-2025

Muutosnumero 5.1

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen nimi	Quick Start Bradford Reagent, 1X
Luettelonumero(t)	5000205, 5000205EDU
Muoto	Ei sovellu
Puhdas aine/seos	Seos

Sisältää Fosforihappo; Metanoli

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

Käyttötarkoitus	Laboratoriokemikaalit
Käytöt, joita ei suositella	Tietoja ei saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiön Pääkonttori
Bio-Rad Laboratories Inc.
1000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547
USA

Valmistaja
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group
2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, California 94547
USA

Oikeushenkilö / Yhteysosoite
Bio-Rad Finland OY
Kutomotie 16
00380 Helsinki
Suomi

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Tekninen Palvelu	00800 0024 67 23 techsupport.nordic@bio-rad.com
------------------	--

1.4. Hätäpuhelinnumero

Ympäri vuorokautinen hätäpuhelinnumero	CHEMTREC Suomi: 358-942419014
---	-------------------------------

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP]
mukainen luokitus

Välitön myrkyllisyys - suun kautta	Kategoria 4 - (H302)
Ihosityövyttävyyssihoärsytys	Kategoria 1 Alakategoria B - (H314)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 1 - (H318)
Eläinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)	Kategoria 1 - (H370)
Metalleja syövyttävä	Kategoria 1

2.2. Merkinnät

Sisältää Fosforihappo; Metanoli

**Huomiosana**

Vaara

Vaaralausekkeet

H302 - Haitallista nieltynä

H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

H370 - Vahingoittaa elimiä

H290 - Voi syövyttää metalleja

Turvausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

P303 + P361 + P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä

P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista

P331 - Ei saa oksennuttaa

P301 + P330 + P331 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa

P501 - Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaisesti

P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta ja kasvonsuojainta

2.3. Muut vaarat

Tietoja ei saatavissa.

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

Ei sovellu

3.2 Seokset

Kemiallinen nimi	Paino-%	REACH-rekisteröintinumero	EY-Numero (EU Indeksinumero)	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Erityinen pitoisuusraja (SCL)	M-tekijä	M-tekijä (pitkäaikainen)
Fosforihappo 7664-38-2	5 - 10	Ei saatavilla	231-633-2 (015-011-00-6)	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
Metanoli 67-56-1	5 - 10	Ei saatavilla	200-659-6 (603-001-00-X)	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370) Flam. Liq. 2 (H225)	STOT SE 1 :: C>=1%	-	-

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16**Välittömän myrkyllisyyden estimaatti**

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategorialla, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arviointiin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluksi sen komponenttien perusteella

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta mg/kg	LD50 ihon kautta mg/kg	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm
Fosforihappo 7664-38-2	1530	2740	0.9615	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Metanoli 67-56-1	6200	15840	Tietoja ei saatavissa	41.6976	Tietoja ei saatavissa

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi $\geq 0,1\%$ (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita	Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille. Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Jos hengitys on pysähtynyt, annetaan elvytystä. Otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin. Älä käytä "suusta suuhun" -menetelmää, jos potilas on niellyt tai hengittänyt ainetta. Anna tekohengitystä takaiskuventtiilillä varustetulla taskunaamarilla tai muulla terveydenhoidon hengitysapulaitteella. Jos hengitys on vaivalloista, potilaalle annetaan happea (koulutetun henkilön toimesta). Viivästynyt keuhkopöhö voi ilmetä.
Roiskeet silmiin	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
Ihokosketus	Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä sekä riisuttava tahriintuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
Nieleminen	Huuho suu. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
Itsesuojaus ensiavussa	Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä suojavaatteita (katso luku 8). Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen. Vältettävä suoraa ihokosketusta. Käytä suojainta suusta suuhun elvytystä annettaessa.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet	Polttava tunne.
---------------	-----------------

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille	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.
------------------------------	---

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet	Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
-------------------------------	---

Suuri tulipalo

VAROITUS: vesirisku voi olla tehoton sammutustapa.

