

 Lovochemie, a.s. Terežínská 57 Lovosice PSČ 410 02	SM-BOZP-001_PI-02 PRACOVNÍ INSTRUKCE BEZPEČNOSTNÍ SPRCHY	Strana: 1/3 Revize číslo: 1 Platnost od: 18. 12. 2020 Počet příloh: 2
--	--	--

Název:

SM-BOZP-001_PI-02 PRACOVNÍ INSTRUKCE BEZPEČNOSTNÍ SPRCHY

Původní název v dokumentaci IMS: **SM-BOZP-017_PI-02 Bezpečnostní sprchy**

Autorizace:

	Zpracoval	Ověřil	Schválil
Funkce:	Specialista BOZP a PO III	Specialista SŘ	Ředitel logistiky a nákupu
Jméno:	Miroslav Suchý	Ing. Darina Plecítá	Ing. Tomáš Tesařík
Dne:	31. 8. 2020	1. 9. 2020	31. 8. 2020
Podpis:	<i>Suchý v. r.</i>	<i>Plecítá v.r.</i>	<i>Tesařík v.r.</i>

Před použitím dokumentu si podle data revize ověřte, že se jedná o aktuální platnou verzi dokumentu!

Originál platného dokumentu je k dispozici u SSŘ, platná elektronická verze je evidována v SharePointu v IŘD (Dokumentace IMS).

Obsah

1	Účel.....	3
2	Přílohy	3
2.1	Formuláře	3
2.2	Pevné přílohy	3
3	Rozdělovník	3
4	Změny a revize	3

1 Účel

Z důvodu převodu do nové aplikace IŘD byl dokument s původním názvem *SM-BOZP-017_PI-02 Bezpečnostní sprchy* přejmenován na *SM-BOZP-001_PI-02 Bezpečnostní sprchy*. Původní dokument bez revize je v příloze *SM-BOZP-001_PI-02(P99) Původní dokument SM-BOZP-017_PI-02 Bezpečnostní sprchy* a je stále platný. Seznámení s původním dokument v prostředí starého portálu je i nadále platné (ale v případě výzvy k seznámení s tímto dokumentem prostřednictvím DAS d.learning proveďte seznámení). Dokument bude revidován.

2 Přílohy

2.1 Formuláře

SM-BOZP-001_PI-02(F01) *Záznam o kontrole bezpečnostní sprchy*

2.2 Pevné přílohy

SM-BOZP-001_PI-02(P99) *Původní dokument SM-BOZP-017_PI-02 Bezpečnostní sprchy ...*

3 Rozdělovník

Dle směrnice *SM-SR-001 Řízení dokumentace a záznamů*.

4 Změny a revize

Číslo revize	Stručný popis změn	Datum revize
	Nová PI dle <i>SM-SR-001 Řízení dokumentace a záznamů</i> .	9/2018
1	Z důvodu převodu do nové aplikace IŘD byl dokument s původním názvem <i>SM-BOZP-017_PI-02 Bezpečnostní sprchy</i> přejmenován na <i>SM-BOZP-001_PI-02 Bezpečnostní sprchy</i> . Původní dokument bez revize je v příloze <i>SM-BOZP-001_PI-02(P99) Původní dokument SM-BOZP-017_PI-02 Bezpečnostní sprchy</i> a je stále platný. Seznámení s původním dokument v prostředí starého portálu je i nadále platné (ale v případě výzvy k seznámení s tímto dokumentem prostřednictvím DAS d.learning proveďte seznámení). Dokument bude revidován.	8/2020

 Lovochemie, a.s. Terežínská 57 Lovosice PSČ 410 02	SM-BOZP-017_PI-02 PRACOVNÍ INSTRUKCE BEZPEČNOSTNÍ SPRCHY	Strana: 1/7 Revize číslo: 0 Platnost od: 18. 9. 2018 Počet příloh: 1
---	--	---

Název:

SM-BOZP-017_PI-02 PRACOVNÍ INSTRUKCE BEZPEČNOSTNÍ SPRCHY

Autorizace:

	Zpracoval	Ověřil	Schválil
Funkce:	Specialista BOZP a PO III	Specialista SŘ	Ředitel logistiky a nákupu
Jméno:	Miroslav Suchý	Ing. Pavlína Hajnová	Ing. Tomáš Tesařík
Dne:	14. 9. 2018	18. 9. 2018	14. 9. 2018
Podpis:	Suchý v. r.	Hajnová v. r.	Tesařík v. r.

Před použitím dokumentu si podle data revize ověřte, že se jedná o aktuální platnou verzi dokumentu!

Originál platného dokumentu je k dispozici u SSŘ, platná elektronická verze je evidována v SharePointu v IŘD (Dokumentace IMS).

