

DROŠĪBAS DATU LAPA (DDL)

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

1. IEDAĻA. Vielas/produkta un uzņēmēj sabiedrības/uzņēmuma apzināšana

1.1. Vielas vai produkta identifikators:	Maisījums
<i>Nosaukums</i>	Formalīns, tehniskais
<i>CAS numurs</i>	-
<i>REACH Reģistrācijas Nr</i>	-
<i>Citi nosaukumi vai sinonīmi</i>	Formalīns
1.2. Vielas vai maisījuma attiecīgie apzinātie lietojuma veidi un tādi, ko neiesaka izmantot	Izmanto sintētiskos sveķos, līmes ražošanā, dezinfekcijas līdzekli u.c. Lieto atbilstoši uzņēmumā izstrādātajai instrukcijai. “Tikai profesionāliem lietotājiem”
1.3. informācija par Drošības datu lapu: piegādātāju	SIA "Latvijas ķīmija", Cesvaines iela,13,Rīga, LV-1073, Reģ.Nr. 000300501, Tālr.: 67828661 Fakss: 67828664, e-pasts: reachlvlg@inbox.lv
<i>ražotāju</i>	Lietuva
1.4. Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijā	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests: 112 Neatliekamās medicīniskās palīdzības centrs: 113 +371 67042473 (24 h)
<i>Toksikoloģijas centra tālrunis</i>	

2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana

2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana:	Skatīt arī. 11., 12., 15. un 16 iedaļas.
<i>klasifikācija pēc Regulas (EK) No 1272/2008 [CLP/GHS]:</i>	Bīstami. GHS06; GHS08; GHS05 Kancerogenitāte (2.kat.); H351 Akūts toksiskums ieelpojot (3. kat.); H331 Akūts toksiskums saskarē ar ādu (3. kat.); H311 Akūts toksiskums norijot (3. kat.); H301 Kodīgs ādai (1B. kat.); H314 Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu – vienreizēja iedarbība (2.kat.); H371 Sensibilizācija nonākot saskarē ar ādu (1.kat.); H317 Toksisks norijot. Tvaiki ir kaitīgi. Kaitīgs ieelpojot un absorbējot caur ādu. Tvaiki kairina ādu, gļotādu, acis un elpošanas sistēmu. Izraisa galvas sāpes, sliktu dūšu, vemšanu, acu niezi, asarošanu, aklumu, nāvi. Iedarbojas galvenokārt uz nervu un asinsvadu sistēmu, piemīt kumulatīvas īpašības. Var izraisīt rīkles iekaisumu, elpas trūkumu. Izraisa elpošanas ceļu kairinājumu un jutīgumu. Var būt letāls augstās koncentrācijās. 25-30 ppm vielas koncentrācija var izraisīt elpošanas sistēmas pneimoniju. Var izraisīt vēdera sāpes, vemšanu, galvas sāpes, caureju, lielas devas var paaugstināt ķermeņa temperatūru, izraisīt sāpes gremošanas sistēmā, pulsa izmaiņas, aklumu, bezsamaņu un nāvi. Toksisks. Var izraisīt ādas kairinājumu, apsārtumu, sāpes un apdegumus. Formaldehīds ir ādas kairinātājs, saskare ar to var radīt plankumu veidošanos, ādas plaisāšanu, dedzinošas sāpes, zvīņainumu. Tvaiki kairina acis, un rada apsārtumu, sāpes un redzes traucējumus. Augstas koncentrācijas var izraisīt neatgriezeniskas acu traumas. Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki! Viegli aizdegas no dzirkstelēm un liesmas. Tvaiki ar gaisu var veidot sprādzienbīstamu maisījumu. Hermētiski noslēgtas tilpnes sasilstot var uzsprāgt. Nav domājams, ka formaldehīds biokoncentrējās nozīmīgā daudzumā. Formaldehīdam nokļūstot augsnē, tas var iekļūt gruntsūdeņos.
<i>Bīstamība cilvēka dzīvībai un veselībai</i>	
<i>Ieelpojot:</i>	
<i>Norijot:</i>	
<i>Saskaroties ar ādu:</i>	
<i>Saskaroties ar acīm:</i>	
<i>Bīstamība apkārtējai videi</i>	

2-12 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 (31.03.2016.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (17.01.2000.)

