

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Vastavuses eeskirjaga (EK) Nr 1907/2006 (REACH), Lisa II, Euroopa Komisjoni eeskirja (EU) 2020/878 täiendustega

## 1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1 Tootetähis

Toote nimetus

**Solution A Luminol Enhancer, 200ml; part of  
'Amersham™ ECL™ start Western blotting  
reagent, for 4000 cm<sup>2</sup> membrane'**

katalooginumber

RPN3244



9 0 R P N 3 2 4 4

Komponent Number

RPN3244V1

Toote kirjeldus

Ei ole saadaval.

Toote tüüp

Vedelik.

Teised identifitseerimise  
vahendid

Ei ole saadaval.

## 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalad ning kasutusalad, mida ei soovitata

### Määratud kasutusalad

Kasutamine laboratooriumides

## 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

### Tarnija

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

### Tööaeg

08.30 - 17.00

Kemikaali ohutuskaardi koostanud isik : sds\_author@cytiva.com

### 1.4 Hädaabitelefoni number

### Eesti

Cytiva Germany/Europe  
Munzinger Str. 5  
79111 Freiburg  
Germany  
t: +49 (0)761 4543 0

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

## Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

### Eesti

Mürgistusinfo  
Tel: 16662

<https://www.16662.ee>

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määratlemine Segu

### Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrusele nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Repr. 1B, H360FD

Vastavalt muudatustega määrusele (EÜ) nr 1272/2008 ei ole see toode klassifitseeritud ohtlikuks.



<b>Tundmatu toksilisusega koostisained</b>	4 protsendi segust koosneb komponendist/komponentidest, mille oraalne äge toksilisus on teadmata 6 protsendi segust koosneb komponendist/komponentidest, mille dermatoloogiline toksilisus on teadmata äge mürgisus 6 protsendi segust koosneb komponendist/komponentidest, mille äge toksilisus sissehingamisel on teadmata
<b>Tundmatu ökotoksilisusega koostisained</b>	Sisaldab 4 % koostisaineid, mille toimet veekeskkonnale ei teata

Ülalmainitud H-laulete täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümpтомite üksikasjalikuma teabe kohta.

## 2.2 Märgistuselementid

### Ohu pictogrammid



**Tunnussõna** Tunnussõna puudub.

**Ohulaused** Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

### Hoiatuslaused

**Üldine** Mitterakendatav.

**Vältimine** Mitterakendatav.

**Reageerimine** Mitterakendatav.

**Hoidmine** Mitterakendatav.

**Körvaldamine** Mitterakendatav.

**Täiendavad märgistuse elemendid** Ohutuskaart nõudmisel kätesaadav.

**XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, õksnes kutsealaseks kasutamiseks. segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud**

### Pakendi erinöuded

**Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid** Mitterakendatav.

**Kombatav ohumärk** Mitterakendatav.

## 2.3 Muud ohud

Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006, lisa XIII defineeritud PBT või vPvB toodete kriteeriumidele

See segu ei sisalda klassidesse PBT (püsivad, bioakumuleeruvad ja toksilised) või vPvB (väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad) kuuluvaid aineid.

**Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis** Pole teada.

## 3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.2 Segud Segu

Toote/koostisosaga nimi	Identifitseerijad	%	Klassifikatsioon Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]	Tüüp
1,2,4-triasool	EÜ: 206-022-9 CAS: 288-88-0 Indeks: 613-111-00-X	0.1 - 1	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD Ülalmainitud H-laulete täisteksti vt 16. jagu.	ATE [Oraalne] = 1320 mg/kg [1]

Puuduvad sellised täiendavad koostisained, mis hetkel tarnijale teadaolevate andmete põhjal ja kasutatavates kontsentratsioonides on klassifitseeritud tervisele või keskkonnale ohtlikuks, on PBT-d või vPvB-d või võrdväärse ohuteguriga ained või millele on määratud töökeskkonna piirnorm ja mis vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

### Tüüp

[1] Füüsikalise, tervise- ja keskkonnaohu järgi klassifitseeritud aine

Saadaolevad töökeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 8.



## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Kokkupuude silmadega	Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mõlemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktlätsede olemasolu ja need eemaldada. Hankida arstiabi kui tekib ärritus.
Sissehingamisel	Toimetada kannatanu värske öhu käte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Sümpтомite ilmnemisel kutsuge arstiabi. Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümpoomid ilmneda hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelvalve all 48 tundi.
Naha kokkupuude	Uhtuda saastatud nahka rohke veega. Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Sümpтомite ilmnemisel kutsuge arstiabi.
Allaneelamine	Loputada suud veega. Toimetada kannatanu värske öhu käte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui materjalil alla neelati ja kannatanu on teadvusel, anda talle väikestes kogustes vett juua. Mitte esile kutsuda oksendamist välja arvatud meditöötaja nöudel. Sümpтомite ilmnemisel kutsuge arstiabi.
Esmaabitöötajate kaitse	Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümpoomid ning möju

#### Liigse kokkupuute tunnused/sümpoomid

Kokkupuude silmadega	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
Sissehingamisel	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
Naha kokkupuude	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
Allaneelamine	Puuduvad üksikasjalikud andmed.

### 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Juhised arstidele	Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümpoomid ilmneda hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelvalve all 48 tundi.
Eritoimingud	Ei vaja eriravi.

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid	Kasutada kustusvahendit, mis sobib tulekolde piiramiseks.
Sobimatud kustutusvahendid	Pole teada.

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Aine või segu ohud	Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja konteiner võib lõhkeda.
Ohtlikud põlemisproduktid	Lagusaadused võivad sisaldaada järgmisi materjale: süsinioksiid süsiniomonoksiid lämmastikoksiidid

### 5.3 Nõuanded tuletörjutajatele

Erilised ettevaatusabinõud tuletörjutajatele	Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskoht ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.
Erikitsevahendeid tuletörjutajatele	Tuletörjutajad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletörjutate röivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsesaapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnnetuste korral üldist kaitset.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal	Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbrisse piirkond. Hoida ära körvaliste ja kaitsevahendite inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.
Päästetöötajad	Kui lekke puhul on vajalik eririietus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja ärvoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või öhu reostuse).

### 6.3 Tökestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Väike mahavool	Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Lahjendada veega ja kuivatada lapiga, kui on vees lahustuv. Teisel juul, või kui on vees mittelahustuv, adsorbeerida inertse kuiva materjaliga ja panna sobivasse jäätmekonteinerisse. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.
----------------	---



**Suur mahavool**

Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhasusseadmesse või toimida järgnevalt. Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermkuliit, diatomütmuld ja panna konteinerisse körvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele. Körvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.

**6.4 Viited muudele jagudele**

Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu.  
Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu.  
Täiendava jäätmekätluse teabe kohta vt 13. jagu.

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldb üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimekirjas tuleb uurida iga kätesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

**Kaitsemeetmed**

Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8).

**Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta**

Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Töötajad peavad pesema nägu ja käsi enne söömist, joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud riuetus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Hoidke originaalkakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitserituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada märgistamata pakendis. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit.

**Seveso Direktiiv - Aruandluse künniskogused (tonnides)**

**Nimetatud ained**

**Nimi**

**Teavitus ja MAPP  
künniskogus**

**Ohutusaruande  
künniskogus**

hydrogen chloride

25

250

### 7.3 Eriksusutus

**Soovitused**

Uurimis- ja arendustegevus Analütiline reaktiiv. Analütiline keemia.

**Tööstusesektorile eriomased  
lahendused**

Ei ole saadaval.

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimekirjas tuleb uurida iga kätesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

### 8.1 Kontrolliparameteerid

**Töökeskkonna piirnormid**

Toote/koostisosaga nimi	Kokkupuute piirväärtused
Ettaandiool	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) Absorbeeruv läbi naha. PIIRNORM 8 tundi: 52 mg/m <sup>3</sup> . PIIRNORM 8 tundi: 20 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 104 mg/m <sup>3</sup> . LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 40 ppm.
vesinikkloriidhape	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) PIIRNORM 8 tundi: 8 mg/m <sup>3</sup> . PIIRNORM 8 tundi: 5 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 15 mg/m <sup>3</sup> . LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 10 ppm.

**Biooolgilise kokkupuute indeksid**

Kokkupuuteindeksid ei ole teada.

**Soovitatavad seireprotseduurid**

Kui toode sisaldb koostisos, millele on määratud kokkupuute piirnormid, võib olla vajalik personali, tööruumide õhu või biooolgilise monitooring ventilatsiooni efektiivsuse määramiseks või muud ohjamismeetodid ja/või vajadus hingamisteede kaitsevahendite kasutamiseks. Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemeetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja biooolgiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.

