

MS-66569

Průmyslová hygiena

Obsah

1	Účel	2
2	Rozsah	2
3	Role a odpovědnosti	2
4	Požadavky	2
4.1	Hodnocení rizik (kvalitativní hodnocení)	3
4.1.1	Identifikace úkolů a procesů	3
4.1.2	Karcinogeny, mutageny nebo reprodukční toxiny	4
4.1.3	Senzibilizátory	4
4.1.4	Vyloučení a nahrazení	4
4.1.5	Kontroly pracoviště	4
4.1.6	Identifikace pracoviště	4
4.2	Plán monitorování expozice (PME) (kvantitativní hodnocení)	5
4.3	Provádění kvantitativního hodnocení expozice	5
4.3.1	Záznamy	5
4.3.2	Měření vzorků	6
4.3.3	Hlášení a sledování	6
4.3.4	Oznámení zaměstnance	7
4.3.5	Správa a uchovávání záznamů	7
5	Definice	7
6	Školení	8
7	Referenční materiály	8
7.1	Dokumenty řízené dokumentace	8
7.2	Ostatní dokumenty	8
8	Revize dokumentu	8
Příloha 1		9

1 Účel

Ustanovení této směrnice platí pro všechna pracoviště společnosti LG-CZ a jsou závazná pro všechny její zaměstnance i pro jiné fyzické a právnické osoby provádějící činnosti na území a.s. nebo majetku a.s. nebo při činnostech prováděných LG-CZ. Účelem této normy je stanovit minimální hygienické požadavky na předvídání, rozpoznávání, hodnocení a kontrolu nebezpečí a rizik.

2 Rozsah

Ustanovení této směrnice platí pro všechna pracoviště společnosti LG-CZ a jsou závazná pro všechny její zaměstnance i pro jiné fyzické a právnické osoby provádějící činnosti na území a.s. nebo majetku a.s. nebo při činnostech prováděných LG-CZ .

3 Role a odpovědnosti

Za dodržování všech opatření uvedených v této směrnici odpovídá vedoucí pracovník předmětného pracoviště a pro jiné fyzické a právnické osoby provádějící činnosti na území LG-CZ nebo majetku LG-CZ .

Role	Odpovědnosti
Oddělení SHEQ	• Poskytovat metodické vedení pro to, aby vyškolený personál a pracovníci třetích stran prováděli hodnocení rizik, vzorkování a interpretaci analýz. • Zajistit, aby byla hodnocení rizik aktualizována a vyhodnocována každé 3 roky
Vedoucí	• Za dodržování všech opatření uvedených v této směrnici odpovídá vedoucí pracovník předmětného pracoviště a pro jiné fyzické a právnické osoby provádějící činnosti na území LG-CZ nebo majetku LG-CZ.
Zaměstnanci	• Za realizaci úkolů vyplývajících z této OS odpovídají všichni zaměstnanci LG-CZ, jejichž činnost souvisí s danou problematikou.

4 Požadavky

Hlavní požadavky

- Všechna pracoviště/funkce musí provádět a dokumentovat hodnocení rizik a expozičních scénářů a pravidelně ho aktualizovat ve spolupráci s odd. SHEQ
- Pro každé pracoviště LG CZ musí být vytvořen tzv. Plán expozičního monitorování, který mohou vytvořit pouze odborně proškolení zaměstnanci

Plán by měl přiměřeně chránit zdraví zaměstnanců společnosti Linde a smluvních partnerů. Musí zajistit shromažďování, validaci a údržbu příslušných informací v zařízeních a provozech LG- CZ.

4.1 Hodnocení rizik (kvalitativní hodnocení)

V každé lokalitě LG-CZ (výrobní lokality a plnárny) musí být provedeno a zdokumentováno hodnocení rizik pro všechna identifikovaná nebezpečí, která mohou představovat významná rizika pro pracovníky na základě účinků, pravděpodobnosti expozice a místních regulačních požadavků nebo požadavků společnosti Linde PLC.

