

**Profesionālās pilnveides seminārs
„Darba vides ĶĪMISKIE riska faktori”
15.12.2016, Valmiera**

**Likumdošanas prasības
(REACH, CLP, drošības datu lapas)**

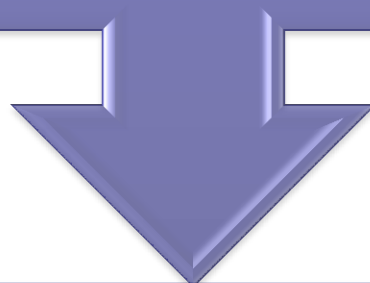
Kīmisko vielu daudzums pasaulē

CAS reģistrs

(<http://www.cas.org/content/chemical-substances>)

> 102 milj. organisku un
neorganisku vielu

Katru dienu tiek pievienots ~
15000 vielas



CHEMLIST datu bāze

> 344 000 vielas

Katru nedēļu + 50 jaunas vielas

Ķīmisko vielu identifikācija

■ Chemical Abstracts Service (CAS)

» Katrai ķīmiskai vielai tiek piešķirts unikāls numurs

■ Eiropas Kopienas numurs (EC numurs), (satopams arī kā EINECS, ELINCS)

Piemēram,

<u>Viela</u>	<u>CAS Nr.</u>	<u>EC Nr.</u>
» Acetons	67-64-1	200-662-2
» Izopropanols	67-63-0	200-661-7
» Toluols	108-88-3	203-625-9
» Formaldehīds	50-00-0	200-001-8

Regulas

- **Eiropas Parlamenta un Padomes Regula Nr. 1907/2006 - REACH** (ķīmisko vielu reģistrācija, novērtēšana, atļauju sistēma un ierobežojumi) (pieņemta 2006.gada 18.decembris)
- **Eiropas Parlamenta un Padomes Regula Nr. 1272/2008** – par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu ar ko groza un atceļ Direktīvas 67/548/EEK un 1999/45/EK un groza Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (**CLP** regula) (pieņemta 2008.gada 16.decembris)

Regulas (2)

- **Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 648/2004** (2004. gada 31. marts) par mazgāšanas līdzekļiem
- **Kopš 2015. gada 1. jūnija** drošības datu lapām (**DDL**) piemēro Komisijas regulu (ES) Nr. **2015/830**.

Tajā pašā laikā neskarot REACH regulas 31. panta 9. punktu, drīkst izmantot DDL, kas jebkuram saņēmējam izsniegtas līdz 2015. gada 1. jūnijam, un līdz 2017. gada 31. maijam tās var neatbilst (ES) Nr. 2015/830 regulas pielikumam.

(bet šīm izsniegtajām lapām jāatbilst 453/2010 regulas prasībām)

REACH regula

29.5.2007.

LV

Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis

L 136/3

LABOJUMI

Labojums Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (EK) Nr. 1907/2006 (2006. gada 18. decembris), kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), un ar kuru izveido Eiropas Ķīmikāliju aģentūru, groza Direktīvu 1999/45/EK un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 793/93 un Komisijas Regulu (EK) Nr. 1488/94, kā arī Padomes Direktīvu 76/769/EEK un Komisijas Direktīvu 91/155/EEK, Direktīvu 93/67/EEK, Direktīvu 93/105/EK un Direktīvu 2000/21/EK

(*Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis" L 396, 2006. gada 30. decembris)

Regulu (EK) Nr. 1907/2006 lasīt šādi:

EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA (EK) Nr. 1907/2006

(2006. gada 18. decembris),

kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), un ar kuru izveido Eiropas Ķīmikāliju aģentūru, groza Direktīvu 1999/45/EK un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 793/93 un Komisijas Regulu (EK) Nr. 1488/94, kā arī Padomes Direktīvu 76/769/EEK un Komisijas Direktīvu 91/155/EEK, Direktīvu 93/67/EEK, Direktīvu 93/105/EK un Direktīvu 2000/21/EK

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS PARLAMENTS UN EIROPAS SAVIENĪBAS PADOME,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu, un jo īpaši tā 95. pantu,

panāktu ilgtspējīgu attīstību. Šie tiesību akti nediskriminējošā veidā būtu jāpiemēro gan iekšējā, gan starptautiskajā tirgū tirgotajām vielām saskaņā ar Kopienas starptautiskajām saistībām.

REACH regulas 31.pants «Prasības drošības datu lapām»

- **REACH regulas 31. pants 7. apakšpunkts:**
Jebkurš piegādes ķēdes dalībnieks, kam jā sagatavo ķīmiskās drošības pārskats saskaņā ar 14. vai 37. pantu, drošības datu lapai par apzinātiem lietošanas veidiem, pielikumā iekļauj svarīgākos iedarbības scenārijus (vajadzības gadījumā arī lietošanas veida un iedarbības kategorijas).

Piegādes ķēdē iesaistītajiem dalībniekiem tiks sniegts viens vai vairāki iedarbības scenāriji (*ES*), kas pievienoti vielas vai maisījuma *DDL*, ja viela ir jāreģistrē, jo tās apjoms ir **10 tonnas vai vairāk** gadā.

REACH regulas 33.pants “Pienākums paziņot informāciju par vielām izstrādājumos”

1. Tāda izstrādājuma piegādātājs, kura sastāvā ir viela, kas atbilst 57. panta kritērijiem un kas saskaņā ar 59. panta 1. punktu ir konstatēta lielākā koncentrācijā par 0,1 % (w/w), izstrādājuma saņēmējam dara zināmu pietiekamu informāciju, kas piegādātājam pieejama, lai izstrādājumu varētu droši lietot, un vismaz vielas nosaukumu.
2. Pēc patērētāja pieprasījuma tāda izstrādājuma piegādātājs, patērētājam dara zināmu pietiekamu informāciju, kas piegādātājam pieejama, lai izstrādājumu varētu droši lietot, un vismaz vielas nosaukumu.

Attiecīgo informāciju bez maksas sniedz 45 dienās pēc pieprasījuma saņemšanas.

REACH regulas 34.pants “Pienākums darīt zināmu informāciju par vielām un produktiem augšup pa piegādes ķēdi”

- piegādes ķēdes dalībnieki augšup pa piegādes ķēdi nākamajam dalībniekam vai izplatītājam dara zināmu šādu informāciju:
 - » jaunu informāciju par bīstamām īpašībām, neatkarīgi no attiecīgiem lietošanas veidiem;
 - » jebkuru citu informāciju, kas var likt apšaubīt viņam nodotajā drošības datu lapā apzināto riska pārvaldības pasākumu piemērotību.

REACH regulas 35.pants

“Informācijas pieejamība darba ņēmējiem”

- Darba ņēmējiem un viņu pārstāvjiem darba devējs piešķir piekļuvi informācijai, ko saskaņā ar 31. un 32. pantu nodrošina par vielām vai produktiem, ko viņi lieto vai kuru iedarbībai viņi var būt pakļauti darbā.