**DNELid/DMELid**



Toote/koostisosa nimi

Ettaandiool

Tulemus

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel

7 mg/m<sup>3</sup>

Toimed: Kohalik

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel

35 mg/m<sup>3</sup>

Toimed: Kohalik

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne

53 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne

106 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne

0.08 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel

0.65 mg/m<sup>3</sup>

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne

5.86 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel

8 mg/m<sup>3</sup>

Toimed: Kohalik

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel

8 mg/m<sup>3</sup>

Toimed: Kohalik

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel

15 mg/m<sup>3</sup>

Toimed: Kohalik

DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel

15 mg/m<sup>3</sup>

Toimed: Kohalik

1,2,4-triasool

vesinikkloriidhape

PNECid

Ei ole saadaval.

## 8.2 Kokkupuute ohamine

### Asjakohane tehniline kontroll

Hea üldventilatsioon peaks olema piisav, et ohjata kokkupuudet õhusaastega.

### Isiklikud kaitsemeetmed

#### Hügieenimeetmed

Pesta käed, käsivarred ja nägu põhjalikult puhtaks peale kemikaalide käitlemist ning enne söömist, suitsetamist ja tuuleti kasutamist ning tööpäeva lõpul. Potentsiaalselt saastunud riuetuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid vötteid. Saastunud rietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidušid on töökoha läheduses.

#### Silmade/não kaitsmine

Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute välimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmudega. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nöua isikukaitse kõrgemat tasemet: külgklappidega kaitseprillid.

#### Naha kaitsmine

##### Käte kaitsmine

Kanda standardinõuetele vastavaid keemikaalikindlaid, mitteläbilaskvaid kaitsekindaid kogu kemikaalide käitlemise aja jooksul, kui riskianalüüs näitab selle vajadust.

##### Keha kaitse

Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavuses täidetava tööülesandega ja sellega seotud riskidega ning olema vastava spetsialisti poolt heaks kiidetud enne, kui hakatakse toodet käitlema.

##### Muu nahakaitse

Vastavad jalatsid ja täiendavad nahakaitsevahendid tuleks valida selle alusel, millist ülesannet täidetakse ja milliseid ohte see hõlmab ning spetsialist peab need enne selle toote käitlemist heaks kiitma.

#### Hingamisteede kaitsmine

Kasutada kinnitatud standardile vastavat sobivat öhku puhastavat või suruõhu respiraatormaski, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kaitsemaski valik peab põhinema teadaolevatele ja oodatavatele kokkupuutetasanditele, toote ohtlikkusele ja väljavalitud kaitsemaski ohutule töötamise vahemikule.

#### Kokkupuute ohamine keskkonnas

Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete öhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutuda vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni.



## 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Kõigi omaduste mõõtmistingimused on standardsel temperatuuril ja rõhul, kui pole märgitud teisiti.

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

#### Välimus

Füüsikaline olek	Vedelik.
Värvus	Selge. Värvitu.
Lõhn	Ei ole saadaval.
Lõhnalävi	Ei ole saadaval.
Sulamis-/külmumispunkt	Ei ole saadaval.
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik	Ei ole saadaval.
Süttivus	Ei ole saadaval.
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	Ei ole saadaval.
Leekpunkt	Mitterakendatav.
Isesüttimistemperatuur	Ei ole saadaval.
<b>Koostisosaga nimetus</b>	<b>°C</b>
Etaandiool	398

Lagunemistemperatuur Ei ole saadaval.

pH 9.4 [Konts. (% mass / massi kohta): 100%]

Viskoossus Ei ole saadaval.

#### Lahustuvus

Meedia	Tulemus
külm vesi	Kergesti lahustuv
kuum vesi	Kergesti lahustuv
Lahustuvus vees	Ei ole saadaval.
Jaotustegur: n-oktanool/-vesi	Ei ole saadaval.

Aururöhk Ei ole saadaval.

Koostisosaga nimetus	Aururöhk temperatuuril 20 °C			Aururöhk temperatuuril 50 °C		
	mm Hg	kPa	Meetod	mm Hg	kPa	Meetod
Water	17.5	2.3				
Etaandiool	0.09226	0.012				
Suheline tihedus	Ei ole saadaval.					
Auru suheline tihedus	Ei ole saadaval.					