Formālins, tehniskais

2.2. Etiķetes elementi:

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

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

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

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

GHS06



GHS08



GHS05



Bīstams

Kancerogenitāte (2.kat.);
Akūts toksiskums ieelpojot (3. kat.);
Akūts toksiskums saskarē ar ādu (3. kat.);
Akūts toksiskums norijot (3. kat.);
Kodīgs ādai (1B. kat.);
Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu – vienreizēja iedarbība (1.kat.);

Sensibilizācija nonākot saskarē ar ādu (1.kat.)

H351 – Ir aizdomas, ka var izraisīt vēzi;
H331 – Toksisks ja ieelpo;
H311 – Toksisks, ja nonāk saskarē ar ādu;
H301 – Toksisks, ja norīts;
H314 – Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus;
H371 – Var izraisīt orgānu bojājumus.
H317 – Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.

-

P260 – Neieelpot tvaikus, gāzi, dūmus, izgarojumus, smidzinājumu;
P281 – Izmantot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām.

P301+P310 – NORĪŠANAS GADĪJUMĀ: Nekavējoties sazināties ar SAINDEŠANĀS CENTRU vai ārstu;

P302+P352 – SASKARĒ AR ĀDU: nomazgāt ar lielu ziepju un ūdens daudzumu.

P304+P340 – IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: izvest cietušo svaigā gaisā un turēt miera stāvoklī, lai būtu ērti elpot.

P305+P351+P338 – SASKARĒ AR ACĪM: uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to ir viegli izdarīt. Turpināt skalot.

P401 – Glabāt temperatūrā ne zemākā par 15 ° C un ne augstākā par 25 ° C.

P403+P233 – Glabāt labi vēdināmās telpās. Tvertni turēt cieši noslēgtu.

“Tikai profesionāliem lietotājiem”

2.3. Citi apdraudējumi (PBT, vPvB kritēriji)

Produkts neatbilst kritērijiem PBT vai vPvB saskaņā ar Regulu (EK) Nr 1907/2006 XIII.

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

Formaldehīds, Metanāls (HCHO)	01-2119488953-20-XXXX			
37 %	605-001-00-5;	CAS 50-00-0;	EINECS 200-001-8	

Klasifikācija pēc GHS (skatīt EK 1272/2008 3.1. tabulu)

Formālins, tehniskais

Kancerogenitāte (2. kat.); Akūts toksiskums ieelpojot (3. kat.); Akūts toksiskums saskarē ar ādu (3. kat.); Akūts toksiskums norijot (3. kat.); Kodīgs ādai (1B. kat.); Sensibilizācija, ieelpojot vai nonākot saskarē ar ādu (1. kat.)	Bīstami	GHS06; GHS08; GHS05	H351; H331; H311; H301; H314; H317	Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 %
--	---------	---------------------------	---	---

Metanols, metilspirts – CH₃OH	01-2119433307-44-XXXX			
4 - 8 %	603-001-00-X; CAS 67-56-1; EINECS 200-659-6			
Klasifikācija pēc GHS (skatīt EK 1272/2008 3.1. tabulu)				
Uzliesmojošs šķidrums (2.kat.); Akūts toksiskums ieelpojot (3. kat.); Akūts toksiskums saskarē ar ādu (3. kat.); Akūts toksiskums norijot (3. kat.); Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu – vienreizēja iedarbība (1. kat.)	Bīstami	GHS02; GHS06; GHS08	H225; H331; H311; H301; H370**	STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %

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 (+15⁰C līdz + 25⁰C), 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;

Formalīns, tehniskais

Saskaroties ar ādu

- aprūpē, nomierini cietušo.
- * Ja cietušais nēsā kontaktlēcas, skalojot acis, tās jāizņem.
Palīdzība:

- sausu vielu nopurini;
- skalo cietušo vietu ar vēsu (+15⁰C līdz + 25⁰C), 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.

Norijot

- 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.

Pirmajai palīdzībai nepieciešamie īpašie līdzekļi

4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Pirmās palīdzības sniedzējam nav nepieciešami individualās aizsardzības līdzekļi.

