

Darba aizsardzības prasības, strādājot ar augu aizsardzības līdzekļiem

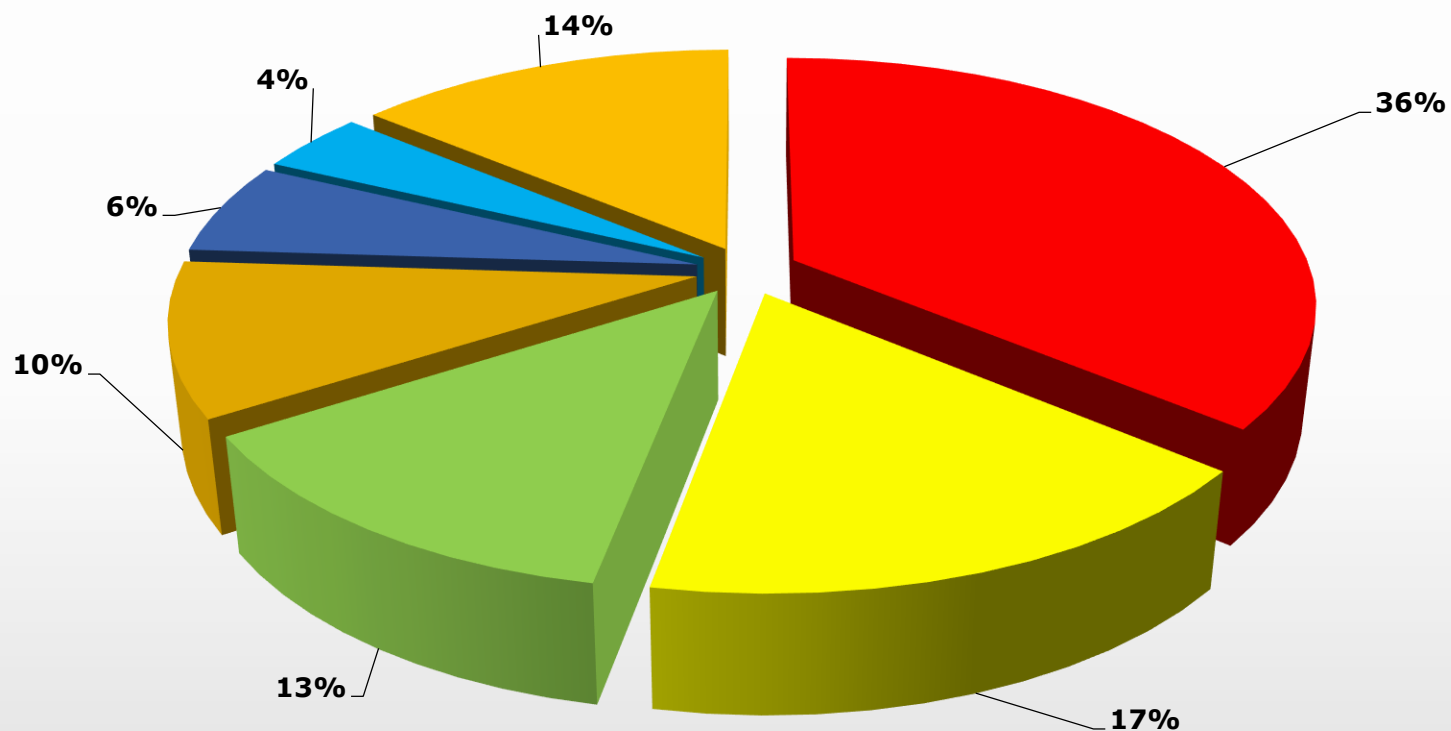
Augkopības tehniķis, 1. kurss / V-062a.grupa

Pedagogs: Zinaīda Vingre

Daugavpils

2022.gads

Nelaiimes gadījumu sadalījums pēc cēloņiem lauksaimniecības nozarē



■ Darba drošības noteikumu neievērošana

■ Nepietiekama uzmanība

■ Neapmierinoša darbinieku apmācība

■ Nepiemērotu darba metožu lietošana

■ Trūkumi darba vadībā, nepietiekama kontrole

■ Ceļu satiksmes noteikumu neievērošana

■ Citi cēloņi



DAUGAVPILS BŪVNICĪBAS TEHNIKUMS

Bīstamība (produktam
raksturīga īpašība (toksiskums),
kuru nevar mainīt)