#### Osakeste omadused

Osakeste keskmise suurus Mitterakendatav.

## 9.2 Muu teave

### 9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Põlemisaeg	Mitterakendatav.
Põlemiskiirus	Mitterakendatav.
Plahvatusohtlikkus	Ei ole saadaval.
Oksüdeerivus	Ei ole saadaval.

### 9.2.2 Muud ohutusnäitajad

Aurustumiskiirus	Ei ole saadaval.
Mitterakendatav.	



## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

<b>10.1 Reaktsioonivõime</b>	Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kätesaadavad.
<b>10.2 Keemiline stabiilsus</b>	Toode on püsiv.
<b>10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus</b>	Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlikke reaktsioone ei toimu.
<b>10.4 Tingimused, mida tuleb vältida</b>	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
<b>10.5 Kokkusobimatud materjalid</b>	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
<b>10.6 Ohtlikud lagusaadused</b>	Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlikke laguprodukte tekkida.

## 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
etaandiool	<b>Rott - Suukaudne - LD50</b> 4700 mg/kg
1,2,4-triasool	<b>Rott - Nahakaudne - LD50</b> 3129 mg/kg <u>Mürgised toimed:</u> Käitumuslik - unisus (üldine depressioon) Kopsud, rindkere või hingamine - hingamisdepressioon
	<b>Rott - Suukaudne - LD50</b> 1375 mg/kg <u>Mürgised toimed:</u> Käitumuslik - unisus (üldine depressioon) Kopsud, rindkere või hingamine - hingamisdepressioon
vesinikkloriidhape	<b>Rott - Sissehingamisel - LC50 Gaas.</b> 3124 ppm [1 tundi] <u>Mürgised toimed:</u> Haistmine - Muud muudatused Silm - iriit

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

### Ägeda mürgituse hinnangud

Toote/koostisosa nimi	Suukaudne (mg/kg)	Nahakaudne (mg/kg)	Sissehingamine (gaasid) (ppm)	Sissehingamine (aurud) (mg/l)	Sissehingamine (tolmud ja udud) (mg/l)
Solution A Luminol Enhancer, 200ml; part of 'Amersham ECL start Western blotting reagent, for 4000 cm <sup>2</sup> membrane'	25000	N/A	N/A	N/A	N/A
etaandiool	500	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2,4-triasool	1320	3129	N/A	N/A	N/A
vesinikkloriidhape	N/A	N/A	1562	N/A	N/A

### Nahasöövituse/-ärritus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
1,2,4-triasool	<b>Küülik - Nahk - Nörk ärritaja</b> <u>Kasutatud kogus/kontsentraatsioon:</u> 0.5 gm

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

### Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
1,2,4-triasool	<b>Küülik - Silmad - Tugev ärritaja</b> <u>Kasutatud kogus/kontsentraatsioon:</u> 50 mg

  

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
	<b>Küülik - Silmad - Tugev ärritaja</b> <u>Kasutatud kogus/kontsentraatsioon:</u> 100 mg

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

### Hingamisteede söövitus/ärritus

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

### Hingamisteede või nahha sensibiliseerimine



Ei ole saadaval.

#### Nahk

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### Respiratoorne

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### Mutageensus sugurakkudele

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### Kantserogeensus

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### Reproduktiivtoksilisus

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude

Toote/koostisosaga nimi	Tulemus
☒ Vesinikkloriidhape	STOT SE 3, H335 (Hingamisteede ärritus)

#### Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude

Ei ole saadaval.

#### Hingamiskahjustus

Ei ole saadaval.

**Teave võimalike kokkupuuteviisiide kohta** Sisenemise teed on aimatavad: Suukaudne, Nahakaudne, Sissehingamisel.

#### Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

Sissehingamisel	Laguproduktid võivad põhjustada terviseohtu. Kokkupuute järel võib tösised tagajärjed edasi lükata.
Allaneelamine	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
Naha kokkupuude	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
Kokkupuude silmadega	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.

#### Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

Sissehingamisel	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
Allaneelamine	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
Naha kokkupuude	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
Kokkupuude silmadega	Puuduvad üksikasjalikud andmed.

#### Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline möju

##### Lühiajaline kokkupuude

**Potentsiaalsed kohesed möjud** Ei ole saadaval.

**Potentsiaalsed viivitusega möjud** Ei ole saadaval.

##### Pikaajaline kokkupuude

**Potentsiaalsed kohesed möjud** Ei ole saadaval.

**Potentsiaalsed viivitusega möjud** Ei ole saadaval.

#### Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.