Jedná se o pracovní činnosti, u kterých dochází ke kontaktu s:

- Karcinogeny
- Mutageny
- Žíraviny
- Látkami škodícími kůži
- Toxickými látkami

4.1.1 Identifikace úkolů a procesů

1. Všechny činnosti a procesy zahrnující nebezpečí musí být identifikovány a mohou zahrnovat přezkoumání následujícího:
2. a) Údaje o pracovním úrazu, nemoci a nároky na odškodnění pracovníků a hlášení zaměstnanců o nepohodlí a špatném zdravotním stavu.
3. b) Audity na pracovišti, kontroly a revize požadovaného používání OOPP, jako jsou respirátory a chemické ochranné rukavice.
4. c) Předchozí posouzení expozice.
5. d) Aktuální inventární seznam nebezpečných látek (registr látek) používaných nebo vyrobených na pracovišti a související bezpečnostní listy (BL) pro každou látku.

4.1.2 Karcinogeny, mutageny nebo reprodukční toxiny

Nebezpečí, která jsou identifikována jako potenciální nebo potvrzené profesní karcinogeny, mutageny nebo reprodukční toxiny, musí být v hodnocení rizik konkrétně uvedena, dle požadavků ECHA nebo lokální legislativy.

4.1.3 Senzibilizátory

1. Výskyt chemických látek na pracovišti, které mohou způsobit poškození/podráždění kůže (nebo se vstřebávají kůží), respirační onemocnění, musí být identifikován.

4.1.4 Vyloučení a nahrazení

Expozice nebezpečným látkám musí být:

- a) Eliminováno nebo
- b) Nahrazeno činidlem nebo procesem, které je méně nebezpečné (například nahrazeno méně nebezpečným činidlem, nahrazeno méně nebezpečným procesem nebo formou látky atd.)

4.1.5 Kontroly pracoviště

Není-li vyloučení nebo nahrazení možné, musí být zaveden systém kontrol a to:

- a) Technické kontroly
- b) Kontrola pracovních postupů (eliminace)
- c) Kontrola použití OOPP

Použití OOP je obecně považováno za poslední ochranní bariéru. Jeho použití by mělo být omezeno na období nezbytné k provedení, vyhodnocení nebo opravě zařízení v majetku společnosti LG- CZ, použití při vzniku havarijních situací.

4.1.6 Identifikace pracoviště

Minimální požadavky pro identifikaci pracoviště:

- a) Popis pracovních úkonů na pracovišti
- b) Identifikace potenciálně exponované pracovní skupiny nebo pracovních činností
- c) Identifikace a popis potencionálních zdrojů nebezpečných látek
- d) Identifikace úrovně expozice
- e) Doložení odůvodnění, zda identifikované látky a jejich a expozice, představují nebo nepředstavují riziko pro zaměstnance. V případě potřeby doporučit další kontroly.

- f) Identifikace potřeby dalšího měření expozice a jeho zahrnutí do plánů sledování (část 4.2.)

První hodnocení se obvykle považuje za výchozí hodnotu a používá se pro srovnání s výsledky budoucích hodnocení a monitorování expozice. Posouzení zajišťuje, že všechny oblasti a činnosti jsou vyhodnoceny a zdokumentovány vyškoleným personálem a/nebo konzultanty třetích stran a přístupné pro budoucí použití liniovým vedením a pracovníky SHEQ.

Posouzení rizik musí být aktualizováno, pokud dojde k významné změně ve výrobě, procesu, materiálu, kontrole, předpisech, mimořádné události. Musí být přehodnocovány minimálně každé 3 roky. Viz MS-22659- Směrnice-Guidance on Industrial Hygiene Risk Assessment and Exposure Monitoring Plan (EMP) Development Strategy. (anglická verze)- Všeobecný návod vyhledání, zhodnocení a jak a kde měřit (odebrat vzorky)

4.2 Plán monitorování expozice (PME) (kvantitativní hodnocení)

Po dokončení hodnocení rizik musí být připraveno a implementováno PME pro odběr vzorků/ měření nezbytných pro posouzení expozic, stanovení trendů, validaci nezměněných hodnocení expozice a/nebo pokud to vyžadují místní/regionální předpisy. Plán musí také zahrnovat pravidelné monitorování nezbytné pro zdokumentování účinnosti stávajících kontrol (například měření ventilace nebo jiné odběry/měření pro posouzení technických nebo administrativních kontrol) a pro stanovení potřeby nepřetržitého lékařského dohledu. Kromě těchto hodnocení mohou být provedena další hodnocení v reakci na ochranu zaměstnanců nebo hlášené události, zranění nebo nemoci.

