

1-10 lpp

Drošības datu lapa saskaņā ar regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu. *Versija Nr. 8*

Labojums Nr.8 (06.10.2016.); Iepriekšējā versija Nr.7 (15.10.2015.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (20.02.2000.)

Izopropanols, izopropilspirts

DROŠĪBAS DATU LAPA (DDL)

Saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 un Regulu (EK) Nr. 2015/830.

1. IEDAĻA Vielas/produkta un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma apzināšana

1.1. Vielas vai produkta identifikators:

Nosaukums

CAS numurs

EINECS numurs

REACH priekšreģistrācijas Nr

(CH₃)₂CHOH

Izopropanols

67-63-0

200-661-7

01-2119457558-25-0000

05-2114546485-42-0000

Citi nosaukumi vai sinonīmi

1.2. Vielas vai maisījuma attiecīgie apzinātie lietojuma veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

Izopropilspirts, propan-2-ols, IPA-Technisch

Izejviela foto ķimikālijām, izejviela tīrīšanas, dezinfekcijas līdzekļiem. Procesu vadības viela. Lieto kā šķīdinātāju, ka arī ķīmiskajā rūpniecībā u.c.

Lietot atbilstoši uzņēmumā izstrādātajai instrukcijai.

1.3. informācija par Drošības datu lapu: piegādātāju

SIA "Latvijas ķīmija", Cēsaines iela 13, Rīga, LV-1073, Reģ.Nr. 000300501, Tālr.: 67828661 Fakss: 67828664, e-pasts: reachlvlg@inbox.lv

ražotāju

1.4. Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijā

Vācija, Krievija

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests: 112

Neatliekamās medicīniskās palīdzības centrs: 113

Saindēšanās un zāļu informācijas centrs:

+371 67042473 (24 h)

2. IEDAĻA Bīstamības apzināšana

2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana:

Klasifikācija pēc Regulas (EK) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

Skatīt arī. 11., 12., 15. un 16 iedaļas.

Bīstami. GHS02; GHS07

Uzliesmojošs šķidrums (2. kat.); H225

Acu kairinājums (2. kat.); H319

Toksiska iedarbība uz mērķorgānu – vienreizēja iedarbība (3. kat.). H336

Bīstamība cilvēka dzīvībai un veselībai

Kaitīgs ieelpojot, norijot, nokļūstot uz ādas un acīs. Izraisa elpošanas ceļu kairinājumu. Ietekmē centrālo nervu sistēmu. Iedarbojas uz centrālo nervu sistēmu, aknām, nierēm, sirdi, redzes orgāniem, elpošanas sistēmu un ādu.

Ieelpojot:

Vielas tvaiki kairina elpošanas ceļus.

Norijot:

Var izraisīt miegainību, bezsamaņu un pat nāvi. Kunģa sāpes, krampji, slikta dūša, vemšana un caureja.

Saskaroties ar ādu:

Kairina ādu. Rodas apsārtums, sāpes, sausums. Viela var tikt absorbēta caur ādu, un tas var radīt veselības traucējumus.

Saskaroties ar acīm:

Tvaiki izraisa acu kairināšanu. Iespējami ir acs redzenes apdegumi un bojājumi, acu asarošana, konjunktivīts.

Bīstamība apkārtējai videi

Pie augstām temperatūrām un liela produkta satura gaisā pastāv sprādzienbīstamības un uzliesmojamības bīstamība.

2.2. Etiķetes elementi:

Bīstamības piktogrammas [(EK) Nr.1272/2008]

GHS02



GHS07



Signālvārds [(EK) Nr.1272/2008]

Bīstamības klases, kategorijas [(EK) Nr.1272/2008]

Bīstami

Uzliesmojošs šķidrums (2. kat.);

Acu kairinājums (2. kat.);

Toksiska iedarbība uz mērķorgānu – vienreizēja iedarbība (3. kat.).

Bīstamības apzīmējumi [(EK) Nr.1272/2008]

H225 – Ļoti viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki;

H319 – Izraisa nopietnu acu kairinājumu;

H336 – Var izraisīt miegainību un reiboņus.

Papildus bīstamība [(EK) Nr.1272/2008]

-

2-10 lpp

Drošības datu lapa saskaņā ar regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu. *Versija Nr. 8*

Labojums Nr.8 (06.10.2016.); Iepriekšējā versija Nr.7 (15.10.2015.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (20.02.2000.)

Izopropanols, izopropilspirts

Drošības prasību apzīmējumi [(EK) Nr.1272/2008]

P243 – Nodrošināties pret statiskās enerģijas izlādi;
P261 – Izvairīties ieelpot putekļus/ tvaikus /gāzi/ dūmus/ izgarojumus/ smidzinājumu;
P271 – Izmantot tikai ārā vai labi vēdināmās telpās;
P303+P361+P353 – SASKARE AR ĀDU (vai matiem): noģērbt visu piesārņoto apģērbu. Noskalot ādu ar ūdeni;
P304+P340 – IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: izvest cietušo svaigā gaisā un turēt miera stāvoklī, lai būtu ērti elpot;
P305+P351+P338 – SASKARE AR ACĪM: Uzmanīgi skalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot;
Personas ar aknu un nieru problēmām var būt jūtīgākas pret šīs vielas iedarbību. Tvaiki ar gaisu var veidot sprāgstošu maisījumu.

