

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Atbilst Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) II pielikuma, kas grozīts ar Komisijas regulu (ES) 2020/878, prasībām

## 1. IEDĀLA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

### 1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums

**Glutaraldehyde; part of 'ECL™ direct nucleic acid labelling and detection system'**

kataloga numurs

RPN3000



9 0 R P N 3 0 0 0

Komponents Numurs

NIF820

Produkta apraksts

Nav pieejams.

Produkta veids

Šķidrums.

Citi identifikācijas veidi

Nav pieejams.

## 1.2 Vielas vai maisījuma būtiskie identificētie lietošanas veidi un neieteicamie lietošanas veidi

### Identificētie pielietojumi

Analītiskā ķīmija.  
Laboratorijas ķīmikālijas  
Zinātniskā izpēte un izstrāde

## 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

### Piegādātājs

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

### Darba laiks

08.30 - 17.00

SDS sagatavotājs : sds\_author@cytiva.com

### 1.4 Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

### Latvija

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).

## Nacionālā konsultatīvā iestāde vai saindēšanās centrs

### Latvija

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests  
Toksikoloģijas un sepses klīnikas Saindēšanās un zāļu informācijas centrs  
Tel: 112  
Tel +371 67 04 24 73

<https://videscentrs.lvgmc.lv/>



## 2. IEDĀLA: Bīstamības apzināšana

### 2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

**Produkta definīcija** Maisījums

#### Klasifikācija saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Resp. Sens. 1, H334

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Šis produkts ir klasificēts kā bīstams saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 un tās grozījumiem.

**Sastāvdaļas ar nezināmu toksicitāti** 1.5 procenti no maisījuma ir sastāvdaļa(-as) ar nezināmu akūtu toksicitāti, iedarbojoties caur ādu

**Sastāvdaļas ar nezināmu ekotoksicitāti** Nav piemērojams.

Augstāk minēto H formulējumu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.

Lai iepazītos ar detalizētāku informāciju par simptomiem un ietekmi uz veselību, skat. 11. nodaļu.

### 2.2 Markējuma elementi

#### Bīstamības piktogrammas



**Signālvārds** Bīstami

**Bīstamības apzīmējumi** Izraisa nopietnu acu kairinājumu.  
Kairina ādu.  
Ja ieelpo, var izraisīt alerģiju vai astmas simptomus, vai apgrūtināt elpošanu.  
Var izraisīt alergisku ādas reakciju.  
Var izraisīt elpceļu kairinājumu.

#### Drošības prasību apzīmējumi

**Vispārīgi** Nav piemērojams.

**Profilakse** Izmantot aizsargcimdus. Izmantot acu aizsargus vai sejas aizsargus. Izvairīties ieelpot tvaikus.

**Reakcija** IEELPOJOT: Nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu. Ja rodas elpošanas traucējumu simptomi: Sazinieties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu.

**Glabāšana** Glabāt slēgtā veidā.

**Iznīcināšana** Atbrīvoties no saturu un iepakojuma saskaņā ar vietējiem, reģionāliem, nacionālajiem un starptautiskiem noteikumiem.

**Markējuma papildelementi** Nav piemērojams.

**XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi** Nav piemērojams.

#### Īpašas prasības iepakojumam

**Konteineri, kam jābūt aprīkotiem ar bērniem nepieejamu aizdari** Nav piemērojams.

**Taustāmais bīstamības brīdinājums** Nav piemērojams.

### 2.3 Citi apdraudējumi

Produkts atbilst PBT vai vPvB kritērijiem atbilstoši Regulas (EK) Nr. 1907/2006 XIII pielikumam

Šis maisījums nesatur vielas, kas noteiktas kā PBT vai vPvB.

**Cita bīstamība, kas neatbilst klasifikācijai** Nekas nav zināms.



### 3. IEDĀLA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

#### 3.2 Maisījumi

#### Maisījums

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Identifikatori	%	Klasifikācija Regula (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]	Veids
glutarāls	REACH #: 01-2119455549-26 EK: 203-856-5 CAS: 111-30-8 Indekss: 605-022-00-X	1.5	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 EUH071  Augstāk minēto H formulējumu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.	ATE [perorāļi] = 134 mg/kg ATE [ieelpojot (tvaiki)] = 0.5 mg/l STOT SE 3, H335: C ≥ 0.5% M [akūts] = 1  [1] [2] [3]

Produkts nesatur papildus piedevas, kas, balstoties uz piegādātāja pašreizējām zināšanām un koncentrāciju produktā, ir klasificētas kā bīstamas cilvēka veselībai vai videi, ir PBT vai vPvB, vai kam ir noteikta arodekspozīcijas robežvērtības un kas tādēļ būtu jānorāda šajā sadaļā.

#### Veids

[1] Viela tiek klasificēta, nemot vērā fizikālo faktoru izraisīto bīstamību un tās kaitīgo ietekmi uz veselību vai vidi

[2] Viela, kam noteikta arodekspozīcijas robežvērtība

[3] Viela, kas rada līdzīgas bažas

Pieļaujamās robežvērtības darba vietas gaisā, ja tās ir pieejamas, ir publicētas 8. nodaļā.