Toksisks norijot. Kaitīgs ieelpojot un absorbējot caur ādu. Izraisa galvas sāpes, sliktu dūšu, vemšanu, acu niezi, asarošanu, aklumu, nāvi. Iedarbojas galvenokārt uz nervu un asinsvadu sistēmu, piemīt kumulatīvas īpašības.

4.3. norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Produkta norīšanas gadījumā veikt cietušā medicīnisku uzraudzību. Darba vietā uz vietas jābūt dzeramajam ūdenim un pirmās palīdzības aptieciņai.

5. IEDAĻA. Ugunsdzēsības pasākumi

5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi (piemēroti un nepiemēroti)

Degošs. Ugunsgrēka gadījumā dzēst uguni no maksimāli iespējamā attāluma ar CO₂, pulvera ugunsdzēsamajiem aparātiem, izsmidzinātu ūdens strūklu un putām. Sakarsušus tilpnes dzesēt un tvaikus izkļiedēt ar izsmidzinātu ūdeni. Uguns dzēšanai nelietot kompakto ūdens strūklu.

5.2. Īpaša vielas vai produkta izraisīta bīstamība

Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki. Gāze, kas iztvaiko no šķidrums, gaisā ir uzliesmojoša. Tuvu uzliesmošanas temperatūrai gaisa un tvaiku maisījums ir sprādzienbīstams. Ja konteineri ar produktu atrodas liesmās, tie var sprāgt.

5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Pilns aprīkojums. Elpošanas aparāts zem spiediena ar pilnu masku un neatkarīgu gaisa padevi. Dzēšot ugunsgrēku, lietot visus individuālos aizsardzības līdzekļus. Ūdens miglu var lietot eksplozīvo tvaiku izkļiedēšanai.

6. IEDAĻA. Pasākumi nejauņas noplūdes gadījumos

6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Lietot atbilstošu personālo aizsardzības aprīkojumu tā kā norādīts 8.2. apakšiedaļā. Ražošanas telpās jābūt vilkmes-pieplūdes ventilācijas sistēmai. Iekārtām jābūt aprīkotām ar vietējās atsūkņēšanas sistēmu. Nepiederošās un neaizsargātās personas izolēt no notikuma vietas. Izolēt bīstamo zonu 50m rādiusā.

6.2. Vides drošības pasākumi

Produktu nenovadīt kanalizācijā. Pie intensīvas noplūdes izveidot zemes aizsargvalni. Ja nav bīstami, likvidēt sūci, vai šķidrumu pārsūkņēt nebojātās tilpnēs. Lielas noplūdes gadījumā, nekavējoties par to ziņot sanitārajam dienestam un avārijas un glābšanas

Formālins, tehniskais

dienestam. Nepieļaut produkta nokļūšanu kanalizācijā vai dabas ūdeņos. Ja liela noplūde, izsaukt VGUD. Ūdens tilpņu saindēšanas gadījumā ziņot SES.

6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Veikt kanalizācijas aizprostošanu vai aizklāšanu. Nelielus izlijumus apbērt ar zemi, smiltīm, vermikulītu, māliem un savākt tilpnēs un izlijuma vietu noskalo ar ūdeni. Nelietot degošu materiālu, piemēram zāģa skaidas. Nelietot instrumentus, kuri var veidot dzirksteles.

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 ugunsizturīgai vilkmes-pieplūdes ventilācijai. Iekārtām jābūt aprīkotām ar vietējās atsūkņēšanas sistēmu. Telpās nedrīkst uzņemt barību, dzert, smēķēt. Strādājot lietot individuālos aizsarglīdzekļus. Izvairīties no produkta ieelpošanas, norīšanas, nokļūšanas uz ādas un acīs. Sargāt no sasilšanas un saules gaismas. Aizliegts izliet kanalizācijā. Pēc darba mazgājiet rokas. Nelietot dzirksteļu radošus instrumentus un iekārtas.

7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Sargāt tilpnes no mehāniskiem bojājumiem.

Produktu uzglabāt slēgtos konteineros sausās, vēsās, labi vēdināmās noliktavās vai segtās nojumēs, kurās ir izslēgta tiešu saules staru, karstuma, liesmu un nesavienojamu materiālu iedarbība. Tilpnēm ir jābūt iezemētām. Sargāt produktu no sasalšanas. Uzglabāt no +15 līdz +25 °C temperatūrā, jo kristalizēties produkts sāk pie +11 °C.