Obsah

1	Účel	3
2	Rozsah platnosti	3
3	Pojmy, zkratky, normativní požadavky	3
3.1	Pojmy	3
3.2	Zkratky	3
3.3	Normativní požadavky	3
4	Postup	3
4.1	Bezpečnostní sprchy	3
4.2	Typy bezpečnostních sprch	3
4.2.1	Interiérové	3
4.2.2	Exteriérové	4
4.2.3	Oční sprchy	4
4.3	Minimální požadavky	4
4.3.1	Zakládání požadavky	4
4.3.2	Umístění oční nebo bezpečnostní tělní sprchy	4
4.3.3	Specifikace požadavků na užité vlastnosti oční nebo bezpečnostní tělní sprchy	4
4.3.4	Školení	5
4.3.5	Označení sprch	5
4.3.6	Kontrola/ověření funkčnosti bezpečnostních sprch	5
4.3.7	Servis a údržba	5
5	Související dokumentace	6
5.1	Interní dokumentace	6
5.2	Externí dokumentace	6
6	Záznamy	6
7	Formuláře, přílohy a podřízené dokumenty	6
7.1	Formuláře	6
7.2	Pevné přílohy	6
7.3	Podřízené dokumenty	7
8	Rozdělovník	7
9	Změny a revize	7

1 Účel

Tato PI platí pro provádění, zkoušení, používání, prohlídky a údržbu bezpečnostních sprch.

2 Rozsah platnosti

Platí v celé společnosti Lovochemie, a.s.

3 Pojmy, zkratky, normativní požadavky

3.1 Pojmy

Bezpečnostní sprcha	Exteriérová/interiérová sprcha pro celkový oplach těla dle požadavku norem ČSN EN 15154
Oční bezpečnostní sprcha	Oční sprcha se dvěma hlavice a ochranným krytem pro výplach nebo oplach očí dle požadavku norem ČSN EN 15154

3.2 Zkratky

ANSI	American National Standards Institute - Americká národní norma
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (proces Bezpečnost práce)
ČSN	Česká technická norma
DIN	Deutsche Industrie Norm - Německá průmyslová norma
EN	Evropská norma
NV	Nařízení vlády
PI	Pracovní instrukce
SM	Směrnice
SŘ	Systém řízení
TOP	Technicko organizační postup

3.3 Normativní požadavky

Veškeré bezpečnostní sprchy a jejich součásti musí odpovídat příslušným legislativním a normativním požadavkům platných na území ČR.

Vzhledem k odbornosti dané problematiky lze využít jako vodítko pro projektování, kontrolu, údržbu a servis národní normativy z jiných států např. DIN nebo ANSI.

4 Postup

4.1 Bezpečnostní sprchy

- Bezpečnostní sprchy oční, celkové, kombinované (exteriérové/interiérové)
- Zásobníkové bez nutnosti přívodu vody
- Mobilní bezpečnostní sprchy.

V Lovochemii, a.s. se používají bezpečnostní sprchy dle bodu a).

4.2 Typy bezpečnostních sprch

4.2.1 Interiérové

- Interiérové bezpečnostní sprchy jsou určeny pouze do vnitřních prostorů.
- V podmínkách naší společnosti se vyskytuje nejčastěji kombinovaná bezpečnostní sprcha interiérová pro celkový oplach těla a očí/obličeje, s instalací na zem, plastová hlavice (materiál ABS), nerezové táhlo, chromovaný mosazný kulový ventil, plastová výlevka (materiál ABS), nášlapné ovládání oční sprchy. Aktivace jedním úkonem, nepřetržitý chod až do vědomého uzavření, účinný a šetrný oplach.

4.2.2 Exteriérové

- Jsou určeny pro venkovní použití, mohou být elektricky otápěné.
- V podmínkách naší společnosti se vyskytuje nejčastěji kombinovaná bezpečnostní sprcha exteriérová pro celkový oplach těla a očí/obličeje, s instalací na zem, plastová hlavice (materiál ABS), nerezové táhlo, chromovaný mosazný kulový ventil, plastová výlevka (materiál ABS), nášlapné nebo ruční ovládání oční sprchy. Aktivace jedním úkonem, nepřetržitý chod až do vědomého uzavření, účinný a šetrný oplach.
- Exteriérové bezpečnostní sprchy mohou být elektricky otápěné, v tomto případě je nutná zvýšená kontrola zejména elektrických částí celku.

4.2.3 Oční sprchy

Jsou určeny pro výplach/oplach očí.

4.3 Minimální požadavky

4.3.1 Zakládání požadavky

- volný přístup bez překážek a bariér; oční nebo bezpečnostní tělní sprcha musí být dosažitelná do 10 sekund od zasažení zaměstnance,
- instalace odpovídající požadavkům výrobce včetně tlaku vody, rychlosti průtoku a režimu kontrol systému,
- voda musí být schopna téci nejméně 15 minut nepřetržitě,
- musí být možné, aby kohoutky zůstaly otevřené, aniž by bylo nutné je držet rukou,
- oční nebo bezpečnostní sprchy musí být čisté, v hygienicky vyhovujícím stavu, a musí fungovat správně; v systémech se zásobníkem nesmí být používány náplně po expiraci.