Sopimattomat sammutusaineet

Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kemikaalista johtuvat erityisvaarat Tuote aiheuttaa palovammoja silmiin, ihoon ja limakalvoihin. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten erityiset suojavarusteet ja varotoimet Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia.

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

Henkilökohtaiset suojatimet Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Huomio! Syövyttävä aine. Henkilökunta on evakuoitava turvallisille alueille. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.

Muut tiedot

Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojatoimenpiteet.

Pelastushenkilökunta

Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin. Ei saa päästää ympäristöön. Älä salli aineen pääsyä maaperään tai maakerroksiin. Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.

Puhdistusohjeet

Kerättävä talteen mekaanisesti ja aseta saataville sopivia astioita hävitettävää jätettä varten.

Muiden vaarojen torjunta

Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Turvallisen käsittelyn ohjeet Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta. Käsittele tuotetta ainoastaan suljetussa järjestelmässä tai järjestä asianmukainen kohdepoisto. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat

Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Säännöllinen laitteiston, työalueen ja vaatteiden puhdistus on suositeltavaa. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsinneet, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi

tuotteen käsittelyn jälkeen.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Suojaa kosteudelta. Varastoi lukitussa tilassa. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Varastoi erillään muista materiaaleista. Säilytä tuotteen ja etiketin ohjeiden mukaisesti.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Riskinhallintamenetelmät (RMM) Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Itävalta	Belgia	Bulgaria	Kroatia
Fosforihappo 7664-38-2	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1.0 mg/m ³ STEL: 2.0 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Metanoli 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL 800 ppm STEL 1040 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Sk*
Kemiallinen nimi	Kypros	Tšekin tasavalta	Tanska	Viro	Suomi
Fosforihappo 7664-38-2	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2.0 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Metanoli 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Sk*	TWA: 250 mg/m ³ Sk* Ceiling: 1000 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 250 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 350 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 270 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 330 mg/m ³ Sk*
Kemiallinen nimi	Ranska	Saksa TRGS	Saksa DFG	Kreikka	Unkari
Fosforihappo 7664-38-2	TWA: 0.2 ppm TWA: 1 mg/m ³ STEL: 0.5 ppm STEL: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ Peak: 4 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Metanoli 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 1300 mg/m ³ Sk*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ Sk*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ Peak: 200 ppm Peak: 260 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m ³ Sk*	TWA: 260 mg/m ³ TWA: 200 ppm Sk*
Kemiallinen nimi	Irlanti	Italia MDLPS	Italia AIDII	Latvia	Liettua
Fosforihappo 7664-38-2	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Metanoli 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 600 ppm STEL: 780 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 262 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 328 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Sk*
Kemiallinen nimi	Luxemburg	Malta	Alankomaat	Norja	Puola
Fosforihappo 7664-38-2	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Metanoli 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Sk*	TWA: 100 ppm TWA: 133 mg/m ³ Sk*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ STEL: 150 ppm	TWA: 100 mg/m ³ STEL: 300 mg/m ³ Sk*

				STEL: 162.5 mg/m ³ Sk*	Prohibited - substances or mixtures containing Methanol in weight concentration >3%;except fuels used in the model building, powerboating, fuel cells and biofuels
Kemiallinen nimi	Portugali	Romania	Slovakia	Slovenia	Espanja
Fosforihappo 7664-38-2	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Metanoli 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 800 ppm STEL: 1040 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ Sk*
Kemiallinen nimi	Ruotsi		Sveitsi		Yhdistynyt kuningaskunta
Fosforihappo 7664-38-2	NGV: 1 mg/m ³ Bindande KGV: 2 mg/m ³		TWA: 2 mg/m ³ STEL: 4 mg/m ³		TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 2 mg/m ³ ;
Metanoli 67-56-1	NGV: 200 ppm NGV: 250 mg/m ³ Vägledande KGV: 250 ppm Vägledande KGV: 350 mg/m ³ Sk*		TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m ³ Sk*		TWA: 200 ppm; TWA: 266 mg/m ³ ; STEL: 250 ppm; STEL: 333 mg/m ³ ; pSk

Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Itävalta	Bulgaria	Kroatia	Tšekin tasavalta
Metanoli 67-56-1	-	-	-	7.0 mg/g Creatinine - urine (Methanol) - at the end of the work shift	0.47 mmol/L (urine - Methanol end of shift) 15 mg/L (urine - Methanol end of shift)
Kemiallinen nimi	Tanska	Suomi	Ranska	Saksa DFG	Saksa TRGS
Metanoli 67-56-1	-	-	- urine (Methanol) - end of shift	15 mg/L (urine - Methanol end of shift) 15 mg/L (urine - Methanol for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 15 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine	15 mg/L (urine - Methanol end of shift) 15 mg/L (urine - Methanol for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
Kemiallinen nimi	Unkari	Irlanti	Italia MDLPS		Italia AIDII
Metanoli 67-56-1	30 mg/L (urine - Methanol end of shift) 940 µmol/L (urine - Methanol end of shift)	15 mg/L (urine - Methanol end of shift)	-		15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift
Kemiallinen nimi	Latvia	Luxemburg	Romania		Slovakia
Metanoli 67-56-1	-	-	6 mg/L - urine (Methanol) - end of shift		30 mg/L (urine - Methanol end of exposure or work shift) 30 mg/L (urine - Methanol after all work shifts)

Kemiallinen nimi	Slovenia	Espanja	Sveitsi	Yhdistynyt kuningaskunta
Metanoli 67-56-1	15 mg/L - urine (Methanol) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays	15 mg/L (urine - Methanol end of shift)	30 mg/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 936 µmol/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	-

Johdettu vaikutukseton

Tietoja ei saatavissa.

altistumistaso (DNEL)

Todennäköinen vaikutukseton

pitoisuus (PNEC)

8.2. Altistumisen ehkäiseminen**Henkilönsuojaimet****Silmien- tai kasvonsuojain**

Tiiviisti istuvat suojasilmälasit. Kasvosuojus.

Käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Läpäisemättömät käsineet.

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Pitkähihaiset vaatteet. Kemikaalia kestävä esiliina.

Hengityselinten suojaus

Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita suojavarusteita. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen.

**Yleiset hygieniiaa koskevat
toimintatavat**

Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Säännöllinen laitteiston, työalueen ja vaatteiden puhdistus on suositeltavaa. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsineet, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

**Ympäristöaltistumisen
ehkäiseminen**

Tietoja ei saatavissa.

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

Neste

Olomuoto

vesiliuos

Väri

vaaleansininen

Haju

Alkoholi.

Hajukynnys

Tietoja ei saatavissa

Ominaisuus**Arvot****Huomautuksia • Menetelmä****Sulamis- tai jäätymispiste**

Tietoja ei saatavissa

Ei tunneta

Kiehumispiste ja kiehumisalue

64.7 °C

Syttyvyys

Tietoja ei saatavissa

Ei tunneta

Syttyvyysraja ilmassa

Ei tunneta

Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja

Tietoja ei saatavissa

Alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Tietoja ei saatavissa

Leimahduspiste

65 °C

Itsesyttymislämpötila

Tietoja ei saatavissa

Ei tunneta

Hajoamislämpötila		Ei tunneta
pH		Ei tunneta
pH (vesiliuoksena)	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Kinemaattinen viskositeetti	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Dynaaminen viskositeetti	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Vesiliukoisuus	Veteen sekoittuva	
Liukoisuus (liukoisuudet)	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Jakautumiskerroin	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Höyrynpaine	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Suhteellinen tiheys	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Irtotiheys	Tietoja ei saatavissa	
Nesteen tiheys	Tietoja ei saatavissa	
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Hiukkasten ominaisuudet		
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa	
Hiukkaskokojen jakauma	Tietoja ei saatavissa	

9.2. Muut tiedot**9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot**

Ei sovellu

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoja ei saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1. Reaktiivisuus**

Reaktiivisuus Tietoja ei saatavissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

Räjähdytiedot

Herkkyyks mekaanisille iskuille Ei mitään.