2.3. Citi apdraudējumi (PBT, vPvB kritēriji)

3. IEDAĻA Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

Vielas ķīmiskais nosaukums		Reģistrācijas numurs (ECHA)		
% diapazons		Indeksa Nr.;	CAS;	EINECS, ELINCS
Klasifikācija pēc (EK) Nr.1272/2008 (pilnu tekstu skatīt 2. un 16. punktā)				
Bīstamības klases, kategorijas	Signalvārds	GHS piktogramma	Bīstamības apzīmējumi	Robežkoncentrācija, reizināšanas faktors

<i>Izopropanols [(CH₃)₂CHOH]</i>	01-2119457558-25-0000 05-2114546485-42-0000			
≥ 99.9 %	603-117-00-0; CAS 67-63-0; EINEC 200-661-7			
Klasifikācija pēc GHS (skatīt EK 1272/2008 3.1. tabulu)				
Uzliesmojošs šķidrums (2. kat.); Acu kairinājums (2. kat.); Toksiska iedarbība uz mērķorgānu – vienreizēja iedarbība (3. kat.).	Bīstami.	GHS02; GHS07	H225; H319; H336	-

4. IEDAĻA Pirmās palīdzības pasākumi

4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts:

Šīs nodaļas informācija ir sastādīta pēc NMP dienesta vadlīnijām.

Bīstami! Sargā sevi sniedzot palīdzību!

Lai samazinātu risku saskarties ar ķīmiskām vielām, vēlams lietot vienreiz lietojamus gumijas cimds vai cita ūdens necaurlaidīga materiāla izstrādājumus (piem. plastikāta maisiņš).

Retos ķīmisko vielu izraisītos nelaimes gadījumos cietušā elpināšana „mute – mutē” var būt bīstama glābējam.

Papildus ieteikumus par rīcību ķīmisko vielu izraisītos nelaimes gadījumos var saņemt Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas „Gaiļezers” Saindēšanās un zāļu informācijas centrā, tālr. 67042473.

(Jaunākās neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta vadlīnijas. Skatīts 2016. gada 6. oktobrī).

Ieelpojot

Bīstami! Pārvietojies drošā attālumā (svaigā gaisā) no nelaimes gadījuma vietas!

Palīdzība:

- sargā sevi!
- izsauc Ātro palīdzību;
- nodrošini svaigu gaisu;
- aprūpē, nomierini cietušo;
- atdzīvināšanas pasākumi, ja nepieciešams.

Saskaroties ar acīm

Palīdzība:

- skalo traumēto aci ar vēsu (+15°C līdz + 25°C), tekošu

ūdeni 20 minūtes;

- skalo tā, lai ūdens netecētu uz veselo aci;
- skalojot traumēto aci, turi to vaļā;
- izsauc Ātro palīdzību;
- pārsien ar sausu pārsēju abas acis;
- neļauj atdzist cietušajam/pasargā to no apkārtējās vides iedarbības;
- aprūpē, nomierini cietušo.

* Ja cietušais nēsā kontaktlēcas, skalojot acis, tās jāizņem.

Palīdzība:

- sausu vielu nopurini;
- skalo cietušo vietu ar vēsu (+15°C līdz + 25°C), tekošu ūdeni 20 minūtes;
- skalo tā, lai ūdens netek uz nebojāto ādu;
- izsauc Ātro palīdzību;
- neļauj atdzist cietušajam/ pasargā to no apkārtējās vides iedarbības;
- aprūpē, nomierini cietušo.

Saskaroties ar ādu

Palīdzība:

- izsauc Ātro palīdzību;
- dod izskalot ar ūdeni muti;
- dod dzert vēsu ūdeni, bet ne vairāk kā 200 ml;
- neizsauc vemšanu!
- neļauj atdzist cietušajam/ pasargā to no apkārtējās vides iedarbības;
- aprūpē, nomierini cietušo;
- atdzīvināšanas pasākumi, ja nepieciešams.

Norijot

Pirmās palīdzības sniedzējam nav nepieciešami individualās aizsardzības līdzekļi.

Pirmajai palīdzībai nepieciešamie īpašie līdzekļi

4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

4.3. norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Kaitīgs ieelpojot, norijot, nokļūstot uz ādas un acīs. Izraisa elpošanas ceļu kairinājumu. Ietekmē centrālo nervu sistēmu.

Vielas norīšanas gadījumā veikt cietušā medicīnisku uzraudzību. Darba vietā uz vietas jābūt dzeramajam ūdenim un pirmās palīdzības aptieciņai. Speciālista ieteikumu saņemšanai, sazinieties ar saindēšanās informācijas centru.

5. IEDAĻA Ugunsdzēsības pasākumi

5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi (piemēroti un nepiemēroti)

Izsmidzināts ūdens, pulverveida ugunsdzēsamie līdzekļi, spirta izturīgas putas, CO₂ vai smilts. Konteinerus var atdzēsēt ar izsmidzinātu ūdens strūklu. Nesmēķēt. Nepiemērots ugunsdzēsšanas līdzeklis ir augsta spiediena, kompakta ūdens strūkla.