CLP regula

31.12.2008

EN

Official Journal of the European Union

L 353/1

I

(Acts adopted under the EC Treaty/Euratom Treaty whose publication is obligatory)

REGULATIONS

REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 16 December 2008

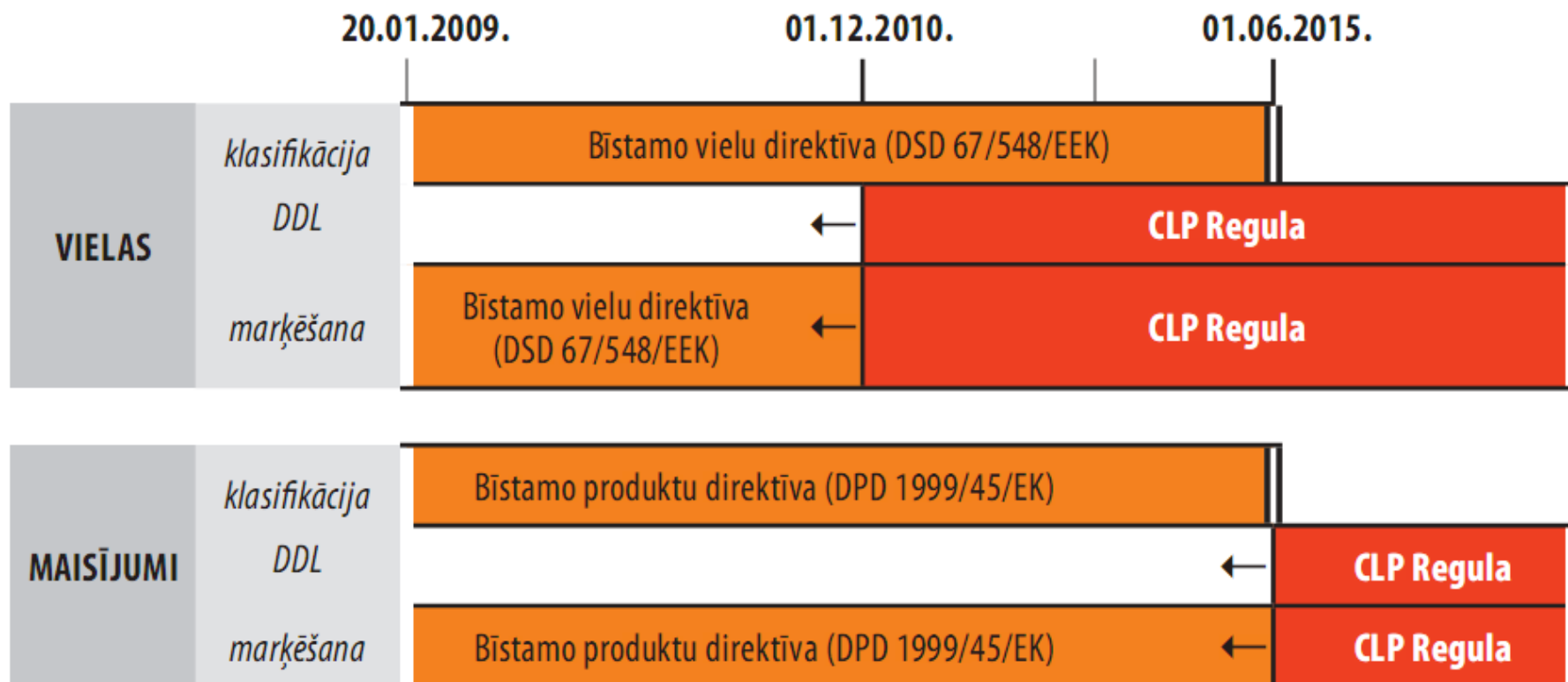
on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006

(Text with EEA relevance)

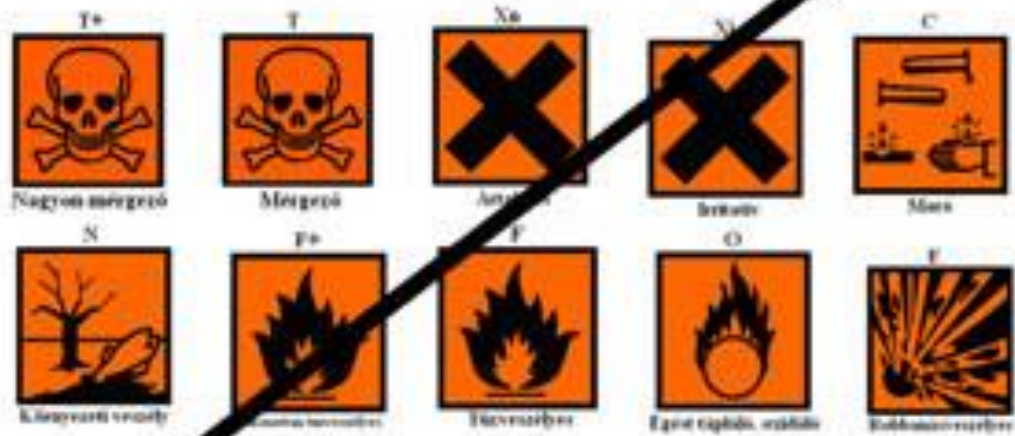
CLP regula

- GHS – ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanas un marķēšanas globāli harmonizētā sistēma
- Regula (EK) Nr. 1272/2008 par klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu stājās spēkā 2009. gada 20. janvārī (**CLP**)
- Aizstāj:
 - » Direktīvu 67/548/EEK (Bīstamo vielu direktīva, **DSD**)
 - » Direktīvu 1999/45/EK (Bīstamo preparātu direktīva, **DPD**)
 - » REACH, XI sadaļu (Klasifikācija un marķēšana)
- Pārejas periods no 2010. līdz 2015. gadam
 - » Ir jāizmanto abas klasifikācijas sistēmas