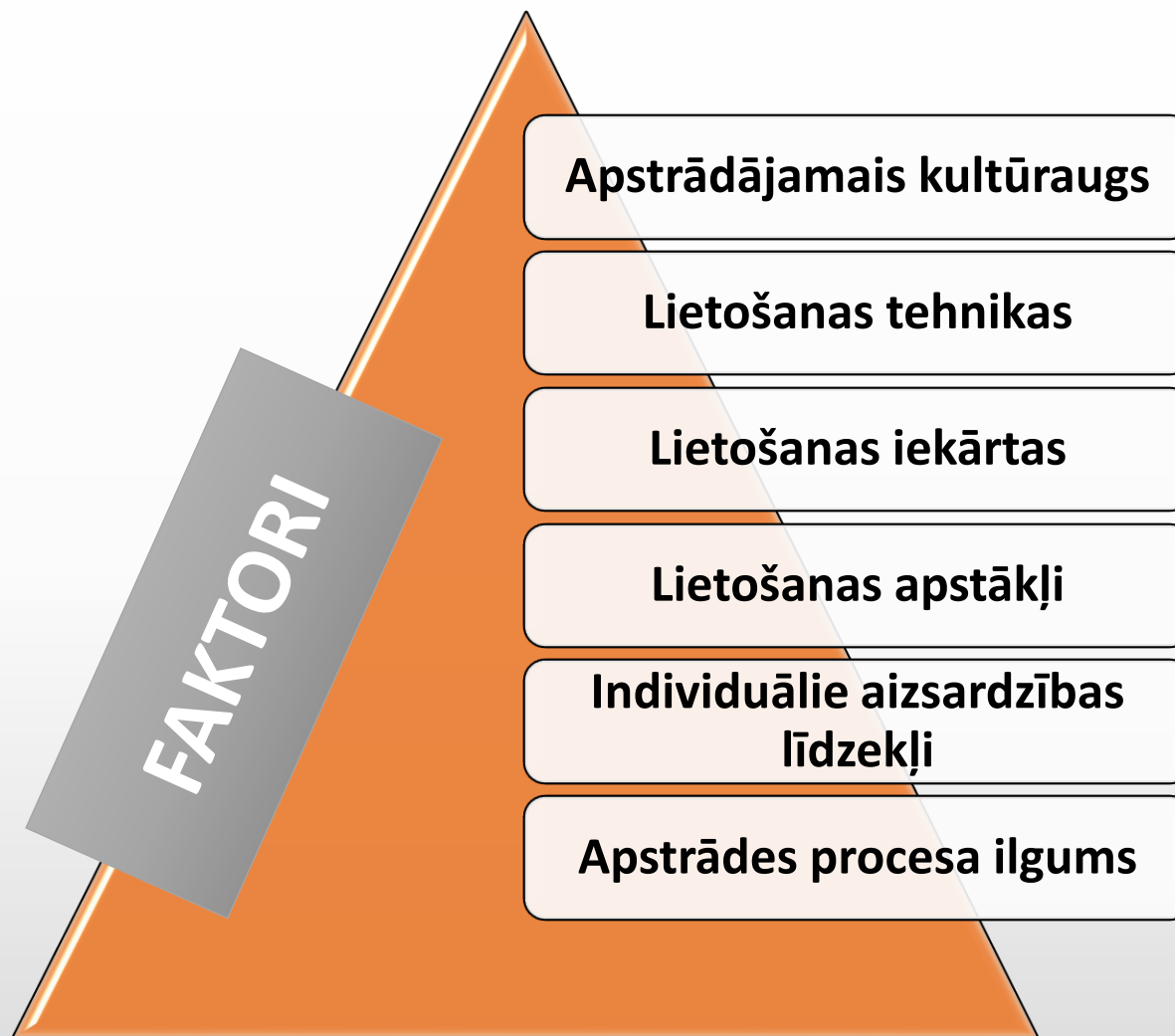
ļespējamā
ietekme
(faktori)

Risks

toksiskums x ietekme



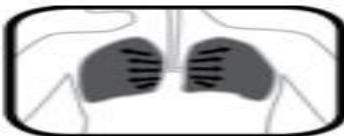
DAUGAVPILS BŪVNICĪBAS TEHNIKUMS



Situācijas, kad var notikt nejauša saindēšanās



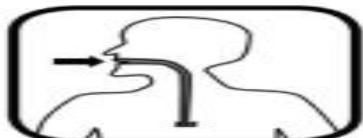
Caur ādu



Ekspozīcija
ieelpojot



Caur acīm



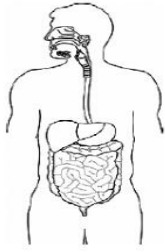
Norijot

Visticamākais ceļš caur kuru var notikt saindēšanās. Risks ir lielāks augstākā temperatūrā, kad āda ir sviedriem klāta.

Ieelpojot ķīmisko vielu tvaikus, putekļus, aerosolu daļiņas, īpaši, ierobežotās teritorijās, vējainos apstākļos, vai izmantojot fumigantus.

Ķīmisko vielu iedarbība var būt sekas no koncentrāta izšļakstīšanās vai šļakatām, vai berzējot acis ar netīrām rokām vai apģērbu.

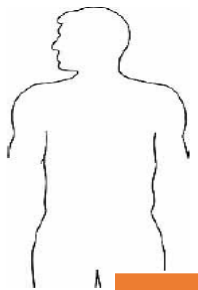
Izmantojot ķīmiskās vielas, vienmēr ir būtiski ievērot darba higiēnu. Mazgāt rokas, seju un citas eksponētās ķermeņa daļas. Būtiska ir ķīmisko vielu un produktu marķēšana.



Saindēšanās AAL norīšana



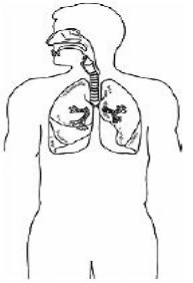
Kā var notikt AAL norīšana	Izvairīšanās
Nepareiza produkta uzglabāšanas dēļ	Uzglabāt AAL to sākotnējā iepakojumā piemērotās vietās.
Nepareizi aiztaisīts iepakojums un nolikts blakus ēdienam	Vienmēr jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi (IAL)
AAL netiek uzglabāts oriģinālajā iepakojumā	AAL lietošanas laikā neēst, nedzert, nesmēķēt
Produkts atstāts bērniem pieejamā vietā	
Ja AAL lietošanas laikā ēd, dzer vai smēķē	
Maisījuma pilieni var iekļūt mutē	



Saindēšanās AAL uzņemšana caur ādu



Kā var notikt AAL uzņemšana caur ādu?	Izvairīšanās
Izbiris vai noplūdis produkts nonāk tiešā saskarē ar ādu vai caur drēbēm	Veikt smidzināšanu piemērotos laika apstākļos
Smidzināmā maisījuma noplūde vai veicot smidzināšanu pretēji vēja virzienam	Lietot tīrus un piemērotus IAL
Saskare ar apstrādātajiem augiem	
Piesārņota apģērba vai darbarīku izmantošana	



Saindēšanās AAL uzņemšana ieelpojot



Kā var notikt AAL uzņemšana ieelpojot?	Izvairīšanās
Nelielas smidzināmā līdzekļa putekļu devas vai pilieni var nosēsties uz elpošanas orgānu gļotādas	Lietojot AAL jāizmanto putekļu aizsargmaskas vai respiratorus ar filtriem pret tvaiku, saskaņā ar izmantotā produkta marķējumu.
AAL sastāvā esošās vielas tvaiku veidā ātri nokļūs asinsritē	

Atceries!