5.2. Īpaša vielas vai produkta izraisīta bīstamība

Saskare ar stipru oksidētāju var izraisīt degšanu vai sprādzienu. Izvairīties no statiskās elektrības. Spirtam termiski sadaloties izdalās CO un CO₂. Tvaiki sajaucoties ar gaisu ir ugunsbīstami un sprādzienbīstami. Tie ir smagāki par gaisu tāpēc var sakrāties zemās vietās un ieplakās. Tvaiki var izplatīties pa virsmu līdz degšanas vietai un uzliesmot.

5.4. Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Pilns aprīkojums. Elpošanas aparāts zem spiediena ar pilnu masku un neatkarīgu gaisa padevi. Dzēšot ugunsgrēku, lietot visus individuālos aizsardzības līdzekļus. Lietojiet izsmidzinātu ūdeni, lai atdzēsētu neskartos konteinerus. Pārvietojiet neskartos konteinerus uz drošu zonu, ja to ir iespējams izdarīt droši. Neļaut dzēšana izlietotajam ūdenim nokļūt augsnē vai dabas ūdeņos. Dzēšanā izlietoto ūdeni savāc bīstamo atkritumu tilpnēs un rīkojās atbilstoši

Izopropanols, izopropilspirts

vietējai likumdošanai.

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

Lietot atbilstošu personālo aizsardzības aprīkojumu tā kā norādīts 8.3. punktā. Ražošanas telpās jābūt vilkmes-pieplūdes ventilācijas sistēmai. Nevajadzīgās un neaizsargātās personas izolēt no notikumu vietas. Izvairīties no visiem karstuma avotiem. Nelietot dzirksteles veidojošus instrumentus. Izolēt bīstamo zonu 200 m rādiusā.

6.2. Vides drošības pasākumi

Izlijumu nav pieļaujams novadīt kanalizācijā, augsnē, ūdenskrātuvēs, dabā un dabas ūdeņos. Neļaut vielai piesārņot gruntsūdeņu sistēmu. Pie intensīvas noplūdes izveidot zemes aizsargvalni un aizklāt kanalizāciju. Ja nav bīstami, likvidēt sūci, vai šķidrums, pārsūknējot nebojātās tilpnēs. Ja liela noplūde, izsaukt VUGD. Ūdens tilpņu saindēšanas gadījumā ziņot SES.

6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Izlijumus pēc iespējas savāc bīstamo atkritumu tilpnēs. Nelielus izlijumus apber ar zemi, smiltīm, silikagelu un savāc bīstamo atkritumu tilpnēs. Nelietot degošu materiālu, piemēram, zāģu skaidas. Izlijuma vietu noskalo ar ūdeni. Ja izlijis daudz, evakuēt personālu, ziņot VUGD.

6.4. Atsauce uz citām iedaļām

Skatīt arī 8. un 13. iedaļu.

7. IEDAĻA Lietošana un glabāšana**7.1. Piesardzība drošai lietošanai**

Ražošanas telpās jābūt ugunsdrošai vilkmes-pieplūdes ventilācijai. Iekārtām jābūt aprīkotām ar vietējās atsūkņēšanas sistēmu. Telpās nedrīkst uzņemt barību, dzert, smēķēt, rīkoties ar uguni. Strādājot lietot individuālos aizsarglīdzekļus. Lietojiet bezdzirksteļu instrumentus. Sargāt no mehāniskiem bojājumiem un uguns. NESMĒĶĒT. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības.

7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Uzglabāt sausās, labi vēdināmās telpās 5 līdz 25 °C temperatūrā prom no vietām, kur ir nesavienojami materiāli, mitrums, karstums, aizdegšanās avoti, tieši saules stari, vai ir iespējama uguns parādīšanās. Ieteicams ir glabāt ārpus telpām vai arī atsevišķās telpās cieši noslēdzamās tilpnēs. Vielu ilgi glabājot gaismas un gaisa apstākļos var veidoties sprādzienbīstami peroksīdu maisījumi. Konteineriem un cisternām ir jābūt iezemētām.

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

Izmantojot vielu foto ķīmikalijām, kā izejvielu tīrīšanas, dezinfekcijas līdzekļiem. Procesu vadībā, šķīdinātajos, kā arī ķīmiskajā rūpniecībā u.c., veikt visus 7.1. un 7.2. apakšiedaļās minētos piesardzības, drošas lietošanas un glabāšanas pasākumus.

8. IEDAĻA Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība**8.1. Pārvaldības parametri:***Latvijas arodekspozīcijas robežvērtības un bioloģiskās robežvērtības*

Vielas ķīmiskais nosaukums	Izopropanols	CAS 67-63-0
AER: 350 mg/m ³	AERĪ: 600 mg/m ³	
BER: ----	Cita informācija: ---	

Citu valstu arodekspozīcijas robežvērtības un bioloģiskās robežvērtības

CAS	Vielas nosaukums	Dati	Valsts/saraksta nosaukums
67-63-0	Isopropanol	TWA = 350 mg/m ³ STEL = 600 mg/m ³	LV OEL - Occupational Exposure Limits (11 2004)
67-63-0	Isopropanol	ПДКр.з. = 50.10 mg/m ³	Russia – Occupational Exposure Limits
67-63-0	Isopropanol	200 ppm TWA; 400 ppm STEL	ACGIH- Occupational Exposure Limits
67-63-0	Isopropanol	400 ppm TWA; 980 mg/m ³ TWA 2000 ppm IDLH (10% LEL)	NIOSH - Occupational Exposure Limits