<b>Üldine</b>	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
<b>Kantserogeensus</b>	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
<b>Mutageensus</b>	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
<b>Reproduktiivtoksilisus</b>	☒ Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet.

**11.2 Teave muude ohtude kohta****11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** ☒ Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

**11.2.2 Muu teave**

Ei ole saadaval.

**12. JAGU. Ökoloogiline teave****12.1 Mürgisus****Toote/koostisosaga nimi**

Etaandiool

**Tulemus****Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi**Kala - Fathead minnow - *Pimephales promelas*Vanus: ≤7 päeva

8050 mg/l [96 tundi]

Möju: Suremus**Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi**Koorikloomad - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Vastsündinu

6900 mg/l [48 tundi]

Möju: Suremus**Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi**

US EPA

Kala - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*Kaal: 1.27 g

498 ppm [96 tundi]

Möju: Suremus

1,2,4-triasool

**Akuutne(äge) - LC50 - Mereakkvatoorium**Koorikloomad - Green crab - *Carcinus maenas* - Täiskasvanu

240 mg/l [48 tundi]

Möju: Suremus**Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi**Kala - Western mosquitofish - *Gambusia affinis* - Täiskasvanu

282 ppm [96 tundi]

Möju: Suremus**Kokkuvõte/järeldus [Toode]**

Ei ole saadaval.

**12.2 Püsivus ja lagunduvus**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]**

Ei ole saadaval.

**Toote/koostisosaga nimi**

Etaandiool

**Poolestusaeg vees****Fotolüüs****Biolagunduvus**

Kergelt

**12.3 Bioakumulatsioon**

Toote/koostisosaga nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Võimalik
Etaandiool	-1.36	10	Madal

**12.4 Liikuvus pinnases****Pinnas/Vesi jaotuskoeffitsient**

Toote/koostisosaga nimi	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
Etaandiool	0.75	5.59292
1,2,4-triasool	0.92	8.29609

**Püsivate, liikuvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga liikuvate omaduste hindamine**

Toote/koostisosaga nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Etaandiool	Ei	N/A	Jah	Ei	N/A	N/A	Jah
1,2,4-triasool	N/A	N/A	Jah	Jah	N/A	N/A	Jah
vesinikkloriidhape	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei



**Liikuvus** Ei ole saadaval.**Kokkuvõte/järeldus** Toode ei vasta PMT- või vPvM-kriteeriumile.

**12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine määrus (EÜ) nr 1907/2006 [REACH]**

Toote/koostisosaga nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Etaandiool	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
1,2,4-triasool	Ei	N/A	Ei	Jah	Ei	N/A	Ei
vesinikkloriidhape	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

**Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]**

Toote/koostisosaga nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Etaandiool	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
1,2,4-triasool	Ei	N/A	Ei	Jah	Ei	N/A	Ei
vesinikkloriidhape	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

**Kokkuvõte/järeldus Määrus (EÜ)** Toode ei vasta püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks või väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks aineks kvalifitseerimise kriteeriumidele.

**12.6 Endokriinseid häireid pöhjustavad omadused**

Mitterakendatav.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]**

Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid pöhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

**12.7 Muu kahjulik mõju**

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

## 13. JAGU. Jäätmekätlus

Teave selles jaos sisaldb üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

**13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**

**Toode**

**Kõrvaldusmeetodid**

Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimiseerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahust ja köökide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekätluse õigusaktidele ning kõigile kohaliku omavalitsuse nõuetele. Ülejäägid ja mitteringlevad tooted kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Jäätmeid ei tohi kõrvaldada kanalisatsiooni ilma puhastamata, välja arvatud juhu, kui see vastab täielikult kõigi pädevust omavate ametiasutuste nõuetele.

**Ohtlikud jäätmed**

Tarnija praeguste teadmise kohaselt ei peeta toodet EÜ direktiivi 2008/98/EÜ järgi ohtlikuks jäätmeks.