CLP regulas ieviešanas gaita



Bīstamības piktogrammu nomaiņa



Jaunas bīstamības piktogrammas

Fizikālā bīstamība



Bīstamība veselībai



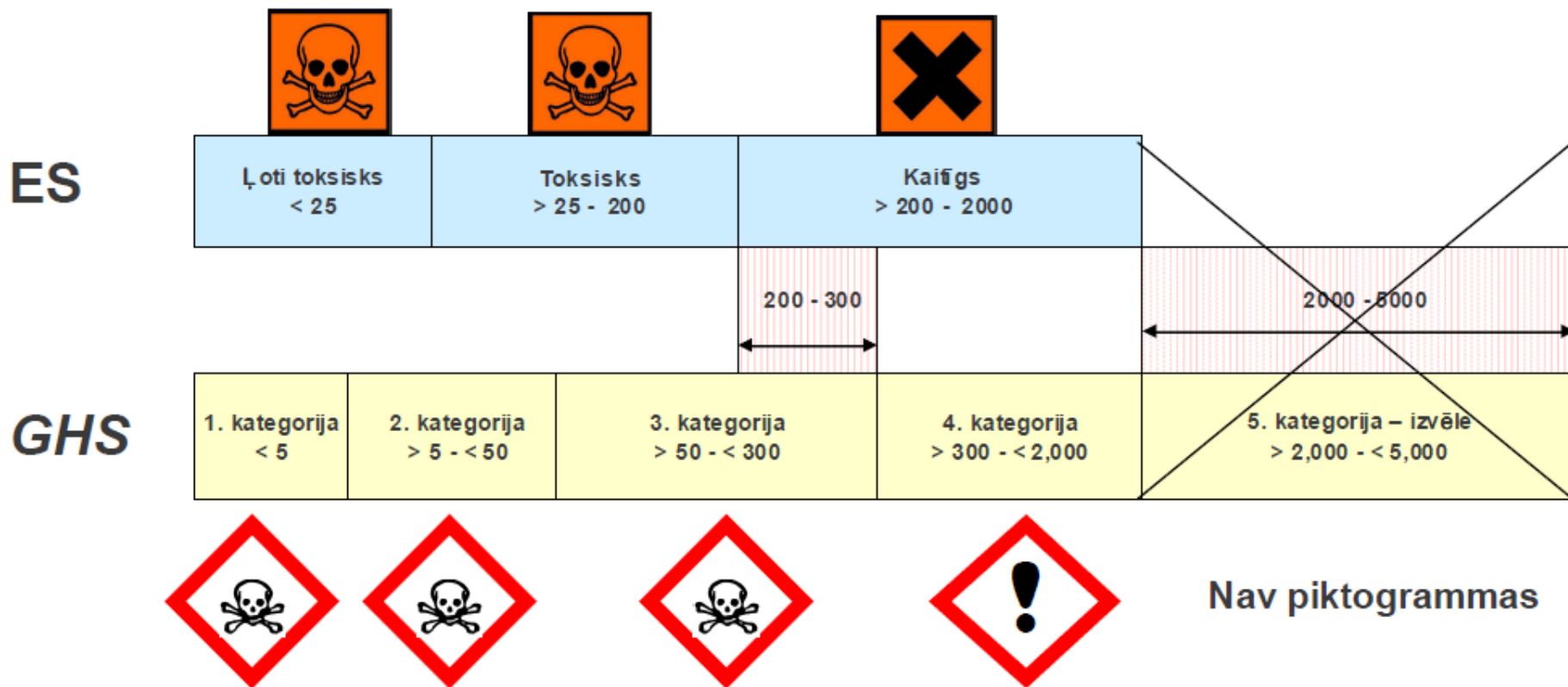
Etiketes piemērs - viela



Etiketes piemērs - maisījumus



Klasifikācijas kritēriju maiņa (iedalījums pēc akūtās toksicitātes - LD₅₀, mg/kg)



Bīstamības un drošības frāzes atbilstoši regulas [1272/2008](#) prasībām

14.2. tabula: kodu diapazoni bīstamības un drošības prasību apzīmējumiem saskaņā ar CLP

Bīstamības apzīmējumi: H	Drošības prasību apzīmējumi: P
200–299 Fizikālā bīstamība	1 00 Vispārīgs
300–399 Bīstamība veselībai	2 00 Novēršana
400–499 Bīstamība videi	3 00 Reakcija
	4 00 Uzglabāšana
	5 00 Iznīcināšana

Tabula no ECHA vadlīnijām

Drošības datu lapas un to piegāde

■ Kas?

» Persona, kas laiž ķīmisko vielu vai maisījumu tirgū

■ Kam?

» Profesionālam ķīmisko vielu vai maisījumu lietotājam

■ Kad?

» Ne vēlāk, kā piegādes brīdī

» Izmaiņu gadījumā:

- visiem, kas saņēmuši DDL
pēdējo 12 mēnešu laikā

**Oficiālā to
dalībvalstu valodā,
kurā vielu vai
maisījumu laiž tirgū**

Drošības datu lapu saturs

L 132/8

LV

Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis

29.5.2015.

KOMISIJAS REGULA (ES) 2015/830

(2015. gada 28. maijs),

ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH)

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

Drošības datu lapas sagatavo

- Neskarot REACH regulas 31. panta 9. punktu, drīkst turpināt izmantot drošības datu lapas, kas jebkuram saņēmējam izsniegtas līdz 2015. gada 1. jūnijam saskaņā ar [Regulu \(ES\) Nr. 453/2010](#), un līdz 2017. gada 31. maijam tās var neatbilst (ES) Nr. [2015/830 regulas pielikumam](#).

DDL saturs (no 2007.gada jūnija!) (1)

- DDL ir datēta un tajā ir šādas pozīcijas:
 1. **IEDAĻA**. Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma apzināšana;
 2. **IEDAĻA**. Bīstamības apzināšana;
 3. **IEDAĻA**. Sastāvs / informācija par sastāvdaļām;
 4. **IEDAĻA**. Pirmās palīdzības pasākumi;
 5. **IEDAĻA**. Ugunsdzēsības pasākumi;



DDL saturs (no 2007.gada jūnija!) (2)

6. **IEDAĻA.** Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos;
7. **IEDAĻA.** Lietošana un glabāšana;
8. **IEDAĻA.** Iedarbības pārvaldība / individuālā aizsardzība;
9. **IEDAĻA.** Fizikālās un ķīmiskās īpašības;
10. **IEDAĻA.** Stabilitāte un reaģētspēja;



DDL saturs (no 2007.gada jūnija!) (3)

11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija;

12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija;

13. IEDAĻA. Apsvērumi, kas saistīti ar
apsaimniekošanu;

14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu;

15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu;

16. IEDAĻA. Cita informācija



Drošības datu lapas (DDL) struktūra

1. IEDAĻA. Vielas/ maisījuma un uzņēmējsabiedrības / uzņēmuma apzināšana

Vielas/ maisījuma nosaukums,

Vielas/ maisījuma lietošanas veids,

Uzņēmējsabiedrības / uzņēmuma apzināšana

Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

- 112 (visu diennakti)

- t.sk., Saindēšanās informācijas centra numurs 67042473 (visu diennakti)

Piemērs – Poliuretāna līme



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)

Izstrādes datums: 30.10.2009

Pēdējās izmaiņas: 02.07.2012

Produkta nosaukums: **Poliuretāna līme EP-1K**

1. PRODUKTA IDENTIFIKĀCIJA UN ZIŅAS PAR PRODUKTA RAŽOTĀJU

Produkta nosaukums:

Poliuretāna līme EP-1K

Produkta lietošanas veids:

Poliuretāna līme EP-1K paredzēta putu polistirola plātņu, minerālvates, putu poliuretāna, metāla, koka, ģipškartona, betona, kartona un ruberoīda salīmēšanai.

Ražotājs:

SIA TENACHEM

Ražotāja adrese:

Spodrības ielā-3, Dobeles novads, LV-3701, Latvija

Tālrunis: (+371) 63722390

Fakss: (+371) 63707050

E-pasts: info@tenax.lv

Avārijas situācijā zvanīt:

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests:

Valsts toksikoloģijas centrs:

112

(+371) 67042473

Kura informācija trūkst vai neatbilst?

DDL publicēšanas datums: 02.07.2010

1. Ķīmiskās vielas vai ķīmiska produkta identifikācija un ziņas par vielas vai produkta ražotāju, importētāju vai izplatītāju

Produkta nosaukums un/vai kods : Jotun Thinner No. 28
Marķējums No. : 3800
Piegādātājs/Ražotājs : Jotun Paints (Europe) Ltd.
Stather Road
Flixborough, Scunthorpe
North Lincolnshire
DN15 8RR
England

Tel: +44 17 24 40 00 00
Fax: +44 17 24 40 01 00
SDSJotun@jotun.no

Maisījuma lietošanas veids?