Herkkyyks staattisen sähkön Ei mitään.

aiheuttamalle kipinöinnille

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei mitään normaalityössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Altistuminen ilmalle tai kosteudelle pitkähköjä aikoja.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Hapetin. Hapot. Emäkset.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008****Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Tuotetiedot**Hengitys**

Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Syövyttävää hengitettynä (aineosien perusteella). Syövyttävien huuруjen/kaasujen hengittäminen voi aiheuttaa yskää, tukehtumista, päänsärkyä, huimausta ja heikkoutta usean tunnin ajan. Keuhkojen edeema (nesteturvotus) voi ilmentyä rinnanahdistuksen, hengenahdistuksen, sinertävän ihon, alentuneen verenpaineen ja kohonneen sydämen lyöntitiheyden kanssa. Syövyttävien aineiden hengittäminen voi aiheuttaa toksista keuhkopöhöä. Keuhkopöhö voi johtaa kuolemaan.

Roiskeet silmiin

Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Vaurioittaa vakavasti silmiä (aineosien perusteella). Syövyttävää silmille ja saattaa aiheuttaa vakavan vaurion, sokeus mukaan lukien. Saattaa vaurioittaa silmiä pysyvästi.

Ihokosketus

Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Syövyttävä (aineosien perusteella). Syövyttävää.

Nieleminen

Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Syövyttävää (aineosien perusteella). Nieleminen aiheuttaa palovammoja yläruoansulatus- ja hengitysteihin. Voi aiheuttaa vakavaa polttavaa kipua suussa tai mahassa, oksentelua ja tummaa veristä ripulia. Verenpaine voi alentua. Suun ympärys voi värjäytyä ruskehtavaksi tai kellertäväksi. Kurkun turpoaminen voi aiheuttaa hengenahdistusta ja tukehtumisen. Voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**Oireet**

Punoitus. Polttava tunne. Saattaa aiheuttaa sokeuden. Yskiminen ja/tai hengityksen vinkuminen.

Välitön myrkyllisyys**Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja**

Tietoja ei saatavissa

Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella

ATEmix (suun kautta)	1,800.00 mg/kg
ATEmix (ihon kautta)	5,058.50 mg/kg
ATEmix (hengitys-pöly/sumu)	10.00 mg/l
ATEmix (hengitys-höyry)	834.00 mg/l

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
Fosforihappo	= 1530 mg/kg (Rat)	= 2740 mg/kg (Rabbit)	= 3846 mg/m ³ (Rat) 1 h
Metanoli	= 6200 mg/kg (Rat)	= 15840 mg/kg (Rabbit)	= 22500 ppm (Rat) 8 h

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset**Ihosyövyttävyyksihoärsytys**

Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Syövyttävää.

Hengityselinten tai ihon herkistyminen

Tietoja ei saatavissa.

Sukusolujen perimää vaurioittava Tietoja ei saatavissa.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

Lisääntymiselle vaarallinen Tietoja ei saatavissa.

STOT - kerta-altistuminen Vahingoittaa elimiä nieltynä.

STOT - toistuva altistuminen Tietoja ei saatavissa.

Aspiraatiovaara Tietoja ei saatavissa.

11.2. Tietoja muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Ei sovellu.

11.2.2. Muut tiedot

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuus Haitallista vesieliöille.

Kemiallinen nimi	Levät/vesikasvit	Kala	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Äyriäiset
Metanoli	-	LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	-

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tietoja ei saatavissa.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
Fosforihappo	-0.9
Metanoli	-0.77

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus maaperässä Tietoja ei saatavissa.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi Tietoja ei saatavissa.