Augu aizsardzības līdzekļu lietotāja pienākums ir ievērot augu aizsardzības līdzekļa **marķējuma** tekstā norādītās prasības.



Darba šķīduma sagatavošana

- Jāsāk ar attiecīgā AAL marķējuma teksta lietošanas pamācības izlasīšanu, kur būs norādīts izsmidzināmais darba šķīduma daudzums litros;
- Darba šķīdumus gatavot tam speciāli sagatavotās vietās vai apstrādājamā lauka malā;
- Lai pareizi sagatavotu darba šķīdumu, smidzinātājiem ir jābūt apgādātiem ar mehāniskajiem maisītājiem.

- Jebkuru AAL vispirms iejauc nelielā ūdens daudzumā ērti pielietojamā traukā, kuru pēc tam pievieno pārējam ūdens daudzumam smidzinātājā vai jaucējmučā;
- Ja smidzināmie apjomi nav lieli, tad darba šķīdumu var sagatavot tieši smidzinātājā;
- Ūdens ņemšanas vietai ir jābūt atsevišķi no citām, ja tas nav iespējams, tad ir jābūt maināmām ūdens pildīšanas caurulēm vai traukiem.

Darba drošība veicot smidzināšanu

Aizliegts:

- Iesaistīt darbā personas, kas jaunākas par 18 gadiem, grūtnieces un mātes, kuras bērnus baro ar krūti;
- Atstāt bez uzraudzības sagatavotus darba šķīdumus un neizlietotus AAL;
- Izliet smidzināšanai paredzētā darba šķidruma atlikumu (to izsmidzina uz apstrādāta lauka, desmitkārtīgi atšķaidot).

Aizliegts:

- Izmantot nenoregulētas vai bojātas iekārtas (traktora, muguras un rokas smidzinātājus);
- Jaukt vai kombinēt dažādus AAL, ja tas nav norādīts to marķējumā;
- Ēst, dzert un smēķēt;
- Aizliegts izmantot izlietoto AAL iepakojumu

Jāievēro:

- Augus drīkst apsmidzināt, ja vēja ātrums nepārsniedz 4 m/s;
- Vēja virziens (jāiet no vēja puses pa neapsmidzinātu lauku);
- Izmantojot muguras smidzinātāju, strādājošie izvietojas 5-6 metru attālumā cits no cita, ievērojot vēja virzienu;
- Jāseko smidzinātāja kvalitātei un preparāta izlietojumam

- Jāievēro AAL lietošanas devas, koncentrācija un nogaidīšanas laiks;
- Jāievēro zemes eksplikācijas plānā norādītās aizsargjoslas;
- Nelietot ķīmiskos AAL 10 metrus platā joslā no ūdenstilpnēm un ūdenstecēm;
- Ar AAL strādājošajiem jābūt nodrošinātiem ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem.

Darba drošība veicot kodināšanu

- Sēklas kodina kodināšanas iekārtās, speciāli iekārtotās telpās vai laukumos;
- Atklātos laukumos sēklas drīkst kodināt tikai tad, ja vēja ātrums nepārsniedz 3 m/s;
- Strādājošie izmanto individuālos aizsardzības līdzekļus;
- Kodināto sēklu pārpalikumus uzglabā atsevišķi no pārtikas un lopbarības graudiem, iepakojumā ar norādi **KODINĀTS**.

- Kodinātu sēklu drīkst izplatīt iepakojumos, kuru marķējumā ir norāde **KODINĀTS** un lietotās kodnes nosaukums;
- Pēc kodināšanas pabeigšanas kodināšanas vietu, kodināšanas iekārtas, sējmašīnas un citas iekārtas neitralizē, ievērojot norādes attiecīgās kodnes marķējumā;
- Kodinātās sēklas aizliegts lietot pārtikā, izbarot lopbarībā, kā arī mazgāt vai attīrīt no kodnes.