### 4. IEDĀLA: Pirmās palīdzības pasākumi

#### 4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Saskare ar acīm	Nekavējoties skalot acis ar lielu daudzumu ūdens, pārmaiņus paceļot augšējo un apakšējo plakstiņus. Pārliecīnāties vai nav kontaktlēcas, ja ir, tad izņemt. Turpināt skalot vismaz 10 minūtes. Nodrošināt medicīnisko palīdzību.
Ieelpojot	Izvest cietušo svaigā gaisā un turēt miera stāvoklī, lai būtu ērti elpot. Ja ir aizdomas, ka gaisā vēl ir izgarojumi, glābējiem jālieto atbilstoša maska vai autonomais elpošanas aparāts. Ja neelpo, ja elpošana ir neregulāra vai ja tā ir reta, veikt mākslīgo elpināšanu vai pielietot skābekļi apmācīta personāla uzraudzībā. Personai, kas sniedz pirmo medicīnisko palīdzību elpinot "no mutes mutē", tas var būt bīstami. Nodrošināt medicīnisko palīdzību. Ja nepieciešams, sazināties ar saindēšanās centru vai ārstu. Ja cietušais ir bez samānas, novietot to samānas atgūšanai piemērotā pozā un nekavējoties izsaukt medicīnisko palīdzību. Nodrošināt brīvu gaisa pieklūšanu. Padarīt vaīgāku cieši pieguļošu apģērbu, piemēram, apkakli, kaklasaiti, siksni vai jostu. Gadījumā, ja ir kādas sūdzības vai simptomi, izvairīties no turpmākas iedarbības.
Saskare ar ādu	Mazgāt ar lielu daudzmu ziepēm un ūdeni. Novilkta notraipīto apģērbu un apavus. Notraipīto apģērbu pirms novilkšanas rūpīgi nomazgāt ar ūdeni vai lietot cimodus. Turpināt skalot vismaz 10 minūtes. Nodrošināt medicīnisko palīdzību. Gadījumā, ja ir kādas sūdzības vai simptomi, izvairīties no turpmākas iedarbības. Mazgāt apģērbu pirms tā atkārtotas izmantošanas. Rūpīgi notīriet apavus, pirms to atkārtotas lietošanas.
Norīšana	Izskalot muti ar ūdeni. Izņemt mākslīgos zobus, ja tādi ir. Izvest cietušo svaigā gaisā un turēt miera stāvoklī, lai būtu ērti elpot. Ja viela ir norīta un ja cietusī persona ir pie samānas, dodiet iedzert ūdeni mazos daudzumus. Pārraukt, ja cietušajai personai kļūst slīkti, jo vemšana var būt bīstama. Neizraisīt vemšanu, ja vien šādu norādījumu nav sniegusi medicīnas darbinieki. Ja sākas vemšana, galva jānovieto uz leju, lai vemšanas produkti neiekļūtu plaušās. Ja parādās nelabvēlīga ietekme uz veselību vai nopietni veselības traucējumi, griezties pēc medicīniskās palīdzības. Ja cietušais ir bez samānas, neko nelieci tam mutē. Ja cietušais ir bez samānas, novietot to samānas atgūšanai piemērotā pozā un nekavējoties izsaukt medicīnisko palīdzību. Nodrošināt brīvu gaisa pieklūšanu. Padarīt vaīgāku cieši pieguļošu apģērbu, piemēram, apkakli, kaklasaiti, siksni vai jostu.
Pirmās palīdzības sniedzēju aizsardzība	Nedrīkst rīkoties bez atbilstošas apmācības vai pakļaujot sevi riskam. Ja ir aizdomas, ka gaisā vēl ir izgarojumi, glābējiem jālieto atbilstoša maska vai autonomais elpošanas aparāts. Personai, kas sniedz pirmo medicīnisko palīdzību elpinot "no mutes mutē", tas var būt bīstami. Notraipīto apģērbu pirms novilkšanas rūpīgi nomazgāt ar ūdeni vai lietot cimodus.

#### 4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akuti un aizkavēti

##### Pārmērīgas ekspozīcijas pazīmes vai simptomi

Saskare ar acīm	Nelabvēliegie simptomi var izpausties kā: sāpes vai iekaisums asarošana apsārtums
Ieelpojot	Nelabvēliegie simptomi var izpausties kā: elpošanas trakta iekaisums klepošana elpošana ar svilpošu troksni un apgrūtināta elpošana astma



<b>Saskare ar ādu</b>	Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā: kairinājums apsārtums
<b>Norīšana</b>	Nav specifisku datu.

**4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi**

<b>Norādījumi ārstam</b>	Sniegt palīdzību, vadoties no simptomiem. Norijot vai ieelpojot lielu daudzumu nekavējoties sazināties ar toksikologu.
<b>Īpaša apstrāde</b>	Nav speciālas terapijas.

**5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi****5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi**

<b>Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi</b>	Lieto uguns ierobežošanai piemērotu ugunsdzēsības līdzekli.
<b>Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi</b>	Nekas nav zināms.

**5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība**

<b>Vielai vai maisījumam piemītošais kaīfīgums</b>	Nokļūstot uguņi vai uzkarstot, pieaug spiediens un tverne var uzsprāgt.
<b>Bīstami sadegšanas produkti</b>	Sadalīšanās produkta starpā var būt sekojoši savienojumi: oglekļa dioksīds oglekļa monoksīds

**5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem**

<b>Īpaši norādījumi ugunsdzēsējiem</b>	Ja notikusi aizdegšanās, nekavējoties jānorobežo notikuma vieta, izraidot visas personas no negadījuma apkārtnes. Nedrīkst rīkoties bez atbilstošas apmācības vai pakļaujot sevi riskam.
<b>Īpašs aizsargaprīkojums ugunsdzēsējiem.</b>	Ugunsdzēsējiem jāvilkā atbilstošs aizsargaprīkojums un autonomie elpošanas aparāti (SCBA) ar slēgtu sejas daļu, kas darbojas paaugstinātā iekšējās maskas spiediena režīmā. Eiropas standartam EN 469 atbilstošs ugunsdzēsēju apģērbs (tajā skaitā ķiveres, aizsargapavī un cimdi), nodrošinās pamataizsardzību ķīmisku avāriju gadījumos.

