ZÁPIS

o zácviku k prodeji tlakových nádob LPG

Prodejce: .....

Místo umístění:.....

Přítomni: (příjmení, jméno)

Za provozovatele: ..... Podpis: .....

Za obsluhu: ..... Podpis: .....

Za obsluhu: .... Podpis: .....

Za obsluhu: ..... Podpis: .....

Za obsluhu: .... Podpis: .....

Dnešního dne byl proveden zácvik pracovníků k prodeji tlakových nádob LPG ze skladu typu

Prodejní klec, dle specifikace TPG 200 00.

Zároveň s proškolením z ***„Místního provozního řádu“*** a požárních předpisů, týkajících se provozu skladování a prodeje tlakových nádob LPG, byl předán ***„Havarijní plán “, „Krizový list TOMEGAS“,“Bezpečnostní list propan-butan“,“Provozní a bezpečnostní pokyny“***

Výše podepsaná obsluha prohlašuje, že je seznámena s bezpečnostními zásadami pro manipulaci s tlakovými nádobami LPG, jejich skladování a prodej a může jejich prodej realizovat. Dále prohlašuje, že s bezpečnostními zásadami pro manipulaci s tlakovými nádobami LPG, jejich skladování a prodej seznámí všechny své podřízené pracovníky, určené k této činnosti.

V ..... dne .....

....

za provozovatele za dodavatele

HAVARIJNÍ PLÁN PRODEJNÍHO MÍSTA LPG LAHVÍ TOMEGAS, s.r.o.

Nebezpečná látka: LPG (propan, butan a jejich směsi)
Charakteristika:
Pod tlakem zkapalněný plyn, bezbarvý, s charakteristickým zápachem po odorantu, těžší než vzduch

POVAHA NEBEZPEČÍ:

- extrémně hořlavý plyn, rychle se odpařující, ve směsi se vzduchem výbušný
- při potřísnění způsobuje omrzliny, nebo poškození zraku
- těžší než vzduch, shromažďuje se v prohlubních, prázdných nevyčištěných nádobách
- ve větších koncentracích působí narkoticky, nadýchání může vést ke ztrátě vědomí
- při ohřevu dochází k prudkému nárůstu tlaku v nádobě, vedoucí až k destrukci nádoby (nebezpečí výbuchu tlakových nádob – zásobníků LPG a lahví
- požár způsobený únikem a zapálením LPG, při požáru může dojít k explozi
- úraz způsobený mechanickou cestou při manipulaci s LPG lahvemi

OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI :

- Manipulace s LPG lahvemi je prováděna proškolenými pracovníky podle provozních a bezpečnostních předpisů
- LPG lahve jsou ukládány v určených skladech, nebo prodejních klecích
- Místa pro ukládání LPG lahví jsou trvale uzamčena
- V místě skladování LPG lahví nesmí být pospolu uloženy jiné hořlavé nebo výbušné látky
- V místě skladování lahví v klecích je v okruhu 5m zakázáno používání otevřeného ohně, kouření. Hořlavé látky, včetně suché trávy musí odstraněny z okolí klece v okruhu 5m. Travní porost pod prodejní klecí je likvidován průběžně.

OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD HAVÁRIE:

Vhodné hasící prostředky: hasící prášek, hasící pěna, tříštěné vodní proudy,
Nevhodné hasící prostředky: vodní proud

ÚNIK PLYNU:

- **je-li to možné zastavit únik plynu**
- **oddělit netěsnou lahev od ostatních, přemístit ji na otevřenou větranou venkovní plochu bez přístupu veřejnosti a nechat odvětrat pod dohledem**
- **pokud nelze láhev z důvodu velkého úniku oddělit od ostatních, zabránit přístupu veřejnosti k místu úniku (okruh cca 20m, podle povětrnostních podmínek i více) zabránit iniciaci uniklého LPG, počkat až se uniklé LPG rozptýlí do atmosféry**
- **uvědomit HZS (150), nadřízeného a havarijní linku TOMEGAS (382 523 274, 725 576 766)**

ÚNIK PLYNU S NÁSLEDNÝM POŽÁREM

- **je-li to možné zastavit únik plynu**
- **okamžitě vyrozumět HZS (150)**
- **hořící láhev chladit proudem vody, použít hasící přístroj**
- **evakuovat ohrožený prostor**
- **vyčkat příjezdu HZS a informovat velitele zásahu o příčině a rozsahu požáru**

ÚNIK PLYNU S NÁSLEDNOU EXPLOZÍ :

- **evakuovat ohrožený prostor**
- **okamžitě uvědomit HZS (150)**

POSTUPOVAT PODLE KRIZOVÉHO LISTU SPOLEČNOSTI TOMEGAS s.r.o. nebo interní havarijní dokumentace

PRVNÍ POMOC:

- Při zasažení opustit zamořené místo, odstranit potřísněný nebo nasáknutý oděv, kontrola základních životních funkcí
- Přivolat ihned odbornou zdravotnickou pomoc
- Při nadýchání: přenést na čerstvý vzduch, popř. umělé dýchání
- Při styku s kůží: při zasažení kůže kapalným LPG postižené místo rozehřát vlažnou vodou, potřísněný oděv odstranit
- Při zasažení očí: vyplachovat mírným proudem vlažné vody po dobu minimálně 20 minut (i pod víčky)

DOPLŇKOVÉ INFORMACE

Centrála společnosti- tel: 382 523 274
Hasičský záchranný sbor – tel. 150
Policie České republiky – tel. 158
Záchranná služba – tel. 155

Krizový list TOMEGAS s.r.o.

(skladovací místo LPG lahví)

Co potřebuje vědět dispečink záchranné služby, operační středisko hasičského sboru a Policie :

- co se stalo
- kde se to stalo
- v případě zranění (kolik je postižených)
- jak je to dlouho
- popis zdravotního stavu (druh zranění)
- počasí v místě události (odhad dohlednosti , vítr, přeháňky)
- orientační body v místě události (silnice, křižovatka, kostel, nádraží apod.)
- kdo volá – jméno volajícího
- číslo telefonu

Postup hlášení události :

1. Integrovaný záchranný systém IZS (HZS/PČR/RZS) :
   112

Hasiči	Policie	Záchranná služba
150	158	155

2. Havarijní linka TOMEGAS : 382 523 274

3. V případě výpadku havarijní linky volat : 725 576 766

TOMEGAS, s.r.o. (2)
KS Č. Budějovice, odd. C/vl. 7830
Táborská 260, 399 01 MILEVSKO
IČO 25174363 DIČ CZ25174363
tel.: 382 523274 fax: 382 522008

.....

Pavel Tomeček
jednatel společnosti

PROVOZNÍ A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY - LÁHVE

Co bychom měli o propan - butanu vědět?

Propan - butan je směs uhlovodíkových plynů propanu a butanu. Je to bezbarvý, nejedovatý, těkavý plyn s charakteristickým zápachem po česneku. Jeho nebezpečí spočívá v hořlavosti a výbušnosti. Výbušná směs se může vytvořit v rozmezí přibližně 2 - 12 % koncentrace plynu ve vzduchu (dolní, resp. horní mez výbušnosti). LPG je těžší než vzduch, z toho důvodu se při úniku drží při zemi a proniká do blízkých prohlubní, sklepů, podzemních dutin, jímek, kanálů apod. Plyn má nízkou teplotu varu (propan -42,6^{o}C, butan -0,5^{o}C), odpařením 1 litru kapalné fáze vznikne přibližně 260 litrů plynné fáze. V lahvi je plyn skladován v kapalném stavu (kapalná fáze) s polštářem plynu (plynné fáze) nad hladinou kapalné fáze. Plynná fáze je přes regulátor tlaku z láhve rozváděna ke spotřebičům.Tlak par plynu je závislý na teplotě.

Jak se láhve plní?

Propan - butan se do láhví plní v plnírnách a to výhradně hmotnostním způsobem. Znamená to, že každá láhev se před plněním postaví na plnící váhu, po zvážení je plnícím zařízením do láhve vpuštěn zkapalněný plyn a po dosažení předem nastavené hmotnosti plné láhve plnící zařízení přeruší plnění a tím je láhev naplněna. Plná láhev je poté zvážena na kontrolní váze, překontrolována její těsnost a opatřena štítkem či samolepkou dodavatele plynu TOMEGAS a bezpečnostní plombou. Láhve naplněné na plnírnách TOMEGAS zaručují při správném zacházení pro uživatele naprostou bezpečnost.

Hmotnostní plnění láhví na plnírnách má své opodstatnění. Vzhledem k závislosti tlaku par propan - butanu na teplotě nesmí být láhve v žádném případě přeplňovány a plněny jinak než proškolenými plniči na plnírnách, například je nepřípustné plnit láhve u čerpacích stanic, přímo ze zásobníků nebo přepouštěním z jiných láhví.

Kam můžeme láhev umístit?

Láhev o hmotnosti náplně 10 kg můžeme umístit dovnitř budovy, ale pouze v tom případě, že tato láhev slouží pouze pro jeden byt. Láhev můžeme umístit také na chodbu nebo schodiště, ale pouze v uzamčeném krytu nebo skříňce z nehořlavého materiálu a bude-li přístupná pouze příslušnému uživateli .Tato chodba nebo schodiště nesmí být únikovou cestou.
Láhev může být umístěna v kuchyni, kde jsou plynové nebo i jiné spotřebiče, musíme však dbát na to, aby láhev byla umístěna ve vzdálenosti nejméně 1 m od zdrojů tepla. Není-li možné tuto vzdálenost dodržet, musí být zajištěno, aby povrchová teplota lahve nepřekročila 40°C (např. použitím izolační zástěny)
Láhve o hmotnosti náplně 33 kg nesmíme umísťovat do budov, a to ani prázdné. Tyto láhve se umísťují vždy vně budovy, ve vzdálenosti nejméně 2,5 m od jakýchkoliv otvorů do prostor pod úrovní terénu.
Všechny láhve pro odběr plynné fáze musí být instalovány ve svislé poloze ventilem nahoru !

Kam nesmíme láhve umístit?

a) v místnostech a prostorách pod úrovní terénu (sklepy, šachty, apod.)
b) v cizích objektech mimo domácnost odběratele
c) v instalačních šachtách bytových jader
d) v místech určených výhradně ke spaní
e) ve skladištích se snadno výbušnými a hořlavými látkami a v místnostech se zvýšeným nebezpečím požáru
f) v kotelnách
g) v místnostech, kde se udržuje vyšší teplota než 30°C a tam, kde by byly vystaveny účinkům slunečního záření a jiným tepelným vlivům

h) v garážích a parkovacích boxech pro automobily
i) ve světlících a šachtách
j) v koupelnách a prádelnách
k) v půdních prostorách
l) na chodbách přístupných jiným osobám než uživateli, pokud nejsou umístěny v uzamykatelném krytu
m) v místech, ze kterých by mohlo dojít ke vniknutí plynu do budov prostřednictvím otvorů do podzemních prostorů (okna, ventilace, apod.)
n) v chráněném profilu únikových cest

Jak postupovat při výměně láhve 10 a 33 kg

Především při jakékoliv manipulaci s láhvemi plnými i prázdnými, nekouříme a nepoužíváme otevřený oheň.

1. Uzavřeme ventily všech spotřebičů, které z láhve odebírají plyn.
2. Uzavřeme ventil prázdné láhve.
3. Klíčem č. 30 otáčením doprava **- pozor, levý závit** - odšroubujeme z láhvového ventilu regulátor.
4. Na místo prázdné láhve postavíme láhev plnou.
5. Z ventilu plné láhve odšroubujeme plastovou zátku - má levý závit.
6. Vizuálně zkontrolujeme, zda gumové těsnění v převlečné matce regulátoru není zpuchřelé, potrhané nebo jinak poškozené.
7. Klíčem č. 30 otáčením doleva našroubujeme regulátor.
8. Pomalu otevřeme láhvový ventil a zkontrolujeme těsnost připojení. Vhodné je spoj potřít pěnotvorným prostředkem (mýdlová voda, voda s jarem apod.), v žádném případě nezkoušíme těsnost spoje otevřeným ohněm. Nejsou-li patrné bubliny unikající ze spoje, je spoj těsný. Unikají-li ze spoje bubliny, je pravděpodobně poškozené těsnění, a vyměníme jej za bezvadné.

Láhev 2 kg má připojovací závit pravý !!

Při výměně láhví 2 kg není zpravidla pro její napojení potřeba nářadí, pokud jej použijete, vyvarujte se příliš velkého utahovacího momentu, aby nedošlo k poškození pryžového těsnění.
Chraňte láhvový kuličkový ventil před poškozením a vniknutím nečistot, aby byla zachována jeho bezpečná funkce.
Kontrola spojů pěnotvorným roztokem je stejná jako při použití ostatních druhů LPG láhví.

Co dělat, zjistíme-li únik plynu

Při jakémkoli podezření na únik plynu provedeme následující opatření:

1. Zajistíme dostatečné větrání v místnosti.
2. Přestaneme používat elektrické spotřebiče, otevřený oheň a nekouříme.
3. Uzavřeme láhvový ventil.
4. Je-li únik plynu způsoben poškozeným těsněním v připojení lahve na regulátor, toto těsnění vyměníme. Je-li těsnění v pořádku a spoj mezi lahví a regulátorem těsný, lze předpokládat netěsnost plynovodu. V tomto případě lahvový ventil uzavřeme, zařízení nepoužíváme a objednáme opravu u odborné plynařské firmy.
5. Zjistíme – li pěnotvorným roztokem jekoukoli netěsnost láhve a její výstroje, uložíme ji na větrané místo a reklamujeme u prodejce.

TOMEGAS s.r.o. Vám děkuje za důvěru. ☺

MÍSTNÍ PROVOZNÍ ŘÁD

Tento místní provozní řád se vztahuje na obsluhu, provoz a prodej tlakových nádob LPG z prodejních klecí.