AAL bīstamība un piemērotu aizsardzības līdzekļu izvēle

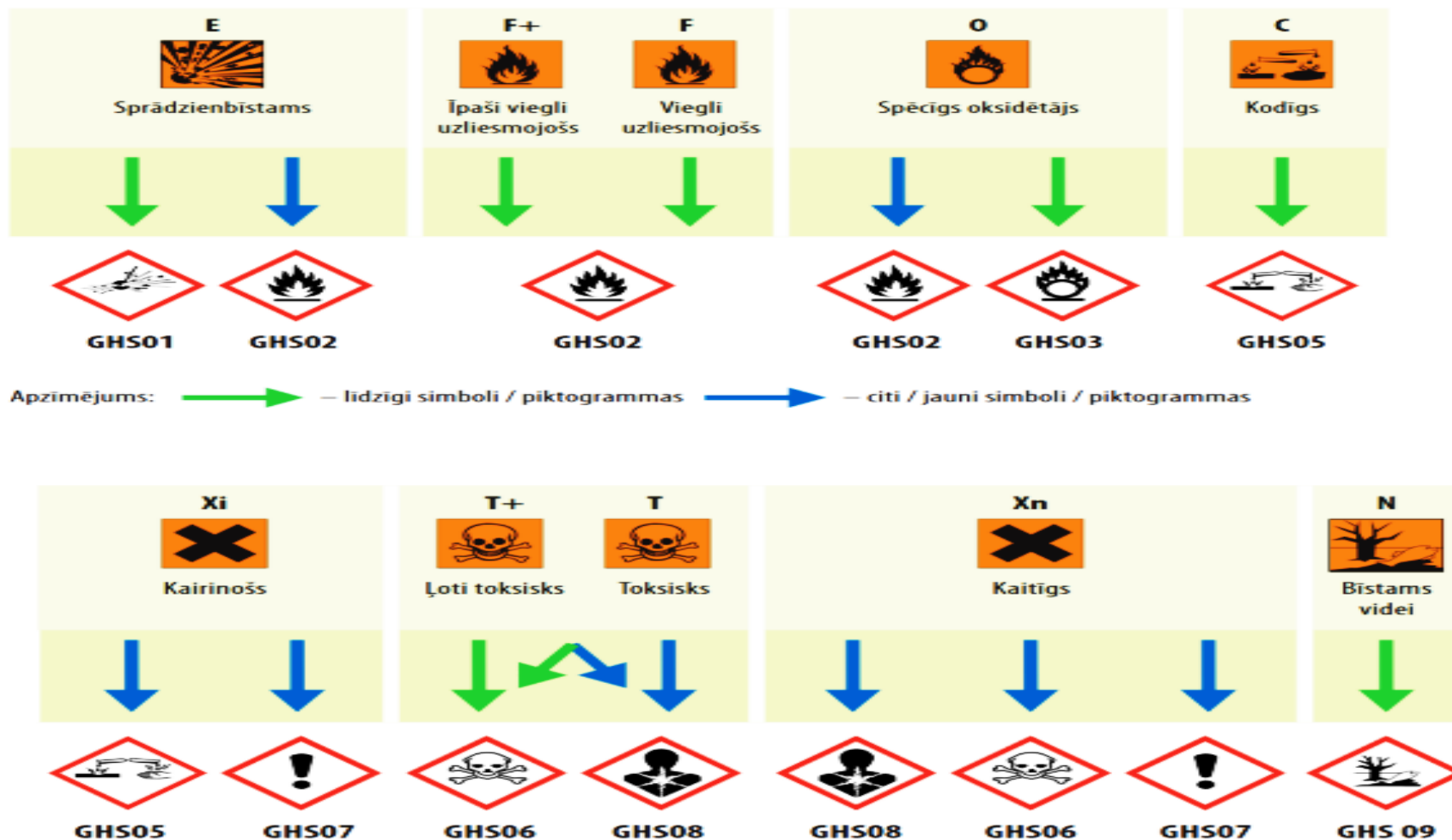


Lai AAL lietotājs spētu novērtēt pesticīdu bīstamību un izvēlēties pareizos individuālās aizsardzības līdzekļus, uz katra preparāta etiķetes ir atrodamī to raksturojoši apzīmējumi:

Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu bīstamības klases marķējums (vecās piktogrammas)



Veco piktogrammu (pēc REACH regulas) atbilstība jaunajām piktogrammām (pēc CLP regulas)



Individuālie aizsardzības līdzekļi

- Aizsargbrilles;
- Respirators vai gāzmaska;
- Aizsargtērps (kombinezons, aizsargbikses, aizsargpriekšauts).



Individuālie aizsardzības līdzekļi

Aizsargcimdiem, kas paredzēti darbam ar augu aizsardzības līdzekļiem, jāatbilst standartam NE 374- aizsargā pret mikroorganismiem un ķīmiskām vielām.

Uz aizsargcimdiem jābūt šādiem simboliem:



Zābakiem jābūt:
ūdens necaurlaidīgiem;
Izgatavotiem no izturīgas gumijas

Individuālie aizsardzības līdzekļi (IAL)

1. Aizsargājošs darba apģērbs (kombinzons, aizsargbikses, aizsargpriekšauts).
2. Aizsargbrilles;
3. Gumijas cimdi;
4. Gumijas zābaki;
5. Cepure.

Visiem IAL, izņemot cepuri, jābūt apzīmētiem ar CS simbolu un NE sertificētiem



Acu aizsardzība

- Acu aizsardzības līdzekļi – vienkāršas brilles drošībai, sejas aizsargi, aizsargbrilles.
- Vienkāršajām brillēm jābūt ar vairogiem pie uzacīm un sānos. Šīs brilles neaizmiglojas un neaizsvīst.
- Aizsargbrillēm cieši jāpiekļaujas sejai.
- Sejas aizsargi aizsargā visu seju. Sejas aizsargi ar ieliekumu uz kakla pusi aizsargā labāk, nekā taisnie aizsargi.
- Aizsargbrilles jālieto, ja pārvietojas atvērtā kabīnē smidzināšanas laikā, kā arī smidzinot iekštelpās.

Elpceļu aizsardzība



Elpceļu aizsardzībai ir pieejamas divas sistēmas atkarībā no riska:

- gaisa attīrīšanas (filtrēšana).
- gaisa piegādāšana.

Gaisa attīrīšanas aprīkojums

- Tas filtrē AAL daļiņas un tvaikus no gaisa, bet tas nepiegādā skābekli, kur tas ir nepieciešams.
- AAL var būt putekļu, miglas, dūmu un tvaiku veidā.
- Putekļus un miglu ir vieglāk nofiltrēt no gaisa.
- Dūmus un tvaikus ir grūtāk nofiltrēt līdz ar to nepieciešama specifiskāka aizsardzība.

Filtri (respiratori)

Mehāniskie filtri:

- P1-aizsargā no netoksiskām putekļu daļiņām, kas ir lielākas par 0,001mm;
- P2-aizsargā no veselībai bīstamiem putekļiem, šķidrām daļiņām, tvaikiem un aerosoliem;
- P3-aizsargā no veselībai bīstamiem putekļiem, šķidrām daļiņām, tvaikiem, aerosoliem un mikroorganismiem.