Telefona numurs, kas izmantojams ārkārtas gadījumos

: +47 33 45 70 00 Jotun Norway (head office)

DDL struktūra (turpinājums)

2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana

- Norāda vielas vai preparāta (maisījuma) klasifikāciju
- Norāda bīstamību, ko viela vai preparāts rada apkārtējai videi
- Apraksta svarīgākās nelabvēlīgās ietekmes, kādas vielas fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām ir uz cilvēku veselību un apkārtējo vidi, simptomus, kas raksturo vielas vai preparāta lietošanas veidu vai nepareizu lietošanas veidu, ko var loģiski paredzēt

Piemērs – Poliuretāna līme

Klasifikācija atbilstoši 67/548/EEC

Simbols:

Sv. Andreja krusts

Bīstamības klase:



Xn – kaitīgs

Satur:

4,4-difenilmetāna diizocianātus

Produkta iedarbības raksturojums:

R20-Kaitīgs ieelpojot

R36/37/38- Kairina acis, ādu un elpošanas sistēmu

R42/43-Saskaroties ar ādu vai ieelpojot, var izraisīt paaugstinātu jutīgumu.

R40- kancerogenitāte ir daļēji pierādīta

R48/20- Kaitīgs- ieelpojot iespējams nopietns kaitējums veselībai pēc ilgstošas iedarbības

Drošības prasību apzīmējumi:

S1/2 Turēt noslēgtu un sargāt no bērniem

S23 Izvairīties no tvaiku ieelpošanas

S26 Ja nokļūst acīs, nekavējoties tās skalot ar lielu daudzumu ūdens un meklēt medicīnisku palīdzību

S28 Ja nokļūst uz ādas, nekavējoties notīrīt ar acetonā samitrinātu salveti un pēc tam nomazgāt ar ūdeni un ziepēm.

S36/37/39 Izmantot piemērotu aizsargapģērbu, aizsargcimdus un acu vai sejas aizsargu.

S46 Ja noticis nelaimes gadījums vai jūtami veselības traucējumi, nekavējoties meklēt medicīnisko palīdzību (ja iespējams, uzrādīt marķējumu)

Papildus marķējums:

Satur izocianātus! Skatīt ražotāja informāciju.



2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana

2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

Produkts klasificēts un marķēts saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes regulu (EK) 1272/2008.

Kodīgs ādai 1A (H314)

Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu pēc atkārtotas iedarbības 2 (H373)

Kodīgs metāliem 1 (H290)

Klasifikācija saskaņā ar Direktīvu 1999/45/EK un atbilstoši vietējai likumdošanai

Bīstamības veids

C - Kodīgs

Riska-frāzes:

R35 - Rada smagus apdegumus.

DIVOS 116 VM19

2.2 Marķējuma elementi



Signālvārds: Briesmas.

Satur Nātrija hidroksīds (Sodium Hydroxide), Kālija hidroksīds (Potassium Hydroxide).

Bīstamības paziņojumi:

H314 - Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus.

H373 - Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.

H290 - Var kodīgi iedarboties uz metāliem.

DDL struktūra (turpinājums)

3. IEDAĻA. Sastāvs / informācija par sastāvdaļām

- Nav obligāti pilnībā norādīt sastāvu, lai gan var būt lietderīgi sniegt sastāvdaļu vispārēju aprakstu un norādīt to koncentrācijas
- Preparātiem, kas klasificēti kā bīstami, norāda vielas un to koncentrāciju vai koncentrācijas diapazonu preparātā:
 - veselībai kaitīgas vai apkārtējai videi bīstamas vielas, ja to koncentrācija \geq direktīvās 1999/45/EK un 67/548/EEK norādītajām robežkoncentrācijām

DDL struktūra (turpinājums)

3. IEDAĻA. Sastāvs / informācija par sastāvdaļām

Preparātiem (maisījumiem), kas nav klasificēti kā bīstami, norāda vielas un to koncentrāciju vai koncentrāciju diapazonu, ja to konkrēts daudzums ir vai nu:

- kas nav gāzveidā — ≥ 1 % preparāta svara, un $\geq 0,2$ % tilpuma gāzveida preparātos

Konfidencialitātes atļauja noteiktu vielu nosaukumiem (īpašības jāapraksta!)

Piemērs – Poliuretāna līme

3. PRODUKTA SASTĀVS UN ZIŅAS PAR SASTĀVDAĻĀM:

Vielas/produkta nosaukums	Koncen- trācija, %	Klasifikācija (1999/45/EK)	Klasifikācija (1272/2008/EK)	Marķējums (1272/2008/EK)
4,4'- difenilmetāndiizocianāts, izomēru un homologu maisījums EINECS numurs: - CAS numurs: 9016-87-9	≤25	Xn Xi R 20 R36/37/38 R 40 R42/43 R 48/20	Akūts toksiskums, plaušu, 4.kat. (H332) Ādas kairinājums, 2.kat.(H315) Acu kairinājums, 2.kat. (H319) Elpceļu sensibilizācija, 1.kat. (H334) Ādas sensibilizācija, 1.kat. (H317) Kancerogenitāte, 2.kat. (H351) STOT , 3.kat. (H335) STOT (atk), 2.kat. (H373)	GHS 08 GHS 07 Bīstami
2,2'-dimorfolinīdietilēteris EINECS numurs: 229-194-7 CAS numurs: 6425-39-4	≤ 0.5	Xi R36/38	Ādas kairinājums, 2.kat.(H315) Acu kairinājums, 2.kat. (H319)	GHS 07 Brīdinājums
Poliēterpoliols EINECS numurs: - CAS numurs: 9082-00-2	60-70	Nav klasificēts	Nav klasificēts	Nav

Piemērs - DIVOS 116 VM19

3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.2 maisījumi

Sastāvdaļa (s)	EK numurs	CAS numurs	REACH numurs	Klasifikācija (EK) 1272/2008	DSD Classification	Piezīmes	Masas procenti
tetranātrijs etilendiamīna tetraacetāts	200-573-9	64-02-8	01-2119486762-27	Akūts toksiskums 4 (H302) Akūts toksiskums 4 (H332) Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu pēc atkārtotas iedarbības 2 (H373) Acu bojājums 1 (H318)	Xn;R20/22 Xi;R41		10-20
Nātrijs hidroksīds	215-185-5	1310-73-2	01-2119457892-27	Kodīgs ādai 1A (H314) Kodīgs metāliem 1 (H290)	C;R35		3-10
Kālijs hidroksīds	215-181-3	1310-58-3	01-2119487136-33	Kodīgs ādai 1A (H314) Akūts toksiskums 4 (H302) Kodīgs metāliem 1 (H290)	Xn;R22 C;R35		1-3

* Polimērs.

Arodekspozīcijas robežvērtības, ja ir pieejamas, skatīt 8.1 apakšiedaļā.

[1] Atbrīvots: jonu maisījums. Skatīt Regulas (EK) Nr 1907/2006, V pielikuma 3. un 4. punktu. Šī sāls ir klātesoša, balstīta uz aprēķiniem un iekļaujama tikai klasifikācijas un marķēšanas mērķiem. Katrs izejmateriālu jonu maisījums ir reģistrēts kā tas pieprasīts.

[2] Atbrīvots: jāiekļauj Regulas IV pielikumā (EK) Nr 1907/2006.

[3] Atbrīvots: V pielikumā Regulā (EK) Nr 1907/2006.

[4] Atbrīvots: polimērs. Skat. 2 (9) Regulas (EK) Nr 1907/2006.

