

**Profesionālās pilnveides seminārs
„KĪMISKO darba vides riska faktoru novērtēšana
kokapstrādes nozarē”
28.11.2018, Rīga**

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



**RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE**

VITA BREVIS ARS LONGA

**Līga Ribkinska
Inese Mārtiņšone**

Darba drošības un vides veselības institūts
inese.martinsone@rsu.lv

Plāns

- Likumdošana
 - » REACH, CLP, DDL regulas
 - » Saistošie LR Ministru kabineta noteiktumi ķīmisko vielu riska novērtēšanas procesā
- Vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības
- Tipiskākie kokapstrādes darba procesi un tajos izmantotās ķīmiskās vielas
- Situāciju uzdevumi un izvērtējums

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)

- **Kopš 2015. gada 1. jūnija** drošības datu lapām (**DDL**) piemēro Komisijas regulu (ES) Nr. **2015/830**.

REACH regulas 31.pants «Prasības drošības datu lapām»

■ REACH regulas 31. pants 5. apakšpunkts:

Drošības datu lapu **izsniedz tās(-o) attiecīgās(-o) dalībvalsts(-u) valodā**, kurā vielu vai preparātu laiž tirgū, ja vien dalībvalsts neparedz neko citu.

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 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

- 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

Bīstamības piktogrammas

Fizikālā bīstamība



Bīstamība veselībai



Etīķetes piemēri



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 lapas sagatavo

No 2017.gada 1.jūnija tām jāatbilst (ES) Nr.
2015/830 regulai.

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

Tālruna 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

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

2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana

2.1 Vielas vai maisījuma klasificēšana

Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr 1272/2008 ar grozījumiem:

<i>Fizikālas bīstamības</i>	<i>Normalos lietošanas apstākļos nav sagaidama bīstama iedarbība.</i>
<i>Bīstamības veselībai</i>	<i>Produkts nav klasificēts kā bīstams cilvēka veselībai.</i>
<i>Papildus informācija par bīstamībām</i>	<i>Satur: 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onu [EK Nr 220-120-9] un maisījumu: 5-hlor-2-metil-4-izotiazolīn-3-ona [EK Nr 247-500-7] un 2-metil-2H- izotiazol-3-ona [EK Nr 220-239-6] (3:1). Var izraisīt alerģisku reakciju.</i>
<i>Vides apdraudējumi</i>	<i>Produkts nav klasificēts kā bīstams videi.</i>
<i>Bīstamības kopsavilkums</i>	
<i>Fizikālas bīstamības</i>	<i>Nav klasificēts.</i>
<i>Bīstamības veselībai</i>	<i>Nav klasificēts.</i>
<i>Vides bīstamības</i>	<i>Nav klasificēts.</i>

2.2 Etiķetes elementi

Marķējums saskaņā ar Regulas (EK) Nr 1272/2008 ar grozījumiem

Satur	-	
Piktogramma		<i>Neizmanto</i>
Signālvārds		<i>Neizmanto</i>
Bīstamības apzīmējums		<i>Nav</i>

Papildus bīstamība

EUH208 *Satur: 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onu [EK Nr 220-120-9] un maisījumu: 5-hlor-2-metil-4-izotiazolīn-3-ona [EK Nr 247-500-7] un 2-metil-2H- izotiazol-3-ona [EK Nr 220-239-6] (3:1). Var izraisīt alerģisku reakciju.*

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!)

IZSTRĀDĀJUMA DROŠĪBAS DATU LAPA/ZIŅAS PAR ĶĪMISKO VIELU VAI MAISIJUMU

Izstrādājuma tirdzniecības nosaukums:

Ar ūdeni atšķaidāmā laka gruntēšanai

Datums: 01.08.2016.

Nomaina visas iepriekšējās versijas

NEOKRON SEALER

3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

Produkta definīcija (REACH) :

Maisījums

Vielas ķīmiskais nosaukums	CAS Nr. EC Nr.	GHS klasifikācija 1272/2008 (EK)	AER (8 st) mg/m ³	Koncentrāc. [%]
Poliuretānakrilāta kopolimērs	CAS: - EC: -	-	-	25-35
2-Butoksietanols (butilglikols)	CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 REACH 01-2119475108-36-xxxx	Acute toxicity, Oral 4; H302 Skin irritation 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	98 (8 st.)/246 (15 min)	2-5
Etildiglikols	CAS: 111-90-0 EC:203-919-7	-	-	2-5
Ūdens	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	-	-	40-60
1,2-benzizotiazol-3(2H)-ons (BIT)	CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400		0,0252
5-hlor-2-metil-4-izotiazolīn-3-ona un 2-metil-4-izotiazolīn-3-ona maisījums 3:1 (CMIT/MIT maisījums)	CAS: 55965-84-9; EC: 247-500-7/ 220-239-6	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	-	0,00138