**6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos****6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām**

<b>Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām</b>	Nedrīkst rīkoties bez atbilstošas apmācības vai pakļaujot sevi riskam. Evakuēt no apkārtējās zonas. Izvairīties no nepiederīšu un neaizsargātu darbinieku iekļūšanas. Ja viela ir izlījusi, nepieskarīties tai un nekāpiet tajā. Izvairīties ieelpot tvaikus vai miglu. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Kad ventilācija ir nepietiekama, lietot atbilstošu respiratoru. Uzvilk piemērotu individuālo aizsargekipējumu.
<b>Ārkārtas palīdzības sniedzējiem</b>	Ja noplūdušo produkta savākšanas laikā ir nepieciešams speciāls apģērbs, iepazīties ar visu 8. nodaļā aprakstīto informāciju par piemērotiem un nepiemērotiem materiāliem. Skatīt arī informāciju sadaļā "Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām".

**6.2 Vides drošības pasākumi**

Novērst izbirušā materiāla izkaisīšanos un aizskalošanu, kā arī saskari ar augsnī, ūdens tilpnēm, noteigrāvjiem un kanalizāciju. Ja produkts ir izraisījis vides (kanalizācijas, ūdenstilpņu, augsnēs vai gaisa) piesārņošanu, informēt attiecīgās institūcijas.

**6.3 Lokalizācijas (ierobežošanas) un savākšanas paņēmiens un materiāli**

<b>Mazos daudzumos izšķakstīti produkti</b>	Apturēt noplūdi, ja tas nav saistīts ar risku. Pārvietot rezervuārus prom no noplūdes zonas. Ja šķīst ūdenī, atšķaidiet ar ūdeni un saslaukiet. Kā alternatīvu vai, ja nešķīst ūdenī, absorbēt ar inertu sausu materiālu un novietot piemērotā likvidēšanai paredzētu atkritumu tvertnē. Nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem.
<b>Lielos daudzumos izšķakstīti produkti</b>	Apturēt noplūdi, ja tas nav saistīts ar risku. Pārvietot rezervuārus prom no noplūdes zonas. Tuvoties no plūdei no tās puses, no kurā pūš vejš. Novērst nokļūšanu kanalizācijas noteiktais ūdenstecēs, pagrabtelpās vai norobežotās vietās. Ieskalot noplūdušo produkta kanalizācijas attīrišanas sistēmā vai rīkoties sekojoši. Apturēt noplūdi un savākt izšķakstīto produktu ar neuzliesmojošiem, absorbējošiem materiāliem, piem., smilki, zemi, vermkulītu vai kīzelgūru un novietot konteineros turpmākai iznīcināšanai saskaņā ar vietējiem noteikumiem. Nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem. Piesārņotais absorbējošais materiāls var būt tik pat bīstams kā noplūdušais produkts.

**6.4 Atsauce uz citām iedajām**

Skatīt 1. nodaļu par kontaktinformāciju avārijas situācijās.  
Skatīt 8. nodaļu par piemērotiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem.  
Papildus informācijas iegūšanai par atkritumu iznīcināšanu, skatīt 13. nodaļu.



## 7. IEDĀLA: Apiešanās un glabāšana

Šajā nodalā aprakstītā informācija satur vispārīgus padomus un instrukcijas. 1. nodalā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstu vajadzētu caurskaņi, nesot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

### 7.1 Droša apiešanās un tai vajadzīgie piesardzības pasākumi

#### Aizsardzības pasākumi

Lietot piemērotus individuālos aizsardzības līdzekļus (skatīt 8. nodalū). Personām, kam slimības vēsturē sastopamas ādas sensitizācijas problēmas vai astma, alerģijas vai hroniskas vai periodiskas elpcelu saslimšanas, nedrīkst tikt nodarbinātas nevienā procesā, kātā tiek lietots šis produkts. Nepielaut ieklūšanu acīs vai noklūšanu uz ādas vai apgērba. Nenorit. Izvairīties ieelpot tvaikus vai miglu. Lietot vienīgi tad, ja ir nodrošināta pietiekama ventilācija. Kad ventilācija ir nepietiekama, lietot atbilstošu respiratoru. Uzglabāt oriģinālajā iepakojumā vai pārbaudītā cīta veida konteinerā, kas izgatavots no savietojama materiāla. Ja netiek lietots, uzglabāt cieši noslēgtu. Tukšie rezervuāri satur produkta pārpalikumu un var būt bīstami. Tverti neizmantot atkārtoti.

#### Ieteikumi par vispārīgajiem darba higiēnas pasākumiem

Vietas, kur notiek šī materiāla pārvietošana, uzglabāšana vai pārstrāde, nav pieļaujama ēšana, dzeršana un smēķēšana. Strādājošajiem jāmazgā rokas un seja pirms ēšanas, dzeršanas un smēķēšanas. Pirms ieiešanas telpās, kas paredzēta ēšanai, novilktais piesārņoto apgērbu un noņemtais aizsardzības līdzeklis. Papildus informācijas iegūšanai par higiēnas pasākumiem, skatīt arī 8. nodalū.