Ķīmiskie filtri: A,B,E,K:

- A2 filtrs- aizsargā pret organiskajiem tvaikiem;
- FFP2 – aizsargmaska nodrošina pietiekamu aizsardzību, kad AAL lietošana notiek uz lauka;
- Kombinētie filtri ar gāzes un putekļu filtru - A2P2 un A2P3.

Plaukstu un pēdu aizsardzība

Plaukstu aizsardzība:

- jālieto ķīmiski izturīgi cimdi lietojot jebkuru AAL;
- jāievēro uz etiķetes minētie norādījumi par cimdu veidu, kādu jālieto;
- jālieto cimdi, kas sniedzas vismaz līdz pus apakšdelmam. Šādi tiek nodrošināts, lai AAL nenokļūtu cimdā gar piedurkni;
- piedurknes jāliek pāri cimdiem, un jānostiprina aprobe, izņemot gadījumus, kad strādā ar paceltām rokām virs galvas.

- Cimdiem jābūt uzvilktiem, kad uzstāda aprīkojumu vai atver konteinerus;
- Var vilkt vieglu pāri vienreizējos cimdus zem ārējiem cimdiem. Vienreizējos pēc lietošanas jāizmet;
- Jāvelk relatīvi brīvus, bet pareizā izmēra ārējos cimdus, lai viegli novilkt.

- Cimdus drīkst novilkt tikai pēc tam, kad uzdevums ir paveikts.
- Nedrīkst slaucīt seju ar cimdiem.
- Pēc uzdevuma veikšanas jānomazgā rokas ar uzvilktiem cimdiem, tad jānovelk cimdi un pamatīgi jānomazgā rokas.

Pēdu aizsardzība:

- bikšu stari jāvelk ārpus zābakiem vai jānostiprina apavu vaļējais gals cieši pie biksēm. Tā tiek novērsts, ka AAL nokļūst un uzkrājas zābakā;
- brezentu, audumu un ādu ir grūti vai pat neiespējami atbilstoši iztīrīt, tāpēc tos nedrīkst lietot pēdu aizsardzībai;
- rīkojoties ar AAL, tas var izšļakstīties uz vai blakus pēdām, tāpēc jālieto ķīmiski izturīgi apavi.

- Jāatceras notīrīt apavus pirms novilkšanas, lai samazinātu aptraipīšanos ar AAL.
- Ja cimdi vai apavi tikuši iepriekš pakļauti lauksaimniecības ķīmijas ietekmei, un parādās ādas kairinājums, kad tos uzvelk, nekavējoties skartā vieta jāmazgā vismaz 15 minūtes ar ziepēm un ūdeni.
- Netīrie cimdi un apavi jāaizvieto ar tīriem.

Ķermeņa aizsardzība

Apģērba izvēle:

- jāvelk kreklis ar garām piedurknēm un garās bikses, kas iet ārpus zābakiem;
- cieši jāaizver apkakle, lai aizsargātu kakla apakšējo daļu;
- darba apģērbs jāvelk pāri kreklam un biksēm;
- darba apģērbam jābūt brīvam, lai veidotos gaisa barjera, kas samazina tiešu kontaktu ar AAL, kā arī, lai samazinātu vīļu staipīšanos.

- Ja darba apgērbs divās daļās, tad augšējā daļa jāatstāj ārā un pagarināta zem jostasvietas.
- Darba apgērbam jāpasargā viss, izņemot pēdas, plaukstas, kakls un galva.
- Lietojot AAL ar paaugstinātu toksiskumu, darba apgērbam jābūt ķīmiski izturīgam. Ja tas tomēr nav ķīmiski izturīgs, tad jālieto ķīmiski izturīgs priekšauts.

Strādājot **ķīmiski izturīgā darba apgērbā** var būt ļoti karsti. Jāizmanto sekojošie profilaktiskie pasākumi:

- jāizvēlas vēsākais darba apģērbs, kas piemērots uzdevuma veikšanai;
- jāieplāno darbs dienas vēsākajā laikā;
- jāpalielina ūdens patēriņš, lai kompensētu ūdens zudumu svīstot.

- ja gaisa temperatūra ir augsta, regulāri jāatpūšas un jāļauj ķermenim atdzist;
- ja kādā brīdī svīšana pārtraucas, nekavējoties jābeidz darboties;
- ja nepieciešams ķīmiski izturīgs priekšauts, tad jāizvēlas tāds, kas sniedzas no kakla līdz ceļgaliem;
- darbojoties ar mašīnām, mehānismiem, iekārtām utt., priekšautu nedrīkst lietot.

Apģērba piesārņotība:

- katru dienu jālieto tīrs aizsargapģērbs, kam nav caurumu vai citi defekti;
- AAL lietošanas laikā ar apģērbu jārīkojas tā, it kā tas būtu piesārņots;
- piesārņotajam apģērbam var pieskarties tikai ar cimdiem.

- jebkuram līdzstrādniekam, kas palīdz, jāvelk cimdi un gumijas zābaki un jāievēro brīdinājumi, lai izsargātos no paša saindēšanās;
- piesārņotais apģērbs ir jāiesaiņo un jāpieliek etiķete, parādot, kāds AAL ticis lietots;
- jāiztīra piesārņotais apģērbs vai jāizmet, ja piesārņots ar ļoti toksisku AAL, kā iesaka AAL ražotājs.

Apģērba mazgāšana:

- apģērbs jāmazgā katru reizi pēc lietošanas, atsevišķi no ikdienas apģērba;
- pirms mazgāšanas apģērbu mērcēt un skalot ar karstu ūdeni;
- jāmazgā ar garāko laika un lielāko ūdens patēriņa režīmu;
- pēc mazgāšanas ierīce jādarbina ar mazgāšanas līdzekli vēl vienu ciklu.

