

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Täytää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenumero

triplePrep™ Kit, 50 reactions

Luettelonumero

28-9425-44



9 0 2 8 9 4 2 5 4 4

Tuotteen kuvaus

Ei saatavilla.

Tuotteen tyyppi

Nestemäinen.

Muu tunnistuskeino

Ei saatavilla.

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset

Käyttö laboratorioissa

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Cytiva
Amersham Place
Little Chalfont
Buckinghamshire
HP7 9NA United Kingdom
+44 1494 508000

Toiminta-ajat

08.30 - 17.00

KTT:n laatinut henkilö : sds_author@cytiva.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Suomi Cytiva Finland
PL3130
FIN-00002 Helsinki
Finland
t: 9 5123 940

Call INFOTRAC 24 Hour number:
001-352-323-3500 (Call Collect).

Kansallinen neuvontaelin/Myrkystietokeskus

Suomi

Myrkystietokeskus/Giftinformationscentralen
Puhelin/Telefon : 0800 147 111

<https://www.hus.fi/potilaalle/sairaalat-ja-toimipisteet/myrkystietokeskus>

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä Seos

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Skin Corr. 1, H314
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 2, H411

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Ainesosat joiden myrkyllisyttä ei tunneta 27.5 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia suun kautta välitöntä myrkyllisiä aineita
27.5 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihan kautta välitöntä myrkyllisiä aineita
27.5 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia hengittynä välitöntä myrkyllisiä aineita

Ainesosat joiden ympäristömyrkyllisyttä ei tunneta Ei sovelleta.

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.



Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

Voimakkaasti ihoa syövyttävä ja silmiä vaurioittavaa.
Saatetaan aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Myrkkyllistä vesiliölle, pitkääkaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Yleiset

Ei sovelleta.

Ennaltaehkäisy

Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojausta. Käytä suojavaatteita. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Pelastustoimenpiteet

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. El saa oksennuttaa. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Varastointi

Varastoi lukituissa tilassa.

Jäte

Hävitä sisältö ja pakaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisen säädösten mukaan.

Lisämerkinnät

Ei sovelleta.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja

tuotteiden valmistuksen,

markkinoille saattamisen ja

käytön rajoitukset

Erityiset pakausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla

Ei sovelleta.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus

Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta Ei tiedossa. luokitusta

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Typpi
TCA (ISO)	REACH #: 01-2119485186-30 ES: 200-927-2 CAS: 76-03-9 Indeksi: 607-004-00-7	9	Skin Corr. 1A, H314 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	STOT SE 3, H335: C ≥ 1% M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 1 [1]

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvinna pitoisuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työoperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Typpi

[1] Aine, joka luokitellaan fyysisellä, terveysteen liittyvällä tai ympäristöön liittyvällä tavalla vaaralliseksi



KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Silmäkosketus	Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokesukseen tai lääkärille. Huuhtele silmät välittömästi runsaalla määrellä vettä, nostaan ajottain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsssejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikasta lääkärin apua.
Hengitysteitse	Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokesukseen tai lääkärille. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksissä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Mikäli potilaas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
Ihokosketus	Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokesukseen tai lääkärille. Pese kontaminointunut iho saippualla ja vedellä. Riisu saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikasta lääkärin apua. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdistaa kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
Nieleminen	Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokesukseen tai lääkärille. Huuhtele suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänen pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksenteluua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikasta lääkärin apua. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilaas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
Ensiauvun antajien suojaus	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

Silmäkosketus	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu kyynelehtiminen punoitus
Hengitysteitse	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytsys yskintä
Ihokosketus	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytsys punoitus rakkojen syntyminen on mahdollista
Nieleminen	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: vatsakivut

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille	Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
Erityiskäsittelyt	Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine	Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.
Soveltumaton sammutusaine	Ei tiedossa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineen tai seoksen vaarat	Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua. Tämä materiaali on myrkyllistä vesielöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
----------------------------------	---



Vaaralliset palamistuotteet	Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilidioksiidi hiilimonoksidi halogenoidut yhdisteet karbonyylihaloidit metallioksidi/metallioksidit
------------------------------------	--

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityisvarotoimet palomiehille	Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoinalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
Erityiset palomiesten suojarusteet	Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaajaapaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojausken kemikaalitapaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely häätälanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Älä hengitä höyrää tai sumua. Varusta kohde asianmukaisella ilmostoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojaista, kun ilmostointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.
Pelastushenkilökunta	Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Vältä läikkyneen materiaalin levämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaисille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemäri, vesistöt, maaperä tai ilma). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle. Valumat on kerättävä.
---	--

