

Obsah tlakových lahví k dopravě plynů

Bezpečnostní pokyn č. 1



Vážení uživatelé plynu,

společnost Messer vyrábí a dodává širokou paletu plynů. Manipulace s nimi je bezpečná, pokud si uvědomíte jejich zvláštní charakter. Kromě toho je důležité si připomenout, že plyn v lahvi je pod vysokým tlakem. Každý plyn má určité konkrétní vlastnosti. Z nich vyplývají výhody, ale i rizika.

Proto byste se bezpodmínečně měli seznámit s vlastnostmi plynu, který dostáváte v lahvi. Totéž platí pro rizika, která jsou s manipulací a používáním spojena.

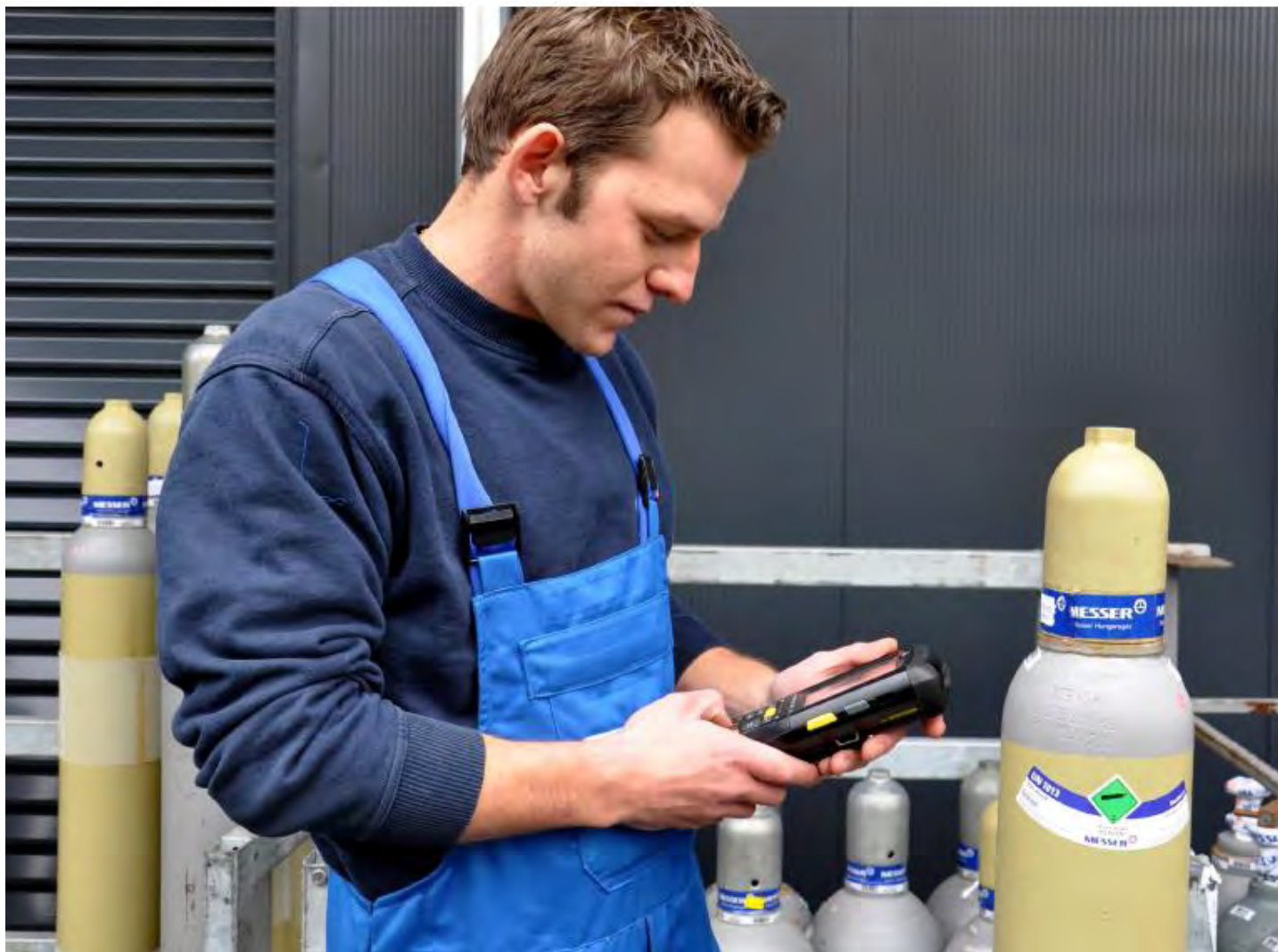
Cílem této brožury je informovat Vás o tom, jak tato rizika rychle identifikovat a zabránit tak vážným důsledkům.