PME musí být aktualizován ve spojení s hodnocením rizik. Pokud v PME nejsou potřeba žádné vzorky/měření a neexistují žádné další úkoly/pracovní operace nebo významné změny stávajících úkolů/pracovních operací, je zdokumentování těchto zjištění adekvátní. Viz MS-22659.

4.3 Provádění kvantitativního hodnocení expozice

Posouzení expozice zaměstnanců chemickým, fyzikálním a biologickým činitelům musí být zdokumentována a musí být vedeny záznamy. Kromě toho musí být výsledky těchto posouzení expozice neprodleně sděleny pracovníkům, kteří provádějí pracovní činnosti, a těm, kteří dohlížejí na potřebná nápravná opatření, jako je SHEQ, provoz nebo údržba, jakož i další obory, jako je pracovní lékařství a ochrana životního prostředí.

4.3.1 Záznamy

Guideline

K zaznamenání příslušných informací během provádění hodnocení je určen: formulář pro odběr vzorků (MS-75600) Formulář musí obsahovat:

1. Materiál, látku a/nebo fyzikální nebezpečí, které je monitorováno/vzorkováno.
2. Jméno zaměstnance, číslo zaměstnance (nebo jedinečný identifikátor zaměstnance místo jména pro účely ochrany soukromí, je-li požadován), pracovní zařazení, popis práce/úkolů nebo sledovaných pracovních oblastí a doba trvání expozice.
3. Datum, čas, místo a trvání monitorování/vzorkování.
4. Provozní podmínky během doby monitorování/vzorkování (například normální provoz, odstávka, nouzové nebo neobvyklé situace).
5. Popis technických, administrativních opatření a/nebo OOPP nebo jiných opatření používaných zaměstnanci během období odběru vzorků.
6. Záznam o neobvyklé vzniklé situaci
7. Jakoukoli odchylku od metody vzorkování a zdůvodnění odchylky.
8. Záznam o kontrole pracoviště, pozorování pracovních návyků, chování zaměstnanců, podmínek prostředí nebo jiných dalších podmínek pracoviště.
- 9.

4.3.2 Měření vzorků

Všechny vzorky musí být analyzovány akreditovanou laboratoří / dle ISO/IEC 17025:2017/ nebo jinou autorizovanou entitou. Neakreditovaná laboratoře mohou být použity v určitých situacích, kdy nelze použít akreditovanou laboratoř z důvodu dostupnosti pro danou třídu látek nebo kdy náklady, doprava nebo jiné faktory znemožňují použití akreditované laboratoře. (Poznámka: Důvod použití neakreditované laboratoře by měl být plně zdokumentován v záznamu o posouzení expozice). Neakreditované laboratoře by měly být požádány, aby poskytly kopie popisů svých programů zabezpečování jakosti a výsledků svých kontrol kvality.

4.3.3 Hlášení a sledování

Dokumentace studie odběru vzorků/monitorování musí obsahovat minimálně toto:

1. Identifikátory zaměstnance
2. Typ, místo, datum, doba trvání a počet odebraných vzorků, identifikační čísla vzorků a záznam o spotřebitelském řetězci vzorků
3. Názvy a sériová čísla použitých odběrných zařízení a kalibrace přístroje (certifikáty)
4. Používané metody a protokoly odběru vzorků a analytické metody (například ty specifikované OSHA, NIOSH, ISO nebo jiné ekvivalentní metody)

Guideline

5. Použitou analytickou laboratoř
6. Kopie analytických zpráv a spotřebitelských řetězců
7. Použitelné expoziční limity:
 - 1) Zařízení Linde musí používat expoziční limity Linde PLC, pokud nejsou přísnější místní/regionální regulační požadavky, v takovém případě musí zařízení vyhovovat regulačním požadavkům.
 - 2) Společnost Linde přijala aktuální prahové hodnoty dle MS 75602 (Linde pracovní expozice)
8. Podpůrná data a předpoklady (například zvážení ochrany dýchacích cest nebo jiných OOPP).
9. Vypočtené nebo odhadnuté úrovně expozice pracovníků ve vztahu k platným pracovním normám.