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välaineet

Pieni vuoto	Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyhi mikäli vesiliukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liikenematon, imetyä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteestasiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
Suuri vuoto	Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätteedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermkuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Vuotanut aine voidaan neutraloida natriumkarbonaattilla, natriumbikarbonaattilla tai natriumhydroksidilla. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imetysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

6.4 Viittaukset muihin kohtiin	Katso kohdasta 1 yhteystiedot häätälanteita varten. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuivista henkilösuojaimista. Katso kohdasta 13 lisätiedot jäteenkäsittelyyn.
---------------------------------------	---

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumiskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojatoimet	Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyrää tai sumua. Älä niele. Välttää päästämistä ympäristöön. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaisista hengityssuojaista, kun ilmostointi on riittämätön. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavantyypisessä pakauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen väillä. Ei saa säilyttää emästen läheisyydessä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.
Ohjeet yleisestä työhyggiasta	Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kielää alueella, jossa tästä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet	Varastoi seuraavien lämpötilojen välillä: 20 - 25°C (68 - 77°F). Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmostoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Pidä erillään emäksistä. Pidä astia tiivistä suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsimättömässä pakauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.
---	---

Seveso direktiivi - Raportointirajat (tonnia)

Vaara kriteerit



Luokka

E2

Ilmoitus - ja
toimintaperiaateasiakirja
(MAPP) -kynnyssarvo

200

Turvallisuusselvitys -
kynnyssarvo

500

7.3 Erityinen loppukäyttö**Suositukset**

Analyttinen kemia. Laboratoriokemikaalit Tutkimus- ja kehitystoiminta

**Teollisuussektorikohtaiset
ratkaisut**

Ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaaimet

Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käytöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**HTP-arvot**

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

Biologisen altistumisen indeksit

Altistumisindeksejä ei tunneta.

**Suositeltavat
tarkkailumenetelmät**

Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaa ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. On viitattava valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitystestit tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määritysmenetelmistä.

DNEL/DMEL**Tuotteen/ainesosan nimi**

TCA (ISO)

Tulos**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta**

0.705 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**

0.705 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta**

0.705 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

0.705 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta**

1.41 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

1.41 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**61.3 mg/m³Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**61.3 mg/m³Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**124.3 mg/m³Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**124.3 mg/m³Vaikutukset: Systeeminen**PNEC**

Ei saatavilla.



9 5 2 8 9 4 2 5 4 4

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikotelointia, kohdepoistoaa tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilman epäpuhaudet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.
Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet	
Hygieniatoimenpiteet	Pese kädet, käsisvarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.
Silmien tai kasvojen suojaus	Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasulle tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arvointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskeiden estävät suojalasit ja/tai kasvonsuojain. Jos on olemassa vaara hengitysteitse, kokonaamarilla varustettua hengityslaitetta voidaan sen sijaan vaatia.
Ihonsuojaus	
Käsien suojaus	Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täytyviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisyaika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti.
Kehonsuojaus	Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa.
Muu ihonsuojaus	Asianmukaiset jalkeineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen tuotteen käsiteltävää.
Hengityksensuojaus	Käytää hyvin istuvaa, ilmaa puhdistavaa tai ilmasyötteistä hengityssuojaista, joka täyttää asianmukaiset standardit, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotettavissa olevat altistumistasot, tuotteen vaaraomaisuudet ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat.
Ympäristöaltistumisen torjuminen	On varmistettava, että ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojeilulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksytävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto Nestemäinen.

Väri Väritön.

Haju Ei saatavilla.

Hajukynnys Ei saatavilla.

Sulamis- tai jäätymispiste Ei saatavilla.

Kiehumispiste, kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue Ei saatavilla.

Sytyvyys Ei saatavilla.

Alempi ja ylempi räjähdyksrajat Ei saatavilla.

Leimahduspiste Ei sovelleta.

Itsesyttymislämpötila Ei saatavilla.

Hajoamislämpötila Ei saatavilla.

pH 1

Viskositeetti Ei saatavilla.

Liukoisuus

Media

kylmä vesi	Tulos Helposti liukeneva
kuuma vesi	Tulos Helposti liukeneva

Vesiliukoisuus Ei saatavilla.

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi Ei saatavilla.

Höyrynpaine Ei saatavilla.