Galvas un kakla aizsardzība



Lai aizsargātu galvu un kaklu no AAL ietekmes, jāvelk ķīmiski izturīga cepure ar platām malām, vai kapuce.

Auss kanāla aizsardzība

- AAL viegli uzsūcas organismā caur auss kanālu. Ausu aizbāžņi to var novērst;
- ausu aizbāžņus var lietot tikai pāris reizes un tad tie jānomaina;
- ausu uzmavas arī ir pieejamas lietošanai, bet tās ir uzmanīgi jātīra pēc saskares ar AAL;
- ausu aizbāžņus un uzmavas nevērtē pēc to spējas aizsargāt organismu no AAL, tos vērtē pēc spējas aizsargāt no pārmērīga trokšņa. Aizsardzība pret AAL ir tikai papildus labums.



Individuālos aizsardzības līdzekļus var izvēlēties, izmantojot 1. un 2. tabulu, kurā norādīts, kādus darbus veicot, kādi individuālie aizsardzības līdzekļi jālieto.



DAUGAVPILS BŪVNICĪBAS TEHNIKUMS

1. tab. Individuālie aizsardzības līdzekļi, uzpildot smidzinātāju

AAL bīstamības pakāpe	Šķidrie AAL, kas nesatur gaistošas vielas vai organiskus savienojumus, vai to saturs ir $\geq 10\%$	Šķidrie AAL, kuros gaistošo vielu vai organisko savienojumu saturs ir $\leq 10\%$	Maisot pulverveida AAL
Toksisks (T), ļoti toksisks (T+)	Pilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P3, pilns aizsargtērps, gumijas cimdi un zābaki.	Pilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P3, pilns aizsargtērps, gumijas cimdi un zābaki.	Pilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P3, pilns aizsargtērps, gumijas cimdi un zābaki.
Kodīgs (C), Kaišīgs (Xn), Kairinošs (Xi)	Nepilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P2, aizsargtērps, aizsargbrilles, gumijas cimdi un zābaki.	Nepilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P2, aizsargtērps, aizsargbrilles, gumijas cimdi un zābaki.	Nepilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P2, aizsargtērps, aizsargbrilles, gumijas cimdi un zābaki.
Bez bīstamības	Aizsargbrilles, gumijas cimdi un zābaki.	Nepilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P2, aizsargbrilles, gumijas cimdi un zābaki.	Nepilna sejas maska ar respiratoru, filtrs P2, aizsargtērps, aizsargbrilles, gumijas cimdi un zābaki.

2.tab. Individuālie aizsardzības līdzekļi smidzināšanā un smidzinātāja mazgāšanā

AAL bīsta mības pakāpe	Uzkar., piekab smidz., smidz. ar gaisa plūsmu. Slēgta kabīne, miglot. stienis $\geq 1\text{m}$ virs sējuma, jebkurš darba spied. Valēja kabīne, miglot. stienis $\geq 1\text{m}$ virs sējuma, darba spied. $\geq 3\text{ bar}$.	Traktoram uzkabināms vai piekabināms dārzū vai siltumnīcu miglotājs. Noslēgta kabīne (izslēgta ventilācija).	Rokas vai muguras smidzinātājs
Tok sisks (T), ļoti toksisks (T+)	Nepilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P2, pilns aizsargtērps, gumijas cimdi un zābaki.	Pilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P3, aizsargtērps, gumijas cimdi un zābaki, nepilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P2.	Pilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P3, aizsargtērps, gumijas cimdi un zābaki.
Kodīgs (C), Kai tīgs(Xn), Kairi nošs(Xi)	Aizsargtērps, gumijas cimdi un zābaki.	Nepilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P2, pilns aizsargtērps, aizsargbrilles, gumijas cimdi un zābaki.	Nepilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P2, aizsargtērps, gumijas cimdi un zābaki.
Bez bīstamī bas	Aizsargtērps, gumijas cimdi un zābaki.	Nepilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P2, aizsargtērps, gumijas cimdi un zābaki.	Nepilna sejas maska ar respiratoru, filtrs A2P2, aizsargtērps, gumijas cimdi un zābaki.

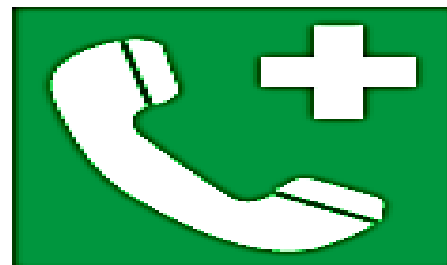
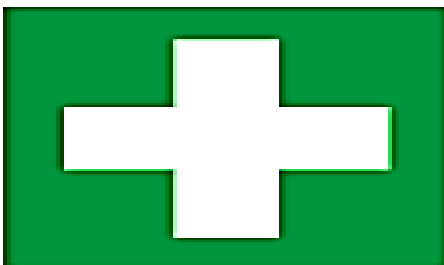
Pirmā palīdzība saindēšanas gadījumā

- Cietušais jāizved svaigā gaisā un jāatbrīvo no aizsargtērpa un individuālajiem aizsardzības līdzekļiem;
- Jāizsauc ārsts;
- Pirms ierodas ārsts, cietušajam jāsniedz pirmā medicīniskā palīdzība;
- Ja AAL nonācis uz ādas, to nekavējoties mazgā tekoša ūdens strūklā ar ziepēm 15 min.;
- Ja AAL nonācis acīs, tās nekavējoties skalot tekošā ūdens strūklā 15 min.;
- Ja preparāts ir iekļuvis mutē, tā ir vairākkārtīgi jāizskalo ar ūdeni;

- Ja AAL nonācis gremošanas sistēmā, izdzert (pēc mutes izskalošanas) 100 ml ūdens. Tālāka rīcība ir atkarīga no norādījumiem uz preparāta etiķetes. Ja tajā norādīts, ka jāizraisa vemšana, tad cietušajam dod izdzert dažas glāzes silta ūdens vai viegli rozā kālija permanganāta šķīduma. Vemšanu jāizraisa 2 – 3 reizes, pēc tam jādod izdzert pusglāzi ūdens ar 2-3 ēdamkarotēm aktivizētās ogles;
- Pie saindēšanās ar dažiem preparātiem vemšanu izsaukt nedrīkst, šajos gadījumos kuņģa skalošana jāveic ārsta uzraudzībā.