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

Izmantojot kā sintētiskos sveķus, līmes ražošanā, kā dezinfekcijas līdzekli u.c. maisījumu ražošanā veikt visus 7.1. un 7.2. apakšiedaļās minētos piesardzības, drošas lietošanas un glabāšanas pasākumus.

8. IEDAĻA. Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība**8.1. Iedarbības robežvērtības:**

Latvijas arodekspozīcijas robežvērtības un bioloģiskās robežvērtības

Vielas ķīmiskais nosaukums	Formaldehīds, Metanāls (HCHO) CAS 50-00-0
AER: 0,5 mg/m ³	AERĪ: ---
BER: ----	Cita informācija: ---

Vielas ķīmiskais nosaukums	Metilspirts, Metanols (CH ₃ OH) CAS 67-56-1
AER: 260 mg/m ³	AERĪ: ---
BER: ----	Cita informācija: Āda

Citu valstu arodekspozīcijas robežvērtības un bioloģiskās robežvērtības

CAS	Vielas nosaukums	Dati	Valsts/saraksta nosaukums
50-00-0	Formaldehyde	OSHA (PEL): 0,75 ppm (TWA), 2 ppm (STEL), 0,5 ppm (TWA)	OSHA - Occupational Exposure Limits
50-00-0	Formaldehyde	TLV = 0,3 ppm	ACGIH - Occupational Exposure Limits
50-00-0	Formaldehyde	0,6 mg/m ³	Russia - Occupational Exposure Limits
50-00-0	Formaldehyde	0,6 mg/m ³ longterm 1,0 mg/m ³	Lithuania - Occupational Exposure Limits
67-56-1	Methanol	260 mg/m ³ longterm	Lithuania - Occupational Exposure Limits
67-56-1	Methanol	250 mg/m ³	Russia - Occupational Exposure Limits
67-56-1	Methanol	OSHA (PEL): 200 ppm TWA; 266 mg/m ³ TWA; 250 ppm STEL; 333 mg/m ³ STEL, Skin	OSHA - Occupational Exposure Limits, GB EH40 2007-08-01
67-56-1	Methanol	TWA: 266 mg/m ³ , 200 ppm, Skin	Austria - Short Term Exposure Categories, 2006/15/EC 2006-07-02

Formālins, tehniskais

67-56-1	Methanol	200 ppm TWA; 250 ppm STEL; skin - potential for cutaneous absorption	ACGIH - Occupational Exposure Limits
67-56-1	Methanol	200 ppm TWA; 260 mg/m ³ TWA 6000 ppm IDLH	NIOSH - Occupational Exposure Limits

PNEC

Iedarbības ceļš	Vērtība
Saldūdens	0.47 mg/l
Jūras ūdens	0.47 mg/l
Saldūdens sediments	2.44 mg/kg
Jūras ūdens sediments	2.44 mg/kg
Notekūdeņu attīrīšanas iekārtās	4.7 mg/l

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: nespīest, nevilkt, neberzēt, neurbt, nemetināt, nesildīt u.t.t.

8.2.2. Individuālās aizsardzības līdzekļi:

Elpošanas orgānu aizsardzība:

Ja ekspozīcijas robežvērtības tiek pārsniegtas, lietojiet respiratoru vai filtrējošu gāzmasku ar filtru: A2B2E2K2 (EN 14387). Respiratoriem jāatbilst NIOSH (AS) vai CEN (ES).

Roku aizsardzība:

Lietot atbilstošus aizsargcimdus. Aizsargcimdiem ir jāatbilst ES Direktīvai 89/686/EEK un EN 374 standartam.

Acu aizsardzība:

Noslēdzošas aizsargbrilles ar sānu aizsargiem, sejas maska. Sejas aizsarglīdzeklis atbilstoši NIOSH (AS) vai EN 166 (ES) standartiem.

Ādas aizsardzība:

Darba aizsargapģērbs un aizsargapavi.

8.2.3. Vides riska pārvaldība

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

9. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības**9.1. Informācija par pamata fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām**

Aggregātvoklis (20 °C) konsistence:

pie 1013 hPa šķidrums

Krāsa:

Dzidrs, bezkrāsains šķidrums

Smarža, smaržas sliekšnis:

Īpaša asa smarža,.