### 7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Uzglabāt saskaņā ar vietējiem noteikumiem. Uzglabāt sausā, vēsā, labi vēdinātā vietā oriģinālā iepakojumā sargājot no Saules stariem, nesavietojamiem materiāliem (sk. 10. Nodalū) un pārtikas un dzērieniem. Glabāt slēgtā veidā. Rezervuāru turēt cieši noslēgtu un hermetizētu līdz brīdim, kad tas tiek izmantots. Atvērtās tvertnes ir rūpīgi no jauna jāhermetizē un jāuzglabā stāvus, lai novērstu vielas noplūdi. Neuzglabāt nemarķētos konteineros. Izmantot piemērotu tvertni, lai izvairītos no vides piesārņošanas. Skatīt 10. sadalu par nesaderīgiem materiāliem pirms apstrādes vai lietošanas.

### 7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)

#### Ieteikumi:

Analītiskā ķīmija. Laboratorijas ķīmikālijas. Zinātniskā izpēte un izstrāde.

#### Rūpniecības sektoram raksturīgi risinājumi

Nav pieejams.

## 8. IEDĀLA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

1. nodalā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstu vajadzētu caurskaņi, nesot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

### 8.1 Kontroles parametri

#### Arodekspozīcijas robežvērtības

Produkta/sastāvdalas nosaukums	Iedarbības robežvērtības
Glutarāls	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024)</b> AER 8 stundas: 5 mg/m <sup>3</sup> .

#### Bioloģiskie ekspozīcijas indeksi

Iedarbības indeksi nav zināmi.

#### Ieteicamās pārraudzības procedūras

Ja šis produkts satur sastāvdalas, kam ir noteiktas arodekspozīcijas robežvērtības, var būt nepieciešama personāla, darba vietas gaisa vai bioloģiskā uzraudzība, lai noteiku ventilācijas vai citu kontroles pasākumu efektivitāti un/vai elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļu lietošanas nepieciešamību. Jāpublicē norāde uz uzraudzības standartiem, piemēram, sekojošajiem: Eiropas standarts EN 689 (Darba vides gaiss. Vadlīnijas ieelpojamo ķīmisko vielu ekspozīcijas novērtējumam, salīdzinot ar robežvērtībām, un mērišanas stratēģija.) Eiropas standarts NE 14042 (Darba vides gaiss - Vadlīnijas ķīmisko un bioloģisko vielu ietekmes novērtēšanas procedūru sagatavošanai un izmantošanai) Eiropas standarts EN 482 (Darba vides gaiss. Vispārējās prasības ķīmisko vielu mērišanas procedūru veikspējai.) Būs nepieciešamas arī norādes uz nacionālajiem vadlīniju dokumentiem, kas satur bīstamo vielu noteikšanas metodes.

#### DNELs/DMEls

#### Produkta/sastāvdalas nosaukums

Glutarāls

#### Rezultāts

#### DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur muti

0.07 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

#### DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Caur ādu

6.25 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

#### PNECs

Nav pieejams.

### 8.2 Ekspozīcijas kontrole



**Atbilstoša tehniskā pārvaldība** Lietot vienīgi tad, ja ir nodrošināta pietiekama ventilācija. Ja darbības rezultātā rodas putekļi, dūmi, gāze, tvaiki vai dūmaka, izmantot procesa norobežošanu, vilkmes skapi vai citas ierīces, lai nodrošinātu gaisa piesārnojumu zem strādājošajam ieteicamajām vai likumdošanā noteiktajām maksimālai pieļaujamajām normām.

#### **Tādi individuālās aizsardzības pasākumi**

**Sanitāri higiēniskie pasākumi** Pēc jebkuras saskarsmes ar kīmiskajiem produktiem, rūpīgi nomazgāt rokas, apakšdelmus un seju pirms ēšanas, smēķēšanas un tualetes apmeklējuma, kā arī pēc darba. Ja ir aizdomas, ka apģērbs varētu būt piesārnots, tā novilkšanai jāizmanto piemēroti tehniskie panēmieni. Piesārņoto darba apģērbu neiznest ārpus darba telpām. Izmazgāt notraipito apģērbu, pirms tā atkārtotas lietošanas. Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un rošības dušas atrodas tuvu darba zonai.

**Acu/sejas aizsardzība** Jāizmanto drošs, pieņemtajiem standartiem atbilstošs acu aizsargs, ja riska novērtējums parāda nepieciešamību izvairīties no šķakatām, miglas, gāzem vai putekļiem. Ja novērtējums neparedz augstāku aizsardzības pakāpi, pie iespējamas saskares jālieto sekojošie aizsardzības līdzekļi: aizsargbrilles pret kīmisko vielu šķakatām.

#### **Ādas aizsardzība**

**Roku aizsardzība** Ja riska izvērtējums norāda tādu nepieciešamību, visos gadījumos, kad tiek veiktas darbības ar kīmisko produktu, Valkāt kīmiski izturīgus, necaurlaidīgus, atzītiem standartiem atbilstošus cīmdu. Nemot vērā cīmdu ražotāja norādītos parametrus, lietošanas laikā pārbaudiet, vai cīmdi vēl joprojām saglabā savas aizsargājošās īpašības. Ir nepieciešams ievērot, ka laiks, kurā produkts izklūst cauri konkrētam cīmda materiālam, dažādu cīmdu ražotāju cīmdiem var būt atšķirīgs. No vairākām vielām sastāvošu maišījumu gadījumos cīmdu aizsardzības laiks nevar tikt precīzi novērtēts.

