



# Solvenți și vopsele

**Nu dați cancerului  
nici o șansă**



Proiect de înfrățire instituțională ROMÂNIA - AUSTRIA  
"IMPLEMENTAREA LEGISLAȚIEI ARMONIZATE

ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ ÎN ÎNTREPRINDERILE MICI ȘI MIJLOCII"





# Conținut



- Solvenți organici și vopsele
- Efecte asupra sănătății
- Principii de prevenire a expunerii la solvenți
- Metode tehnice de control
- Controale administrative
- Utilizarea EIP





# Definiția solvenților organici



**Solvenții organici sunt un grup de compuși volatili relativ stabili și utilizați pentru extragere, dizolvare sau separarea materialelor insolubile în apă.**

**(NIOSH 1987)**



# La ce sunt utilizați solvenții

Sunt 4 domenii principale de uz comercial:

- Solvenți pentru produse
- Agenți de curățare/degresare
- Agenți de extracție
- Mediu de sinteză sau extracție pentru realizarea de substanțe chimice fine și produse farmaceutice



## Exemple de solvenți și substanțe organice:



- Acetonă,
- Metanol ( $\text{CH}_3\text{OH}$ ),
- Alcool izopropilic,
- Tricloretilenă





# Care sunt potențialele probleme în ceea ce privește solvenții



- Solvenții sunt volatili
- Contaminarea apei,
- Persistența,
- Toxicitatea,
- Inflamabilitatea
- Probleme de sănătate
- Impact asupra tratării apelor reziduale





# Căi de pătrundere



- **Inhalare**
- **Absorbție prin piele**
- **Ingestie**





# Efecte asupra sănătății



- **Dureri de cap**
- **Depresie**
- **Oboseală**
- **Amețeală**
- **Greață**
- **Tulburări ale somnului**
- **Simptome neuro-psihiatrice**

Proiect de înfrățire instituțională ROMÂNIA - AUSTRIA  
"IMPLEMENTAREA LEGISLAȚIEI ARMONIZATE

ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ ÎN ÎNTREPRINDERILE MICI ȘI MIJLOCII"





## Ce fac solvenții / substanțele organice

În mod specific:

- Afectează părți ale corpului uman, precum
  - ficatul
  - rinichii
  - pielea
  - sistemul respirator
  - țesuturile
  - nervii
- Anumiți solvenți sunt cunoscuți ca fiind cancerigeni



# Vopseaua se aplică



- cu pensula
- cu ruloul
- prin stropire cu aer comprimat
- prin stropire fără aer





# Substituenți



- Utilizarea de substanțe chimice mai puțin toxice
- Utilizarea substanțelor pe bază de apă în locul celor pe bază de solvenți
- Utilizarea metodelor de umezire
- Evitarea substanțelor cancerigene





# Capsulare (izolare)



- **Proces și sistem de manevrare total sau parțial închis**
- **Separarea procesului periculos de operator**





