

Tento dokument vyhodnocuje nebezpečí pro zdraví zaměstnanců pracujících s olovem a jeho sloučeninami a s látkami a směsmi karcinogenními, mutagenními a toxickými pro reprodukci kategorie 1A a 1B a stanovuje odpovídající opatření k ochraně jejich zdraví.

(Dle §§ 13, 16, 17, 18 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.)

1. Pracoviště s látkami a směsmi karcinogenními, mutagenními a toxickými pro reprodukci

např.

- Malírna – smalt
- Malírna – podklad
- Zlatírna
- Kmenárna
- atd...

2. Nebezpečné chemické látky a směsi na pracovišti klasifikované jako karcinogenní, mutagenní, toxické pro reprodukci

Seznam nebezpečných látek a směsí	Nebezpečné vlastnosti směsi	Průměrná roční spotřeba (kg)
	<p>Např. H360Df, Může poškodit plod v těle matky, podezření na poškození reprodukční schopnosti</p>	
	<p>H373, Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici</p>	
	<p>H341 Podezření na genetické poškození</p>	
	<p>H350 Může vyvolat rakovinu</p>	
	<p>H361d Podezření na poškození plodu v těle matky</p>	

3. Charakteristika chemické látky / směsi

<p>Např. Relief NR 60, Hochemail F9038, Tavidlo FL83, sklářské barvy</p>	<p>Chemické směsi pevného, práškovitého skupenství, bez zápachu, různé barvy (podle označení produktu), obsahující sloučeniny olova, které se používají pro dekoraci (malování) sklářských výrobků. Sloučeniny olova (oxid olovnatý) v uvedených směsích snižují vypalovací teplotu</p>
--	---

4. Popis technologických a pracovních operací

<p>Např. Relief NR 60, Hochemail F9038, Tavidlo FL83, sklářské barvy</p>	<p>Směsi v práškovém stavu se nanesou na paletu, kde se ručně míchají v určitém poměru s kapalnými pojivy (terpentýnový olej, aj.) a poté štětcem nanášejí na skleněné polotovary. Skleněný polotovar s naneseným dekorem je následně vypalován ve vypalovací peci.</p>
--	---

5. Zdravotní rizika a opatření k ochraně zdraví pracovníků při práci s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi

Zdroj rizika / příčina rizika	Riziko (způsob ohrožení zdraví, typ expozice)	Opatření k omezení rizika, povinnosti a zákazy zaměstnanců
<p>Vstup nepovolaných osob na pracoviště a do skladu nebezpečných chemických látek</p>	<p>rozlití, rozsypaní, pořezání od skleněných obalů, kontaminace pokožky a oděvu, požití</p>	<p>Prázdné pracoviště se uzamyká, zákaz osobních návštěv na pracovišti, oficiální návštěvy v doprovodu pracovníka společnosti. Na vstupních dveřích je vyznačeno kontrolované pásmo s nápisem zákaz vstupu nepovolaným osobám, dveře jsou označeny výstražnými piktogramy.</p>
<p>Nevhodné obaly nebezpečných chem. látek, špatně označené obaly, znečištěné obaly a pracovní pomůcky</p>	<p>požití, záměna a nevhodné použití, kontaminace pokožky a oděvu</p>	<p>Upřednostnění originálních obalů, náhradní obaly řádně popsane a označené výstražnými piktogramy, zákaz používání obalů od pití a potravin pro nebezpečné chem. látky, obaly a pracovní pomůcky udržovat čisté, názvy a piktogramy čitelné, znečištěné vyměnit za nové.</p>
<p>Rozptyl nebo odpařování nebezpečné chemické látky do pracovního ovzduší</p>	<p>požití, nadýchání se prachu či výparů</p>	<p>Nebezpečné chemické látky skladovat v uzavřených nádobách, minimalizovat používané množství, dodržovat stanovené technologické postupy, zamezit průvanu, podle situace použít respirátor nebo nucené větrání (ventilátor, odsávání).</p> <p>Kmenař / tavič – Vždy použít respirátor při (ručním i elektrickém) míchání kmene s příměsí nebezpečné chemické látky a při vsázce kmene do sklářské pece!</p>