Izopropanols, izopropanols

67-63-0	Isopropanol	400 ppm TWA; 980 mg/m ³ TWA	OSHA final PELs - Occupational Exposure Limits
67-63-0	Isopropanol	400 ppm TWA; 980 mg/m ³ TWA	OSHA Vacated PELs - Occupational Exposure Limits

DNEL vērtības Izopropanolam (CAS 67-63-0)

Gala lietošana	Iedarbības ceļi	Potenciālā ietekme uz veselību	Ekspozīcijas ilgums	Vērtība
Darba ņēmēji	Nokļūšana uz ādas	Hroniska iedarbība	1 diena	888 mg/kg
Darba ņēmēji	Ieelpošana	Hroniska iedarbība	-	500 mg/m ³
Patērētāji	Nokļūšana uz ādas	Hroniska iedarbība	1 diena	319 mg/kg
Patērētāji	Ieelpošana	Hroniska iedarbība	-	89 mg/m ³
Patērētāji	Norīšana	Hroniska iedarbība	1 diena	26 mg/kg

PNEC vērtības Izopropanolam (CAS 67-63-0)

Iedarbības ceļš	Vērtība
Saldūdens	140,9 mg/l
Jūras ūdens	140,9 mg/l
Saldūdens sediments	552 mg/kg
Jūras sediments	552 mg/kg
Augsne	28 mg/kg

8.2. Iedarbības pārvaldība:**8.2.1. Atbilstoša tehniskā pārvaldība**

Ventilācija, duša un acu skalošanas vieta.

Nodrošināt labu ventilāciju. To var panākt, izmantojot vietējo gaisa atsūkšanu vai vispārējo ventilācijas sistēmu. Ja tas nav pietiekami, lai nodrošinātu koncentrāciju zem arodekspozīcijas robežvērtības (AER, AERĪ, (AGW)), jālieto piemērots elpošanas orgānu aizsarglīdzeklis. Attiecas tikai uz gadījumu, ja ekspozīcijas robežvērtības šeit ir noteiktas.

Jāievēro vispārīgie higiēnas pasākumi darbam ar ķīmikālijām. Nodrošināt roku mazgāšanas vietas, dušas un pieeju ūdenim. Nelietot instrumentus kas var radīt dzirksteles un liesmas. Vielas tilpnes nepakļaut mehāniskām darbībām: nespīst, nevilkt, neberzēt, neurbt, nemetināt, nesildīt u.t.t.

Parasti nav nepieciešams elpceļu aizsargaprīkojums. Pie nepietiekamas ventilācijas, ja pārsniegta darba vietā ekspozīcijas robežvērtības norma, ja gaiss piesārņots ar pārāk smirdīgām gāzēm vai ja rodas aeirosoli, migla un dūmi, saskaņā ar EN 141 izmantot no apkārtējā gaisa neatkarīgu elpošanas ceļu aizsardzības līdzekli vai elpošanas ceļu aizsardzības līdzekli ar A filtru resp. attiecīgu kombinācijas filtru (aerosolu, miglas un dūmu gadījumā, piem., A-P2 vai ABEK-P2).

Lietot atbilstošus aizsargcimdus.

Pastāvīgai lietošanai – nitrila gumijas/ nitrila lateksa ar caurlaidības laiku ≥ 480 min un materiāla biezumu vismaz 0.35 mm.

Pastāvīgai lietošanai – butil gumijas ar caurlaidības laiku ≥ 480 min un materiāla biezumu vismaz 0.5 mm.

Nepastāvīgai lietošanai – polihloroprēns ar caurlaidības laiku ≥ 240 min un materiāla biezumu vismaz 0.5 mm.

Nepiemēroti lietošanai – dabīgās gumijas, dabīgā lateksa un polivinilhlorīda cimdi.

Acu aizsardzība:

Noslēdzošas cieši pieguļošas aizsargbrilles ar sānu aizsargiem, sejas maska.

Ādas aizsardzība:

Darba aizsargapģērbs un aizsargapavi.

6-10 lpp

Drošības datu lapa saskaņā ar regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu. *Versija Nr. 8*

Labojums Nr.8 (06.10.2016.); Iepriekšējā versija Nr.7 (15.10.2015.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (20.02.2000.)

Izopropanols, izopropanols

8.2.3. Vides riska pārvaldība

Vielu nenovadīt kanalizācijā un dabas ūdeņos, regulāri (vienu reizi gadā) pārbaudīt un kontrolēt arodekspozīcijas robežvērtības (AER, AERĪ). Neļaut vielai piesārņot gruntsūdeņu sistēmu.