Smaržas sliekšnis: 0,8-1 ppm.

pH- vērtība neatšķaidītā veidā:

2,8-4,0

Viršanas punkts /

98 - 99

viršanas temperatūras diapazons (°C):

Kušanas/sasalšanas temperatūra (°C):

-16°C pie 1013 hPa (25% formaldehīda šķidrums ūdenī).

Uzliesmošanas temperatūra (°C):

> 62

Pašaiždegšanās spēja:

430

Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm)

Uzliesmojošs šķidrums un tā tvaiki.

Augstākā/zemākā uzliesmojamība vai

Vielas tvaiku ar gaisu sprādziennedroša attiecība

sprādziena robežas:

- zemākā robeža – no 7 tilpuma %

- augstākā robeža – līdz 73 tilpuma %

Sprādzienbīstamība:

Tvaiki ar gaisu var veidot sprādzienbīstamu maisījumu.

Noārdīšanās temperatūra (°C):

n.p.d.

Relatīvais blīvums (g/ml):

Pie 20 °C 1,08 – 1,11

7-12 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 (31.03.2016.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (17.01.2000.)

Formalīns, tehniskais

<i>Viskozitāte:</i>	n.p.d.
<i>Tvaika spiediens:</i>	69 hPa pie 37 °C; 101,3 (- 19 °C) formaldehīdam
<i>Tvaiku blīvums:</i>	1,04 (gaisam = 1)
<i>Šķīdība:</i>	Ūdenī šķīst vidēji labi.
<i>Iztvaikošanas ātrums:</i>	100 % pie 21 °C
<i>Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens</i>	Log P (o/w) 0,00 Formaldehīdam
<i>Oksidēšanas īpašības</i>	N.p.d.
9.2. Cita informācija	Glabāšanas laikā ir pieļaujama šķīduma duļķainība un baltu nogulšņu rašanās, ko + 40 °C temperatūrā var izšķīdināt.

10. IEDAĻA. Stabilitāte un reaģētspēja

10.1. Reaģētspēja

Reaģē ar oksidētājiem, skabēm, sārmim.

10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Vielā ir stabila normālos un paredzētajos glabāšanas un lietošanas temperatūras un spiediena apstākļos. Satur stabilizatoru: Metanols (no 4 līdz 8 %).

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Vielu karsējot, tā var uzliesmot. Sprādzienbīstami reaģē ar NO₂ pie 180 °C temperatūras. Strauji reaģē ar perhlorskābi, perhlorskābes-anilīna maisījumu un nitrometānu. Reakcija ar HCl var veidot bi-hlormetilēteru. Formalīnu sildot, viegli izdalās formaldehīds. Ir iespējama polimerizācija. Polimerizācijas ierosinātāji ir sārmezemju sārmu metāli, skābes, slāpekļa oksīds, ūdeņraža peroksīds, oksidētāji, fenols.

10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Skatīt arī 7. iedaļu.

Izvairīties no karstuma, liesmām, tiešas saules staru iedarbības, dzirkstēm un nesavienojamiem materiāliem. Glabāt temperatūrā ne zemākā par 15 °C un ne augstākā par 25 °C.

10.5. Nesaderīgi materiāli

Nesavienot ar oksidējošām vielām, stipriem sārmim, anilīnu, fenolu, izocianātiem, skābju anhidrīdiem, stiprām skābēm.

10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Skatīt 5.2. iedaļu.

Sadaloties var veidot CO₂, CO un formaldehīdu, ja sakarsēts līdz sadalīšanās temperatūrai. Produktam atrodies ilgi zemās temperatūrās var veidoties triksimetilēna nogulsnes. Zemās temperatūrās var notikt nebīstama polimerizācija, veidojot baltu, cietu paraformaldehīdu.

11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija

11.1. Informācija par toksikoloģisko

ietekmi:

Akūta toksicitāte

Toksisks norijot. Tvaiki ir kaitīgi. Kaitīgs ieelpojot un absorbējot caur ādu. Tvaiki kairina ādu, gļotādu, acis un elpošanas sistēmu. Izraisa galvas sāpes, sliktu dūšu, vemšanu, acu niezi, asarošanu, aklumu, nāvi. Iedarbojas galvenokārt uz nervu un asinsvadu sistēmu, piemīt kumulatīvas īpašības.