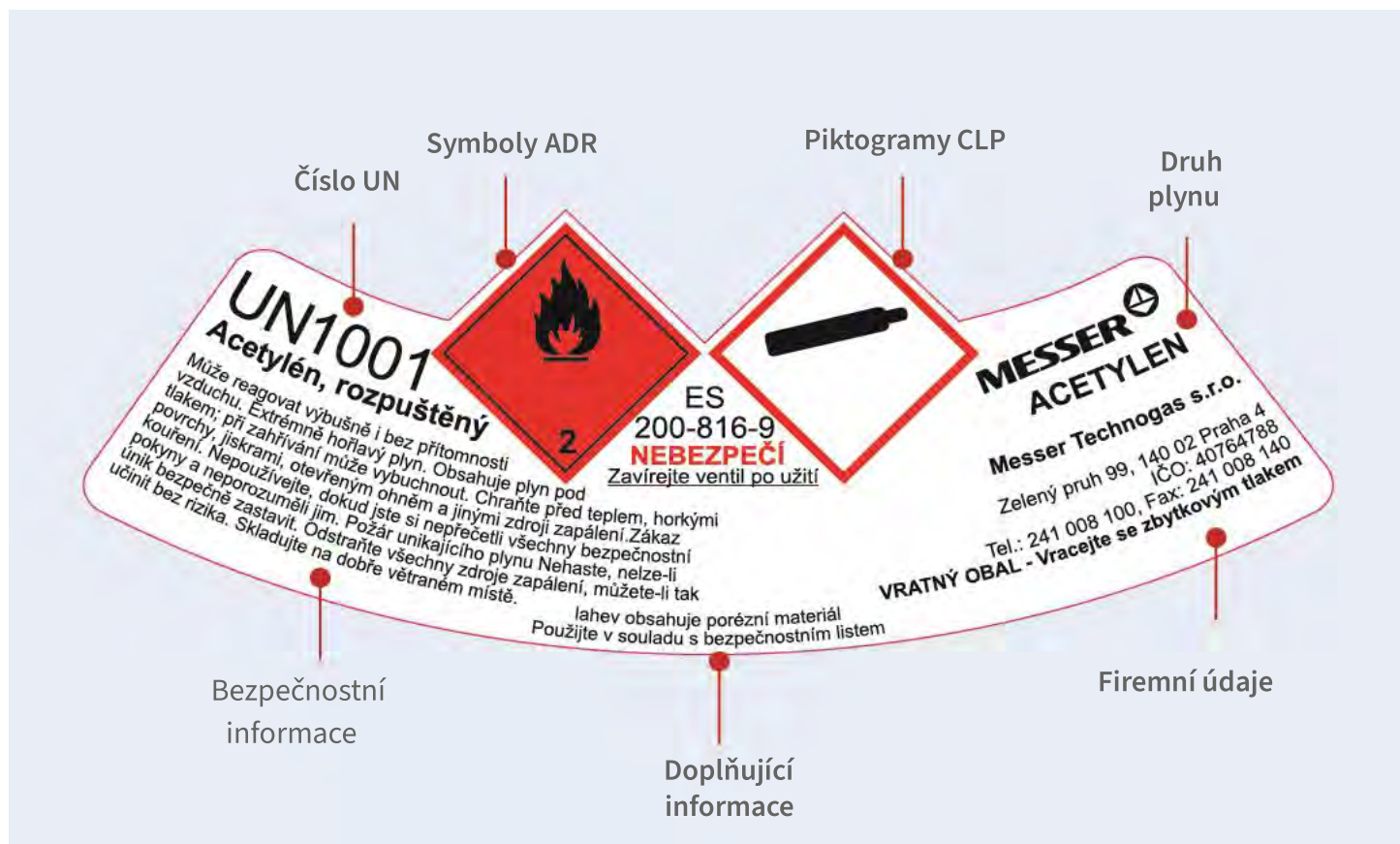
V první řadě jsou samozřejmě rozhodující příslušné zákonné předpisy. Brožura představuje jejich doplněk a měla by Vám zacházení s plynem usnadnit.

Doporučujeme, abyste si tuto brožuru ponechali u sebe.

Ke každému našemu produktu poskytujeme bezpečnostní list se všemi důležitými bezpečnostními pokyny týkajícími se určitého plynu. Seznamte se prosím s těmito informacemi.

Váš tým Messer





Příklad nálepky na lahvi

Objednávka plynových lahví

Při objednávce plynu v lahvích si vždy všimněte následujících údajů:

- Název plynu a požadovaná čistota.
- Velikost plynové lahve.
- Požadovaný tlak (např. 150, 200 nebo 300 bar.
- Přípojka ventilu.

Pracovníci společnosti Messer Vám rádi pomohou při výběru správného produktu.

Přejímka plynových lahví

Pamatujte na to, že na lahvi vždy musí být umístěna dobře čitelná nálepka.

Ověřte si, že údaje na nálepce jsou shodné s údaji ve Vaší objednávce.

Pokud nálepka není čitelná nebo dokonce chybí, láhev s plynem nepoužívejte. **Plynovou láhev** si nechejte vyměnit za novou, na které je nálepka bezvadná.

Jako novému uživateli Vám k zakoupenému plynu poskytujeme (např. na www.messer.cz) příslušný **bezpečnostní list** s podrobnými bezpečnostními pokyny.

Zkontrolujte číslo UN (číslo látky). Číslo UN je čtyřmístné číslo pro označení nebezpečných látek při jejich mezinárodní přepravě.

Informujte se o:

- vlastnostech plynu a s nimi spojeném nebezpečí,
- bezpečnostním listu,
- bezpečné přepravě, nakládání a vykládání tlakových lahví,
- bezpečném uskladnění tlakových lahví,
- bezpečném zacházení s tlakovými lahvemi a příslušném vybavení,
- opatřeních pro případ nouze.

Symbyly nebezpečí	Nebezpečí
	Inertní, nejedovaté plyny Mohou způsobit udušení.
	Hořlavé plyny Mohou způsobit požár a výbuch. Mohou způsobit udušení.
	Látky podporující hoření (plyny) Společně s hořlavými látkami mohou vyvolat silné reakce a výbuch. Podporují snadné vznícení materiálů a silně podporují hoření.
	Jedovaté plyny Nebezpečí otravy Mohou způsobit toxickou atmosféru a při vdechnutí, resp. kontaktu s pokožkou ohrožují zdraví.
	Žíravé látky (plyny) Nebezpečí popálení v důsledku žíravých vlastností. Mohou prudce reagovat s vodou nebo jinými látkami. Z volných látek mohou unikát žíravé výpary. Mohou způsobit trvalé změny na potřísněné lidské pokožce a mohou ničit kovy. Mohou způsobit poškození zraku, pokožky a dýchacích cest.
	Plyny pod tlakem Stlačený, zkapalněný, hluboce zchlazený nebo rozpuštěný plyn.

UPOZORNĚNÍ: V této tabulce jsou uvedeny běžné symboly označující nebezpečí. Pokud je Vaše tlaková láhev na hrdle označena jiným symbolem, **obratte se prosím na pracovníky společnosti Messer.**

Jak poznáte vlastnosti a nebezpečnost plynů?

Nálepka na lahvi slouží pro označení plynu, kterým je naplněna.

Nálepku si vždy pozorně přečtěte. Jsou zde uvedeny symboly nebezpečí a piktogramy. Ty popisují důležitá nebezpečí a preventivní opatření.

Všímejte si **barevného označení hrdla lahve**. Barva představuje druhou možnost pro identifikaci obsahu lahve a vlastností určitého plynu.

V některých zemích se barevné označení lahvi může lišit od toho, které je uvedeno v tabulce.

Běžné plyny

Dusík - N₂

UN 1066

Dusivý plyn

Bezbarvý, bez zápachu, nejedovatý inertní plyn.
Lehčí než vzduch.
Nehořlavý plyn.



černá

Hrozí nebezpečí udušení.

V uzavřených prostorách vytlačuje vzduch vhodný k dýchání (nebezpečí udušení); nástup bezvědomí není ohlašován žádnými výstražnými symptomy.

Používat pouze v dobře větraných prostorách.

NEVDECHOVAT.

Další informace:

viz. bezpečnostní list Messer č.

-N2-089A

Argon - Ar

UN 1006

Dusivý plyn

Bezbarvý, bez zápachu, nejedovatý inertní plyn.
Těžší než vzduch.
Nehořlavý plyn.



tmavě zelená

Hrozí nebezpečí udušení.

V uzavřených prostorách vytlačuje vzduch vhodný k dýchání (nebezpečí udušení); nástup bezvědomí není ohlašován žádnými výstražnými symptomy.

Shromažďuje se v jímkách, kanálech, odtocích a na nízko položených místech, např. ve sklepích. Používat pouze v dobře větraných prostorách.

NEVDECHOVAT.

Další informace:

viz. bezpečnostní list Messer č.

-AR-003A

Helium - He

UN 1046

Dusivý plyn

Bezbarvý, bez zápachu, nejedovatý inertní plyn.
Mnohem lehčí než vzduch.
Nehořlavý plyn.



hnědá

Hrozí nebezpečí udušení.