9. IEDAĻA Fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1. Informācija par pamata fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām

Agregātvoklis (20 °C) konsistence:

Šķidrums

Krāsa:

Bezkrāsaina

Smarža, smaržas sliekšnis:

Specifiska, spirtam līdzīga

pH- vērtība neatšķaidītā veidā:

Neitrāls

Viršanas punkts /

82 °C pie 1,013 hPa

viršanas temperatūras diapazons (°C):

-89 °C

Kušanas/sasalšanas temperatūra (°C):

12 °C; 14 °C (aizvērtā tīģelī);

Uzliesmošanas temperatūra (°C):

425 °C

Pašaizdegšanās spēja:

Augstākā/zemākā uzliesmojamība vai sprādziena robežas:

Vielas tvaiku ar gaisu sprādzienbīstama attiecība:

- zemākā robeža – no 2 tilpuma %

- augstākā robeža – līdz 12 tilpuma %

Sprādzienbīstamība:

Uzliesmojoša viela, nav sprādzienbīstama viela

Noārdīšanās temperatūra (°C):

Nesadalās, ja lieto kā norādīts

Relatīvais blīvums (g/ml):

0,7855 g/cm³ (20 °C)

Viskozitāte:

2,5 mPa.s (20 °C) vai 2,1 mPa.s (25 °C)

Tvaika spiediens:

1,33 kPa (2,4 °C); 13,3 kPa (39,5 °C)

Tvaiku blīvums:

2,1 (gaisam = 1)

Šķīdība:

Ūdenī šķīst neierobežotā daudzumā 1000g/l ūdens. Izopropanols sajaucās ar etilspirtu un benzolu, kā arī šķīst daudzās ēteriskajās eļļās, dažos sintētiskajos sveķos, alkoloīdos u.c. ķīmiskās vielās.

Iztvaikošanas ātrums:

1,7 (n-butyl acetate=1)

Sadalījuma koeficients: n-oktānols/ūdens

Log Pow: 0,05 pie 25 °C (literatūrā minētie dati)

Oksidēšanas īpašības

n.p.d.

9.2. Cita informācija

Molmasa: 60,1 g/mol;

Laušanas koeficients: 1,376 – 1,378 pie 20 °C

Virsmas spraigums: 20,8 mN/m at 25,0 °C

10. IEDAĻA Stabilitāte un reaģētspēja

10.1. Reaģētspēja

Reaģē ar stipriem oksidētājiem, skābēm, sārmjiem.

10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Vielā ir stabila normālos un paredzētajos glabāšanas un lietošanas temperatūras un spiediena apstākļos.

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Vielu karsējot, tā var uzliesmot. Tvaiki ar gaisu var veidot sprādzienbīstamu maisījumu.

10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Izvairīties no karstuma un gaismas avotiem, kā arī no liesmām, dzirkstelēm, berzes, mitruma un nesavienojamiem materiāliem.

Skatīt arī 7. iedaļu.

10.5. Nesaderīgi materiāli

Stipri oksidētāji, acetaldehīds, skābes, skābekļa baloni, halogēnsavienojumi, sārmezemju metāli, hlors, etilēnoksīds, ūdeņraža - palādijs savienojumi, ūdeņraža peroksīda – sērskābes savienojumi, kālija tetrabutoksīds, hipohlorskābe, izocianāti, fosģēns, alumīnijs un perhlorskābe.

10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Pareizas lietošanas gadījumā sadalīšanās nenotiek, ja uzkaršē līdz sadalīšanās temperatūrai, var veidoties CO un CO₂. Izopropanola dehidratācijas rezultātā veidojās acetons.

Skatīt 5.2. iedaļu.

11. IEDAĻA Toksikoloģiskā informācija

11.1. Informācija par toksikoloģisko ietekmi:

Akūta toksicitāte

Kaitīgs ieelpojot, norijot, nokļūstot uz ādas un acīs. Izraisa elpošanas ceļu kairinājumu. Ietekmē centrālo nervu sistēmu. Iedarbojas uz centrālo nervu sistēmu, aknām, nierēm, sirdi, redzes orgāniem, elpošanas sistēmu un ādu. Letālā deva norijot ir 3570 mg/kg un 5272 mg/kg

7-10 lpp

Drošības datu lapa saskaņā ar regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu. *Versija Nr. 8*

Labojums Nr.8 (06.10.2016.); Iepriekšējā versija Nr.7 (15.10.2015.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (20.02.2000.)

Izopropanols, izopropilspirts

Bīstamība norijot

Akūtā perorālā toksicitāte: LD50 > 2000 mg/kg, žurka, LLP: Nē (literatūrā minētie dati). Jūras cūciņām LD50 = 2560 mg/kg; žurkām LD50 = 2735 - 5740 mg/kg; pelēm: LD50 = 3600-4500 mg/kg; Letālā deva cilvēkiem ir 3570 - 5272 mg/kg

Bīstamība ieelpojot

Žurkām: LC50 = 72600 mg/m³/4 st; pelēm: LC50 = 53000 mg/m³/2 st;

Kodīgums/kairinājums ādai

Akūta dermālā toksicitāte: LD50 >2000 mg/kg, trusis, LLP: nē (literatūrā minētie dati). Kairinājums ādai: trusis, rezultāts: Nekairinošs, LLP: nē (literatūrā minētie dati). Truši uz ādas LD50 = 12800 mg/kg.

Nopietns acu bojājums/kairinājums

Dažiem trušiem acu kairinājumu izraisa 20 mg; Vidēji liels kairinājums acīm: 20 mg/24 st.

Elpceļu vai ādas sensibilizācija

Buehler tests, jūrascūciņa, Rezultāts: Nesensibilizējošs, LLP: nē (Literatūrā minētie dati). Personai ar ādas, acu un elpošanas ceļu problēmām var būt jūtīgāki pret vielas iedarbību. Dermatīts Kancerogenitāte nav pierādīta.

Kancerogēnums

Ģenotoksicitāte in vitro: Eimsa (Ames) tests, Salmonella typhimurium, ar un bez, rezultāts: Nav mutagēns, LLP: nē (literatūrā minētie dati).

Cilmes šūnu mutācijas

Iespējams ietekmē reproduktīvās spējas.

Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai

3. kat.

Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu – vienreizēja iedarbība

Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu – atkārtota iedarbība

n.p.d.

Narkotizējoša iedarbība

Piemīt narkotizējoša iedarbība. Tiek paralizēta centrālā nervu sistēma, rodas psihiskais uzbudinājums, kas mijās ar palēninātu uztveri un samazinātu reakciju.

Cita informācija

Produkta īpašības nav pilnībā pārbaudītas.

12. IEDAĻA Ekoloģiskā informācija

12.1. Toksiskums

Nav pieļaujama šīs vielas nonākšana dabas ūdeņos. Vielai nonākot ūdenī, tā var toksiski iedarboties uz siltasiņu organismiem, tas noved pie zivju un zivju barības bojā ejas, pasliktinās ūdens garša, smarža un zivju gaļa.

Toksiskums zivīm: „Leuciscus idus melanotus“, statistiskais tests LC50 > 100 mg/l/48 st, LLP: nē (literatūrā minētie dati); „Carassius auratus“ (zivs) CL50 > 5000 mg/l/24 st; „Leuciscus cephalus“ (zivs) CL50 = 100-900-1100 mg/l/24 st.

Toksiskums vēžveidīgajiem: „Daphnia magna“ statistiskais tests EC50 > 100 mg/l/48 st, LLP: nē (Literatūrā minētie dati); „Daphnia magna“ (vēžveidīgais) EC0 = 5102 mg/l un EC100 = 10000 mg/l.

Toksiskums aļģēm: „Scenedesmus subspicatus, statistiskais tests EC50 > 100 mg/l/72 st, LLP: nē (literatūrā minētie dati); „Brachionus plicatilis“ (aļģe) CL50 = 6 mg/l/24 st.

12.2. Noturība un spēja noārdīties

Nokļūstot augsnē šis materiāls ātri iztvaiko, bet tas var nokļūt arī gruntsūdeņos. Nokļūstot ūdenī materiāls var ātri iztvaikot un tam ir pussabrukšanas periods no 1 līdz 10 dienām. Ūdenī tas var biodegradēties vidējos apjomos. Nokļūstot gaisā ir sagaidāms, ka tas sadalās fotoķīmiskajā reakcijā, veidojot hidroksil radikāli. Gaisā tā pussabrukšanas periods ir no 1 līdz 10 dienām. Ja viela ir nokļuvusi gaisā, tad to ir iespējams aizvēkt ar nokrišņu palīdzību. Stabilitāte abiotiskos nosacījumos T1/2 = 30-7 diennaktis (ļoti stabila). Apkārtējā vidē transformējās par acetonu.

Bionoārdīšanās: aerobā >70 %, Rezultāts: viegli noārdās., Ekspozīcijas ilgums: 10 dienas, daudzums: 7 mg/l, LLP: Nē (literatūrā minētie dati).

8-10 lpp

Drošības datu lapa saskaņā ar regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu. *Versija Nr. 8*

Labojums Nr.8 (06.10.2016.); Iepriekšējā versija Nr.7 (15.10.2015.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (20.02.2000.)

Izopropanols, izopropilspirts

12.3. Bioakumulācijas potenciāls

Nav sagaidāma nozīmīga bioakumulācija. Nokļūstot augsnē, šis materiāls var biodegradēties vidējos apjomos. No ūdens vielu var aizvākt biodegradēšanas rezultātā.

Log Pow – 0,346, Log Koc = 0,989

12.4. Mobilitāte augsnē

Nav atklāts, ka produkts izsauktu ilgstošas un nelabvēlīgas sekas attiecībā pret apkārtējo vidi. Nav domājams, ka tā hidrolizēsies. 5 dienās pie 20 °C temp. 50 % vielas degradējās 5 dienās. No ūdens iztvaikošanas pussabrukšanas periods, ja dziļums ir 1 m pie 1 m/s plūstamības un vēja ātruma 3 m/s ir 85,2 stundas.

12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Pamatojoties uz pieejamiem datiem, viela netiek uzskatīta par PBT (noturīga, bioakumulējoša, toksiska) un vPvB (ļoti noturīga un ļoti bioakumulējoša) vielu.

12.6. Citādas nelabvēlīgas ietekmes

Fotodegradēšanās ar gaisā esošo NO₃ ≤ 0,0000000000000023 cm³/ (molekulas x sekundes). Bioloģiskā disimilācija: 50-90 % (viegla).

PKkop smarža = 0,25-1,13 mg/l (ir smarža); PKkop piegarsa = 30 mg/l (ir piegarša); ūdens sanitārās īpašības izmainās pie PK kop = 2,34 mg/l.

13. IEDAĻA Apsvērumi, kas saistīti ar apsaimniekošanu

13.1. Atkritumu apstrādes metodes:

Vielai/produktam

US EPA bīstamie atkritumi ir klasificēti 40 CFR 261.3. daļās.

Pēc Ministru Kabineta noteikumiem Nr. 302 “par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus” atkritumu kods ir 070104*.

