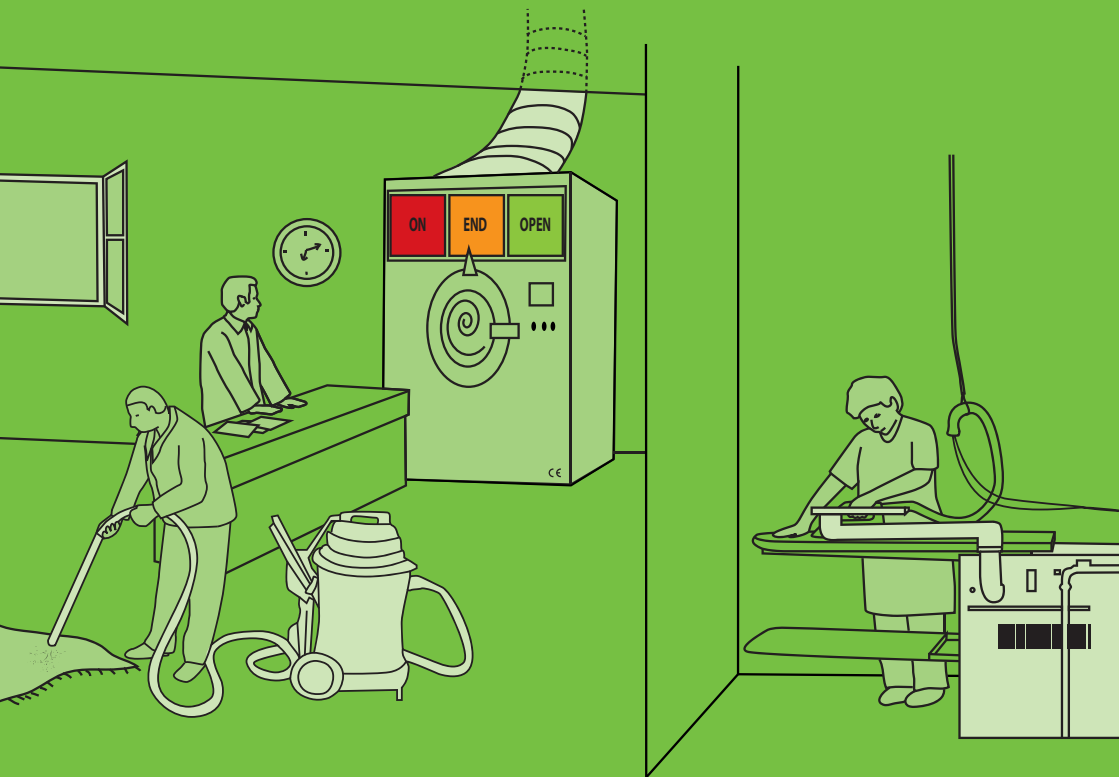


NEBEZPEČNÉ LÁTKY: BUĎ INFORMOVANÝ, HODNOŤ A CHRÁŤ



Čistiace práce a suché čistenie

www.chemicalscampaign.eu



Hodnotenie rizík pri používaní
nebezpečných chemikálií

SLIC
Senior Labour
Inspectors
Committee



Financované úniou

Táto brožúra obsahuje informácie týkajúce sa expozícii nebezpečným chemickým faktorom používaným pri suchom čistení a iných čistiacich prácach (napríklad upratovanie v kancelárskych priestoroch).

Pracovníci, pri vykonávaní čistiacich prác, môžu byť exponovaní mnohým nebezpečným chemickým faktorom. Niektoré z nich predstavujú vysoké riziko **v prípade, že sú vdychované alebo keď prichádzajú do kontaktu s pokožkou**, napríklad organické rozpúšťadlá, perchloretylén. Medzi prejavy nebezpečnej expozície patrí:

- strata vedomia
- závraty
- bolesti hlavy
- podráždenie očí a tráviaceho traktu

Čo majú zamestnávateľia robiť aby vyhodnotili riziko vyplývajúce z expozície zamestnancov pri práci a správne rozhodli o prijatí preventívnych opatrení?

1. Identifikáciou nebezpečných chemických faktorov a posúdením rizika vyplývajúceho zo spôsobu ich používania na pracoviskách
2. Zvoliť vhodné preventívne a ochranné opatrenia, ktoré je potrebné prijať
3. Pravidelne preverovať účinnosť týchto opatrení, či sú dostatočné a zároveň zisťovať, či po ich prijatí nevznikli iné, nové riziká.

AKÉ OPATRENIA?

Prednostne sa musia aplikovať kolektívne opatrenia, organizačné opatrenia a v poslednom rade osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP).

