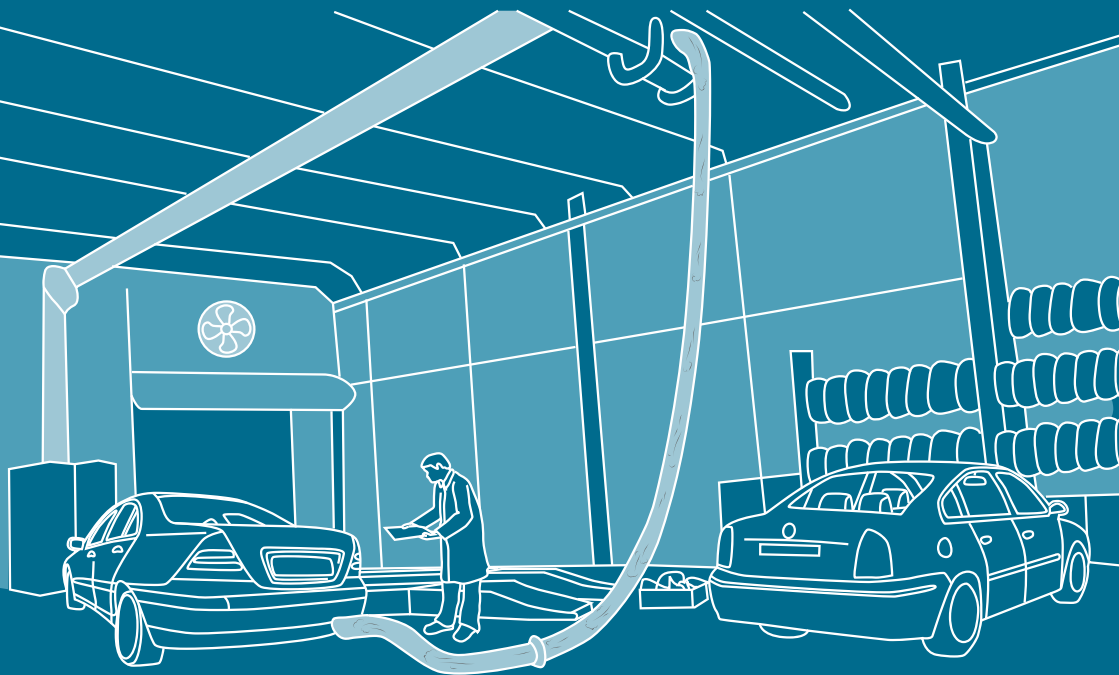


NEBEZPEČNÉ LÁTKY: BUĎ INFORMOVANÝ, HODNOŤ A CHRÁŤ



Opravovne Áut

www.chemicalscampaign.eu



Hodnotenie rizík pri používaní
nebezpečných chemikálií

SLIC
Senior Labour
Inspectors
Committee



Financované úniou

Úvod

Pracovníci v opravovniach áut sú exponovaní rôznym nebezpečným chemickým faktorom (sú napríklad farby, laky, rozpúšťadlá, motorové oleje, výfukové plyny a výpary vznikajúce pri zváraní). Je dôležité aby boli posúdené riziká vyplývajúce z expozície každej z týchto látok a tieto riziká boli kontrolované vzhľadom na možné poškodenie zdravia.

Ako majú zamestnávateľia hodnotiť riziko vyplývajúce z expozície zamestnancov pri práci a rozhodnúť o potrebných preventívnych opatreniach?

1. Identifikáciou nebezpečných chemických faktorov a posudzovaním rizika vyplývajúceho z ich používania na pracoviskách
2. Výberom vhodných preventívnych a ochranných opatrení, ktoré je potrebné aplikovať,
3. Preverovaním týchto opatrení, či sú dostatočné a zároveň zistením, 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 (pozri príklad na obr. č. 1,2 a 3)



POZNÁMKA

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

Ako organizovať prácu v súvislosti so znižovaním alebo eliminovaním rizík?

- Znížením doby expozície pracovníkov, znížením počtu exponovaných pracovníkov, odstránením rizík z priestorov, kde sa nebezpečné chemické faktory vyskytujú a zabezpečením ich vhodného skladovania.

Aké druhy osobných ochranných pracovných prostriedkov majú 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?

- Podrobnejšie informácie o výrobkoch nájdete v kartách bezpečnostných údajov. Aj etikety na obaloch každého výrobku obsahujú informácie, s ktorými je potrebné pozorne sa oboznámiť.

NEBEZPEČENSTVÁ PRE ZDRAVIE SPOJENÉ S PRÁCOU V OPRAVOVNIACH ÁUT.