**Kermenē aizsardzība** Personāla kermenē aizsargekipējums jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, nemot vērā riskus, kādiem tiks pakļauts darbinieks, kā arī speciālistam ir jānovērtē tā piemērotība pirms darbībām ar šo produktu.

**Cita veida ādas aizsardzība** Piemēroti apavi un visa veida papildus pasākumi ādas aizsardzībai ir jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, nemot vērā riskus, kādiem tiks pakļauts darbinieks, kā arī speciālistam ir jānovērtē to piemērotība pirms darbībām ar šo produktu.

**Elpošanas aizsardzība** Atlasīt respiratoru, kas atbilst piemērotam standartam vai sertifikātam, pamatojoties uz briesmām un iedarbības potenciālu. Respiratori jālieto saskaņā ar elpceļu aizsardzības programmu, lai nodrošinātu pareizu piegulēšanu, apmācību un citus svarīgus lietošanas aspektus.

**Vides riska pārvaldība** Jākontrolē izmešo no ventilācijas vai apstrādes iekārtām, lai nodrošinātu to atbilstību vides aizsardzības likumošanas prasībām. Dažos gadījumos būs nepieciešams izmantot izmešu skruberus, filtrus vai veikt apstrādes iekārtu tehniskus pārveidojumus, lai samazinātu izmešus līdz pieļaujamam līmenim.

## **9. IEDAĻA: Fizikālās un kīmiskās īpašības**

Visu īpašību mērišanas apstākļi ir standarta temperatūrā un spiedienā, ja vien nav norādīts citādi.

### **9.1 Informācija par fizikālajām un kīmiskajām pamatīpašībām**

#### **Izskats**

<b>Agregātstāvoklis</b>	Šķidrums.
<b>Krāsa</b>	Bezkrāsaina.
<b>Smarža</b>	Nav pieejams.
<b>Smaržas slieksnis</b>	Nav pieejams.
<b>Kušanas/sasalšanas temperatūra</b>	Nav pieejams.
<b>Vārišanās punkts, vārišanās sākuma temperatūra un vārišanās diapazons</b>	Nav pieejams.
<b>Uzliesmojamība</b>	Nav pieejams.
<b>Apakšejā un augšejā sprādzienbīstamības robeža</b>	Nav pieejams.
<b>Uzliesmošanas temperatūra</b>	Nav piemērojams.
<b>Pašaizdegšanās temperatūra</b>	Nav pieejams.
<b>Noārdīšanās temperatūra</b>	Nav pieejams.
<b>pH</b>	Nav pieejams.
<b>Viskozitāte</b>	Nav pieejams.

#### **Šķidība**

<b>Viela</b>	<b>Rezultāts</b>
auksts ūdens	Viegli šķīstošs
karsts ūdens	Viegli šķīstošs

**Šķidība ūdenī** Nav pieejams.

**Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens** Nav pieejams.

**Tvaika spiediens** Nav pieejams.

**Tvaika spiediens 20 °C temperatūrā**

**Tvaika spiediens 50 °C temperatūrā**



Sastāvdaļas nosaukums	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
<input checked="" type="checkbox"/> water	17.5	2.3				
glutarāls	15.00128	2				
<b>Relatīvais blīvums</b>	Nav pieejams.					
<b>Relatīvais tvaika blīvums</b>	Nav pieejams.					
<b>Dalīju išpašības</b>						
<b>Vidējais dalīju lielums</b>	Nav piemērojams.					
<b>9.2 Cita informācija</b>						
<b>9.2.1 Informācija par fizikālās bīstamības klasēm</b>						
Degšanas laiks	Nav piemērojams.					
Degšanas ātrums	Nav piemērojams.					
Sprādzienbīstamība	Nav pieejams.					
Oksidēšanas išpašības	Nav pieejams.					
<b>9.2.2 Citi drošības raksturlielumi</b>						
Iztvaikošanas ātrums	Nav pieejams.					
Nav piemērojams.						

**10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja**

<b>10.1 Reaģētspēja</b>	Nav pieejama specifiska informācija, kas attiecas uz šī produkta vai tā sastāvdaļu reaģētspēju.
<b>10.2 Ķīmiskā stabilitāte</b>	Produkts ir stabils.
<b>10.3 Bīstamu reakciju iespējamība</b>	Normālos uzglabāšanas un lietošanas apstākļos bīstamas reakcijas nenotiks.
<b>10.4 Nepieļaujami apstākļi</b>	Nav specifisku datu.
<b>10.5 Nesaderīgi materiāli</b>	Nav specifisku datu.
<b>10.6 Bīstami sadalīšanās produkti</b>	Pie normāliem uzglabāšanas un lietošanas apstākļiem nevajadzētu rasties bīstamiem sadalīšanās produktiem.

**11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija****11.1 Informācija par toksikoloģisko ietekmi**

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāts
<input checked="" type="checkbox"/> glutarāls	Žurka - Caur muti - LD50 134 mg/kg
	Žurka - Ieelpojot - LC50 Tvaiki 480 mg/m³ [4 stundas]
Secinājums/kopsavilkums [Produkts]	Nav pieejams.

**Akūtās toksicitātes novērtējums**

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Caur muti (mg/kg)	Caur ādu (mg/kg)	Ieelpošana (gāzu) (ppm)	Ieelpošana (tvaiku) (mg/l)	Ieelpošana (putekļu un miglas) (mg/l)
Glutaraldehyde - NIF820 - GROUP glutarāls	8933.3 134	N/A N/A	N/A N/A	33.3 0.5	N/A N/A

**Kodīgs/kairinošs ādai**

Nav pieejams.