Ainesosan nimi	<u>Höyrynpaine 20 °C:ssa</u>		<u>Höyrynpaine 50°C:ssa</u>		
	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa



vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta 17.5 2.3

Trikloorietikkahappo 0.06 0.008

Suhteellinen tiheys Ei saatavilla.

Höyrynsuhteellinen tiheys Ei saatavilla.

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysiikaaliin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Palamisaika Ei sovelleta.

Palamisnopeus Ei sovelleta.

Räjähätyvyys Ei pidetä räjähdyssvaarallisena tuotteena.

Hapettavuus Ei saatavilla.

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus Ei saatavilla.

Ei sovelleta.

KOHTA 10: Stabiiliusus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

10.2 Kemiallinen stabiiliusus Tuote on stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

10.4 Välttettävä olosuhteet Ei erityisiä tietoja.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit Syövyttää useita metallia synnyttäen erittäin helposti syttyvää vetykaasua, joka voi ilman kanssa muodostaa räjähäviä seoksia.
Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa:
alkaalien

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

KOHTA 11: Myrkyllisyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Ei saatavilla.

Päättelmä/yhteenveton Tuote Ei saatavilla.

Ainesosan nimi

TCA (ISO)

Päättelmä/yhteenveton

ACGIH : Todistettu karsinogeeninen aine eläimille, jolla on mahdollisesti merkitystä ihmisille.

Akuutit myrkyllisyysarviot

N/A

Ihosyövyttävyys/ihöärsytys

Tuotteen/ainesosan nimi

TCA (ISO)

Tulos

Ihminen - Iho - Vaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 35 pph

Päättelmä/yhteenveton Tuote Syövyttää ihoa.

Vakava silmäaurio/silmä-ärsytys

Ei saatavilla.

Päättelmä/yhteenveton Tuote Syövyttävä silmille.

Hengitysteiden syövyttävyys/ärsytys

Ei saatavilla.

Päättelmä/yhteenveton Tuote Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Hengitysteiden tai ihan herkistyminen



Ei saatavilla.

Iho

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Hengitykseen liittyvä

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Sukusolujen mutageenisuus

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi Tulos

Triklooretikkahappo

-

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

**Todennäköisiä
altistumisreittejä koskevat
tiedot**

Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Suun kautta, Ihon kautta, Hengitysteitse.

Mahdolliset akutut terveysvaikutukset

Hengitysteitse	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Altistuksesta aiheutuvat vakavat haittavaikutukset voivat ilmetä vasta myöhemmin.
Nieleminen	Saattaa aiheuttaa palovammoja suussa, kurkussa ja vatsassa.
Ihokosketus	Voimakkaasti syövyttää.
Silmäkosketus	Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Fysikaaliisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvätoireet

Hengitysteitse	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytys yskintä
Nieleminen	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: vatsakivut
Ihokosketus	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytys punoitus rakkojen syntyminen on mahdollista
Silmäkosketus	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu kynelehtiminien punoitus

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

**Mahdolliset välittömät
vaikutukset** Syövyttää silmille ja iholle.

**Mahdolliset viiveellä
esiintyvät vaikutukset** Ei saatavilla.

Pitkäaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset Ei saatavilla.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Yleiset Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Perimää vaurioittava Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi

TCIA (ISO)

Tulos

Akuutti - EC50 - Makea vesi

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna* - Vastasyntyntynyt

Ikä: <24 tuntia

146 mg/l [48 tuntia]

Vaiketus: Myrkytys

Akuutti - LC50 - Makea vesi

Kalat - Trout Family - *Salmonidae* - Kalanpoikanen

1050 mg/l [96 tuntia]

Vaiketus: Kuolleisuus

Akuutti - EC50 - Makea vesi

OECD

Levät - Green algae - *Desmodesmus subspicatus* - Eksponentiaalinen kasvuvaide

4.7 mg/l [72 tuntia]

Vaiketus: Populaatio

Krooninen - NOEC - Makea vesi

OECD

Levät - Green algae - *Desmodesmus subspicatus* - Eksponentiaalinen kasvuvaide

3 mg/l [72 tuntia]

Vaiketus: Populaatio

Krooninen - NOEC - Makea vesi

OECD

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna*

Ikä: <24 tuntia

285 mg/l [21 päivää]

Vaiketus: Kuolleisuus

Krooninen - NOEC - Merivesi

OECD

Kalat - Sheepshead minnow - *Cyprinodon variegatus* - Alkio

235 mg/l [32 päivää]

Vaiketus: Kuolleisuus

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Myrkyllistä vesielölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Tuotteen/ainesosan nimi

Puoliintumisaika vedessä

Valon vaiketus

Biohajoavuus



TCA (ISO)

Ei helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
Trikloorietikkahappo	1.33	1.7	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä**Maaperä/vesi-kerroin**

Tuotteen/ainesosan nimi	logKoc	Koc
TCA (ISO)	0.3	2.00646

PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
TCA (ISO)	Ei	N/A	Kyllä	Ei	N/A	N/A	Kyllä
Kulkeutuvuus	Ei saatavilla.						
Päätelmä/yhteenvetö	Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.						