**Pakend**

**Kõrvaldusmeetodid**

Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimiseerida kui vähegi võimalik. Pakendjäätmed tuleb korduvkasutada. Pöletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

**Erilised ettevaatusabinõud**

Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetenä hävitada ohultult. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoodrisse võivad jäädä ainejäägid. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

## 14. JAGU. Veonõuded

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 ÜRO number</b>	Reguleerimata.	Reguleerimata.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 ÜRO veose tunnusnimetus</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Transpordi ohuklass(id)</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Pakendigrupp</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Keskkonnaohud</b>	Ei.	Ei.	No.	No.
<b>Lisateave</b>	-	-	-	-



14.6	<b>Siseveod:</b> alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest önnetusjuhtumi või mahavoolu korral.
14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas IMO õigusaktidega	Ei ole saadaval.
15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid	

#### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

**EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)**

##### **XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu**

###### **XIV lisa**

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

###### **Väga ohtlikud ained**

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

##### **XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud**

Toote/koostisosaga nimi	%	Tähistus [Kasutamine]
Solution A Luminol Enhancer, 200ml; part of 'Amersham ECL start Western blotting reagent, for 4000 cm <sup>2</sup> membrane'	≥90	3 30
1,2,4-triasool	<1	30
Märgistus		Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

##### **Muud EL õigusaktid**

**Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältime ja kontroll) - Öhk**  
Mitte loetletud

**Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältime ja kontroll) - Vesi**  
Mitte loetletud

**Löhkeainete lähteained**  
Mitterakendatav.

##### **Osooniikihti kahandavad ained (EL 2024/590)**

Mitte loetletud.

##### **Eelnev informeeritud nõusolek (PIC) (649/2012/EL)**

Mitte loetletud.

##### **püsivate orgaaniliste saasteainete kohta**

Mitte loetletud.

##### **Seveso Direktiiv**

Toode on reguleeritud Seveso direktiiviga.

##### **Nimetatud ained**

**Nimi**  
hydrogen chloride

##### **Rahvusvahelised eeskirjad**

###### **Keemiarelva keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 1., 2. ja 3. nimekiri**

Mitte loetletud.

###### **Montreali protokoll**

Mitte loetletud.

###### **Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholm konventsioon**

Mitte loetletud.

###### **Eelnevalt teatatud nõusoleku protseduuri käsitlev Rotterdami konventsioon (PIC)**

Mitte loetletud.

###### **UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Århusi protokoll**

Mitte loetletud.

##### **Inventariloend**



Ameerika Ühendriigid	Määratlemata.
Kanada register	Määratlemata.
Hiina	Määratlemata.
Jaapan	Määratlemata.
<b>15.2 Kemikaaliohutuse hindamine</b>	Toode sisaldab aineid, mille kohta ikka veel nõutakse ohutuse hinnanguid.

## 16. JAGU. Muu teave

☒ Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

<b>Lühendid ja akronüümid</b>	ATE = Ägeda toksilisuse hinnang CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus [EÜ määrus nr 1272/2008] DMEL = Tuletatud minimaalne toimetase DNEL = Tuletatud mittetoimiv tase EUH-lause = CLP eriohulause N/A = Ei ole saadaval PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus RRN = REACH registreerimisnumber vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad
-------------------------------	---

### Kasutatud protseduur, et tuletada klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifikatsioon	Põhjendus
Repr. 1B, H360FD	Kalkulatsioonimeetod

<b>Lühendatud H-laustete täistekst</b>	H302 Allaneelamisel kahjulik. H315 Põhjustab nahaärritust. H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.	
<b>Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst</b>	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315	ÄGE MÜRGISUS: SUUKAUDNE - 4. kategooria RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 2. kategooria NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 2. kategooria
<b>Trükkimiskuupäev</b>	17 Veebruar 2026	
<b>Väljaandmiskuupäev/ Läbivaatamise kuupäev</b>	17 Veebruar 2026	
<b>Eelmise väljaande kuupäev</b>	27 November 2023	
<b>Versioon</b>	4.01	

### Märkus lugejale

Meie teadmiste kohaselt on siin esitatud teave täpne. Sellele vaatamata ei võta ülalnimetatud tarnija ega ükski tema tüarettevõtetest mingeid kohustusi teabe täpsuse osas.

Igasuguse materjali sobivuse lõplik otsustamine toimub kasutaja enda ainuvastutusel. Kõikide materjalide kasutamisega võivad kaasneda ettenägematud ohud, mistöttu tuleb neid kasutada ettevaatusega. Kuigi teatud ohud on siin kirjeldatud, ei saa me garanteerida, et need ohud on ainsad olemasolevad ohud.