Secinājums/kopsavilkums [Produkts]	Nav pieejams.
---------------------------------------	---------------

**Nopietni acu bojājumi/ acu kairinājums**

Nav pieejams.

Secinājums/kopsavilkums [Produkts]	Nav pieejams.
---------------------------------------	---------------

**Elpcelu kodīgums/kairinājums**

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums  
[Produkts]** Nav pieejams.

**Elpcelū vai ādas sensibilizācija**

Nav pieejams.

**Āda**

**Secinājums/kopsavilkums  
[Produkts]** Nav pieejams.

**Elpošanas**

**Secinājums/kopsavilkums  
[Produkts]** Nav pieejams.

**Dzimumšunu mutagenitāte**

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums  
[Produkts]** Nav pieejams.

**Kancerogēnumi**

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums  
[Produkts]** Nav pieejams.

**Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai**

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums  
[Produkts]** Nav pieejams.

**Toksiskas ietekmes uz īpašu mērkorgānu vienreizēja iedarbība**

<b>Produkta/sastāvdalas nosaukums</b>	<b>Rezultāts</b>
glutarāls	-

**Toksiskas ietekmes uz īpašu mērkorgānu atkārtota iedarbība**

Nav pieejams.

**Bīstamība ieelpojot**

Nav pieejams.

**Informācija par iespējamajiem iedarbības veidiem** Paredzētie uzņemšanas veidi: Caur muti, Caur ādu, ieelpojot.

**Iespējama akūta ietekme uz veselību**

<b>Ieelpojot</b>	Var izraisīt elpcelu kairinājumu. Ja ieelpo, var izraisīt alerģiju vai astmas simptomus, vai apgrūtināt elpošanu.
<b>Norīšana</b>	Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
<b>Saskare ar ādu</b>	Kairina ādu. Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
<b>Saskare ar acīm</b>	Izraisa nopietnu acu kairinājumu.

**Ar fizikālajām, kīmiskajām un toksikoloģiskajām īpašībām saistītie simptomi**

<b>Ieelpojot</b>	Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā: elpošanas trakta iekaisums klepošana elpošana ar svilpjošu troksni un apgrūtināta elpošana astma
<b>Norīšana</b>	Nav specifisku datu.
<b>Saskare ar ādu</b>	Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā: kairinājums apsārtums
<b>Saskare ar acīm</b>	Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā: sāpes vai iekaisums asarošana apsārtums



9 5 2 5 0 0 6 5 4 9 5

**Aizkavēta un tūlītēja, kā arī hroniska ietekme, ko rada īslaicīga un ilgstoša iedarbība****Īslaicīga iedarbība**

**Iespējamā tūlītējā ietekme** Nav pieejams.

**Iespējamā aizkavētā ietekme** Nav pieejams.

**Ilgstoša iedarbība**

**Iespējamā tūlītējā ietekme** Nav pieejams.

**Iespējamā aizkavētā ietekme** Nav pieejams.

**Iespējama hroniska ietekme uz veselību**

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums [Produkts]** Nav pieejams.

**Vispārīgi** Pēc vienreizējas sensibilizācijas atkārtota ļoti zemu koncentrāciju iedarbība var izraisīt spēcīgu alerģisku reakciju.

**Kancerogēnuma** Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

**Mutagenitāte** Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

**Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai** Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

**11.2 Informācija par citiem apdraudējumiem****11.2.1 Endokrīni disruptīvās īpašības**

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums [Produkts]** Produkts neatbilst kritērijiem, lai to uzskatītu par tādu, kam piemīt endokrīni disruptīvas īpašības saskaņā ar Regulā (EK) Nr. 1907/2006 vai Regulā (EK) Nr. 1272/2008 noteiktajiem kritērijiem.

**11.2.2 Cita informācija**

Nav pieejams.

**12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija****12.1 Toksicitāte****Produkta/sastāvdalas nosaukums**

Glutarāls

**Rezultāts****Akūts - EC50 - Saldūdens**

US EPA

Dafnijas - Water flea - *Daphnia magna*

Vecums: <24 stundas

14.6 ppm [48 stundas]

Efekts: Intoksikācija

**Akūts - LC50 - Saldūdens**

US EPA

Zivs - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Izmērs: 12.9 mm

5.4 ppm [96 stundas]

Efekts: Mirstību

**Akūts - EC50 - Saldūdens**

US EPA

Alģes - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*

0.31 ppm [96 stundas]

Efekts: Populācija

**Secinājums/kopsavilkums [Produkts]** Nav pieejams.

**12.2 Noturība un noārdāmība**

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums [Produkts]** Nav pieejams.

**Produkta/sastāvdalas nosaukums**

Glutarāls

**Pussadalīšanās periods ūdenī**

-

**Fotolīze**

-

**Bioloģiskā noārdīšanās**

Grūti

**12.3 Bioakumulācijas potenciāls**

9 5 2 5 0 0 6 5 4 9 5

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciāls
glutarāls	-0.36	-	Zems

**12.4 Mobilitāte augsnē****Sadalīšanās koeficients sistēmā augsne - ūdens**

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	logKoc	Koc
glutarāls	1.3	21.9208

**PMT un vPvMekspertīzes rezultāti**

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
glutarāls	Nē	N/A	Jā	Nē	N/A	N/A	Jā
<b>Mobilitāte</b>	Nav pieejams.						
<b>Secinājums/kopsavilkums</b>	Produkts neatbilst kritērijiem, lai to uzskatītu par PMT vai vPvM.						