PRÍKLAD Č. 1 – FARBENIE SPREJOVANÍM

V mnohých opravovniach áut sa používajú farby obsahujúce izokyanáty, ktoré sa nachádzajú v niektorých vodou riediteľných farbách a najmä vo všetkých lakoch.

Dlhodobá expozícia izokyanátom môže byť príčinou chronickej astmy.

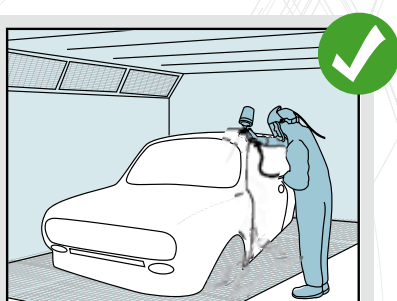
Hlavným zdrojom expozície izokyanátom je farbenie sprejovaním, obzvlášť pri čistení striekacích pištolí.

Aby ste predišli expozícii s rizikom ochorenia na astmu, je potrebné:

- sprejovanie vykonávať v lakovacích kabínach;
- používať vhodné OOPP.



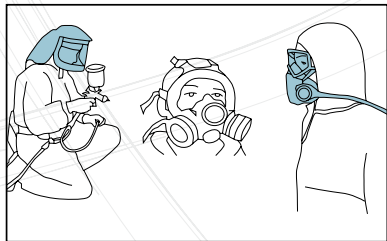
Nie. Prečo? Sprejovanie sa nevykonáva v lakovacej kabíne. Pracovník pracuje v nesprávnej polohe.



Áno. Prečo? Na sprejovanie je využívaná lakovacia kabína a pracovník používa všetky potrebné OOPP.

Lakovacie kabíny musia byť dobre vetrané a prevádzkované pri trochu nižšej teplote ako je teplota okolia (t.j. pri nižšom tlaku) aby sa zabránilo prenikaniu farieb/lakov do pracovného prostredia.

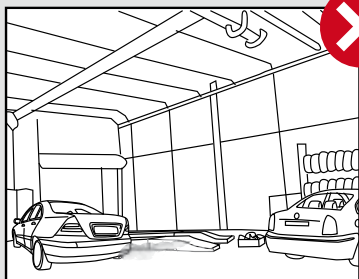
Pracovníci musia používať OOPP a izolačné dýchacie prístroje keď pri sprejovaní používajú látky obsahujúce izokyanáty.



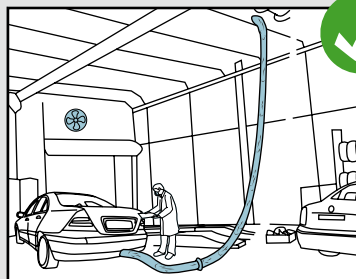
Každý pracovník musí mať vhodnú ochrannú masku, ktorá musí byť udržiavaná vo funkčnom stave

PRÍKLAD Č. 2 – EXPOZÍCIA VÝFUKOVÝM PLYNOM

Výfukové plyny môžu spôsobiť podráždenie očí a dýchacieho traktu a predstavujú riziko pre zdravie, keď sú vdychované výfukové plyny, ktoré obsahujú oxid uhoľnatý. Predĺžené pôsobenie výfukových plynov, najmä modrého alebo čierneho smogu, môže zapríčiniť kašeľ a dýchavičnosť. Dlhodobá a opakovaná expozícia môže byť príčinou rakoviny pľúc.



Nie. Prečo? Nie je inštalované lokálne odsávanie výfukových plynov. Celkové vetranie nie je dostatočným opatrením na zabránenie expozície.



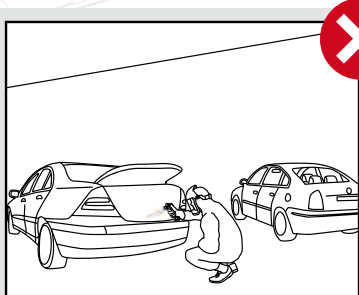
Áno. Prečo? Je použité lokálne odsávanie výfukových plynov v mieste ich vzniku a miestnosť je vetraná.

Aké opatrenia sa odporúčajú?

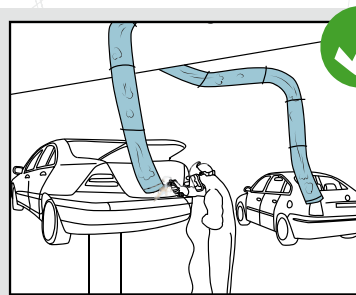
Zabezpečiť správne vetranie pracoviska. Inštalovanie odsávania, ktoré bude čistiť vzduch od výfukových plynov, najmä keď sa pracuje v montážnych jamách.