4.3.2 Umístění oční nebo bezpečnostní tělní sprchy

Oční sprchy musí být na pracovištích, kde hodnocení rizik nebo jakékoliv jiné poznatky poukazují na důvodné nebezpečí, že zaměstnanec bude vystaven látce, která může způsobit podráždění nebo trvalé poškození jeho očí.

Tělní sprcha musí být umístěna na pracovišti, kde by některé části těla zaměstnanců mohly být vystaveny velkému množství látky, která je vysoce dráždivá nebo toxická při absorpci pokožkou.

Obecně vzdálenost od místa, kde se zaměstnanec nachází, ke sprše, by neměla přesáhnout 10 sekund chůze. Cesta ke sprše musí být bez překážek a nesmí na ní ležet žádné dveře, které je třeba otevřít, pokud se na pracovišti nevyskytují další zaměstnanci schopní postiženému pomoci.

Naopak je třeba sprchu umístit v dostatečné vzdálenosti od zdroje expozice, kde jsou přítomny těkavé látky, nebezpečné plyny.

4.3.3 Specifikace požadavků na užitné vlastnosti oční nebo bezpečnostní tělní sprchy

4.3.3.1 Ovládání kohoutku

Sprcha musí být vybavena kohoutkem bez automatického vypínání (stay-open), který postiženému umožní, aby oběma rukama držel své oči otevřené nebo si mohl sundat oblečení. Voda v zařízení musí být vlažná.

4.3.3.2 Teplota

Teplotní extrémy mohou zaměstnanci způsobit další zdravotní újmu. Vyšší teplota vody také může urychlit probíhající chemickou reakci. Doporučená teplota vody: min. 15°C - max. 35°C

4.3.3.3 Tlak a objem vody

Obecně tlak vody musí umožnit průtok oční sprchy asi 1,5 l za minutu po dobu 15 minut. Totéž musí splňovat i sprcha s vlastním zásobníkem. Bezpečnostní tělní sprchy (napojené na řád i s vlastním zásobníkem) musí mít průtok alespoň 75 litrů za minutu po dobu minimálně 15 minut. Doporučené hodnoty jsou:

- Požadovaný tlak vody: min. 0,2 MPa - max. 0,5 MPa
- Regulovaný maximální průtok: 22 l/min.

4.3.3.4 Testování

Všechny oční a bezpečnostní sprchy musejí být odpovídajícím způsobem udržovány a musejí být jednou týdně na krátkou dobu spuštěny, aby se vypláchly a ověřilo se, že fungují, jak mají. Jednotky s vlastním zásobníkem musí být udržovány v souladu s pokyny a doporučeními výrobce. Zvláštní pozornost je třeba věnovat průtoku a dostupnosti.

4.3.4 Školení

Zaměstnanci musejí být školeni s ohledem na rizika spojená s látkami, s nimiž pracují, umístění očních nebo bezpečnostních sprch a správný postupem vyplachování očí a oplachování kůže v případě nehody. Školení provede příslušný vedoucí zaměstnanec pracoviště v rámci pravidelného ověření znalostí z BOZP.

4.3.5 Označení sprch

Oční a bezpečnostní sprchy je třeba označit dobře viditelnou značkou. Prostor v okolí sprchy musí být dobře osvětlený a také vizuálně zvýrazněný.



4.3.6 Kontrola/ověření funkčnosti bezpečnostních sprch

- Prověření kompletnosti a funkčnosti sprchy, vyhledání netěsnosti, poškození, znečištění, zjištění závápnění,
- Ověření snadnosti spouštění sprchy, kontrola teploty vody, její čistoty (opticky),
- Kontrola výšky proudu u oční sprchy, rozložení proudu vody u tělní sprchy,
- Zjištění poškozených, případně vadných dílů,
- Kontrola varovných symbolů z hlediska viditelnosti a pevnosti,
- Výše uvedené zajistí příslušný vedoucí zaměstnanec pracoviště min. 1x za měsíc, v zimním období min. 1 x za týden.

4.3.7 Servis a údržba

Veškeré Bezpečnostní sprchy a oční fontánky musí být nejméně jednou za 6 měsíců důkladně vyčištěny.



Důležité upozornění: Údržbu a opravy musí provádět pouze vyškolený personál.

4.3.7.1 Kvalita vody

Provádět pravidelnou analýzu vody v bezpečnostních sprchách, kde se sleduje výskyt bakterií, dle standardů Lovochemie, a.s. V případě pomnožení bakterií je třeba sprchu desinfikovat chlorovým přípravkem.