Datums: 2016. gada 15. oktobris. Izveidots: 2016. gada 15. oktobris.

Piemērs – eļļas emulsija

1. PRODUKTA IDENTIFIKĀCIJA UN UZŅĒMUMS

Produkts	EMULSO plus, metālapstrādes emulsija, koncentrāts
Vietējais tirdzniecības nosaukums	EMULSO plus
Ražotājs :	AMITEK SIA Tēriņu iela 15-4 Rīga, LV-1004, Latvija
Ārkārtas situācijā zvanīt:	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests: 112 Valsts toksikoloģijas centrs: 67042468

Datums: 1997. gada 10. maijs
Pēdējās izmaiņas: 2008. gada 27. maijā

Piezīme: CAS Reģistrācijas numurs neattiecas uz formulētiem produktiem.

2. FORMULĒJUMS/INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM

Produkta formulējums:

Kancerogenitāte

Veselībai kaitīgas sastāvdaļas:

Produkts ir speciālu minerālo eļļu un inhibitoru kompozīcija ar antibakteriāla piedevu.
Neviena no produkta sastāvdaļām nav kancerogēna.

Vielas	Kaitīgās vielas koncentrācija produktā	Klasifikācija
Modificēts ogļūdeņradis	Koncentrātā < 20% un darba / lietošanas šķīdumā < 4%	Xi ar R36, R37, R38

DDL struktūra (turpinājums)

4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi

- Apraksta pirmās palīdzības pasākumus
- Informāciju grupē:
 - atkarībā no iedarbības ceļiem, t. i.: ieelpošana, saskare ar ādu un acīm, norīšana
- Dažām vielām vai preparātiem varbūt jāuzsver, ka darba vietā ir jābūt īpašiem līdzekļiem konkrētas un tūlītējas palīdzības sniegšanai

Piemērs - DIVOS 116 VM19

4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi

4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārīga informācija:

Intoksikācijas simptomi var parādīties tikai pēc vairākām stundām. Ieteicams turpināt medicīnisko uzraudzību vismaz 48 stundas pēc negadījuma. Ja bezsamaņā, novietot guļus pozā un meklēt medicīnisko palīdzību.

Ielpošana:

Lūdziet palīdzību mediķiem, ja jums ir slikta pašsajūta.

Nokļūšana uz ādas:

Skalot ādu ar remdenu, viegli tekošu ūdeni vismaz 30 minūtes. Novilkiet nekavējoties visu piesārņoto apģērbu un pirms atkārtotas lietošanas to izmazgāt. Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu.

Nokļūšana acīs:

Nekavējoties uzmanīgi skalot acis ar remdenu ūdeni vairākas minūtes. Izņemiet kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un to ir viegli izdarīt. Turpiniet skalot. Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu.

Norīšana:

Izskalot muti. Nekavējoties izdzert glāzi ūdens. NEIZRAISĪT vemšanu. Saglabāt mierā. Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu.

Pirmās palīdzības sniedzēja individuālā aizsardzība

Nemt vērā individuālās aizsardzības līdzekļus, kas norādīti 8.2 apakšiedaļā.

4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Ielpošana:

Lietojot atbilstoši norādītajam, nekādas iedarbības vai simptomi nav zināmi.

Nokļūšana uz ādas:

Rada smagus apdegumus.

Nokļūšana acīs:

Izraisa smagu vai pastāvīgu kaitējumu.

Norīšana:

Norijot produkts stipri kodīgi iedarbojas uz mutes dobumu un rīkli, kā arī pastāv barības vada un kuņģa perforācijas risks.

4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Informācija par klīniskajām pārbaudēm un medicīnisko uzraudzību nav pieejama. Specifisko toksikoloģisko informāciju par vielām, ja tā pieejama, skatīt 11. iedaļā.

DDL struktūra (turpinājums)

7. IEDAĻA. Lietošana un glabāšana

- Šajā iedaļā sniegtā informācija attiecas uz veselības aizsardzību, drošumu un apkārtējās vides aizsardzību.
- Pasākumi drošai pārkraušanai
 - t.sk. apkārtējās vides aizsardzības pasākumi
- Pasākumi drošai glabāšanai
- Konkrēts(i) lietošanas veids(i)



7. IEDAĻA. Lietošana un glabāšana

7.1 Piesardzība drošai lietošanai

Ugunsgrēka un sprādzienbīstamības novēršanas pasākumi:

Īpaši piesardzības pasākumi nav nepieciešami.

Vides aizsardzības pasākumi:

Informāciju par vides ekspozīcijas kontroli skatīt 8.2. apakšpunktā.

Vispārīgas profesionālās higiēnas ieteikumi:

Rīkotos atbilstoši labai rūpnieciskās higiēnas un drošības praksei. Glabāt prom no pārtikas, dzērieniem un dzīvnieku barības. Nejaukt ar citiem produktiem, kā vien norādījis Sealed Air. Nomazgāt rokas pirms pārtraukumiem un darba dienas beigās. Pēc izmantošanas seju, rokas un jebkuru iedarbībai pakļautu ādu kārtīgi nomazgāt. Novilkt nekavējoties visu piesāpoto apģērbu. Pirms atkārtotas lietošanas piesāpoto apģērbu izmazgāt. Izmantot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām. Nepieļaut nokļūšanu uz ādas un acīs. Neieelpot izgarojumus. Lietot tikai ar piemērotu ventilāciju.

7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Uzglabāt saskaņā ar vietējo likumdošanu. Turēt tikai oriģinālā iepakojumā. Glabāt aizvērtā tvertnē.

Informāciju par apstākļiem, no kuriem jāizvairās, skatīt 10.4. apakšpunktā. Informāciju par nesaderīgiem materiāliem skatīt 10.5. apakšpunktā.

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

Nav specifiski ieteikumi par galalietošanas veidiem.

AcidPlus



Riepu montāžas vasks / REMAXX CREME -W

7. LIETOŠANA UN GLABĀŠANA

7.1. Norādījumi drošai lietošanai

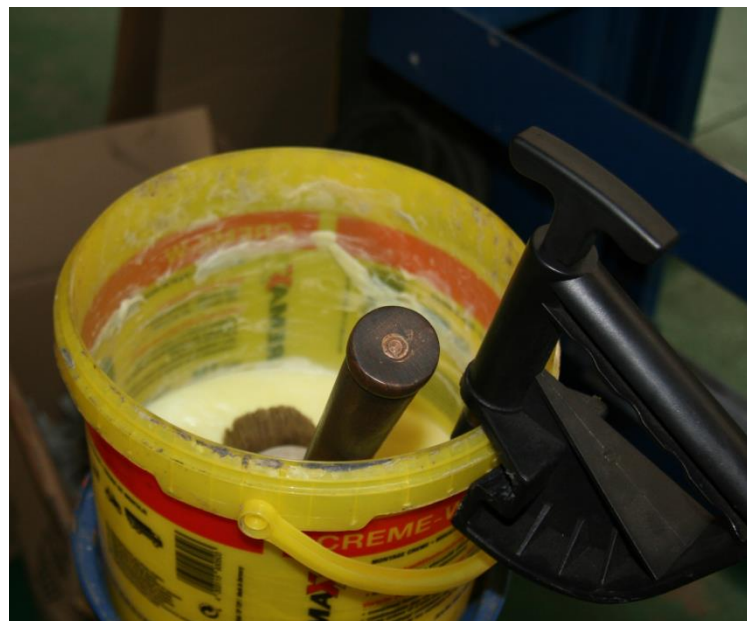
Produkta droša lietošana:

Noteikti turēt trauku cieši aizvērtu .