Uzņēmība LD50 (žurkām) - 100 mg / kg, (pamatojoties uz formaldehīda).

Orāli LD50 (trusis) - 220.1 mg / kg, (pamatojoties uz formaldehīda).

Ieelpojot LC50 (žurkām) - 0,578 mg / l / 4 h (pamatojoties uz formaldehīdu).

Augsta toksicitāte.

Nav datu par akūtu toksicitāti caur ādu.

Experimental / aprēķina dati:

LD50 (žurkām) (oral): 460 mg / kg

ES ir jāklasificē kā toksiska.

LC50 (žurkām) (ieelpošana): 588 mg / m³ (4 stundas) (490 ppm).

ES ir jāklasificē kā toksiska.

8-12 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 (31.03.2016.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (17.01.2000.)

Formalīns, tehniskais

<i>Kodīgums/kairinājums ādai</i>	Ādas kairinājums / korozija: kairinošs. Experimental / aprēķina dati: Ūdens formaldehīda šķīdums (40%) izraisa ādas koroziju trušiem. Ādas kairinājuma iedarbība notiek pie vairāk nekā 3% apmērā no formaldehīda koncentrāciju šķīdumā. Kodīgs ādai (1B. kat.); H314
<i>Nopietns acu bojājums/kairinājums</i>	Produkts izraisa acu apdegumus. Formaldehīds kairinošs dažiem trušiem 750 ug. Acu kairinājums gāzveida formaldehīda (cilvēkiem) sliekšnis (0,3-0,6) ppm.
<i>Elpceļu vai ādas sensibilizācija</i>	Sensibilizējošs (caur ādu). Sensibilizācija nonākot saskarē ar ādu (1.kat.); H317
<i>Kancerogēnums</i>	Formaldehīds ir kancerogēna viela Carc. Cat – 3 (1999/45/EK). Atbilstoši CLP Regulai: Kancerogenitāte 2. kategorija.
<i>Mutagēnums</i>	Formaldehīds iespējams ir mutagēna viela. Metanols ir tumorigēna un mutagēna viela. Cilmes šūnu mutācijas novērtējums: Ģenētisks toksiskums: pozitīva. Experimental / aprēķina dati: Lai gan pieejamie eksperimentālie dati par dzīvniekiem liecina, ka formaldehīdu ir mutagēna iedarbība, bet galīgais secinājums par ietekmes uz cilvēkiem nav izdarīti.
<i>Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai</i>	Formaldehīds un Metanols iespējams ir reproduktīvajām spējām bīstamas vielas. Nav pierādīta negatīva ietekme uz reproduktīvo funkciju.
<i>Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu – vienreizēja iedarbība</i>	Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu – vienreizēja iedarbība (2.kat.); H371 Mērķa orgāni: augšējie elpceļi, deguna gļotāda, plaušas, kuņģis.
<i>Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu – atkārtota iedarbība</i>	Mērķorgānu (STOT) (atkārtota iedarbība) Novērtējums: CSA (Uzņēmība): NOAEL = 82 mg / kg ķermeņa svara / dienā (Orgāni: kuņģa-zarnu trakta: kuņģis). CSA (ieelpošana): - NOEL: 1,2 mg / m ³ (Orgāni: elpceļi, deguna dobums, balsene, traheja).
<i>Narkotizējoša iedarbība</i>	n.p.d.
<i>Cita informācija</i>	Ūzmanību! Satur metanolu. Var būt fatāls vai izraisīt aklumu.

12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija

12.1. Ekotoksicitāte

Produkta īpašības, kas ietekmē apkārtējo vidi nav noteiktas. Produkts ir toksisks ūdens organismiem. Korozīvs, pat atšķaidīts. Spēcīgs dezinfekcijas efekts.