Ako sa implementujú kolektívne ochranné opatrenia?

- Výberom vhodných pracovných prostriedkov na jednotlivé prevádzky a zariadenia.



POZNÁMKA

Pri výbere pracovných prostriedkov, je potrebné sa uistiť, že bezpečnostné požiadavky vzťahujúce sa naňho boli v celom rozsahu uplatnené.

Ako správne organizovať prácu v súvislosti so znižovaním alebo eliminovaním rizík?

- Napríklad tak, že bude znížená doba expozícia pracovníkov, zníži sa počet exponovaných pracovníkov, odstránením rizík z priestorov, kde sa pracovníci nachádzajú a zabezpečí sa správne skladovania chemikálií.

Aké druhy osobných ochranných pracovných prostriedkov môžu byť použité

- Predovšetkým si je potrebné uvedomiť, že OOPP sa aplikujú vždy len ako dodatočné, pomocné opatrenia. Najlepším riešením je, keď sa ich používanie môže vylúčiť aplikovaním kolektívnych technických a organizačných opatrení.
- Existuje mnoho druhov OOPP ako napríklad masky, okuliare, pracovné odevy (zástery) a pracovná obuv. Je potrebné zohľadniť informácie na etiketách výrobkov a informácie uvedené v kartách bezpečnostných údajov (pozri poslednú stranu).

Existuje dokumentácia, ktorá obsahuje potrebné údaje o látkach?

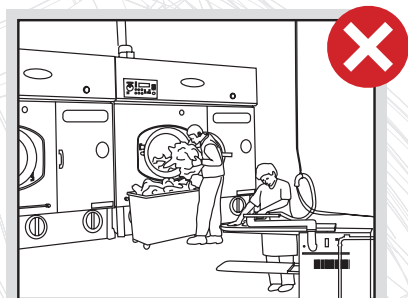
- Áno. Podrobnejšie informácie môžete nájsť v kartách bezpečnostných údajov. Aj etikety na obaloch každej nebezpečnej chemickej látky alebo zmesi obsahujú informácie, s ktorými sa je potrebné pozorne oboznámiť. **Čítajte ich pozorne!**

Ako sa dá znížiť expozícia nebezpečným chemickým faktorom v priestoroch, kde sa vykonáva suché čistenie?

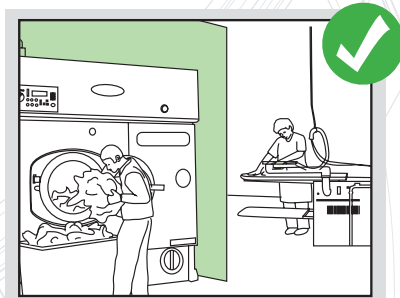
Sú technológie, pri ktorých nie je možné úplne znížiť expozíciu perchloretylénu, vtedy sa odporúča použiť proces mokrého čistenia, vždy keď je to možné.

ZARIADENIA NA SUCHÉ ČISTENIE

Zariadenia na suché čistenie musia byť udržiavané v prevádzkyschopnom stave a mali by zabezpečiť to, aby sa napríklad dverka čistiarenských strojov dali otvoriť len pri poklese koncentrácie faktora (napr. perchloretylénu) pod hodnotu najvyššieho prípustného limitu.



Nie. Prečo? Priestor, kde sa zdržiavajú aj iní pracovníci, nie je oddelený od zariadenia a preto sú títo pracovníci trvale vystavení nebezpečným výparom.



Áno. Prečo? Čistiarenský stroj je inštalovaný v priestore, do ktorého pracovníci vchádzajú len na veľmi krátky čas.

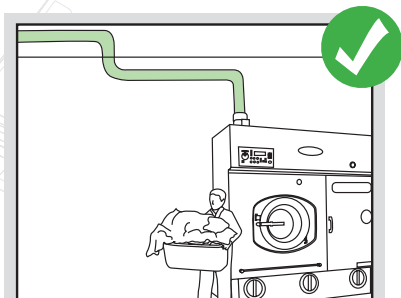
K najväčšej expozícii pracovníkov dochádza pri plnení a vyprázdňovaní čistiarenských strojov. V prípade, že sa ide kupovať nový čistiarenský stroj, mal by sa uprednostniť taký, ktorý má chladenie a uhlíkový pohlčovač.

Veľmi dôležitá je údržba, ktorá nielen predĺži životnosť a výkon stroja, ale aj zníži expozíciu pracovníkov. Stroj, na ktorom nie je vykonávaná pravidelná údržba, môže naopak, expozíciu faktorom zvýšiť.