Izvairīties no vielas / produkta nokļūšanas acīs.

Ieteikumi pret aizdegšanos un eksploziju:

Nav īpašu priekšnoteikumu ugunsdrošībai.



DDL struktūra (turpinājums)

8. ~~IEDAĻA~~. Kaitīgās iedarbības ierobežošana / personu aizsardzība:

- » Iedarbības robežvērtības
- » Iedarbības kontroles pasākumi
 - Aroda ekspozīcijas kontroles pasākumi (elpošanas orgānu aizsardzība, roku aizsardzība, acu aizsardzība, ādas aizsardzība)
- » Vides apdraudējumu kontroles pasākumi

Piemērs - DIVOS 116 VM19

8. IEDAĻA. Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

8.1 Pārvaldības parametri Arokspozīcijas robežvērtības

Gaisa robežvērtības, ja zināms:

Sastāvdaļa (s)	Robežvērtība: ilgtermiņa
Nātrija hidroksīds	0.5 mg/m ³

Piemērs - DIVOS 116 VM19

8.2. Iedarbības pārvaldība

*Tālākā informācija attiecas uz lietošanas veidiem, kas norādīti 1.2. apakšpunktā.
Ja iespējams, sīkāku informāciju par produkta lietošanu skatīt produkta informācijas lapā.
Normālas lietošanas apstākļi apkopoti šajā sadaļā.*

*Ieteicamie drošības pasākumi, lietojot neatšķaidītu produktu:
Darbības, kas saistītas ar produkta uzpildi un pārvietošanu inventārā, pudelēs vai spaiņos*

Atbilstoša inženiertehniskā kontrole: Ja produkta šķaidīšanai tiek izmantotas īpašas dozēšanas sistēmas bez izšļakstīšanās bīstamības vai tiešas saskares ar ādu, individuālās aizsardzības līdzekļi, kas norādīti šajā iedaļā, nav nepieciešami. Kur iespējams: izmantot automātiskās/slēgtās sistēmas un aizvērt atvērtos iepakojumus. Transportēt pa caurulēm. Uzpildīt, izmantojot automātiskās uzpildes sistēmas. Darbam ar produktu izmantot manuālo lietošanas metodi.

Atbilstoši organizatoriskie pasākumi: Nepieļaut tiešu saskari un/vai šļakatas, kur vien iespējams. Apmācīt personālu.

Piemērs - DIVOS 116 VM19

Individuālās aizsardzības līdzekļi

Acu / sejas aizsardzība:

Brilles vai aizsargbrilles (EN 166). Pilna sejas aizsarga vai cita veida pilna sejas aizsarglīdzekļa lietošana ir ļoti ieteicama.

Roku aizsardzība:

Pret ķīmiskajiem līdzekļiem noutrīgas aizsargbrilles (EN 374).

Informāciju par precīzu cimdu caurlaidības laiku var uzzināt no cimdu ražotāja un to ievērot.

Ņemt vērā attiecīgās situācijas lietošanas apstākļus, piemēram, šļakatu, sagriešanās risks, saskares laiks un temperatūra.

Ilgstošai saskarei ieteicams strādāt aizsargcimdos:

butilkaučuks

Caurlaidības laiks: ≥ 480 min

Materiāla biezums: ≥ 0.7 mm

Ķermeņa aizsardzība:

Ja iespējama dermāla iedarbība un/vai iespējamās šļakatas, izmantot pret ķīmiskajiem līdzekļiem noturīgu aizsargapģērbu un zābakus.

Elpceļu aizsardzība:

Normālos lietošanas apstākļos īpaši drošības pasākumi nav nepieciešami.

Vides riska pārvaldība:

Nepieļaut neatšķaidīta vai neneitralizēta produkta nokļūšanu kanalizācijā un notekgrāvjos.

Piemērs – Cinka oksīds Feed Grade

Arodekspozīcijas kontroles pasākumi

Nodrošināt pietiekamu gaisa apmaiņu un/vai atsūkšanu no darba telpām.

Pasākumi aizsardzībai un higiēnai

Rīkojoties ar ķīmikālijām ievērot parastos aizsardzības pasākumus. Vajadzīgs augsts personīgās higiēnas standarts. Netīru apģērbu novilkt un pirms atkārtotas lietošanas izmazgāt. Pirms pārtraukumiem un pēc darba beigām nomazgāt rokas.

Elpošanas orgānu aizsardzība

Efektīva putekļu maska: pusmaska ar daļiņu filtru P2 (DIN EN 143).

Stiprāka ekspozīcija:

Tvaiku un/vai plaušās iekļūt spējīgo putekļu gadījumā nēsāriet cirkulējošā gaisa neatkarīgu respiratoru un putekļnecaurlaidīgu aizsargapģērbu.

Roku aizsardzība

Ražotājs iesaka sekojošus cimdu materiālus: nitrila kaučuks,
slāņa biezums: 0,11 mm.

Cimdu materiāla caurlaidības laiks: > 480 min.

Cimdi no sekojoša materiāla ir piemēroti aizsardzībai pret smidzināšanu: nitrila kaučuks.

Aizsargcimdus jāizvēlas, vadoties pēc konkrētajiem lietošanas apstākļiem, ievērojot ražotāja norādījumus. Jāievēro, ka praksē ķīmikāliju cimda ikdienas lietošanas laiks vairāku faktoru ietekmē (piem., temperatūras) var būt ievērojami īsāks, par EN 374 noteikto caurlaidības laiku. Aizsargcimdus nekavējoties jānomaina bojājumu vai pirmo nodiluma pazīmju gadījumā.

Acu aizsardzība

Blīvi piegulošas aizsargacenes.

Ādas aizsardzība

Standarta darba tērps.