Formaldehīda toksiskums ūdens organismiem: zivīm LC50 <1 mg/l/96 st; bluegill: LC50 = 0,10 mg/l/96 st (cauri peldot), water flea: EC50 = 20 mg/l/96 st, P.promelas: LC50 = 24 mg/l/96 st, Dūņu rūgšanas proces aneirobos apstākļos bremsējas pie formaldehīda koncentrācijas 100 mg/l, bet aeirobos apstākļos pie 135-175 mg/l. Daphnia magna: EC50 = 2 mg/l/48 st, Photobacterium phosphoreum: EC50 = 8,5 mg/l/30 min, Sc. Quadricaula: IC5 = 2,5 mg/l/8 dienas, M. Aeruginosa: EC5 = 0,39 mg/l/8 dienas.

Metanols ir toksisks gan saldūdens, gan sālsūdens organismiem.

Zivīm: LC50 = 15.400 mg/l/96 st (*Lepomis macrochirus*);

Vēžveidīgiem: EC50 = 10.000 mg/l/48 st (*Daphnia magna*);

Ūdens augiem: IC50 = 22.000 mg/l/96 st (*Pseudokirchnerella subcapitata*); Ilgtermiņa iedarbība zivīm: NOEC = 7.900 mg/l/8,3 dienās (*Oryzias latipes*)

Formaldehīdam: nokļūstot ūdenī, tas viegli degradējas, veidojot

12.2. Noturība un spēja noārdīties

Formālins, tehniskais

CO₂ un ūdeni, bet iztvaiko tikai daļēji. Nokļūstot gaisā, tas viegli degradējās fotoķīmiskās reakcijas laikā veidojot hidroksil radikāli, kā arī daļa vielas no gaisa tiek aizvākta nokrišņu veidā. Gaisā formaldehīda pussabrukšanas periods ir 1 stunda. Formaldehīda 97,4 % vielas apkārtējā vidē ātri noārdās pēc 5 dienām. *Formaldehīds* augsnē uzsūcās, bet ar tās sastāvdaļām sasaistās vāji. Bioloģiski sadalās gan skābā gan sārmainā vidē. Augsnē nokļuvušais formaldehīds iztvaiko maz.

Metanols ūdenī un augsnē šķīst un viegli biodegradējas.

12.3. Bioakumulācijas potenciāls

Produkts nav bioakumulatīvs log Pow <1. Nav domājams, ka *formaldehīds* biokoncentrējās nozīmīgā daudzumā, log P(o/w) = 0,00, COD: 1,06 g/g; TOD: 1,068 g/g.

Metanols akumulējas dzīvajos organismos un izsauc to nāvi. Log Pow: -0,82/ -0,66

Metanola biokoncentrēšanās faktors BCF < 10 (*Leucisus idus melanotus*), ātri biodegradējas BOD₅: 0,6 – 1,1 g O₂/g ; COD: 1,42 g O₂/g. *Metanols* var sadalīties par ūdeni un CO₂

12.4. Mobilitāte augsnē

Formaldehīdam nokļūstot augsnē, tas var iekļūt gruntsūdeņos.

Metanolam augsnē ir augsta mobilitāte un tas ātri iztvaiko un degradējās fotoķīmiskās reakcijas laikā, veidojot hidroksil radikāli. Gaisā tas īsu brīdi var pastāvēt aerasola veidā un atmosfērā tas var pārvietoties nokrišņu veidā. Gaisā pussabrukšanas periods ir 17,8 dienas (no 10 – 30 dienas). Nonākot augsnē, tas var iekļūt gruntsūdeņos. Nonākot ūdenī tā pussabrukšanas periods ir 1 - 10 dienas.

12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst PBT un vPvB vielu klasificēšanas kritērijiem.

12.6. Citādas nelabvēlīgas ietekmes

Novērst produkta nokļūšanu apkārtējā vidē un dabas ūdeņos, novērst produkta ietekmi uz vidi un dzīvajiem organismiem.

Formaldehīds neuzkrājas dabiskajos pārtikas produktos un barībā.

13. IEDAĻA. Apsvērumi, kas saistīti ar apsaimniekošanu

13.1. Atkritumu apstrādes metodes:
Vielai/produktam

Pēc Ministru Kabineta noteikumiem Nr. 302 “par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus” atkritumu kods ir 070199.

Pēc Komisijas lēmuma 2000/532/EK atkritumu kods ir 070199, atkritumos ietilpstošā sastāvdaļa ir klasificēta ar kodu C51, un atkritumu īpašības ir klasificētas ar kodu(iem) H6; H7; H8 saskaņā ar 2011. gada 19. aprīļa Padomes Direktīvu 91/689/EEK.