# Ventilație

## Asigurați îndepărtarea sigură și eficientă a aerului contaminat către un loc sigur

**a - ventilație locală prin evacuare**

**b - ventilație forțată - curent mare de aer**

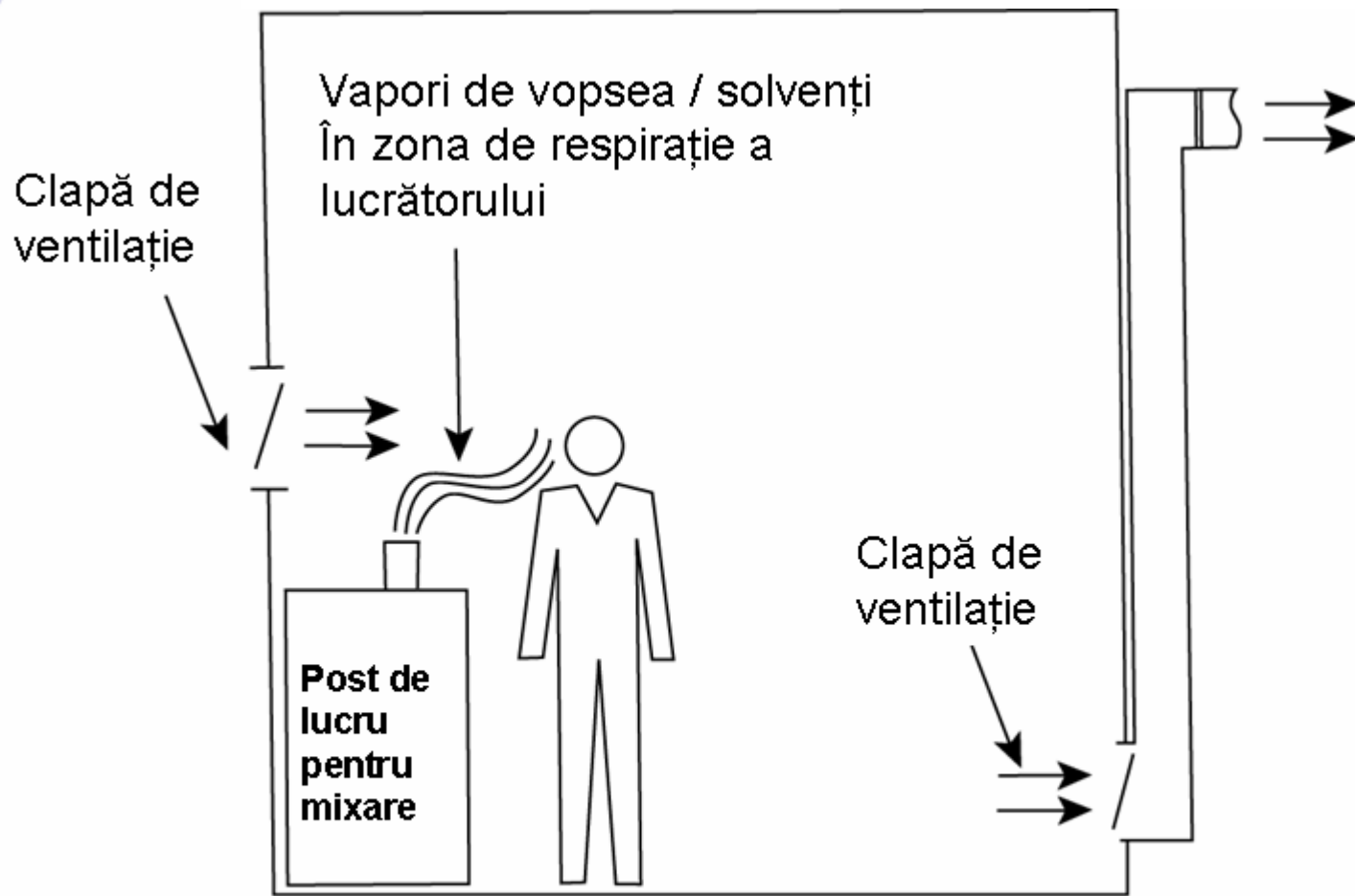


# Ventilație

- Ce este ventilația adecvată?
  - nu înseamnă o fereastră deschisă!
- Slăbirea ventilației
  - de ex.: ventilator de evacuare pe fereastră
- Ventilație locală prin evacuare
  - captează impuritățile la sursă