Piemērs – Ultra Cut 390H

8.2. Iedarbības pārvaldība

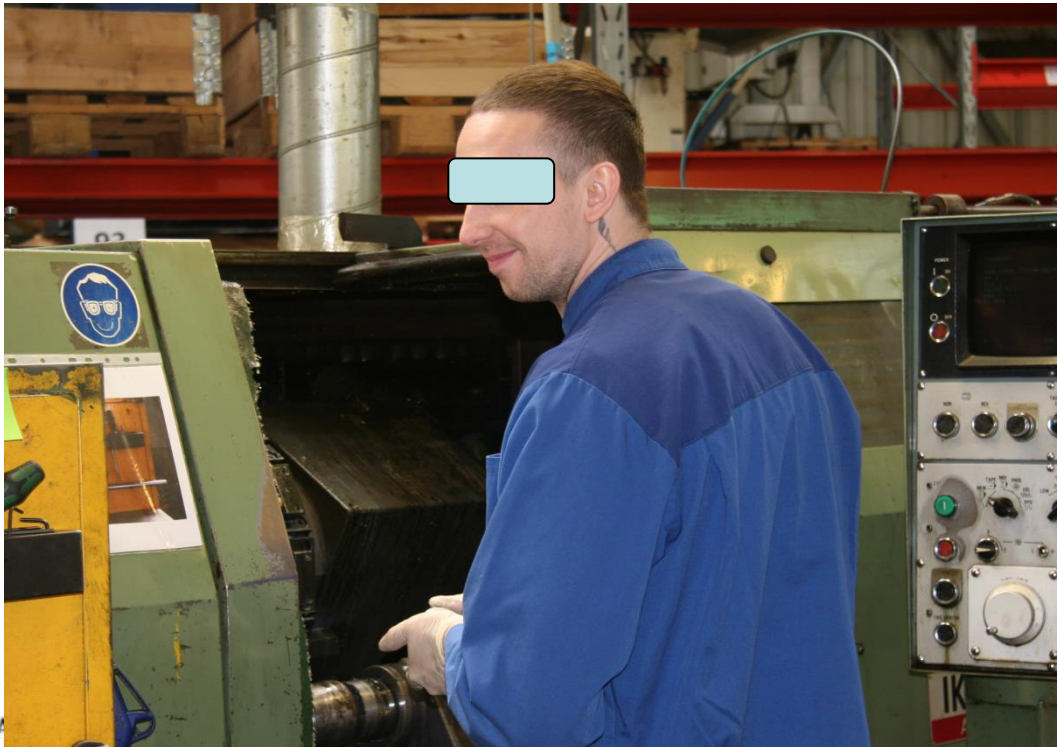
Inženiermerījumi: Nodrošiniet, ka teritorijā ir pietiekama ventilācija.

Roku aizsardzība: Aizsardzības cimdi.

Acu aizsardzība: Drošības brilles ar sānu aizsarg malām.

Adas aizsardzība: Aizsargājošs apģērbs.

Vides: Nav speciālu prasību.







DDL struktūra (turpinājums)

9. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības:

- » Vispārējā informācija (agregātstāvoklis, krāsa un smarža),
- » Svarīga veselības aizsardzības, drošuma un vides aizsardzības informācija (pH (vielai vai preparātam), kušanas, viršanas temperatūra, uzliesmošanas temperatūra, aizdegšanās un pašuzliesmošanās temperatūras, eksplozijas robežas, tvaika spiediens, relatīvais blīvums, šķīdība: ūdenī / organiskos šķīdinātājos/ taukos, lipofilitātes raksturojums (sadalīšanās koeficients n-oktānols/ūdens),

Piemērs - DIVOS 116 VM19

9. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības

Agregātstāvoklis: Šķidrums

Krāsa: Dzidra, Bāla, Dzeltena

Smarža: Raksturīga

Smaržas sliekšnis: Nav piemērojams

pH: > 12 (koncentrāts)

Kušanas / sasalšanas temperatūra (°C): Nav noteikts

Viršanas punkts/ viršanas temperatūras diapazons (°C): Nav noteikts

Tvaika blīvums: Nav noteikts

Relatīvais blīvums: 1.21 g/cm³ (20 °C)

Šķīdība/sajaukšanās ar ūdeni: Pilnībā sajaucas

DDL struktūra (turpinājums)

10. IEDAĻA. Stabilitāte un reaģētspēja:

» Apstākļi no kādiem jāizvairās,

» Materiāli no kā jāizvairās,

» Bīstami noārdīšanās produkti.

Piemērs - DIVOS 116 VM19

10. IEDAĻA. Stabilitāte un reaģētspēja

10.1 Reaģētspēja

Lietojot un glabājot atbilstīgi noteikumiem, nerodas nekādas bīstamas reakcijas.

10.2 Ķīmiskā stabilitāte

Uzglabājot un lietojot normālos apstākļos, produkts ir stabils.

10.3 Bīstamu reakciju iespējamība

Lietojot un glabājot atbilstoši noteikumiem, nerodas nekādas bīstamas reakcijas.

10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairās

Nav zināmi, lietojot un glabājot atbilstoši noteikumiem.

10.5 Nesaderīgi materiāli

Reaģē ar skābēm.

10.6 Bīstami noārdīšanās produkti

Uzglabājot un lietojot normālos apstākļos, nav zināmas.

DDL struktūra (turpinājums)

14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu

- Norāda visus īpašos piesardzības pasākumus, par ko lietotājam ir jāzina vai kas ir jāpiemēro saistībā ar transportēšanu vai pārvadāšanu telpās vai ārpus tām.
- Vajadzības gadījumā sniedz informāciju par transporta klasifikāciju visu tipu pārvadājumiem: IMDG (jūras transports), ADR (autoceļi), RID (dzelzceļš), ICAO/IATA (aviotransports).

DDL struktūra (turpinājums)

16. IEDAĻA. Cita informācija

- » Sniedz visu citu informāciju, ko piegādātājs uzskata par svarīgu lietotāja veselības aizsardzībai un drošumam, kā arī apkārtējās vides aizsardzībai, piemēram:
 - attiecīgo bīstamības un drošības frāžu sarakstu,
 - norādījumus par mācībām,
 - drošības datu lapas sastādīšanai izmantoto galveno datu uzzīņu avotus.
- » Pārskatītās drošības datu lapās precīzi norāda, kāda informācija ir papildināta, svītrotā vai pārskatīta (ja to nenorāda citur).

Likumi

■ Darba aizsardzības likums

» (pieņemts: 20.06.2001.)

darba vide — darba vieta ar tās fizikālajiem, **kīmiskajiem**, psiholoģiskajiem, bioloģiskajiem, fizioloģiskajiem un citiem faktoriem, kuriem nodarbinātais pakļauts, veicot savu darbu.



Likumi

■ Ķīmisko vielu likums

» (pieņemts: 01.04.1998), nosaka pamatpienākumus ražotājiem un lietotājiem, kā arī kārtību, kādā jāsniedz informācija par ķīmisko vielu īpašībām un bīstamību

Ķīmisko vielu likuma 10.pants nosaka:

Ķīmiskās vielas uzskatāmas par bīstamām, ja tās saskaņā ar regulu [1272/2008](#) klasificējamas kādā no šajā regulā uzskaitītajām bīstamības klasēm.

Piemērs - fizikālās bīstamības klases pēc CLP

- 2.1. Sprādzienbīstamas vielas
- 2.2. Uzliesmojošas gāzes
- 2.3. Uzliesmojoši aerosoli
- 2.4. Oksidējošas gāzes
- 2.5. Gāzes zem spiediena
- 2.6. Uzliesmojoši šķidrumi
- 2.7. Uzliesmojošas cietas vielas
- 2.8. Pašreaģējošas vielas un maisījumi
- 2.9. Pirofori šķidrumi
- 2.10. Piroforas cietas vielas
- 2.11. Pašsakarstošas vielas un maisījumi
- 2.12. Vielas un maisījumi, kas, saskaroties ar ūdeni, izdala uzliesmojošas gāzes
- 2.13. Oksidējoši šķidrumi
- 2.14. Oksidējošas cietas vielas
- 2.15. Organiskie peroksīdi
- 2.16. Vielas un maisījumi, kas izraisa metālu koroziju

Kīmisko vielu likumam pakārtotie MK noteikumi

■ „Kīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtība un datubāze” (Nr.795/2015):

- » Nosaka kārtību, kāda uzņēmumos jāuzskaita lietotās ķīmiskās vielas – kā tās jāreģistrē, kas par tām jāzina....
- » Nosaka kāda informācija Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centram jāsniedz Valsts darba inspekcijai u.c. kontrolējošām institūcijām
- » [Kimviel_registra_piem.xlsx](#)