Počas vykonávania údržby je potrebné venovať veľkú pozornosť systému, ktorý cyklicky čistí perchloretylén za účelom opätovného použitia. Je potrebné sa zamerať hlavne na to, že či tento systém je tesný a cez žiadne jeho časti ako napríklad cez hadičky a rúrky nemôže nebezpečná látka unikať. Pri vykonávaní údržby, musia byť pracovníci chránení vhodnými osobnými ochrannými prostriedkami (rukavice, okuliare a ochrana dýchacích ciest).



Nie. Prečo? Potrubia nie sú nainštalované správne a na zariadení sa nevykonávajú pravidelné kontroly. Výpary unikajú do pracovného prostredia a predstavujú riziko pre pracovníkov.



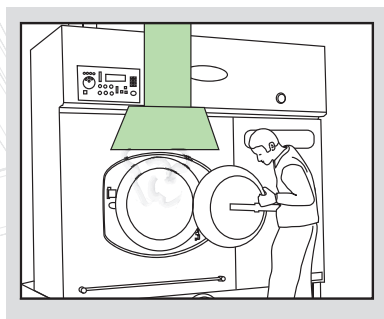
Áno. Prečo? Zariadenie je tesné, potrubia vedú priamo do vonku a sú vo vyhovujúcom stave. Na zariadení sa vykonáva dostatočná údržba. Pracovníci sú chránení.



Aké preventívne opatrenia majú byť aplikované?

- Pracovisko má byť vetrané a udržiavané na stabilnej teplote.
- Vetranie má byť inštalované tak, aby sa predišlo vnikaniu výparov do dýchacích ciest pracovníkov.
- Vetranie má byť doplnené odsávaním výparom priamo pri zdroji vzniku výparov (lokálne odsávanie) alebo zariadením, ktoré znižuje koncentráciu škodliviny (celkové vetranie pracoviska).
- Škodlivá látka nesmie unikať zo zariadenia.

Najlepším riešením je stroj, ktorý má zabudované odsávanie a preto je potrebné toto zohľadniť už pri nákupe zariadenia. Odsávanie, ktoré je umiestnené hneď vedľa dvierok by sa malo použiť pre staré stroje aby zachytilo výpary vždy, keď sa dierka otvorí a koncentrácia by nemala prekročiť hodnotu 50 ppm (alebo 345 mg.m-3).



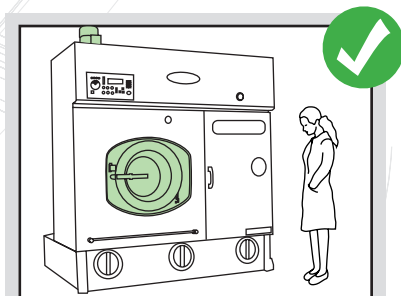
UPOZORNENIE

Zabezpečte vetranie pracovísk a vhodnú teplotu vzhľadom na pracovnú pohodu pracovníkov. Dbajte na to, aby bolo exponovaných čo najmenej pracovníkov.

Príklady dobrej praxe.



Nie. Prečo? Dvierka čistiarenského stroja môžu byť otvorené len na minimálny čas.



Áno. Prečo? Pracovník čaká pred čistiacim strojom kým neskočí čistiaci cyklus a bude možné otvoriť dvierka. Upozorní ho na to informácia na displeji.

Prevenencia pred výparmi sa dá dosiahnuť prijatím zásad dobrej praxe. zamestnávateľia sú zodpovední za informovanie a oboznamovanie pracovníkov o rizikách, ktorým môžu byť vystavení a o bezpečných pracovných postupoch, ktoré musia používať aby sa vyhli expozícii. Uvádzame nasledovné postupy dobrej praxe:

- neotvárajte dvierka, pokiaľ je čistiaci stroj v prevádzke
- neskracujte čas sušenia
- nechajte dvierka uzatvorené keď nevykonávate plnenie alebo vyprázdňovanie čistiaceho stroja
- pri vkladaní a vyberaní odevov, majte hlavu čo najďalej od stroja
- nikdy nedávajte hlavu do vnútra stroja a v prípade, že sa odev zasekne, použite vhodnú pracovnú pomôcku aby ste ho vybrali

AKO SA DÁ ZNÍŽIŤ EXPOZÍCIA NEBEZPEČNÝCH CHEMICKÝM FAKTORM ZNÍŽIŤ PRI INÝCH ČISTIACICH PRÁČACH?

Pri vykonávaní čistiacich prác môžu byť pracovníci exponovaní

- perchloretylénu pri čistení odevov
- zlúčeninám amoniaku pri čistení podláh, skla, toaliet alebo pri voskovaní
- izopropanolu a kyselinám pri čistení skla a toaliet.

