



**Locuri de muncă
sănătoase prin
MANAGEMENTUL
SUBSTANȚELOR
PERICULOASE**



Înlocuirea substanțelor periculoase utilizate la locul de muncă

Puncte esențiale

- Expunerea la substanțele periculoase utilizate la locul de muncă reprezintă în continuare o problemă majoră de securitate și sănătate. Efectele asupra sănătății pot afecta viața și pot fi chiar letale.
- Cea mai bună modalitate de a reduce riscurile este eliminarea sau substituirea – eliminarea substanței prin schimbarea procesului sau a produsului în care este utilizată sau înlocuirea acesteia cu una mai puțin periculoasă.
- Substituirea este un proces etapizat – o evaluare completă a riscului reprezintă un pas-cheie în acest proces.
- Prin cooperarea cadrelor de conducere și a lucrătorilor se pot pune bazele unei culturi solide de prevenire a riscurilor, în care substituția să facă parte din rutina curentă de prevenție și protecție.

Toate fișele informative și alte materiale de campanie sunt disponibile pentru a fi descărcate de pe site-ul campaniei EU-OSHA „Locuri de muncă sănătoase”:
<https://healthy-workplaces.eu>

Locuri de muncă sănătoase prin managementul substanțelor periculoase

În perioada 2018-2019, Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă (EU-OSHA) desfășoară o campanie europeană pentru promovarea prevenirii riscurilor provocate de substanțele periculoase la locul de muncă. Aceasta vizează reducerea prezenței substanțelor periculoase și a expunerii la acestea la locul de muncă prin sensibilizarea cu privire la riscuri și la metodele eficiente de prevenire a acestora.



Problema

În pofida faptului că a fost concepută o legislație a UE cuprinzătoare pentru a controla și a reduce expunerea profesională la substanțe periculoase, acestea continuă să reprezinte o problemă majoră în materie de securitate și sănătate.

Efectele expunerii la substanțele periculoase variază de la probleme de sănătate temporare și moderate, precum iritațiile cutanate, la afecțiuni acute și cronice, precum obstrucția pulmonară, și la boli potențial fatale, precum azbestoza și cancerul. De asemenea, o serie de substanțe periculoase sunt inflamabile sau explozive, prezentând astfel riscuri suplimentare pentru sănătate. În plus, unele substanțe au efecte toxice acute și fatale, de exemplu, gazele generate de ape menajere sau gazele scurse din sistemele de răcire.

Adoptarea de măsuri concrete

Evaluarea riscurilor este esențială pentru gestionarea pericolelor prezentate de substanțele periculoase. Acțiunea concertată și împărțirea responsabilității vor crea o bună cultură a prevenirii riscurilor la locul de muncă.



EXEMPLU

Eliminarea proceselor de sudură prin presarea țevilor

Sudarea și lipirea țevilor degajă fumuri care conțin o serie de substanțe periculoase. În plus, sudorii sunt expuși la căldură și lumină intensă, la zgomot puternic și la risc de incendiu. Totuși, operațiile de sudură și lipire a țevilor pot fi parțial evitate prin îmbinarea țevilor la presiune ridicată (vezi imaginea de mai sus). Această metodă elimină substanțele periculoase generate prin sudură. În plus, tehnica este rapidă și ușor de aplicat, fiind un factor-cheie al succesului.

Avantajele

Prevenirea riscurilor de expunere la substanțe periculoase este în avantajul tuturor – lucrătorii beneficiază de o mai bună protecție a securității și sănătății, iar conducerea de o gestionare mai eficientă datorită respectării mai ușoare a legislației, de costuri reduse asociate absențelor din motive medicale și măsurilor de control și de o mai bună reputație a organizației. Printre alte avantaje se numără:

- îmbunătățirea sănătății imediate și pe termen lung a lucrătorilor expuși la substanța periculoasă. Acest lucru poate reduce semnificativ absențele din motive medicale;
- substanțele mai puțin periculoase determină, în general, costuri reduse pentru eliminarea deșeurilor, mai puțini efluenți în sistemul de canalizare sau mai puține emisii în aer;
- cheltuieli mai mici asociate măsurilor de control, echipamentului individual de protecție și/sau supravegherii sănătății;
- respectarea mai ușoară a legislației;
- economisirea costurilor de protecție împotriva incendiilor și a exploziilor;
- consum redus de substanțe chimice, ceea ce generează mai multe economii de costuri;
- o reputație mai bună, în plan intern și extern, pentru clienți și consumatori.