DA un KV likumiem pakārtotie MK noteikumi

- **Par darba aizsardzības prasībām, saskaroties ar kancerogēnām vielām darba vietās** (Nr.803/2008)
 - » Nosaka, darba aizsardzības prasības, kas jāievēro, saskaroties ar kancerogēnām vielām darba vietās
- **Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu** (Nr. 852/2004)

Ministru kabineta noteikumi

- **Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās (Nr.325/2007)**
 - » **Svarīgākie noteikumi par ķīmisko vielu drošību**
 - » Nosaka, ka jānovērš vai līdz minimumam jāsamazina ar ķīmikāliju izmantošanu saistītie riski veselībai un drošībai;
 - » Pēdējās izmaiņas 07.04.2015

Aroda ekspozīcijas robežvērtība

(AER pēc MK 325/2007)

- **Aroda ekspozīcijas robežvērtība (AER)** ir tāda ķīmiskās vielas koncentrācija darba vides gaisā, kas visā darba laikā ar 8 stundu darba dienas ilgumu (vai arī pie cita iedarbības ilguma, bet ne vairāk par 40 stundām nedēļā) darbinieka organismā visā dzīves laikā neizraisa saslimšanu un novirzes veselībā, kuras konstatējamās ar mūsdienu izmeklēšanas metodēm.

$$EI = C/AER < 1 \quad (\text{pēc MK 325/2007})$$

- EI – ekspozīcijas indekss
 - » rāda reālās koncentrācijas **C** attiecību pret K_V normatīvo lielumu t.i. **AER**;

Intervāla noteikšana starp periodiskiem mērījumiem (MK 325/2007)

- Ekspozīcijas indekss **El < 0,1** (zem 10% no AER vērtības) periodiskos mērījumus var neveikt; (19.punkts)
- **El < 0,5** – atkārtoti 104 nedēļu periodā (2g);
- **El 0,5 -0,75** - atkārtoti 52 nedēļu periodā (1g);
- **El > 0,75** - atkārtoti 24 nedēļu periodā;
- **El > 1**- veic uzlabojumus un novērtē to efektivitāti ar atkārtotiem mērījumiem (20.punkts)

Izmaiņas MK noteikumos 2015 gadā

- MK noteikumi Nr. 163 / 2015.gada 7. aprīlis (Noteikumi stājas spēkā 2015. gada 1. jūnijā.)
- Ķīmisko vielu arodekspozīciju saraksts ir papildināts ar arodekspozīcijas robežvērtībām:

	CAS	Vielā	mg/m ³	ppm
511.	74-98-6	Propāns	1800	1000
523.		Kūdras putekļi	5	
543.		Minerālšķiedras, t.sk.akmensvate, stiklašķiedras	3 šķ./cm ³ gaisa	

Kīmiskās vielas, kas pastiprina trokšņa ietekmi

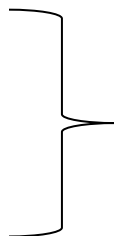
■ Ar dzirdi saistītie veselības traucējumi:

- » aroda vājdzirdība (troksnim ilgstoši iedarbojoties uz organismu)
- » akustiskas traumas - pēkšņs skaļš, negaidīts troksnis (būvniecībā – iespējamās!)

■ Kīmiskās vielas & troksnis

- » Stiols
- » Toluols

- » Ksiloli
- » n-Heksāns



???



Occupational Exposure Limit Values, AFS 2011:18

The Swedish Work Environment Authority's provisions and
general recommendations on occupational exposure limit
values

ARBETSMILJÖVERKETS FÖRFATTNINGSSAMLING



AFS 2005:17

HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN
OCH ÅTGÄRDER MOT
LUFTFÖRORENINGAR

In the column marked remarks it is stated whether the substance belongs to one of the categories below with the following symbols:

B = Exposure for certain chemical substances approaching existing professional hygienic limit values and simultaneous exposure to noise levels approaching the action value of 80 dB can cause damage to hearing.

(B = buller = noise)

*Autors: Gunnar Johanson , Prof.
Vides medicīnas institūta, Darba vides
toksikoloģijas nod. vad.*

IMM Institute of Environmental Medicine
Institutet för Miljömedicin

Substance	Year	CAS-no	Level limit value (LLV)		Ceiling limit value (CLV)		Short-term value (STV)		Notes	Notes	
			ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³			
<i>(dust + vapour)</i>											
Carbon dioxide	1974	124-38-9	5000	9000	-	-	10 000	18 000		35	
Carbon disulfide	1978	75-15-0	5	16	-	-	8	25	B, H, R		
Carbon dust incl. carbon black											
<i>See: Dust carbon incl. carbon black</i>											
Carbon monoxide	1974	630-08-0	35	40	-	-	100	120	B, R		
<i>See also Exhaust fumes</i>											
Carbon tetrachloride	1978	56-23-5	2	13	-	-	3	19	H, C		
Carbonyl dichloride											
<i>See: Phosgene</i>											
3-Carene (cf. terpenes)	1990	13466-78-9	25	150	-	-	50	300	S	34	
Catechol	1993	120-80-9	5	20	-	-	10	40	H		
CFC 11	1984	75-69-4	500	3000	-	-	750	4500			
CFC 12	1984	75-71-8					750	4000			
CFC 113	1981	76-13-1					750	6000			
Chlorine	1978	7782-50-					3	-			
Chlorine dioxide	1996	10049-04-					0,8	-			
2-Chloro-1,3-butadiene	1990	126-99-8					-	5	18	H	
4-Chloro-3-cresole	1993	59-50-7					-	-	6	S	
Chlorodifluoromethane											
<i>See: HCFC22</i>											
2-Chloroethanol	1981	107-07-3					3,5	-	-	H	23
Chloroform	1978	67-66-3					-	5	25	C	

Swedish noise notation for:

- Carbon disulfide
- Carbon monoxide
- Lead
- Mercury
- Styrene
- Toluene

Autors: Gunnar Johanson, Prof. Vides medicīnas institūta, Darba vides toksikoloģijas nod. vad.

MK not. 325/2007 1.pielikums

Nr.	EINECS ¹	CAS ²	Vielas nosaukums (t.sk. sinonīmi)	Aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER)				Piezīmes
				8 st.		Īslaicīgi (15 min)		
				mg/m ³	ppm (ml/m ³)	mg/m ³	ppm (ml/m ³)	
549.		100-42-5	Stirols (vinilbenzols)	10		30		letekme uz dzirdi
566.		7439-92-1	Svins un tā neorganiskie savienojumi, (pēc svina)	0,005		0,01		letekme uz dzirdi
595.	203-625-9	108-88-3	Toluols (metilbenzols)	50	14	150	40	Āda; letekme uz dzirdi

BER organiskiem šķīdinātājiem – **ĶV** vai **metabolīts** (Nr.325/2007)

■ Benzols

- » Urīnā fenolu maiņas beigās
- » BER 25 µg /g kreatinīna

■ Toluols

- » Urīnā hipūrskābe maiņas beigās – BER 1,6 g/g kreatinīna,
- » Asinīs toluols
BER 0,05 mg/l

■ Stirols

- » Urīnā mandeļskābe maiņas beigās
- » BER 0,8 g /g kreatinīna,
- » Asinīs stirols
BER 0,55 mg/l