

**Vyhodnocení pracovních rizik
při manipulaci s tlakovými láhvemi k dopravě plynů**

Posuzovaný objekt	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Tlakové láhve k dopravě plynů	Skladování lahví k dopravě plynů	* nebezpečí vyplývající z vlastností plynu;	3	3	1	9	* v prostoru, kde jsou skladovány společně v jedné místnosti plné i prázdné láhve, ukládat láhve odděleně, místa pro uložení lahví označit tabulkami: PLNÉ LÁHVE a PRÁZDNÉ LÁHVE; * láhve zabezpečovat vhodným způsobem proti převržení; * prázdné láhve skladovat za stejných podmínek jako plné láhve, nepřekračovat max.počet lahví;	
		* záměna lahví	3	3	1	9	* znalost označení lahví podle druhu (vlastností) plynu nebo směsí plynu musí být (jedním nebo několika barevnými pruhy);	
		* <u>pád láhve, naražení zhmoždění končetiny při manipulaci s lahvemi</u>	3	3	1	9	* <u>při manipulaci s lahvemi postupovat se zvýšenou pozorností, tak aby nedošlo k jejich pádu a poškození;</u> * <u>chránit láhve před nárazem, pádem; neházet a s nimi;</u>	

								<p>* přenášet láhve o celkové hmotnosti větší než 50 kg (včetně nejméně dvěma muži, doporučuje se používat vhodných pomůcek a prostředků pro tento účel upravených (držáky, pouta, odpružené vozíky apod.); * zajišťovat provozní, zásobní i prázdné lahve láhve vhodným způsobem proti převržení a pádu, k tomu používat řetízky, třmenů, objímek, stojanů apod.;</p>
Tlakové láhve k dopravě plynů	Vyprazdňování lahví, zacházení a manipulace s lahvemi	<p>* nežádoucí únik plynu z láhve, ventilů při vyprazdňování lahví, zacházení a manipulaci s lahvemi</p>	3	3	1	9	<p>* zkontrolovat stav láhve před použitím v rozsahu pokynů k obsluze, shledá-li se závada, vrátit láhev zpět do plnění s uvedením druhu závady; * s lahvemi zacházet s největší opatrností; neotevírat láhvo- vý ventil násilím (např. použitím hasáku); * vyprazdňování lahví neurychlovat bezprostředním ohříváním otevřeným ohněm;</p>	

							<p>* nepřipojovat k tlakovým ventilům matice s poškozenými závity a matice s jinými závity;</p> <p>* po použití láhve ventil těsně uzavřít;</p> <p>* na zásobní láhve nasadit snímatelný klobouček;</p> <p>* neprovádět opravu a údržbu lahví (mohou provádět pouze oprávněné firmy);</p>	
Tlakové láhve k dopravě plynů	Vyprazdňování lahví, zacházení a manipulace s lahvemi	* zvýšení závažnosti ohrožení v případě požáru a jiné mimořádné události	3	3	1	9	<p>* neumísťovat provozní a zásobní láhve ve sklepích a suterénních prostorách, v průchodech a průjezdech, na únikových cestách a schodištích;</p> <p>* nedopravovat láhve v zavazadlovém prostoru osobních vozidel a ve vozidlech, v nichž prostor pro řidiče není oddělen od prostoru pro přepravu lahví (neplatí pro láhve sloužící k provozním účelům a jednotlivé láhve s vnitřním objemem do 12 l</p>	
Tlakové láhve k dopravě plynů	Vyprazdňování lahví, zacházení a manipulace s lahvemi	* výbuch lahve nebo prostoru technického zařízení do něhož byl plyn pod tlakem z lahve přiveden (materiál -	3	3	1	9	<p>* zkontrolovat stav láhve před použitím v rozsahu pokynů k obsluze,</p>	