V uzavřených prostorách vytlačuje vzduch vhodný k dýchání (nebezpečí udušení); nástup bezvědomí není ohlašován žádnými výstražnými symptomy.

Používat pouze v dobře větraných prostorách.

NEVDECHOVAT.

Další informace:

viz. bezpečnostní list Messer č.

-HE-061A

Kysličník uhličitý - CO₂

UN 1013

Dusivý plyn

Bezbarvý, nejedovatý plyn se slabě nakyslým zápachem/chutí.

O mnoho těžší než vzduch.

Nehořlavý plyn.



šedá

Shromažďuje se v jímkách, kanálech, kanalizaci, na nízko položených místech, např. ve sklepích. Inertní plyny mohou vytlačit kyslík nebo vzduch a tím způsobit udušení.

Rizika a fyziologické účinky kysličníku uhličitého jsou podstatně komplexnější než je tomu u jiných dusivých plynů, protože zvýšené koncentrace tohoto plynu ve vzdušném prostředí narušují přirozenou látkovou výměnu při dýchání i chemické procesy v krvi.

Vdechování kysličníku uhličitého může mít různé účinky, počínaje slabým narkotickým účinkem až po bezvědomí a smrt, jestliže podíl kysličníku uhličitého ve vzduchu přesáhne 10 %.

Používat pouze v dobře větraných prostorách.

NEVDECHOVAT.

Další informace:

viz. bezpečnostní list Messer č.

-CO2-018A

Kyslík - O₂

UN 1072

Oxidační plyn

Bezbarvý, bez zápachu, nejedovatý plyn. Těžší než vzduch.



bílá

Podporuje a urychluje hoření. Při kontaktu s organickými látkami, např. tuky a oleji, způsobuje při pokojové teplotě jejich vznícení.

Nevstupujte do prostor se zvýšenou koncentrací kyslíku.

Používejte pouze čisté nástroje (bez stop oleje a tuků), které jsou určeny pro práci s kyslíkem.

Nekuřte.

Další informace:

viz. bezpečnostní list Messer č.

-O2-097A

Acetylen - C₂H₂

UN 1001

Hořlavý plyn

Bezbarvý plyn. Lehčí než vzduch.



kaštanově hnědá

Se vzduchem tvoří výbušnou směs. Z důvodů stability je acetylen v tlakových lahvích rozpuštěn pod tlakem v rozpouštědle DMF dimetylformamid) nebo acetonu. I nepatrná energie způsobí vznícení tohoto plynu na vzduchu nebo v kyslíkové atmosféře.

Nekuřte, **nepoužívejte** otevřený plamen.

S plynovými lahvemi manipulujte opatrně, abyste zabránili rozkladu acetylénu uvnitř lahve. Mohlo by dojít k prasknutí lahve v důsledku nadměrného tepla nebo tlaku.

NEVDECHOVAT.

Další informace:

viz. bezpečnostní list Messer č.

-C2H2-001

Vodík - H₂

UN 1049

Hořlavý plyn

Bezbarvý, bez
zápachu,
nejedovatý plyn.
Lehčí než vzduch.



červená

Shromažďuje se v uzavřených prostorách v nejvyšších bodech, pokud není místo intenzivně provětráváno. Hoří téměř neviditelným plamenem.

Nekuřte, **nepoužívejte** otevřený plamen.

NEVDECHOVAT.

Další informace:

viz. bezpečnostní list Messer č.

-H2-067A

Propan/Butan

UN 1965

Hořlavý plyn

Nejedovatý zkapalněný plyn.
Těžší než vzduch.



Ve velkém množství působí dusivě. Jako mnohé další plyny je i propan/butan bez zápachu. Před vyskladněním se proto k němu přidává prostředek s výrazným zápachem, aby bylo možné identifikovat únik. Plynové lahve ukládejte v dostatečné vzdálenost od zdrojů tepla.

Nekuřte, **nepoužívejte** otevřený plamen.

NEVDECHOVAT.

Další informace:

viz. bezpečnostní list Messer č.

-C3H8-C4H10-01



Další **bezpečnostní pokyny si** můžete najít na našich internetových stránkách nebo si je objednat přímo u našich specialistů.

DŮLEŽITÉ

Tato brožura obsahuje pouze všeobecné informace. Nenahrazuje školení a ani to není jejím účelem. Společnost Messer neodpovídá za informace, které jsou v této brožuře uvedeny.



Messer Technogas s.r.o.

Zelený pruh 1560/99
140 00 Praha 4
Tel: +420 241 008 100
info.cz@messergroup.com