PRÍKLAD 3 – EXPOZÍCIA ZVÁRACÍM PLYNOM

Plyny vznikajúce pri zváraní, rezaní a iných činnostiach za vysokej teploty, spôsobujú a iných prácach vysušujú sliznice dýchacieho a tráviaceho traktu, kašeľ, sťažené dýchanie a iné problémy spojené s dýchaním. Pri dlhodobej expozícii nebezpečným plynom počas zvárania môžu nastať zmeny na pľúcach.



Nie. Prečo? Výfukové plyny nie sú odstraňované. Pracovník pracuje v nesprávnej polohe.



Áno. Prečo? Je inštalované lokálne odsávanie výfukových plynov a pracovník pracuje vo vhodnej polohe.

Aké opatrenia sa odporúčajú?

Prednostne má byť použité lokálne odsávanie alebo mobilné odsávanie s ventilátorom.

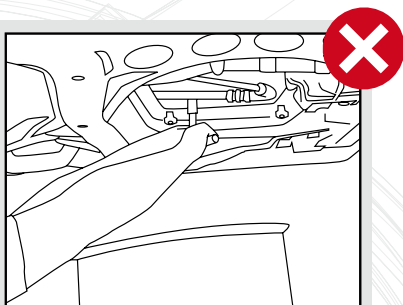
PRÍKLAD Č. 4 – EXPOZÍCIA PRI POUŽÍVANÍ MOTOROVÝCH OLEJOV

Opakované a dlhodobé pôsobenie motorových olejov môže byť príčinou vzniku dermatitídy a iných ochorení kože, vrátane rakoviny kože.

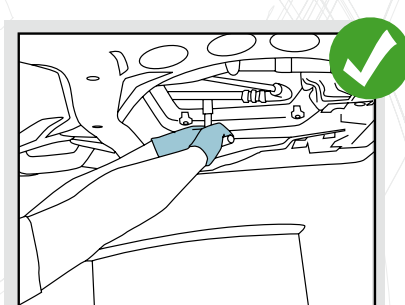
Aké opatrenia sa odporúčajú?

Je potrebné sa vyhnúť kontaktu pri používaní motorových olejov vždy, keď je to možné. Je potrebné nosiť ochranný odev, ktorý je potrebné správne udržiavať a čistiť. Dodržiavať základné hygienické zásady.

Prevádzky a zariadenia je potrebné pravidelne čistiť minimálne na konci pracovnej zmeny.



Nie. Prečo? Ruky sú v priamom kontakte s olejom, ktorý môže byť absorbovaný cez pokožku. V prípade, že pracovníci ruky kontaminované olejom dajú do úst, môže dôjsť aj k jeho požitiu



Áno. Prečo? Pracovník pracuje v ochranných rukaviach.

EXPOZÍCIA ROZPÚŠŤADLÁM

V opravovniach áut sa používajú rôzne rozpúšťadlá okrem iného ako rozpúšťadlo na čistenie niektorých častí. Niektoré farby sú rozpustné vo vode ale iné obsahujú nebezpečné kvapaliny. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s rozpúšťadlami môže odmastiť pokožku, narušiť jej prirodzenú ochrannú bariéru a následne spôsobiť dermatitídu. Mnohé rozpúšťadla sú nebezpečné pri ich vdychovaní.

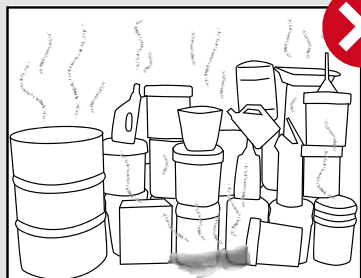
Prever rozpúšťadlá, ktoré používaš. Pozorne si prečítajte informácie v kartách bezpečnostných údajov a na obaloch týchto látok a zmesí.

VŠEOBECNÉ PREVENTÍVNE OPATRENIA

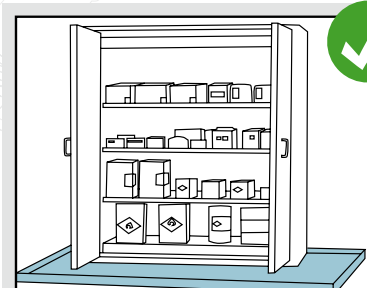
Aby si ochránil seba pred expozíciou nebezpečných chemickým faktorom, je potrebné pamätať na:

- vždy, keď je to možné, je nutné nahradiť nebezpečné látky menej nebezpečnými
- pracuj v dobre vetraných priestoroch s lokálnym odsávaním
- využívaj lokálne odsávanie vždy, keď je to možné
- použi vhodnú masku vždy, keď je to potrebné
- používaj vhodný typ ochranných rukavíc a tým predídeš riziku ochorenia na dermatitídu.