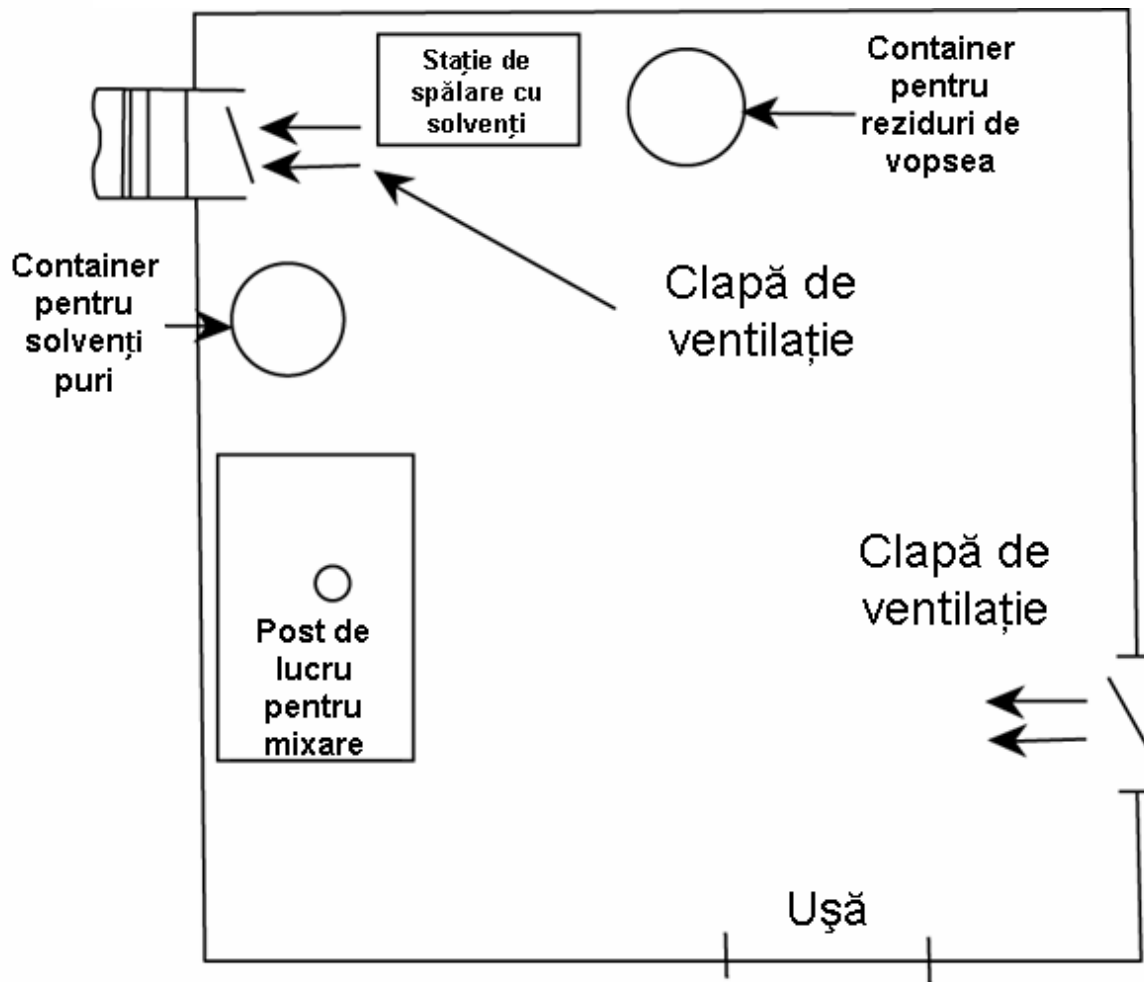


# Ventilație



Proiectare inadecvată a  
sistemului de ventilație

# Ventilație



Localizați clapa de exhaustare lângă sursele de vapori

Proiect de înfrățire instituțională ROMÂNIA - AUSTRIA

“IMPLEMENTAREA LEGISLAȚIEI ARMONIZATE

ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂȚĂII ÎN MUNCĂ ÎN ÎNTREPRINDERILE MICI ȘI MIJLOCII”





# Practici de lucru



- **Păstrarea substanțelor chimice într-un loc sigur**
- **Mijloace de depozitare sigură, zonele de depozitare trebuie să fie separate de zonele de operare**
- **Materialele periculoase nu trebuie depozitate la întâmplare**
- **Curățarea regulată a pereților, a suprafețelor contaminate**
- **Interzicerea mâncatului, băutului și a fumatului**





# Practici de lucru



- **Proceduri de urgență**
- **Precauții adecvate împotriva accidentelor, a focului și a reacțiilor chimice**





# Curățenie



- **Nu măturați**
  - Măturatul ridică praful
- **Folosiți măături ude**
- **Aspiratoare**
  - Aspirator pentru silice (ex. lut)





# Deșeurile

- Apelați la companii specializate pentru eliminarea deșeurilor
- Nu turnați solvenții în chiuvetă
  - Utilizați bidoane pentru eliminarea solvenților



# Teste medicale

- Teste de sânge
- Teste la plămâni
  - Pot detecta problemele la plămâni în faze timpurii
- Teste la ficat și rinichi
  - Utilizate pentru a detecta problemele ficatului și ale rinichilor