Pēc Komisijas lēmuma 2000/532/EK atkritumu kods ir 070104*, atkritumos ietilpstošā sastāvdaļa ir klasificēta ar kodu C41, un atkritumu īpašības ir klasificētas ar kodu(iem) H3-A, H4 saskaņā ar 2011. gada 19. aprīļa Padomes Direktīvu 91/689/EEK.

Izvairoties no vielas nopludināšanas kanalizācijā.

Griezties pie attiecīgā atkritumu utilizācijas Dienesta.

Ievērojot vietējo varas iestāžu izdotos noteikumus iespējams izdarīt neitralizāciju, ko jāveic speciālistam

Piemēram, nodot uzglabāšanai piemērotā atkritumu izgāztuvē.

Piemēram, piemērota sadedzināšanas iekārta.

Netīram vielas/produkta iepakojumam

Atbrīvojoties no satura/tvertnes saskaņā ar 28.10.2010. likumu „Atkritumu apsaimniekošanas likums” un MK noteikumiem Nr. 484 (21.06.2011.).

Griezties pie attiecīgā atkritumu utilizācijas Dienesta.

Ievērot vietējo varas iestāžu izdotos noteikumus.

Tvertni pilnībā iztukšot. Nekontaminēti iepakojumi var tikt otrreizēji izmantoti. Iepakojumi, kurus nav iespējams iztīrīt, ir jālikvidē tāpat kā attiecīgās vielas.

14. IEDAĻA Informācija par transportēšanu

14.1. Klasifikācija atbilstoši ADR (bīstamo kravu starptautiskie pārvadājumi ar autotransportu) noteikumiem

14.1.1. ANO numurs (UN number)

1219

14.1.2. ANO sūtīšanas nosaukums

Izopropanols (izopropilspirts)

14.1.3. Bīstamības klase(-es)

3

14.1.4. Iepakojuma grupa

II

14.1.5. Vides apdraudējumi

Netiek transportēts pa ūdens/iekšzemes ūdens ceļiem.

14.1.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem

Pa auto ceļiem transportēt slēgtos transporta līdzekļos, nepieļaut tiešu saules staru iedarbību.

14.1.7. Klasifikācijas kods:

F1

14.1.8. ADR/RID Bīstamības zīmes:

3

14.1.9. Bīstamības identifikācijas Nr:

33

14.1.10. Tuneļu ierobežojumu kods:

(D/E)

1.4.1.11. Videi bīstams:

Nē

9-10 lpp

Drošības datu lapa saskaņā ar regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu. *Versija Nr. 8*
Labojums Nr.8 (06.10.2016.); Iepriekšējā versija Nr.7 (15.10.2015.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (20.02.2000.)

Izopropanols, izopropilspirts

14.1.12. *Transportēšana bez taras atbilstoši MARPOL 73/78 II pielikumam un IBC kodeksam* Netiek veikta bez taras transportēšana.
Piesārņojuma kategorija : Z

14.2. Klasifikācija atbilstoši RID (bīstamo kravu starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem) noteikumiem

14.2.1. UN numurs: 1219
14.2.2. Bīstamības klase(-es): 3
14.2.3. Iepakojuma grupa: II
14.2.4. ADR/RID bīstamības zīmes: 3
14.2.5. Bīstamības identifikācijas Nr: 33
14.2.6. Atbilstošais sūtīšanas nosaukums: Izopropanols (izopropilspirts)
1.4.2.7. Videi bīstams: Nē

14.3. Klasifikācija atbilstoši ADN (bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa iekšzemes ūdensceļiem) noteikumiem

14.3.1. UN numurs: 1219
14.3.2. Bīstamības klase(-es): 3
14.3.3. Iepakojuma grupa: II
14.3.4. ADR/RID bīstamības zīmes: 3
14.3.5. Atbilstošais sūtīšanas nosaukums: Izopropanols (izopropilspirts)

14.4. Klasifikācija atbilstoši IMDG (bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa jūru) noteikumiem

14.4.1. UN numurs: 1219
14.4.2. Bīstamības klase(-es): 3
14.4.3. Iepakojuma grupa: II
14.4.4. IMDG bīstamības zīmes: 3
14.4.5. EmS (ārkārtas gadījumu saraksts): F-E, S-D
14.4.6. Jūras piesārņotājs: Nē
14.4.7. Atbilstošais sūtīšanas nosaukums: Izopropanols (izopropilspirts)

14.5. Klasifikācija atbilstoši ICAO (bīstamo kravu starptautiskajiem drošiem pārvadājumiem pa gaisu) noteikumiem

14.5.1. UN numurs: 1219
14.5.2. Bīstamības klase(-es): 3
14.5.3. Iepakojuma grupa: II
14.5.4. ICAO bīstamības zīmes: 3
14.5.5. Atbilstošais sūtīšanas nosaukums: Izopropanols (izopropilspirts)
1.4.5.6. Iepakošanas instrukcija (kravas lidmašīnās): 307
1.4.5.7. Videi bīstams: Nē

15. IEDAĻA Informācija par regulējumu

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

Drošības datu lapa izstrādāta saskaņā ar Komisijas Regulu (EK) Nr. 2015/830 un Regulu (EK) Nr. 1907/2006.

Marķējums un klasifikācija izstrādāta, saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (16.12.2008) par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu un ar ko groza Regulu (EK) Nr. 1907/2006.