Linkuri utile pentru identificarea pericolelor

- **ECHA** (Agenția Europeană pentru Produse Chimice) oferă informații privind proprietățile periculoase, clasificarea și etichetarea, precum și utilizarea în siguranță a substanțelor chimice:
<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
- **RISCTOX** este o bază de date a riscurilor pentru sănătate și mediu generate de substanțele chimice:
<https://www.etui.org/Services/RISCTOX-database>
- **Haz-Map** este o bază de date a SUA privind efectele asupra sănătății ale expunerii la agenți chimici și biologici pentru diferite sarcini de lucru și meserii:
<https://hazmap.nlm.nih.gov>

Eliminare și substituție în principiu: STOP

Directiva UE privind agenții chimici (CAD) recomandă, urmând o ierarhie sau o „ordine de prioritate” a măsurilor de control, prevenirea sau reducerea expunerii la substanțele periculoase. O eliminare completă se află în fruntea măsurilor preferate, urmată de restul ierarhiei:

- **S = Substituție** = eliminarea completă a substanței periculoase sau înlocuirea acesteia cu o alternativă mai sigură
- **T = măsuri Tehnologice** = reducerea la minimum a concentrației de substanță periculoasă în zona de expunere
- **O = măsuri Organizatorice** = limitarea numărului de lucrători expuși și/sau a duratei și intensității expunerii
- **P = echipament individual de Protecție** = purtarea de îmbrăcăminte sau de echipament de protecție, cum ar fi ochelari și mănuși de protecție, ca barieră în calea expunerii.

Pentru mai multe detalii, consultați [fișa informativă privind legislația care reglementează substanțele periculoase utilizate la locul de muncă](#).

Linkuri utile pentru instrumente de evaluare a riscurilor

- **Seirich** (în limba franceză): <http://www.inrs.fr/publications/outils/seirich.html>
- **EMKG** (în limbile engleză și germană): <https://www.baua.de/EN/Service/Publications/Guidance/EMKG-2.html>
- **COSHH Essentials** (în limba engleză): <http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/coshh-tool.htm>
- **Stoffenmanager** (în limbile engleză, finlandeză, franceză, germană, neerlandeză, polonă, spaniolă și suedeză): <https://stoffenmanager.nl>
- **OiRA** (multilingv): <https://oiraproject.eu/oiraproject-tools>

Eliminare și substituție în practică

Trecerea de la o substanță periculoasă la alta, mai puțin periculoasă, sau la un proces alternativ fără substanțe periculoase este un proces în etape. Ghidul privind procesele de substituție este disponibil (vezi referința bibliografică CE, 2012). Acesta pune un accent deosebit pe nevoile întreprinderilor mici. Portalul web SUBSPORT oferă, de asemenea, o multitudine de informații legate de substituție din partea întreprinderilor.

1. Identificați pericolele și riscurile

Pentru a face acest lucru, veți avea nevoie de un inventar al substanțelor periculoase. Inventarul vă va permite să comparați datele de securitate cu privire la substanțe și să acordați prioritate substanțelor care pot fi eliminate și substituite.

Pentru produsele și substanțele chimice achiziționate de compania dumneavoastră, datele de securitate și sănătate provin din fișele cu date de securitate furnizate de întreprinderea care comercializează aceste produse. Pentru substanțele generate de procese (de exemplu, praf, fum) și materialele naturale (de exemplu, praf de cereale sau de făină, marmură sau metale grele), informațiile de securitate, cum ar fi documente tehnice și instrucțiuni de manipulare și utilizare, vor fi disponibile de la furnizorii produselor.

2. Căutați restricții aplicabile substanțelor

Legislația și acordurile internaționale sau sectoriale prevăd restricții privind utilizarea anumitor substanțe. Multe substanțe nu pot fi utilizate deloc, deoarece au fost interzise. Utilizarea altora poate fi restricționată de mari organizații sau asociații dintr-un lanț de aprovizionare, de exemplu în industria electronică, textilă și a autovehiculelor.

Etichetarea voluntară sprijină, de asemenea, identificarea pericolelor și oferă alternative. Două bune exemple din sectorul construcțiilor sunt sistemul danez MAL-KODE și sistemul german GISBAU.