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

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)

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

IZSTRĀDĀJUMA DROŠĪBAS DATU LAPA/ZIŅAS PAR ĶĪMISKO VIELU VAI MAISIJUMU

Izstrādājuma tirdzniecības nosaukums:

**Ar ūdeni atšķaidāmā laka gruntēšanai
NEOKRON SEALER**

Datums: 01.08.2016.

Nomaina visas iepriekšējās versijas

8.1 Pārvaldības parametri

<i>Arodekspozīcijas robežvērtības darba vides gaisā</i>	<i>EINECS Nr.</i>	<i>Vielas nosaukums</i>	<i>AER (8 st) mg/m³</i>
	203-905-0	2-butoksietanols	98 (8st.) / 246 (Islaicīgi)

8.2 Iedarbības pārvaldība**Atbilstoša tehniskā pārvaldība***Nodrošināt efektīvu vispārējo un lokālo ventilāciju darba telpās.***Individuālās aizsardzības līdzekļi****Vispārīgās prasības***Ievērot priekšnoteikumus drošai produkta izmantošanai.***Personāla aizsardzība:****Acu/sejas aizsardzība***Obligāti jālieto aizsargbrilles. Ja nepieciešams, izmantot sejas aizsargmasku.***Roku aizsardzība***Strādājot ar produktu, izmantot ķīmiski necaurlaidīgus aizsargcimdus:**biezs PVC (polivinilhlorīds);**butilgumija (aizsardzības laiks: > 480 min);**nitrila gumija (aizsardzības laiks: > 480 min);**Mainīt cimdus regulāri.**Lūdzam ievērot cimdu piegādātāja sniegtās instrukcijas par caurlaidību un pārrāvuma laiku. Arī jāņem vērā īpašie vietējie apstākļi, kādos produkts tiek lietots, tādi kā iegriezumu, nobrāzumu bīstamība un saskares laiks. Izvēlētajiem aizsargcimdiem jāatbilst**Vēlams izmantot aizsargkrēmu.*

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),

DDL struktūra (turpinājums)

10. IEDAĻA. Stabilitāte un reaģētspēja:

» Apstākļi no kādiem jāizvairās,

» Materiāli no kā jāizvairās,

» Bīstami noārdīšanās produkti.

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).

Ministru Kabineta noteikumi (1)

■ „**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

Ministru Kabineta noteikumi (2)

■ 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 (3)

- **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;



Mērījumu veikšana (MK 325/2007)

15. Darba devējs nodrošina, lai darba vides gaisā regulāri tiktu noteikta ķīmisko vielu koncentrācija un salīdzināta ar aroda ekspozīcijas robežvērtību (AER), un atbilstoši ekonomiskajām un tehniskajām iespējām veic pasākumus aroda ekspozīcijas faktiskās vērtības samazināšanai. Ķīmisko vielu ekspozīciju darba vides gaisā darba devējs nosaka un izvērtē atbilstoši šo noteikumu 4.pielikumā noteiktajai metodikai.

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

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 – iespējamas!)

■ Kīmiskās vielas & troksnis

- » Stiols
- » Toluols
- » Svins
- » Dzīvsudrabs
- » Oglekļa monoksīds (tvana gāze)

» Ksiloli

» n-Heksāns

???

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)	0,05		0,1		letekme uz dzirdi
595.	203-625-9	108-88-3	Toluols (metilbenzols)	50	14	150	40	Āda; letekme uz dzirdi

Ministru kabineta noteikumi Nr.325

■ Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās

»31. Ja tiek atklāts risks nodarbināto drošībai un veselībai, darba devējs novērš šo risku vai, ja tas, ņemot vērā konkrētā darba specifiku, nav iespējams, risku samazina, veicot šādus pasākumus:

- **31.7.4. klasificē un marķē ķīmiskās vielas un maisījumus, kā arī atkritumus**, kas satur šīs vielas vai maisījumus, nodrošina to drošu un ātru savākšanu atbilstoši normatīvajiem aktiem par ķīmisko vielu un maisījumu, kā arī bīstamo atkritumu klasificēšanu, marķēšanu, iepakojšanu, uzglabāšanu, pārvadāšanu un utilizēšanu;