**12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti****Regula (EK) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
glutarāls	Nē	N/A	N/A	Nē	N/A	N/A	N/A

**Regula (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
glutarāls	Nē	N/A	N/A	Nē	N/A	N/A	N/A

**Secinājums/kopsavilkums** Produkts neatbilst kritērijiem, lai to uzskatītu par PBT vai vPvB.  
**Regula (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]**

**12.6 Endokrīni disruptīvās īpašības**

Nav piemērojams.

**Secinājums/kopsavilkums [Produkts]** Produkts neatbilst kritērijiem, lai to uzskatītu par tādu, kam piemīt endokrīni disruptīvas īpašības saskaņā ar Regulā (EK) Nr. 1907/2006 vai Regulā (EK) Nr. 1272/2008 noteiktajiem kritērijiem.

**12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes**

Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

**13. IEDĀĻA: Apsaimniekošanas apsvērumi**

Šajā nodalā aprakstītā informācija satur vispārīgus padomus un instrukcijas. 1. nodalā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstu vajadzētu caurskaņīt, nemot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

**13.1 Atkritumu apstrādes metodes****Produkts****Izvietošanas paņēmieni**

Vajadzētu novērst vai arī, visur, kur iespējams, samazināt atkritumu veidošanos. Šī produkta, šķīdinātāju un citu blakusprodukta likvidēšanā ir jāievēro vides aizsardzības prasības, atkritumu glabāšanas likumdošana, kā arī vietējo pašvaldību noteikumi. Pārpaliķus un nepārstrādājamos produktus nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem. Atkritumus nevajadzētu novadīt noteikūdenos neattīrtītus, ja vien tas pilnībā neatbilst visām iesaistīto iestāžu un organizāciju noteiktajām prasībām.

**Bīstami atkritumi**

Cik zināms piegādātājam, saskaņā ar ES Direktīvas 2008/98/EC definīciju, šis produkts nav pieskatāmās pie bīstamajiem atkritumiem.

**Iepakojums****Izvietošanas paņēmieni**

Vajadzētu novērst vai arī, visur, kur iespējams, samazināt atkritumu veidošanos. Iepakojuma atkritumi ir jānosūta otreizējai pārstrādei. Sadedzināšana vai izvietošana atkritumu poligonā ir jāapsver vienīgi gadījumā, ja otreizējā pārstrāde nav realizējama.

**Īpaši piesardzības pasākumi**

Šo vielu vai produkta un iepakojumu likvidēt drošā veidā. Veicot darbības ar tukšām tvertnēm, kas nav iztīrītas vai izskalotas, jāievēro īpaša piesardzība. Tukšajās tvertnēs vai uz iepakojuma starplikām var saglabāties produkta atlikumi. Novērst izbirušā materiāla izkaisīšanos un aizskalošanu, kā arī saskari ar augsnī, ūdens tilpnēm, noteikrāvjiem un kanalizāciju.



## 14. IEDĀLA: Informācija par transportēšanu

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 ANO numurs</b>	Netiek reglamentēts.	Netiek reglamentēts.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Iepakojuma grupa</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Vides apdraudējumi</b>	Nē.	Nē.	No.	No.
<b>Papildinformācija</b>	-	-	-	-

**14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem**

**Pārvadāšana lietotāja teritorijā:** vienmēr pārvadāt slēgtās, stāvus novietotās un nostiprinātās tvertnēs. Nodrošināt, lai produkta transportēšanā iesaistītais personāls zinātu, kādas darbības ir jāveic avārijas vai produkta noplūdes gadījumā.

**14.7 Transportēšana bez taras atbilstoši IMO dokumentiem**

Nav pieejams.

## 15. IEDĀLA: Informācija par regulējumu

### 15.1 Drošības, veselības un vides jomas noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

**ES Regula (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)**

**XIV pielikums – To vielu saraksts, uz ko attiecas licencēšana**

**XIV pielikums**

Neviena no sastāvdaļām nav iekļauta sarakstā.

**Īpaši bīstamas vielas**

<b>Būtiska īpašība</b>	<b>Sastāvdaļas nosaukums</b>	<b>Stāvoklis</b>	<b>Atsauges numurs</b>	<b>Labojuma datums</b>
Vieļa, kas izraisa līdzīgas bažas cilvēka veselībai glutaral		leteicamais	11th recommendation	4/12/2023

**XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi**

**Produkta/sastāvdaļas nosaukums % Paredzētais lietojums [Pielietojums]**

Glutaraldehyde; part of 'ECL direct nucleic acid labelling and detection system' ≥90 3

**Markējums** Nav piemērojams.

**Citi ES normatīvie akti**

Rūpnieciskajām emisijām (piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole) - gaiss Nav iekļauts sarakstā

Rūpnieciskajām emisijām (piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole) - ūdens Nav iekļauts sarakstā

**Sprāgstvielu prekursori** Nav piemērojams.

**Ozonu noplīcinošas vielas (ES 2024/590)**

Nav iekļauts sarakstā.

**Iepriekš norunāta piekrišana (PIC) (ES/649/2012)**

Nav iekļauts sarakstā.

**noturiņiem organiskajiem piesārnotājiem**

Nav iekļauts sarakstā.



9 5 2 5 0 0 6 5 4 9 5

**Seveso direktīva**

Šis produkts netiek uzraudzīts saskaņā ar Seveso direktīvu.