Kontakt s nebezpečnou chemickou látkou při práci	pořezání, požití, nadýchání se prachu či výparů, kontaminace pokožky, kontaminace oděvu	Vchody, společné prostory pro pohyb osob a výrobků udržovat čisté, suché, průchozí, bez náhodných bariér. Používat přidělené pracovní oblečení a osobní ochranné pomůcky, zákaz jíst a pít na pracovišti, zákaz zbytečných osobních věcí na pracovišti (kabelky, nepoužívané kusy oblečení, aj.), větrání pracoviště. Pravidelný úklid svého pracoviště (dle směrnice), důkladné mytí rukou a předloktí , event. osprchování, dodržování ostatních zmíněných povinností a zákazů.
Kontakt s nebezpečnou chem. látkou z pracovního oděvu	kontaminace pokožky, požití, kontaminace společných čistých prostor (jídlna, kanceláře, aj.), kontaminace civilního oblečení, kontaminace domácí pračky a oblečení rodinných příslušníků	Každý pracovník je vybaven dvěma skříňkami pro oddělené ukládání pracovního a civilního oděvu. Zákaz vstupu do jídelny a dalších "čistých" prostor v kontaminovaném pracovním oblečení. Pravidelná obměna a praní pracovních oděvů a obměna/čištění ochranných pracovních pomůcek. Zákaz praní pracovního oblečení "doma", zaměstnavatel zajišťuje praní pracovních oděvů vlastními prostředky! Použité oděvy se ukládají do uzavíratelné nádoby, ve které jsou převáženy k čištění - praní.
Kontakt s nebezpečnou chem. látkou po práci	kontaminace pokožky, požití, kontaminace společných čistých prostor (jídlna, kanceláře, aj.), kontaminace civilního oblečení, kontaminace domácí pračky a oblečení rodinných příslušníků	Pravidelné a důkladné mytí rukou a předloktí, při odchodu na přestávku, jídlo, kouření a na konci směny. K dispozici jsou umyvadla s tekoucí pitnou vodou a sprchy. Pro utírání rukou používat jen jednorázové utěrky nebo elektrický vysoušeč. Pro kontrolu správného umytí rukou je možné využít detekční roztok tzv. SKIN-TEST. Dodržování všech výše zmíněných zákazů a povinností k omezení kontaminace lidí, oblečení, předmětů a čistých prostor. <i>(Pozn.: detekční roztok SKIN-TEST reaguje pouze se sloučeninami olova.)</i>

6. SKIN-TEST:

Slouží pro orientační ověření kontaminace / dekontaminace pokožky **od sloučenin olova.**

- 1) rozprašovačem aplikujeme na pokožku **5% roztok kyseliny octové** ve vodě
 - 2) vzápětí aplikujeme rozprašovačem **5% roztok jodidu draselného** ve vodě
- Je-li pokožka kontaminovaná sloučeninami olova, objeví se hnědé zbarvení

7. Stanovení expozice

Olovo:

- Plumbémie - zaměstnavatel, poskytovatel pracovnělékařské služby nebo Krajská hygienická stanice může v rámci pravidelné nebo mimořádné lékařské prohlídky rozhodnout o stanovení hodnoty plumbémie (koncentrace olova v krvi) u zaměstnance. Hodnota plumbémie je tak kontrolou efektivit zavedených opatření a kontrolou dodržování výše stanovených pravidel proti kontaminaci zaměstnanců olovem. Zpráva o provedených stanoveních je přílohou tohoto dokumentu. Hygienický limit plumbémie je 400 µg/L krve dle NV 361/2007 Sb.
- Měření olova v pracovním prostředí – zaměstnavatel nebo Krajská hygienická stanice může rozhodnout v rámci kontroly pracovního prostředí nebo státního dozoru o provedení měření koncentrace olova v pracovním prostředí.

Další chemické látky:

Zaměstnavatel, poskytovatel pracovnělékařské služby nebo Krajská hygienická stanice může v rámci kontroly pracovního prostředí, lékařské prohlídky nebo státního dozoru rozhodnout o provedení biologického expozičního testu (BET) u zaměstnance na látky, kterým je exponován na pracovišti. Dále mohou rozhodnout o měření chemických látek v pracovním prostředí.

8. Kontrolované pásmo

V rámci hodnocení zdravotního rizika se zřizuje "**KONTROLOVANÉ PÁSMO**" pro pracoviště malírny a kmenárny. Kontrolované pásmo je vyznačeno na dveřích pracoviště, včetně výstražných piktogramů, a zákazem jídla a pití na pracovišti. **Při vstupu do kontrolovaného pásma se vede evidence všech zaměstnanců, kteří do pásma vstupují.**

Vzhledem ke skutečnosti, že malířky skla tráví v kontrolovaném pásmu - malířně celou pracovní směnu (vyjma přestávek), lze považovat evidenci docházky do zaměstnání zároveň za evidenci vstupu do kontrolovaného pásma. Zároveň je časově omezený vstup do kontrolovaného pásma, v rámci pracovních povinností, vyžadován od profesí - mistr malírny, vypalovač, skladník polotovarů, uklízečka, kmenař a příležitostný vstup na pracoviště pro jednatele a vedoucí osoby společnosti.

V příloze k tomuto hodnocení zdravotních rizik je uveden seznam zaměstnanců a jejich průměrná expozice v kontrolovaném pásmu v průběhu běžné pracovní směny. Tyto osoby jsou zproštěni povinnosti evidence každého jednotlivého vstupu do kontrolovaného pásma z důvodů zmíněných výše. Osoby, které vstupují do kontrolovaného pásma výjimečně (za účelem oprav, údržby, revize, kontroly, apod.), mají povinnost se zapsat do evidenčního listu (sešitu) u vchodu na pracoviště.

9. Přílohy

č.1 Evidence vstupu zaměstnanců do kontrolovaného pásma

č.2 Hodnocení výsledků plumbémie u zaměstnanců