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
Fosforihappo	Aine ei ole PBT / vPvB
Metanoli	Aine ei ole PBT / vPvB

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**12.7. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

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

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti.

Likaantunut pakkaus Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**IATA**

- 14.1 YK-numero tai ID numero UN1805
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Phosphoric acid, solution
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka 8
 14.4 Pakkausryhmä III
 Selostus UN1805, Phosphoric acid, solution, 8, III
 14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
 Erityisvaatimukset A3, A803

IMDG

- 14.1 YK-numero tai ID numero UN1805
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi PHOSPHORIC ACID SOLUTION
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka 8
 14.4 Pakkausryhmä III
 Selostus UN1805, PHOSPHORIC ACID SOLUTION, 8, III
 14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
 Erityisvaatimukset 223
 EmS-nro F-A, S-B
 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti Tietoja ei saatavissa

RID

14.1 YK-numero tai ID numero	UN1805
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8
14.4 Pakkausryhmä	III
Selostus	UN1805, PHOSPHORIC ACID, SOLUTION, 8, III
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään
Luokituskoodi	C1

ADR

14.1 YK-numero tai ID numero	1805
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8
14.4 Pakkausryhmä	III
Selostus	1805, PHOSPHORIC ACID, SOLUTION, 8, III
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään
Luokituskoodi	C1
Tunnelirajoituskoodi	(E)

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansalliset säädökset****Ranska****Työperäiset sairaudet (R-463-3, Ranska)**

Kemiallinen nimi	Ranskalainen RG-numero	Otsikko
Metanoli 67-56-1	RG 84	-

Saksa**Vesivaaraluokka (WGK)**

todennäköisesti vaarallista vesistölle (WGK 2)

Euroopan unioni

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa rajoitettua ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII)

Kemiallinen nimi	Rajoitettu aine REACH Liite XVII:n mukaisesti	Aine on lupamenettelyn alainen REACH Liite XIV:n mukaisesti
Fosforihappo - 7664-38-2	75	-
Metanoli - 67-56-1	69 75	-

Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

Vaarallinen aineluokka Seveso-direktiivin mukaisesti (2012/18/EU)

H3 - ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN

Nimetty vaaralliseksi aineiksi Seveso-direktiivin mukaisesti (2012/18/EU)

Kemiallinen nimi	Alemman portaan vaatimukset (tonneja)	Ylemmän portaan vaatimukset (tonneja)
Metanoli - 67-56-1	500	5000

Ozone-depleting substances (ODS) Regulation (EU) 2024/590

Ei sovellu

Kansainväliset luettelot

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**Kemikaaliturvallisuusraportti**

Tietoja ei saatavissa

KOHTA 16: Muut tiedot**Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset****Full text of any hazard and/or precautionary statements referred to under Sections 2-15**

H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry

H301 - Myrkyllistä nieltynä

H302 - Haitallista nieltynä

H311 - Myrkyllistä joutuessaan iholle

H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

H331 - Myrkyllistä hengitettynä

H370 - Vahingoittaa elimiä

Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

Merkkien selitys Kohta 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

TWA TWA (aikapainotettu keskiarvo)

STEL

STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)

Suurin sallittu Raja-arvojen yläraja

Sk*

Ihohuomautus

pitoisuus

Luokitusmenettely	
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Käytetty menetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesieliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	Laskentamenetelmä

Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä
Metalleja syövyttävä	Koetulosten perusteella

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta
Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA)
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA_RAC)
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA_API)
Yhdysvaltain ympäristövirasto
Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]
Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)
Vaarallisten aineiden tietokanta
Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)
Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)
Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]
National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)
Kansallinen Lääketieteen Kirjasto
Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma (NTP)
Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)
World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

Laatinut Bio-Rad Laboratories, Ympäristöterveys ja Turvallisuus

Muutoshuomautus Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat. 14.

Muutettu viimeksi 18-huhti-2025

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti**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 laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

Käyttöturvallisuustiedote päättyy