**Starptautiskie noteikumi****Kīmisko ieroču konvencijas reģistra I, II un III saraksta kīmiskās vielas**

Nav iekļauts sarakstā.

**Monreālas protokols**

Nav iekļauts sarakstā.

**Stikholmas konvencijas par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem**

Nav iekļauts sarakstā.

**Roterdamas konvencija par iepriekš saskanotu piekrišanu (PIC)**

Nav iekļauts sarakstā.

**UNECE Aarhus protokols par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem un smagajiem metāliem**

Nav iekļauts sarakstā.

**Inventāra saraksts**

**Savienotās Valstis** Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.

**Kanādas reģistrs** Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.

**Kīna** Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.

**Japāna** **Japānas reģistrs (CSCL):** Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.  
**Japānas reģistrs (ISHL):** Nav noteikts.

**15.2 Kīmiskās drošības novērtējums**

Šis produkts satur vielas, kam vēl ir nepieciešams kīmiskās drošības novērtējums.

**16. IEDĀLA: Cita informācija**

 Norāda informāciju, kas ir mainīta salīdzinot ar iepriekš publicēto versiju.

**Saīsinājumi un akronīmi**

ATE = Akūtās toksicitātes novērtējums

CLP = Klasificēšanas, markēšanasun iepakošanas regula [Rugula (EK) Nr. 1272/2008]

DMEL = Atvasinātais minimālās iedarbības līmenis

DNEL = Atvasinātais beziedarbības līmenis

EUH uzraksts = CLP specifisks brīdinājuma uzraksts

N/A = Nav pieejams

PBT = Noturīgs, bioakumulējošs un toksisks

PNEC = Paredzamā koncentrācija, pie kuras nenovēro nelabvēlīgu iedarbību

RRN = REACH reģistrācijas numurs

vPvB = ļoti noturīga un ļoti bioakumulačīva viela

**Procedūra, kas veikta, lai atvasinātu klasifikāciju saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

<b>Klasifikācija</b>		<b>Pamatojums</b>
Skin Irrit. 2, H315		Aprēķina metode
Eye Irrit. 2, H319		Aprēķina metode
Resp. Sens. 1, H334		Aprēķina metode
Skin Sens. 1, H317		Aprēķina metode
STOT SE 3, H335		Aprēķina metode

<b>Saīsināto H formulējumu pilns teksts</b>	H301	Toksisks, ja norīts.
	H314	Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus.
	H315	Kairina ādu.
	H317	Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
	H319	Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
	H330	Ieelpojot iestājas nāve.
	H334	Ja ieelpo, var izraisīt alerģiju vai astmas simptomus, vai apgrūtināt elpošanu.
	H335	Var izraisīt elpcelu kairinājumu.
	H400	Īoti toksisks ūdens organismiem.
	H411	Toksisks ūdens organismiem ar ilglaičīgām sekām.

<b>Klasifikācijas [CLP/GHS] pilns teksts</b>	Acute Tox. 2, H330	AKŪTA TOKSICITĀTE (ieelpošana) - 2. kategorija
	Acute Tox. 3, H301	AKŪTA TOKSICITĀTE (iekšķīgi) - 3. kategorija
	Aquatic Acute 1, H400	ĪSTERMINĀ (AKŪTĀ) BĪSTAMĪBA ŪDENIS VIDEI - 1. kategorija
	Aquatic Chronic 2, H411	ILGTERMINĀ (HRONISKĀ) BĪSTAMĪBA ŪDENIS VIDEI - 2. kategorija
	EUH071	Kodīgs elpcelēm.
	Eye Irrit. 2, H319	NOPIETNI ACU BOJĀJUMI/ACU KAIRINĀJUMS - 2. kategorija
	Resp. Sens. 1, H334	ELPCELU SENSIBILIZĀCIJA - 1. kategorija
	Skin Corr. 1B, H314	KODĪGS/KAIRINOŠS ĀDAI - 1.B kategorija
	Skin Irrit. 2, H315	KODĪGS/KAIRINOŠS ĀDAI - 2. kategorija
	Skin Sens. 1, H317	ĀDAS SENSIBILIZĀCIJA - 1. kategorija
	Skin Sens. 1A, H317	ĀDAS SENSIBILIZĀCIJA - 1.A kategorija
	STOT SE 3, H335	TOKSIKA IETEKME UZ MĒRKORGĀNU - VIENREIZĒJA IEDARBĪBA (STOT) (Elpcelu kairinājums) - 3. kategorija



9 5 2 5 0 0 6 5 4 9 5

Drukāšanas datums	12 Februāris 2026
Publicēšanas datums/ Labojuma datums	12 Februāris 2026
Iepriekšējās publicēšanas datums	13 Maijs 2024
Versija	6.02

**Brīdinājums lasītājam**

Cik mums ir zināms, šeit sniegtā informācija ir precīza. Tomēr ne iepriekš minētais piegādātājs, ne arī kāda no uzņēmuma filiālēm neuzņemas jebkādu atbildību par šeit sniegtās informācijas precizitāti vai pilnīgumu.

Galīgais lēmums par jebkura materiāla piemērotību pilnā mērā ir lietotāja atbildība. Visiem materiāliem var piemist līdz šim nezināma bīstamība, tādēļ tie ir jālieto uzmanīgi. Lai arī atsevišķas materiālam piemītošās bīstamās īpašības ir aprakstītas šeit, mēs nevaram garantēt, ka šeit aprakstītās bīstamās īpašības ir vienīgās, kas materiālam piemīt.