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**n asetus (EY) nro. 1907/2006 [REACH]**

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
TCA (ISO)	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei

Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
TCA (ISO)	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei

Päätelmä/yhteenvetö Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP] Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineeksi katsomisen kriteerejä.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sovelletta.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumiskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät**Tuote**

Hävitysmenetelmät Jätteen syntymistä on välttettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliuokset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltoonmääräysten mukaisesti. Käyttämättä jääneen ja kierrätyskelvottoman tuotteen hävittämiseen on käytettävä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

Vaarallinen jätte Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.

Pakkaaminen

Hävitysmenetelmät Jätteen syntymistä on välttettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrettää. Poltamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätyks ei ole mahdollista.

Erityiset varotoimenpiteet Tämä tuote ja sen pakaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhdelemattomia pakauksia tulee käsittellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät pakaukset tai niiden sisäpuissa voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin levämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin.



KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero	UN2564	UN2564	UN2564	UN2564
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Trichloroacetic acid solution (Trikloorietikkahappo, liuos)	Trichloroacetic acid solution (Trikloorietikkahappo, liuos)	Trichloroacetic acid solution (TCA (ISO), solution). Marine pollutant (TCA (ISO))	Trichloroacetic acid solution (TCA (ISO), solution)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	8  	8  	8  	8 
14.4 Pakausryhmä	II	II	II	II
14.5 Ympäristövaarat	Kyllä.	Kyllä.	Yes.	No.
Lisätiedot	<u>Tunnelikoodi</u> E	-	-	-

14.6 Eritiyiset varotoimet käyttäjälle **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuotitolanteissa.

14.7 Kuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaan Ei saatavilla.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Tuotteen/ainesosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
triplePrep Kit, 50 reactions	≥90	3

Merkinnät Ei sovelleta.

Muut EU-määräykset

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön

pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi

Räjähteiden lähtöaineet Ei sovelleta.

Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)

Ei luetteloitu.

Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.



Vaara kriteerit

Luokka

E2

NACE Ei saatavilla.

UC62 Ei saatavilla.

Kansainväliset määräykset**Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I, II & III Kemikaalit**

Ei luettelointu.

Montrealin protokolla

Ei luettelointu.

Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkystä

Ei luettelointu.

Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luettelointu.

UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja

Ei luettelointu.

Varastoluettelo

Yhdysvallat Kaikki aineet on joko luettelointu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Kanadan luettelo Kaikki aineet on joko luettelointu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Kiina Kaikki aineet on joko luettelointu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Japani Kaikki aineet on joko luettelointu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

15.2 Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.

Kemikaaliturvallisuusarvointi**KOHTA 16: Muut tiedot**

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Lyhenteet

ATE = Uudet luokitukseen raja-arvot
 CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
 DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso
 DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
 EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
 N/A = Ei saatavilla
 PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
 PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
 RRN = REACH Rekisteröintinumero
 vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokitukseen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu
Skin Corr. 1, H314	Testituloisten perusteella
STOT SE 3, H335	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 2, H411	Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti	H314 Voimakkaasti ihoa syövyttää ja silmiä vaurioittavaa. H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. H400 Erittäin myrkyllistä vesielölle. H410 Erittäin myrkyllistä vesielölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. H411 Myrkyllistä vesielölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.	LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1
Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Corr. 1, H314 Skin Corr. 1A, H314 STOT SE 3, H335	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 2 IHOSYÖVYTÄVYYSEN/IHOÄRSYTYSEN - Kategoria 1 IHOSYÖVYTÄVYYSEN/IHOÄRSYTYSEN - Kategoria 1A ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYSEN - KERTA-ALTISTUMINEN [Hengitysteiden ärsytys] - Kategoria 3
Painopäivä	19 Helmikuu 2026	
Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä	19 Helmikuu 2026	
Edellinen päiväys	19 Joulukuu 2023	
Versio	5.01	

Huomautus lukijalle

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä.

Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.



9 5 2 8 9 4 2 5 4 4