3. Pregătiți o evaluare amplă a riscurilor

În conformitate cu legislația de bază privind SSM, trebuie elaborată o evaluare amplă a riscurilor. În domeniul riscurilor asociate substanțelor periculoase, trebuie să identificați și să descrieți pericolele intrinseci și condițiile de utilizare. Aceasta implică factori precum:

- numărul lucrătorilor expuși;
- nivelul de expunere a lucrătorilor;
- locul de utilizare – spațiu deschis sau închis;
- riscul de contact cutanat;
- riscul de dispersie sau răspândire în aer, de exemplu, ca rezultat al pulverizării.



Liste de verificare pentru restricții legale sau voluntare

- **REACH**: <https://echa.europa.eu/regulations/substituting-hazardous-chemicals>
- **SUBSPORT**: <http://www.subsport.eu/list-of-lists-database>
- **Industria autovehiculelor**: <http://www.mdssystem.com/index.jsp>
- **Industria textilă**: <http://www.roadmap2zero.com>
- **ETUI: Substanțe cancerigene și cu toxicitate pentru reproducere**: <https://www.etui.org>
- **Lista SIN**: <http://chemsec.org/business-tool/sin-list>

4. Găsiți alternative și comparați

Identificați alternativele: căutați pe internet, adresați-vă autorităților, asociațiilor profesionale, sindicatelor. Cereți furnizorilor dumneavoastră să formuleze o alternativă mai sigură.

Căutați procese alternative care elimină necesitatea utilizării totale a unei substanțe și, eventual, care folosesc substanțe de înlocuire (dacă eliminarea nu este posibilă).

Utilizați aceeași metodă pentru a evalua toate alternativele. Luați în considerare criteriile de risc și cântăriți costurile și beneficiile.

O soluție de reducere a tuturor riscurilor este alternativa ideală. Cu toate acestea, majoritatea soluțiilor vor reduce unele riscuri, dar nu pe toate, putând selecta alternativa care este cea mai sigură și va funcționa cel mai bine în situația dumneavoastră.

5. Încercați un studiu-pilot

Reduceți riscurile unei înlocuiri nereușite, încercând mai întâi la o scară-pilot mai mică. Trebuie avute în vedere modificările tehnologice și organizaționale, în special schimbările potențiale în materie de riscuri și măsuri de control. Implicarea lucrătorilor este esențială pentru a obține o imagine completă a schimbărilor implicate.

6. Implementați și îmbunătățiți

Introducerea pe scară largă a unui substitut poate necesita anumite modificări în ceea ce privește procedurile de lucru, materialele și echipamentele. Feedbackul de la lucrători și clienți poate fi esențial pentru a face o înlocuire reușită.

7. Introduceți un sistem de gestiune chimică

Pentru ca substituția să devină parte a practicii de lucru zilnice, trebuie să dispuneți de un sistem de gestionare a substanțelor chimice care să conteste în permanență utilizarea substanțelor și să impună substituții.

Substituție



Surse utile de metode pentru evaluare alternativă

- **OCDE (Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică):** <http://www.oecdsaatoolbox.org>
- **Autorizări ECHA:** <https://echa.europa.eu/applications-for-authorisation-previous-consultations>
- **GHS Column model:** http://www.dguv.de/medien/ifa/en/prg/ghs_spaltenmodell/spaltenmodell_2017_en.pdf (în limba engleză) și http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/spaltenmodell_2017.pdf (în limba germană)

Surse utile de soluții și bune practici

- **Alternativas** (în limba spaniolă): <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=3468>
- **PIUS:** http://www.dguv.de/medien/ifa/en/prg/ghs_spaltenmodell/spaltenmodell_2017_en.pdf (în limba engleză) și http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/spaltenmodell_2017.pdf (în limba germană)
- **Safer Choice:** epa.gov/dfe
- **Solub** (în limba franceză): irsst.qc.ca/solub
- **SUBSPORT:** <http://www.subsport.eu>
- **Substituirea substanțelor CMR** (în limba franceză): <https://www.substitution-cmr.fr/index.php?id=112>
- **TURI (Toxics Use Reduction Institute din Massachusetts):** diverse sectoare sustainableproduction.org, turi.org și spitale sustainablehospitals.org

Referințe bibliografice

CE, 2012, *Minimising chemical risk to workers health and safety through substitution*, DG Ocuparea Forței de Muncă. Disponibilă la: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c94c5caf-fca6-498e-8dff-f75c6e20147f>

UE, 1998, Directiva 98/24/CE a Consiliului din 7 aprilie 1998 privind protecția sănătății și securității lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici la locul de muncă. Disponibilă la: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A31998L0024>