PRÍKLAD Č. 5 – ORGANIZAČNÉ OPATRENIA V SKLADE



Nie. Prečo? Nádobys s látkami sú uskladnené náhodne vedľa seba bez toho, aby boli umiestnené vzhľadom na ich nebezpečné vlastnosti, chýba bezpečnostné označenie a nádoby sú v zlom technickom stave.



Áno. Prečo? Nádobys sú označené a uskladnené vzhľadom na ich nebezpečné vlastnosti vo vetraných priestoroch a na označených skladovacích plochách. Sklad je vybavený havarijnou nádržou.



Aké opatrenia sa odporúčajú?

- organizačne zabezpečiť vhodné skladovanie
- uistiť sa, či nie sú spolu skladované nekompatibilné materiály
- skladovať v dobre uzatvorených obaloch mimo priameho slnečného svetla a iných zdrojov iniciácie, v suchých, dobre vetraných priestoroch, pri izbovej teplote
- ubezpečiť sa, či podlaha skladu je nepriepustná a spádovaná do záchytnej nádrže tak, aby nemohlo dôjsť k úniku látky v prípade havarijného úniku látky
- overiť si, či obaly sú opatrené bezpečnostným značením
- overiť si, či tí, ktorí tieto látky používajú, majú prístup ku kartám bezpečnostných údajov.

VNÍMAJTE NEBEZPEČNÉ CHEMICKÉ FAKTORY

Vnímanie 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 obaloch výrobku.

Všetky obaly s nebezpečnými látkami a zmesami musia byť 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.

Ako čítať informácie uvedené na označení (etikete)?

Identifikácia nebezpečenstva (v súlade s chemickým zákonom)

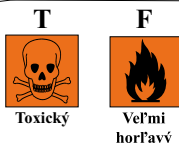


Poznámka: okrem symbolov, ktoré označujú látky toxické, nebezpečné pre zdravie a dráždivé, tiež symboly ktoré označujú látky karcinogénne, mutagénne, škodlivé pre reprodukciu, sú charakterizované aj prostredníctvom R viet.

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



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)

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

Ktoré symboly sa používajú pri označovaní?

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



Symbole majú nasledovný význam:

1 - Veľmi horľavé (F) a
Mimoriadne horľavé (F+)

2 - Toxické a veľmi toxické

3 - Žieravé (C)

4 - 4. Oxidujúce (O)

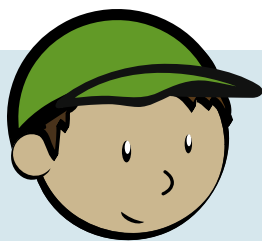
5 - Škodlivé (Xn)

6 - Dráždivé (Xi)

7 - Výbušné (E)

8 - Nebezpečné pre životné prostredie

Globálny harmonizačný systém pre označovanie a klasifikáciu zavádza odlišné symboly, ktoré sa budú používať pre označovanie látok. Oboznám sa s bližšími informáciami o novom označovaní a klasifikácii látok a zmesí.



Čo sú to karty bezpečnostných údajov?

51

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.**

procesy, ktoré sú zdrojom expozície	Používaná nebezpečná látka	Najväčšie riziká
■ Práca spojená s dodávkou, distribúciou a čerpaním látok ■ Distribúcia pohonných hmôt	Diesel oil and petrol (benzene content)	Požiar a výbuch Škodlivý účinok na krv
■ Práca pri bežiacom motore vozidla	Výfukové plyny, často obsahujúce oxid y uhlíka, dusíka a vzdušné častice	Bolesti hlavy, únava, nevoľnosť, závraty, podráždenie dýchacej sústavy
Odmastňovanie	■ Uhľovodíky ■ Iné rozpúšťadlá	■ Neurologické ochorenia ■ ochorenia kože a obličiek
Nanášanie farieb, tmelov, lakov a glejov	■ Toluén ■ Iné rozpúšťadlá ■ Farbivá obsahujúce olovo	■ Ochorenia tráviaceho traktu ■ Neurologické ochorenia
Používanie určitých živíc	Izokyanáty a živice	Alergie: astma
Pieskovanie karosérií	Prach	Ochorenia kože, očí, dýchacích ciest (bronchitída)
Sušenie, mazanie	Oleje a mazadlá	Ochorenia kože
Výmena a čistenie brzdového obloženia a spojok	Azbestové vlákna	Rakovina
Nabíjanie a údržba batérií	■ Kyselina sírová, vodík	Poleptanie Požiar a výbuch

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.