- ja AAL nonācis elpošanas sistēmā, nogādāt cietušo svaigā gaisā;
- nedrīkst veicināt vemšanu ja cietušais atrodas bezsamaņā;
- ja cietušajam ir vāja elpošana, jādod ostīt ožamais spirts;
- ja cietušais pārtrauc elpot, jāizdara mākslīgā elpināšana;
- ierodoties ārstam vai cietušo nogādājot pie ārsta, tam noteikti jāuzrāda saindēšanos izsaukušā AAL etiķete.





Gadījumā, ja notiek saindēšanās, nekavējoties sazināties ar ārstu vai zvaniet uz Saindēšanās un zāļu informācijas centru. Vienmēr glabājiēt Saindēšanās un zāļu informācijas centra **(67042473)** un Neatliekamās medicīniskās palīdzī-



DAUGAVPILS BŪVNICĪBAS TEHNIKUMS

bas tālruņa numurus **(113)** pieejamā vietā.

Ir svarīgi atpazīt simptomus, kas norāda uz saindēšanos.

Ja, lietojot augu aizsardzības līdzekļus, pamanāt kādu no šiem simptomiem, nekavējoties pārtrauciet darbu:

- izteikts nogurums;
- reibonis;
- galvassāpes;
- neskaidra redze;
- grūtības elpot;
- sāpes krūtīs;
- vemšana;
- sāpes vēderā vai caureja;
- ādas iekaisums vai nieze;
- asaro acis.

Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis acīs:

1. Nekavējoties ejiet pie ūdens krāna vai acu mazgājamās bļodas.
2. Skalojiet ar ūdeni 10 minūtes.
3. Skalojot acis turiet atvērtas.
4. Ļaujiet ūdenim tecēt acīs no sejas puses deguna virzienā.
5. Ja lietojiet kontaktlēcas, tās izņem.



DAUGAVPILS BŪVNIECĪBAS TEHNIKUMS

Pielikumi

Likumdošanas prasības

Regulas

1. Eiropas Parlamenta un Padomes Regula Nr. 1907/2006 - REACH (ķīmisko vielu reģistrācija, novērtēšana, atļauju sistēma un ierobežojumi) (pieņemta 2006.gada 18.decembris)
2. Eiropas Parlamenta un Padomes Regula Nr. 1272/2008 – par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojumu 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)
3. 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 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) CLP regula L. Persson et al. Sustainability 2017, 9(12), 2176; doi:10.33

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

Saistošie LR Ministru kabineta noteiktumi ķīmisko vielu riska novērtēšanas procesā



- «Ķīmisko 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.

Ķīmisko vielu reģistrs - saraksts

- «Ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtība un datubāze» (MK noteikumi Nr.795/2015)

Saistošie LR Ministru kabineta noteiktumi ķīmisko vielu riska novērtēšanas procesā (2)



- 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 konstatējamas ar mūsdienu izmeklēšanas metodēm.

Ekspozīcijas indekss (pēc MK 325/2007)

$$EI = \frac{C}{AER}$$

EI – ekspozīcijas indekss, rāda reālās ķīmiskās vielas koncentrācijas **C** attiecību pret ĶV normatīvo lielumu t.i. **AER**);

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.

Atceraties!



DAUGAVPILS BŪVNICĪBAS TEHNIKUMS

Bīstamības piktogrammas

Fizikālā bīstamība



Sprādzienbīstams



Uzliesmojošs



Spēcīgs oksidētājs



Gāzes
zem spiediena



Bīstams
videi

Bīstamība veselībai



Akūts toksiskums
1.–3. kategorija



Nopietna
bīstamība veselībai



Bīstams veselībai



Kodīgs



DAUGAVPILS BŪVNICĪBAS TEHNIKUMS

Etikete kā informācijas avots

ŠĶĪDINĀTĀJS
646



Uzmanību!

Aromātisko ogļūdeņražu un spirta maisījums
Lietojams nitrolaku, nitroemalju un
nitrošpakteļu atšķaidīšanai pēc
nepieciešamības, līdz vajadzīgajai
viskozitātei.

Satur: toluolu (CAS Nr. 108-88-3) – 30 %,
butilacetātu (CAS Nr. 123-86-4),
n-butanolu (CAS Nr. 71-36-3),
acetonu (CAS Nr. 67-64-1) – 10 %

Tilpums: 500 mL

H225 Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki
H302 Kaitīgs, ja norij
H304 Var izraisīt nāvi, ja norij vai iekļūst elpošanas
ceļos
H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus
H336 Var izraisīt miegainību vai reiboņus
H361d Ir aizdomas, ka var kaitēt auglībai vai
nedzimušajam bērnam

P102 Sargāt no bērniem!

P210 Nelietot vietās, kur ir sastopams karstums /
dzirksteles / atklāta uguns / karstas virsmas!
Nesmēķēt!

P280 Izmantot aizsargcimdus /aizsargdrēbes /acu
aizsargus /sejas aizsargus.

P403 + P233 Glabāt labi vēdināmās telpās! Tvertni
turēt cieši noslēgtu!