4.3.7.2 Údržba sprch

U bezpečnostních sprch se samo-vypouštěním není údržba běžně zapotřebí. V případě že trysky vyžadují čištění či dezinfekci lze je povolit a vyšroubovat pomocí klíče. Růžice sprchy může být také demontována a čištěna podobným způsobem.

4.3.7.3 Pravidelná kontrola

Bezpečnostní sprchy, oční a ruční oplachy musí být aktivovány minimálně jednou týdně, pro výměnu vody v systému a kontroly funkčnosti.

Není vhodné testovat venkovní sprchy při mrazech, zmrzlá voda na zemi by mohla způsobit následnou nehodu. V zimních měsících se doporučuje používat záchytné vany pro odpadní vodu a dodržovat tak pravidelný cyklus výměny vody v systému.

4.3.7.4 Čištění povrchu sprchy

Je třeba zařízení pravidelně čistit i na povrchu. Čisté zařízení je lépe viditelné a dokazuje, že je pravidelně používáno a je plně funkční.



Důležité upozornění: nepoužívejte drátěnky ani žádná rozpouštědla, mohlo by dojít k poškození povrchu spotřebiče nebo použitých samolepek. Pro čištění elektrických zařízení používejte pouze vlhký hadřík.

4.3.7.5 Údržba a servis elektrických zařízení

Pro odhalení poškození kabelů a elektrických jednotek musí prováděny pravidelné vizuální kontroly. Jakákoliv část, která je viditelně poškozena musí být nahlášena a opravena v co možná nejkratší době. Veškeré elektroinstalační práce musí provádět osoba znalá a odpovědná dle předpisu č. 50/1978 Sb.



Důležité upozornění: Teplota vody v bezpečnostní sprše by měla být v rozmezí 15°C až 25°C. Nižší teploty jsou nepříjemné až bolestivé v případě oplachu po dobu 10-15 minut. Při teplotách vyšší než je 25°C existuje nebezpečí vzniku bakterie Legionella. Teplota vody by nikdy neměla přesáhnout 35°C.

V případě že je zařízení mimo provoz je nezbytné toto zařízení řádně označit tabulkou „MIMO PROVOZ“. V takovémto případě je nutné omezit provoz a informovat zaměstnance v daném místě/oblasti o jeho nefunkčnosti. Případně zastoupit zařízení přenosnou jednotkou, která však nemůže nahrazovat permanentně.

5 Související dokumentace

5.1 Interní dokumentace

SM-BOZP-017 Základní předpis BOZP
Nakládání s nebezpečnými chemickými látkami
Bezpečnostní listy

5.2 Externí dokumentace

Zákon č. 262/2006 Sb., kterým se provádí zákoník práce (§ 102)

ČSN EN 15154-1 (831901) A Bezpečnostní sprchy pro první pomoc. Část 1, Pevně zabudované sprchy pro laboratoře = Emergency safety showers. Part 1, Plumbed-in body showers for laboratories

ČSN EN 15154-2 (831901) A Bezpečnostní sprchy pro první pomoc. Část 2, Pevně zabudovaná zařízení pro vypláchnutí očí = Emergency safety showers. Part 2, Plumbed-in eye wash units.

Národní normativy:

ANSI Z358.1 - Emergency Eyewash and Shower Equipment

DIN 12899.3 - Ortsfeste, vertikale Straßenverkehrszeichen - Teil 3: Leitpfosten und Retroreflektoren

6 Záznamy

Nejsou.

7 Formuláře, přílohy a podřízené dokumenty

7.1 Formuláře

SM-BOZP-017_PI-02(F01) Záznam o kontrole bezpečnostní sprchy

7.2 Pevné přílohy

Nejsou.

7.3 Podřízené dokumenty

Nejsou.

8 Rozdělovník

Dle přílohy směrnice Řízení dokumentace a záznamů a její přílohy číslo SM-SR-001(P03) Matice zpracování, ověření, schválení, distribuce a seznámení.

9 Změny a revize

Číslo revize	Stručný popis změn	Datum revize
0	Nová PI dle SM-SR-001 Řízení dokumentace a záznamů.	9/2018

Záznam o kontrole bezpečnostní sprchy

Název zařízení	
Oddělení	
Popis zařízení/číslo	
Odpovědná osoba	
Rok	

Kontrola funkčnosti	Četnost: 1 x za měsíc, v zimním období 1 x za týden
• Ověření snadnosti spouštění sprchy, kontrola teploty vody, její čistoty (opticky) • Kontrola výšky proudu u oční sprchy, rozložení proudu vody u tělní sprchy • Zjištění poškozených, případně vadných dílů. • Kontrola varovných symbolů z hlediska viditelnosti a pevnosti	

[illegible]