Povrchovo-aktívne látky, ktoré tvoria hlavnú aktívnu zložku mnohých čistiacich prostriedkov, môžu spôsobovať rôzne ochorenia kože. Čistiace prostriedky používané pri mnohých čistiacich prácach sú najčastejšie zlúčeninou (zmesou) rôznych chemikálií, ktoré sú často dráždivé pre dýchacie cesty a pokožku, môžu byť príčinou alergií.

Používanie zriedených dezinfekčných prostriedkov, osviežovačov vzduchu a najmä aerosólov pri upratovacích prácach môže byť príčinou rôznych chorôb súvisiacich s prácou ako je napríklad astma, bronchitída. Čistiace prostriedky na čistenie kobercov a podláh, ktoré obsahujú etanolamíny ako aktívne zložky, sú často príčinou ochorení dýchacích ciest.

Riziko inhalácie nebezpečných chemických faktorov môžeme klasifikovať ako nízke, stredné a vysoké. Závisí to od pracovných podmienok.

Riziko expozície na pokožku je vyššie pri činnostiach ako je čistenie okien, toaliet a umývadiel, keď sa čistiace látky aplikujú sprejovaním. Nebezpečné chemické faktory sa môžu dostať do organizmu cez pokožku a z dôvodu častého kontaktu s čistiacimi prostriedkami a vodou, môžu spôsobovať narušenie prirodzenej bariéry pokožky.

Voskovanie a leštenie patrí medzi viac nebezpečné činnosti preto, že dochádza k vdychovaniu týchto látok.

Nikdy nezmiešavajte neznáme chemikálie (čistiace prostriedky)! Pri zmiešaní dezinfekčných látok a napríklad kyselín, napríklad vznikajú nebezpečné látky, vážne poškodzujúce dýchacie cesty, čo si môže vyžadovať lekárske ošetrenie.

KTORÉ OPATRENIA SÚ VHODNÉ?

	Eliminácia alebo zníženie rizika používaním menej nebezpečných prostriedkov namiesto nebezpečných. Príklad: Nahradenie čistiacich prostriedkov v spreji.
	Opatrenia, ktoré vylúčia priamy styk pracovníkov s látkami výberov pracovných postupov pri ktorých sa uvoľňujú faktory v nižšej miere (napríklad používanie uzavretých systémov pri ktorých pokožka pracovníkov nie je exponovaná týmito faktormi). Aby sa mohla uplatniť táto zásada, je potrebné vybrať už pri nákupe vhodné pracovné prostriedky a vykonávať na nich údržbu.
	Odsávanie látok v mieste ich vzniku. V prípade, že to nie je možné, používať čistiace prostriedky iba v dobre vetraných priestoroch (Príklad: pri otvorených dverách a oknách).
	Zabezpečiť dostatočné vetranie vo všetkých priestoroch.
	Používať osobné ochranné pracovné prostriedky (napríklad rukavice, okuliare, ochranné odevy a ochranu dýchacích ciest). Nepoužívať OOPP po expirácii. Používanie ochranných krémov za účelom zachovania prirodzenej ochrany pokožky.

UVEDOMENIE SI NEBEZPEČENSTVA VYPLÝVAJÚCEHO Z CHEMICKÝCH FAKTOROV

Vnímanie nebezpečenstva je prvým krokom pri činnostiach spojených s prítomnosťou chemických faktorov.

Po dodaní suroviny je potrebné:

- identifikovať, registrovať a monitorovať jej príjem
- skontrolovať stav obalov (čo sa týka ich prípadného poškodenia alebo správnosti označovania chemických látok a zmesí)
- skontrolovať informácie na obaloch
- oboznámiť sa s informáciami uvedenými v kartách bezpečnostných obalov výrobku.

ČO MÁ BYŤ UVEDENÉ NA OBALOCH?

Všetky obaly s nebezpečnými látkami a zmesami musia byť náležite opatrené bezpečnostným značením.

Označenie musí byť čitateľné a musí obsahovať nasledovné informácie:

- názov výrobku
- identifikačné údaje výrobcu
- identifikačné údaje o dovozcovi, distribútorovi
- R vety
- S vety
- bezpečnostné symboly a slovné označenia.

AKÝ VÝZNAM MÁ OZNAČOVANIE?

Identifikácia nebezpečenstva (v súlade s chemickým zákonom)



Poznámka: okrem symbolov, ktoré označujú látky toxické, nebezpečné pre zdravie a dráždivé, tiež symboly ktoré označujú látky karcinogénne, mutagénne, škodlivé pre reprodukciu, sú charakterizované aj prostredníctvom R viet.