		plášť je vystaven namáhání překračujícím mez průtažnosti plechu)			<p><u>shledá-li se závada, vrátit láhev zpět do plnění s uvedením druhu závady;</u> <u>* k lahvím připojovat jen zařízení, které jsou k tomu určeny a zkoušeny;</u></p> <p>* plyny vypouštět z lahví do potrubí anebo do stabilních nádob a zařízení dimenzovaných na nižší přetlak pouze přes redukční ventil, určený a označený pro daný plyn a nastavený na příslušný výstupní přetlak (redukční ventil se nevyžaduje v případech, kdy je bezpečně a spolehlivě zajištěno, že nedojde ke stoupanutí tlaku v potrubí, zařízení nebo stabilních nádobách nad přístupnou mez); <u>* umístit lahve od topných těles a sálavých ploch tak, aby povrchová teplota nádob nepřekročila 50 st. C; od zdrojů otevřeného ohně nejméně 3 m;</u> * provádět kontrolu teploty lahví podle konkrétních podmínek;</p>	
--	--	--	--	--	---	--

							<p>* v případě požáru lahve okamžitě z pracoviště odstranit, nejdříve však plné lahve s hořlavými plyny, provést jejich chlazení při zahřátí nad 50 stupňů C;</p> <p>* označit prostor, kde jsou umístěny lahve a neumísťovat v jedné provozní místnosti větší počet lahví než připouští ČSN 07 8304;</p>
Tlakové lahve k dopravě plynů	Doprava lahví silničními vozidly	* nebezpečí vyplývající z vlastností plynu (únik plynu) a případné destrukce lahve při dopravě lahví vozidly	3	3	1	9	<p>* lahve nedopravovat společně s hořlavými kapalinami;</p> <p>* lahve na vozidle zajistit proti samovolnému pohybu ve všech směrech a proti poškození;</p> <p>* nepoužívat k přepravě neoznačené, neodpružené a sklopné dopravní prostředky a osobní automobily;</p> <p>* při dopravě lahve umístit tak, aby ventily všech lahví byly na téže straně a přístupné;</p> <p>* lahve plné i prázdné dopravovat jen s uzavřenými ventily a našroubovanými ochrannými kloboučky;</p>

						* při dopravě mít k dispozici dostatečný počet záslepek, příslušné těsnění, potřebné nářadí a ochranné prostředky pro případ nehody a osobní ochranné pracovní prostředky;	
--	--	--	--	--	--	--	--

Zpracoval: S. Holman

3.2
Schválil: prof. MUDr. Boris Kreuzberg, CSc.
Děkan fakulty

**Seznámení zaměstnanců s vyhodnocením pracovních rizik
při manipulaci s tlakovými láhvemi k dopravě plynů
- poučení o manipulaci s tlakovými láhvemi**

Stvrzuji svým vlastnoručním podpisem, že jsem byl prokazatelně seznámen s výše uvedeným vyhodnocením pracovních rizik při manipulaci s tlakovými láhvemi k dopravě plynů v rámci UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE, Lékařské fakulty v Plzni, Husova 3, 305 05 Plzeň.

V jeho plném rozsahu jsem byl řádně a prokazatelně proškolen a školené látce rozumím. Ověření vědomostí získaných tímto školením je provedeno formou ústních dotazů.

Jméno školeného

Podpis školeného

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

V Plzni dne:

Školení provedl:

Název a sídlo zaměstnavatele: **UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE, Lékařská fakulta v Plzni**
Husova 3, 305 05 Plzeň

**Seznámení zaměstnanců s vyhodnocením pracovních rizik
při manipulaci s tlakovými láhvemi k dopravě plynů
- poučení o manipulaci s tlakovými láhvemi**

Stvrzuji svým vlastnoručním podpisem, že jsem byl prokazatelně seznámen s výše uvedeným vyhodnocením pracovních rizik při manipulaci s tlakovými láhvemi k dopravě plynů v rámci UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE, Lékařské fakulty v Plzni, Husova 3, 305 05 Plzeň.

V jeho plném rozsahu jsem byl řádně a prokazatelně proškolen a školené látce rozumím. Ověření vědomostí získaných tímto školením je provedeno formou ústních dotazů.

Jméno školeného

Podpis školeného

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

V Plzni dne:

Školení provedl: