



# Iepazīšanās ar bīstamajām vielām darba vietā



## levads

Bīstamas vielas ir atrodamas daudzās darbavietās. Nesen kādā aptaujā tika atklāts, ka 16% strādnieku Eiropā atzīst, ka strādā ar bīstamiem produktiem, bet 22% ir pakļauti toksisku tvaiku ietekmei (1). Ekspozīcija bīstamu vielu ietekmei darbā var notikt jebkur - fermās, frīzētavās, automašīnu remonta darbnīcās, ķimiskajās rūpniecībās.

Bīstamās vielas var izraisīt daudz dažādu kaitējumu. Dažas izraisa vēzi, citas var ietekmēt reproduktīvo sistēmu vai izraisīt iedzīmītus defektus. Citas vielas var izraisīt smadzeni, nervu sistēmas bojājumus, astmu un ādas problēmas. Bīstamo vielu nodarīto kaitējumu var izraisīt viens vienīgs iss ekspozīcijas mirkis vai vielu ilgtermiņa uzkrāšanās ķermenī.

Tēma 2003. gada Eiropas Nedēļai par drošību un veselību darbā ir bīstamo vielu izraisīto risku novēršana. Aģentūrā tiek gatavota ziņu lapu sērija, kas koncentrē uzmanību uz informācijas izplatīšanu par darba drošību un veselības aizsardzību attiecībā uz bīstamajām vielām, tai skaitā bioloģiskajiem aģentiem. Šī ziņu lapa iepazīstina ar galvenajiem šīs tēmas jautājumiem.

## Likumdošana

Eiropas likumdošanas mērķis ir samazināt bīstamo vielu radītos riskus darba vietā. Eiropas Savienības likumdošana izvirza lietojuma izbeigšanu un vielu aizstāšanu, kontroles pasākumu hierarhijas galvagālā strādājošo aizsardzībā no bīstamajām vielām. Vissvarīgākie Eiropas likumdošanas dokumenti šai jomā ir noteikumi par strādājošo aizsardzību (2) pret riskiem, kas saistīti ar ķimiskiem aģentiem (3), kancerogēnām vielām (4) (tai skaitā azbestu vai koksnes putekļiem), bioloģiskajiem aģentiem (5). Vienlīdz svarīgi ir noteikumi (6) par klasifikāciju un markējumu, jo tie nosaka būtisku informāciju (drošības markējums, simboli un drošības datu lapas), kas ir jāsniedz lietotājiem.

Šie noteikumi ir jāievieš nacionālajā likumdošanā. Dalībvalstīm ir tiesības pieņemt dažas papildus vai stingrākas prasības strādājošo aizsardzībai, tādus kā dažu bīstamu darba procesu aizvietošanu ar mazāk bīstamiem vai zemākas robežvērtības, jo attiecīgās direktīvas nosaka tikai minimālās prasības šajā jomā. Tādēļ ir joti ieteicams censties noskaidrot konkrēto nacionālo likumdošanu, kas var attiekties uz bīstamo vielu izmantošanu darba vietā. Ir svarīgi apzināties, ka šie noteikumi par tādiem jautājumiem, kā riska novērtējums, tehniskie pasākumi, kā arī ekspozīcijas robežas, attiecas arī uz bīstamajām vielām, kas rodas pielietoto darba procedūru rezultātā, kā, piemēram, koksnes putekļi vai metināšanas rezultātā radušies dūmi.

## Bīstamo vielu ekspozīcijas novēršana un kontrole

Lai aizsargātu darbinieku veselību pret bīstamajām vielām, darbadevēju pienākums ir:

novērtēt riskus,  
veikt pasākumus risku novēršanai vai samazināšanai,  
pārbaudīt preventīvo pasākumu efektivitāti un pārskatīt  
riska novērtējumu.

## Riska novērtējums

Riska novērtējums ir Eiropas likumdošanā noteikta prasība, kas ir pieņemta visās dalībvalstīs. Riska novērtējums nozīmē iespējamo kaitējuma cēlonu noteikšanu, lai veiktu preventīvus pasākumus. Atbilstošs riska novērtējums ir veiksmīgas riska vadības pamats. Svarīga riska vadības daļa ir darbinieku apmācība, balstoties uz riska novērtējumu drošas darba prakses panākšanai. Apmācīti darbinieki var ne tikai piemērot noteikumus, bet var arī strādāt sekmīgāk veselīgā un drošā darba vidē. Vielas izraisīto risku nosaka divi faktori - vielai raksturīgās iezīmes un ekspozīcijas pakāpe.

## Četrus posmu pieeja riska novērtējumam

1. Sastādīt darba procesos izmantoto vielu, kā arī procesa rezultātā radušos vielu sarakstu, kā, piemēram, metināšanas rezultātā radušies dūmi vai koksnes putekļi.
2. Apkopojiet informāciju par šīm vielām, t.i., kaitējumu, ko tās var nodarīt, un kā tas var notikt. Drošības datu lapas (DDL), kuras jāsniedz ķimiskās vielas piegādātājam, ir svarīgs informācijas avots.
3. Novērtējet ekspozīciju noteiktajām bīstamajām vielām, ievērojot ekspozīcijas veidu, intensitāti, ilgumu, biežumu un iedarbību uz darbiniekiem, tai skaitā kopā lietotu bīstamo vielu radīto kombinēto efektu un ar to saistīto risku.
4. Sakārtojiet noteiktos riskus pēc to bīstamības pakāpes. Šo sarakstu var izmantot darbības plāna izstrādei darbinieku aizsardzībai.

(1) Trešā Eiropas aptauja par darba apstākļiem 2000., Eiropas Dzīves un darba apstākļu uzlabošanas fonds.

(2) Padomes Direktīva 89/391/EEC satur pamatnoteikumus veselības aizsardzībai un drošībai darba vietā, ja to nenosaka konkrētāka likumdošana.

(3) Padomes 1998. gada 7. aprīļa Direktīva 98/24/EC par darbinieku veselības un drošības aizsardzību pret riskiem, kas saistīti ar ķimiskiem aģentiem darbā.

(4) Padomes 1990. gada 28. jūnija Direktīva 90/394/EEC par darbinieku aizsardzību pret riskiem, kas saistīti ar pakļaušanu cancerogēniem vielu iedarbībai darbā, un tās grozījumi. Eiropas

(5) Parlamenta un Eiropas Padomes 2000. gada 18. septembra Direktīva 2000/54/EC par darbinieku aizsardzību pret riskiem, kas saistīti ar pakļaušanu bioloģisko aģentu iedarbībai darbā.

(6) piemēram, Padomes 1967. gada 27. jūnija Direktīva 67/548/EEC un tās vēlākie grozījumi, kas nosaka prasības bīstamo vielu testēšanas, klasifikācijas, iepakojuma un markējuma jomā, Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes Direktīva 1999/45/EC par bīstamu preparātu klasifikāciju, iepakojumu un markējumu, un to plēgošanu tehniskajam progresam.

Svarīgi novērtējumā iekļaut prognozējamus nelaimes gadījumus un uzturēšanas darbus, kā arī pasākumu plānu, kas veicami šajos apstākļos, ieskaitot pirmās palīdzības sniegšanu.

### Risku novēršana un kontrolēšana

ES likumdošana nosaka veicamo ekspozīcijas kontroles pasākumu hierarhiju, ja riska novērtējums atklāj riskus.

- Kaitējuma novēršana, mainot procesu vai produktu, atrodas šīs hierarhijas pašā galvgalī.
- Ja riska novēršana nav iespējama, tad bīstamās vielas vai process ir jāaizstāj ar citu, mazāk kaitīgu vai mazāk bīstamu vielu vai procesu.
- Ja riski darbiniekiem netiek novērsti, jāievieš kontroles pasākumi, lai likvidētu vai mazinātu riskus strādājošo veselībai. Jāievēro šāda kontroles pasākumu hierarhija:
  - (1) Jāizstrādā darba procesi un kontrole, kā arī jāizmanto adekvāts aprīkojums un materiāli, lai samazinātu bīstamo vielu izplūdi.
  - (2) Jāveic kolektīvie aizsardzības pasākumi riska izcelšmes vietā, tādi kā ventilācija un atbilstoši organizatoriski pasākumi.
  - (3) Jāizmanto individuālie aizsardzības pasākumi, tai skaitā individuālie aizsardzības līzekļi, ja ekspozīciju nevar novērst ar citiem līdzekļiem.

Ekspozīcijai pakļauto darbinieku skaits jāsamazina līdz minimumam, samazinot arī ekspozīcijas ilgumu un intensitāti, kā arī izmantoto bīstamo vielu apjomu. Ir jāievieš arī atbilstoši higiēnas pasākumi.

### Monitorings un pārbaude

Riska novērtējums ir jāpārskata, ja ir izmaiņas darba procedūrā, ja tiek ieviestas jaunas ķīmiskās vielas vai jauns darba process, nelaimes gadījumu un veselības traucējumu gadījumā, kā arī vispār jebkurā gadījumā, lai pārliecinātos, ka tā rezultāti vēl joprojām ataino faktisko stāvokli.

Kad kontroles pasākums ir tīcis ieviests procesā, jāveic pasākuma efektivitātes monitorings. Regulārs situācijas novērtējums ir nepieciešams, lai atklātu situācijas, kas palēnām pasliktinās (piemēram, ventilācijas sistēmu efektivitātes pazemināšanās), kā arī izmaiņas darba praksē.

### Aroda ekspozīcijas robežvērtības

Aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) kaitīgām vielām veido svarīgu informāciju riska novērtējumam un tā vadībai. Taču AER ir tikušas noteiktas vienīgi ierobežotam skaitam vielu, kas tiek patlaban izmantotas darba vietā. Saistošas (⁷) un indikatīvas (⁸) robežvērtības ir noteiktas Eiropas direktīvās. Katra dalībalsts Eiropas Savienībā nosaka savas nacionālās AER, parasti iekļaujot sarakstā vairāk vielu, nekā minēts direktīvā. Nacionālās AER var būt saistošas (tas nozīmē, ka tās ir jāievēro) vai indikatīvas robežvērtības (kā norāde, kas būtu sasniegzams). Darba dēvējam jānodrošina tas, ka darbinieku ekspozīcija nepārsniedz nacionālās robežvērtības.

Šī materiāla sagatavošanas brīdi bioloģiskajiem aģentiem darbavietā AER vēl nav noteiktas.

(⁷) Piemēram, par svīnu Direktīvā 98/24/EC (ķīmisko aģentu direktīva) vai koksnes putekļiem un vinilhlorīdu Direktīvā 90/394/EEC (kancerogēno vielu direktīva).

(⁸) Komisijas 2000. gada 8. jūnija Direktīva 2000/39/EC, kas nosaka indikatīvo aroda ekspozīcijas robežvērtību pirmo sarakstu Padomes Direktīvas 98/24/EC ieviešanai par darbinieku veselības un drošības aizsargāšanu pret riskiem, kas saistīti ar ķīmiskajiem aģentiem darbā.

(⁹) [http://europa.eu.int/comm/environment/chemicals/0188\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/chemicals/0188_en.pdf)

(¹⁰)[http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/pdf/2002/com2002\\_0118en01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/pdf/2002/com2002_0118en01.pdf)

### Bīstamās vielas — Eiropas prioritāte

Pieaugošās bažas, ka pašreizējā sistēma ķīmisko vielu drošības regulēšanai vides un veselības aizsardzībā, nenodrošina pietiekamu aizsardzību, ir novedušas pie jaunas Eiropas ķīmisko vielu politikas izstrādes, kas aprakstīta Baltajā Grāmatā par ķīmisko vielu politikas stratēģiju nākotnē. (⁹) Šīs politikas mērķis ir nodrošināt augstu cilvēka veselības un vides aizsardzības līmeni pašreizējai un nākamajām paaudzēm, un tā ietver vienotu ķīmisko vielu reģistrācijas, novērtēšanas, un apstiprināšanas sistēmu (REACH). Viens no galvenajiem elementiem REACH sistēmā ķīmisko vielu vadībai ir prasība ir sniegt informāciju par visu ražošanas procesa kēdi. REACH nolūks ir nodrošināt vairāk informācijas par vielu izraisito kaitējumu, kā arī par to, kā rikoties ar to potenciāli izraisītajiem riskiem. Tās mērķis ir arī pastiprināt prasību pēc riska novērtējuma, jo ražotājiem, importētājiem un gala lietotājiem būs jāveic riska novērtējumi attiecībā uz iecerēto vielu izmantošanu, kā arī jāpiedāvā riska vadības pasākumi, kas var kontrolēt šos riskus.

2002. gadā Eiropas Komisija publicēja "Piemērošanās pārmaiņām darbā un sabiedrībā: Kopienas jaunā darba drošības un veselības aizsardzības tratēģija 2002. – 2006."(¹⁰). Šī publīkācija atzīmē, ka Eiropai nepieciešams analizēt jaunus vai tikko parādījušos riskus, it īpaši tos riskus, kas saistīti ar ķīmiskiem, fiziskiem un bioloģiskiem aģentiem.

### Turpmāka informācija

Pārejās šajā bīstamo vielu sērijā iekļautās ziņu lapas, kā arī turpmāka informācija ir atrodama <http://osha.eu.int/ew2003/>. Šīs ziņu avots tiek pastāvīgi atjaunots un pilnveidots.

Turpmāka informācija par darba drošību un veselības aizsardzību, kā arī par bīstamajām vielām ir atrodama <http://europe.osha.eu.int/> vairākās sadaļās, tai skaitā.

- Aroda ekspozīcijas robežvērtības: [http://europe.osha.eu.int/good\\_practice/risks/ds/oel/](http://europe.osha.eu.int/good_practice/risks/ds/oel/)
- Laba prakse: [http://europe.osha.eu.int/good\\_practice/risks/ds/](http://europe.osha.eu.int/good_practice/risks/ds/)

### Sekmīga kontrole dod ieguvumus

Tiek atzīts, ka pienācīga bīstamo vielu vadība aizsargā darbiniekus un vidi, vienlaicīgi nodrošinot produktu kvalitāti, bez tam tā ir arī biznesa ziņā izdevīga pašai kompānijai.

Poligrāfijas uzņēmums Apvienotajā Karalistē uzstādīja apvalkus vecākām iespiedmašinām. Tam bija nepieciešama apdomāšanās, bet gandrīz nemaz naudas. Šķidinātāju izgarojumu līmeni samazinājās uz pusē, ietaupot 5000 l šķidinātāja nedēļā vai GBP 50 000 (EUR 74400) gadā. Visu rotācijas dobspiedes mašīnu aprīkošana ar apvalkiem ļaus ietaupīt naudā vēl 20 %.

Liels loka metināšanas sistēmu ražotājs aizstāja cieto krāsojumu ar pulvera pārklājumu. Tika ierīkotas pulverizācijas kabīne un vides aizsardzības istaba. Darbinieku ekspozīcija organiskiem šķidinātājiem ir būtiski samazināta, bet ekspozīcija putekļiem tiek labi kontrolēta. Detaļu pulvera pārklājums būtiski uzlaboja pretkorozijas rezistenci, un virsmas gala apstrādes kvalitāte ir ļoti augsta. Ir būtiski samazināta šķidinātāju un ar krāsām saistīto atkritumu izplūde gaisā. Kapitālainvestīcijas pārsniedza EUR 500000.Taču kopējās krāsošanas izmaksas ir samazinātas par 25 %, pateicoties pulvera pārklājuma sistēmas augstākai efektivitātei. Tas atmaksāsies 6.3 gados.