P261 Izvairīties ieelpot putekļus / dūmus / gāzi /
miglu / tvaikus / izsmidzinātā veidā

Ražotājs: SIA "Šķīdinātājs"

Adrese: Benzola iela 1

LV-0000, Latvija

Tālrunis: (+371)67000000

Etīketes piemērs

Juventus®

A fungicide for the control of a wide range of diseases in winter and spring wheat, durum wheat, winter and spring barley, triticale, rye, oilseed rape, peas, field beans and lupins; and a spring plant growth regulator in oilseed rape.

An emulsifiable concentrate containing
90 g/litre metconazole and diethylene glycol.

Risk and Safety Information

Warning:

Causes serious eye irritation.

May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Suspected of damaging the unborn child.

Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Do not breathe vapours.

Obtain special instructions before use.

Wear protective gloves/clothing.

If exposed or concerned: get medical

advice/attention.

Get medical advice/attention if you feel unwell.

Collect spillage.

Dispose of contents/container to a licensed hazardous waste disposal contractor or collection site except for triple rinsed empty containers which can be disposed of as non-hazardous waste.

To avoid risks to human health and the environment, comply with the instructions for use.

5 Le

UN 3082
Packing Group III
Environmentally Hazardous
Substance,
Liquid, N.O.S. (contains
Metconazole), Marine Pollutant

PCS No: 05780

Supplied by:
BASF Ireland Limited
P.O. Box 4, Earl Road
Cheadle Hulme, CHEADLE
Cheshire SK8 6QG, UK
Tel: 01 825 5701
Fax: 01 825 2038
Emergency Information
(24 hours freephone):
0049 180 227 3112
Technical Enquiries:
0044 (0)845 602 2553 (office hours)

Authorisation holder:
BASF plc, P O Box 4,
Earl Road, Cheadle Hulme,
Cheshire, SK8 6QG, UK

 **BASF**
We create chemistry

® = Registered trademark of BASF



DAUGAVPILS BŪVNIECĪBAS TEHNIKUMS

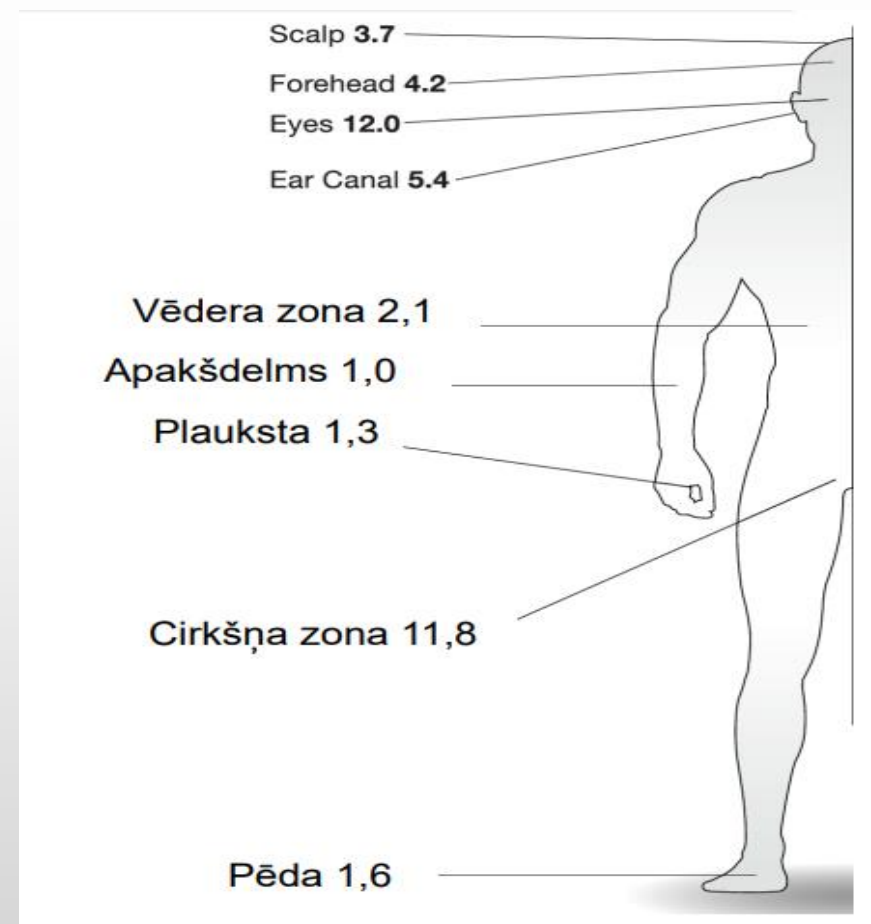
Kīmisko vielu absorbcijas ātrums



DAUGAVPILS BŪVNICĪBAS TEHNIKUMS

Kīmisko vielu absorbcija dažādās ķermeņa daļās ir atšķirīga, piemēram, **caur acīm tā ir 12 reizes lielāka** nekā caur apakšdelmu.

Tāpēc, kad maisītas ķīmiskās vielas, ir nepieciešamas brilles, vai sejas aizsargs.



ĶV iedarbības efekts ir atkarīgs no:

- vielas daudzuma/ koncentrācijas;
- iedarbības laika;
- iedarbības ceļa (ieelpojot, norijot, uzsūcoties caur ādu u.c.);
- izplatības ķermeņa šķidrumos (asinīs, limfā, sekrēcijas sulās utt.);
- metabolisma procesiem organismā un metabolītu toksicitātes;
- iedarbības specifikas un individuālās jutības.



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

Literatūra un e-resursi



<https://likumi.lv/ta/id/51662-augu-aizsardzibas-likums>

<https://www.vaad.gov.lv/lv/izlietota-iepakojuma-un-nederigu-aal-nodosana>

<https://www.vaad.gov.lv/en/media/232/download>

<https://zemniekusaeima.lv/news/kas-jazina-par-aizsargjoslam/>

https://laalruta.lv/upload/DLI%20materiali/topps_buklets_2017.pdf