POZNÁMKA: Pokud pracovníci používají ke zmírnění expozice OOP jako jsou respirátory, musí dokumentovaný záznam uvádět naměřené nebo odhadované úrovně potenciální osobní expozice a typ a ochranný/faktor OOPP.
10. Návrhy na zařazení do programů lékařského dohledu, pokud jsou použitelné.
11. Nápravné opatření musí být provedeno a zdokumentováno pro jakýkoli výsledek osobní expozice překračující přijatelnou měřitelnou úroveň (např. administrativní, OOPP, atd.).

4.3.4 Oznámení zaměstnance

Výsledky osobních měření musí být dotčeným zaměstnancům poskytnuty včas (např. do 15 pracovních dnů od obdržení výsledků) nebo dle potřeby. Toto oznámení se provádí bez ohledu na skutečné výsledky. Zaměstnanci a jejich nadřízení musí být informováni o výsledcích.

4.3.5 Správa a uchovávání záznamů

Kopie laboratorních zpráv; vazební řetězce; terénní poznámky; kalibrační certifikáty pro použité vzorkovací zařízení; vyplněné a podepsané formuláře pro odběr vzorků (nebo jejich ekvivalent), včetně nápravných opatření nebo doporučení; fotografie (pokud existují); a další relevantní dokumenty musí být nahrány do příslušné elektronické databáze, je-li to relevantní, do 30 pracovních dnů od ukončení studia. Nemá-li k dispozici žádná elektronická databáze, musí být tištěné kopie uloženy a uloženy na každém místě, kde byla studie provedena. Tyto záznamy musí být uchovávány minimálně po dobu 30 let po ukončení pracovního poměru zaměstnanců, kteří byli zařazeni do měření.

5 Definice

Význam jednotlivých definic viz:

<https://airwaves.praxair.com/corporate/Safety/WOPSG/Lists/Gloss/DispForm.aspx?>

Guideline

- Action level
- American Industrial Hygiene Association (AIHA)-accredited lab
- Area samples
- Baseline samples
- Ceiling limit
- Chain of custody
- Field blank
- Occupational Exposure Limit (OEL)
- Personal sample
- Primary calibration
- Qualitative IH Risk Assessment
- Quantitative IH Risk Assessment
- Route of exposure
- Sampling media
- Sampling method
- Sampling train
- Short Term Exposure Limit (STEL)
- Similar exposure group (SEG)
- Threshold Limit Value (TLV) 6.

OOPP- Osobní ochranné pracovní prostředky

6 Školení

Zaměstnanci společnosti Linde by měli být podle potřeby seznámeni s následujícími informacemi prostřednictvím školení prováděním oddělením SHEQ.

7 Referenční materiály

7.1 Dokumenty řízené dokumentace

- MS-75600 Formulář odběr vzorků průmyslové hygiena
- MS-75602 Formulář Linde pracovní expozice
- MS-75 736 Průmyslová hygiena-Tabulka hodnocení rizik
- MS-22659 Guidance on Industrial Hygiene Risk Assessment and Exposure Monitoring Plan (EMP) Development Strategy
- MS-22654 Industrial Hygiene (including Chemical Management)
- MS-75742 Výběr a řízení dodavatelů

7.2 Ostatní dokumenty

[Související dokumenty mimo systém LiDAP]

•

8 Revize dokumentu

Historie revizí				
Verze	Datum revize	Autor dok.	Schválil	Oblast revize
[01]	[12/2022]	Vladimír Filippi	Mária Kiabová	Implementace požadavků REE



Příloha 1