Bīstamo atkritumu apsaimniekošana tiek veikta saskaņā ar Komisijas lēmumu (EK) 2000/532 un Padomes Direktīvu (EK) 91/689, kā arī saskaņā ar 28.10.2010. likumu "Atkritumu apsaimniekošanas likums" un MK noteikumiem Nr.484 (21.06.2011) "Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība".

Latvijā bīstamo atkritumu apsaimniekošana tiek veikta saskaņā ar 28.10.2010. likumu „Atkritumu apsaimniekošanas likums” un 16.12.2010. likumu "Grozījumi Atkritumu apsaimniekošanas likumā", MK noteikumiem Nr.484 (21.06.2011) "Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība" un MK noteikumiem Nr.302 (19.04.2011.) "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus".

10-10 lpp

Drošības datu lapa saskaņā ar regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu. *Versija Nr. 8*

Labojums Nr.8 (06.10.2016.); Iepriekšējā versija Nr.7 (15.10.2015.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (20.02.2000.)

Izopropanols, izopropilspirts

Transportēšanas informācija izstrādāta saskaņā ar ANO Eiropas Nolīgumu par bīstamo kravu starptautiskiem pārvadājumiem ar autotransportu, piemērojams no 01.01. 2011., saskaņā ar Konvenciju par starptautiskiem dzelzceļa pārvadājumiem B papildinājuma 1. pielikumu, stājas spēkā 2011. gada 1. janvārī., saskaņā ar Starptautisko Jūrniecības organizāciju, 2006. gada izdevumu, ISBN 978-92-2001-4214-3, IATA, 2007. – 2008. gada izdevumu.

Apkopojot informāciju ņemti vērā LR MK noteikumi Nr. 325. (15.05.2007) darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās, Regula (EK) Nr. 2009/161 ar ko izveido darba vietā pieļaujamo indikatīvo iedarbības robežvērtību trešo sarakstu un groza Komisijas Direktīvu 2000/39/EK, Padomes Direktīva 98/24/EK (1998. gada 7. aprīlis) “par darba ņēmēju veselības un drošības aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķīmikāliju izmantošanu darbā.

15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Ir veikts ķīmiskās drošības novērtējums.

16. IEDAĻA Cita informācija

DDL pārstrādātie/labotie punkti

Izmantoto saīsinājumu atšifrējums

Versija Nr.7 (15.10.2015.), labotas 1.4 un 4. iedaļas.

AER = Aroda ekspozīcijas robežvērtība, 8 st;

AERĪ = Aroda ekspozīcijas robežvērtība īslaicīgā;

BER = Bioloģiskās ekspozīcijas rādītājs;

Cita informācija: Āda = Piebilde par ādu pie robežvērtības iedarbības darba vietā norāda uz varbūtēju ievērojamu uzņemšanu caur ādu.

Occupational Exposure Limits (OEL)– Aroda ekspozīcijas robežvērtība

Short Term Exposure Categories – Īslaicīgas Lietošanas Kategorijas

Indicative Occupational Exposure Limit Values – Indikatīvā aroda ekspozīcijas robežvērtība

Water Hazard Classes – Ūdens bīstamības klases

EC50 – Vidējā efektīvā koncentrācija;

LC50 – Vidējā letālā koncentrācija

LD50 – Videjā letālā deva

NOEC – Vielas koncentrācija pie kuras netiek konstatētas izmaiņas

PBT – noturīgas, bioakumulatīvas, toksiskas ķīmiskas vielas

PNEC - paredzētā beziedarbības koncentrācija

TWA – vidējais rādītājs laikā

vPvB – ļoti noturīgas, ļoti bioakumulatīvas ķīmiskas vielas

n.p.d. – Nav pieejamu datu.

DDL sastādīšanai izmantotie galvenie uzziņas avoti

Klasificēšanai izmantotās Regulas (EK) Nr. 1272/2008 9. pantā minētās informācijas novērtēšanas metodes

Ražotāja DDL, kā arī Internetā esošās DDL no “Mallinckrodt Baker” “Sigma-Aldrich” un “Fisher Scientific” uzņēmumiem.

1. Bīstamību novērtē saskaņā ar Regulas 1272/2008 1 pielikuma 2-5daļā noteikto diferencāciju;

2. Bīstamību nosaka izvērtējot pieejamos vielas vai maisījuma esošos testēšanas datus;

3. Bīstamību nosaka izvērtējot būtiskākos pierādījumus ar eksperta sprieduma palīdzību.

Citas ziņas

Informācija, kas sniegta šajā drošības datu lapā, ir pareiza, ņemot vērā visas mums pieejamās zināšanas, informāciju un pārlicību tās publicēšanas datumā. Sniegtā informācija ir paredzēta tikai kā vadlīnijas drošām darbībām, lietošanai, apstrādei, uzglabāšanai, pārvadāšanai, utilizācijai un izlaidīšanai un nav jāuzskata par garantiju vai kvalitātes apliecinājumu. Dati pagaidām nav pilnīgi. Iespējami papildinājumi, rodoties jauniem pētnieciskajiem vai citur pieejamiem datiem. Izplatītājs neuzņemas atbildību, ka šīs ziņas ir pietiekamas un pielietojamas visos gadījumos.