Izvairīties 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)

2209

10-12 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 (31.03.2016.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (17.01.2000.)

Formalīns, tehniskais

14.1.2. ANO sūtīšanas nosaukums	FORMALDEHĪDA ŠĶĪDUMS , kas satur ne mazāk kā 25 % formaldehīda
14.1.3. Bīstamības klase(-es)	8
14.1.4. Iepakojuma grupa	III
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:	C9
14.1.8. ADR/RID Bīstamības zīmes:	8
14.1.9. Bīstamības identifikācijas Nr:	80
14.1.10. Tuneļu ierobežojumu kods:	(E)
14.1.11. Transportēšana bez taras atbilstoši MARPOL 73/78 II pielikumam un IBC kodeksam	Netiek veikta bez taras transportēšana.
14.2. Klasifikācija atbilstoši RID (bīstamo kravu starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem) noteikumiem	
14.2.1. UN numurs:	2209
14.2.2. Bīstamības klase(-es):	8
14.2.3. Iepakojuma grupa:	III
14.2.4. ADR/RID bīstamības zīmes:	8
14.2.5. Bīstamības identifikācijas Nr:	80
14.2.6. Atbilstošais sūtīšanas nosaukums:	FORMALDEHĪDA ŠĶĪDUMS
14.3. Klasifikācija atbilstoši ADN (bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa iekšzemes ūdensceļiem) noteikumiem	
14.3.1. UN numurs:	2209
14.3.2. Bīstamības klase(-es):	8
14.3.3. Iepakojuma grupa:	III
14.3.4. ADR/RID bīstamības zīmes:	8
14.3.5. Atbilstošais sūtīšanas nosaukums:	FORMALDEHĪDA ŠĶĪDUMS
14.4. Klasifikācija atbilstoši IMDG (bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa jūru) noteikumiem	
14.4.1. UN numurs:	2209
14.4.2. Bīstamības klase(-es):	8
14.4.3. Iepakojuma grupa:	III
14.4.4. IMDG bīstamības zīmes:	8
14.4.5. Bīstamības identifikācijas Nr:	80
14.4.6. Atbilstošais sūtīšanas nosaukums:	FORMALDEHĪDA ŠĶĪDUMS
14.5. Klasifikācija atbilstoši ICAO (bīstamo kravu starptautiskajiem drošiem pārvadājumiem pa gaisu) noteikumiem	
14.5.1. UN numurs:	2209
14.5.2. Bīstamības klase(-es):	8
14.5.3. Iepakojuma grupa:	III
14.5.4. ICAO bīstamības zīmes:	8
14.5.5. Atbilstošais sūtīšanas nosaukums:	FORMALDEHĪDA ŠĶĪDUMS

15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu

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

11-12 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 (31.03.2016.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (17.01.2000.)

Formālins, tehniskais

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".

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 (31.03.2016.), 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 ievērojamo 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 uzzīņas avoti

Klasificēšanai izmantotās Regulas

(EK) Nr. 1272/2008 9. pantā minētās

informācijas novērtēšanas metodes

Internetā esošās DDL no “Mallinckrodt Baker” 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.

Citur neprecizēta informācija

Skatīt 13. iedaļu:

070199 – citi šīs grupas atkritumi;

C51 – ogļūdeņraži un to skābekli, slāpekli un/vai sēru saturoši savienojumi,

12-12 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 (31.03.2016.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (17.01.2000.)

Formālins, tehniskais

kas nav minēti citur šajā pielikumā;

H6 – "Toksisks": vielas un preparāti (tostarp ļoti toksiskas vielas un preparāti), kas, ieelpoti, norīti vai absorbēti caur ādu, var radīt nopietnus akūtus vai hroniskus veselības apdraudējumus vai izraisīt nāvi;

H7 – "Kancerogēns": vielas un preparāti, kas, ieelpoti, norīti vai absorbēti caur ādu, var izraisīt vēzi vai paaugstināt tā rašanās iespējamību;

H8 – "Kodīgs": vielas un preparāti, kas, nonākot saskarē ar dzīvajiem audiem, tos var iznīcināt.

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 izlaišanai 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.