IDENTIFIKÁCIA VÝROBKU
(látky alebo zmesi)

ZLOŽENIE
Zoznam látok ktoré obsahuje zmes je uvedený v závislosti od ich množstva a toxicity.

**SLOVNÉ OZNAČENIE
RIZIKA
(R-vety)**
v zmysle výnosu
MH SR č. 3/2010

**SLOVNÉ OZNAČENIE
NA BEZPEČNÉ
POUŽITIE
(S-vety)**
v zmysle výnosu
MH SR č. 3/2010



T
Toxický



F
Veľmi horľavý

R11-23/25
Mimoriadne horľavý
Toxický pri vdýchnutí a po požití

S7-16-24-45
Uchovávať nádobu tesne uzatvorenú
Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia – Zákaz fajčenia
Zabráňte kontaktu s pokožkou
V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte
lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo zmesi)

ABCD-33
Obsahuj...

XXX Plc
ul. ABY
Tel: ...

**Identifikácia osoby, ktorá
uviedla látku na trh**
(meno, sídlo, telefónne číslo)

KTORÉ SYMBOLY SA POUŽÍVAJÚ PRI OZNAČOVANÍ?

Nebezpečenstvo je v Európe identifikované v zmysle prílohy II 67/548/EEC



1



2



3



4



5



6



7



8

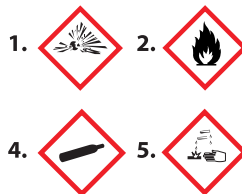
Symbody majú nasledovný význam:

- | | |
|--|--|
| 1. Veľmi horľavé (F) a mimoriadne horľavé (F+) | 5. Škodlivé (Xn) |
| 2. Toxické a veľmi toxické | 6. Dráždivé (Xi) |
| 3. Žieravé (C) | 7. Výbušné (E) |
| 4. Oxidujúce (O) | 8. Nebezpečné pre životné prostredie (N) |

Nový systém pre označovanie, klasifikáciu a balenie zavádza odlišné symboly, ktoré sa budú používať pre označovanie látok. Oboznám sa s bližšími informáciami o novom označovaní a klasifikácii látok a zmesí (chemický zákon).

Fyzikálne nebezpečenstvo

- 1 – výbušný/ samovoľne reagujúce látky a zmesi/ organické peroxidy
- 2 – horľavý/samovoľne reagujúce látky a zmesi/ pyrotechnický/ samozápalný/uvolňujúce horľavé plyny/organické peroxidy
- 3 – oxidujúci /podporujúci horenie
- 4- plyn pod tlakom
- 5 – žieravé.



Nebezpečenstvo poškodenia zdravia

- 1 – akútna toxicita
- 2 – dráždivý/dráždivý pre kožu/ akútna toxicita/ narkotické účinky/ /dráždi dýchacie cesty
- 3 – karcinogénny/podráždenie dýchacích ciest/toxický pre reprodukciu /špecifická organická toxicita/mutagénny/toxický pri vdýchnutí
- 4 - žieravý



Nebezpečenstvo pre životné prostredie

- 1 – nebezpečný pre životné prostredie



To boli len príklady nového značenia. Je potrebné si osvojiť informácie o novom značení a jeho význame.

Čo sú to karty bezpečnostných údajov?



Karty bezpečnostných údajov umožňujú zistiť, ktoré nebezpečné chemické faktory sa nachádzajú v používaných výrobkoch a pomáhajú pri posudzovaní rizík na pracoviskách, na ktorých môžu byť zamestnanci exponovaní týmto faktorom pri práci. Pri dodávaní nebezpečných látok a zmesí alebo predtým, ako sú tieto látky dodané, je každý výrobca, dovozca alebo distribútor povinný poslať používateľovi karty bezpečnostných údajov, ktoré obsahujú údaje potrebné na ochranu zdravia a životného prostredia. Informácie v kartách bezpečnostných údajov musia byť vyhotovené v jazyku členského štátu EÚ, na ktorom sa pracovisko nachádza.

Ak sa tak nestane, kontaktujte výrobcu alebo dovozcu vašich chemikálií.

Bližšie informácie vám môžu byť poskytnuté u koordinátora tejto kampane za Slovenskú republiku:

Ing. Daniela Gecelovská, Národný inšpektorát práce

e-mail: daniela.gecelovska@ip.gov.sk

Masarykova 10, 040 01 Košice

telefón: 055 7979 918

alebo na všetkých miestne príslušných inšpektorátoch práce.

ATC je výlučne zodpovedný za obsah tejto publikácie.