OBSAH A ZÁKLADNÍ POJMY

Obsah:

1. Adresy a telefonní čísla
2. Charakteristika a jakost plynu
3. Požadavky na umístění prodejní klece tlakových nádob LPG
4. Zásady provozu klece a prodejního místa
5. Zásady prodeje tlakových nádob LPG
6. Přejímka tlakových nádob od odběratelů a od přepravců
7. Pokyny při zjištění netěsnosti
8. Pokyny pro případ poruchy, havárie a požáru
9. Kontrola
10. Obsluha zařízení a pomůcky pro obsluhu
11. Zásady pro první pomoc

Základní pojmy:

LPG – zkapalněný uhlovodíkový plyn propan, butan a jejich směsi v kvalitě podle ČSN 65 6481 .

Tlaková nádoba LPG – tlaková nádoba určená k přepravě plynu LPG, konstruovaná a značená v souladu s dohodou ADR a s předpisem TPG 206 01.

Prodejní klec - vymezený prostor pro skladování tlakových nádob LPG, tvořený ocelovou konstrukcí se zastřešením, do celkové uskladňovací kapacity 1000 kg LPG, v souladu s TPG 200 00.

Uskladňovací kapacita – součet hmotností možné náplně plných a prázdných tlakových nádob LPG, umístěných v kleci

1. ADRESY A TELEFONNÍ ČÍSLA

Odpovědná osoba za provoz prodejního místa ..... tel.

Plnírna tlakových nádob ……..... tel. 382 523 274

Kontakt na Tomegas s.r.o. - koordinace prodejních míst tel. 382 523 274
- v případě nouzového volání tel. 725 576 766

Zdravotní záchranná služba ..... tel. 155

Policie ..... tel. 158

Hasičský záchranný sbor ..... tel. 150

2. CHARAKTERISTIKA A JAKOST PLYNU

2.1. Tlakové nádoby jsou plněny zkapalněným uhlovodíkovým plynem (LPG), a to směsí propanu a butanu, dodávané v kvalitě a ve složení dle ČSN 65 6481. Plynný LPG je těžší než vzduch, při úniku se shromažd'uje při zemi a v prostorách pod úrovní terénu (kanálech, prohlubních). Ve směsi se vzduchem tvoří LPG výbušnou směs. Plynný LPG působí na lidský organismus slabě narkoticky. Vdechování plynného LPG způsobuje po určité době bolesti hlavy, nevolnost, malátnost, snížení pozornosti a ospalost, plynný LPG může i způsobit udušení z důvodu nedostatku vdechovaného kyslíku. Potřísněním pokožky zkapalněným LPG vznikají omrzliny.

2.2. Dle zákona č. 356/2003Sb.o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění je LPG zařazen jako chemický přípravek s nebezpečnou vlastností „Extrémní hořlavost“. Podrobné informace o fyzikálních a chemických vlastnostech LPG a jeho účincích je popsáno v bezpečnostním listu, který je přílohou tohoto předpisu.

2.3. Dodávané druhy směsi propanu a butanu:
Letní druh LPG (min. 30% propanu) se dodává v období od 1. dubna do 30. září.
Zimní druh LPG (min. 55% propanu) se dodává v období od 1. října do 31. března.
V období od 1. 4. do 30. 4. a od 1. 10. do 31. 10. je z distribučních skladů dodáván alternativně letní nebo zimní druh.

2.4. Dodávaný druh propanu:
Propan I s minimálním obsahem čistého propanu 95% - celoročně

3. POŽADAVKY PRO UMÍSTĚNÍ PRODEJNÍ KLECE TLAKOVÝCH NÁDOB LPG

Základním předpisem pro umístění klecí s tlakové nádobami LPG a prodej tlakových nádob jsou technická pravidla TPG 200 00 – Skladování, prodej a doprava tlakových nádob se zkapalněnými uhlovodíkovými plyny (LPG).

3.1. Klec se umísťuje v otevřeném prostoru z hlediska stavebního tak, aby uložením samotným nebo vnějšími silami nemohly vzniknout žádné posuny. Vlastní plocha pro umístění klece musí být z nehořlavého pevného materiálu. V případě, že klec je součástí čerpací stanice pohonných hmot, musí být umístěna na ostrůvku omezeném hranatými nebo odrazovými kameny, svodidly nebo podobným zařízením k ochraně před poškozením vozidly.

3.2. Vzdálenost klece od výdejního zařízení pohonných hmot je nejméně 6,5 m.

3.3. Klec je posuzována jako samostatný požární úsek a požární bezpečnost se řeší podle ČSN 73 0804 s dodatky uvedenými v čl. 4.3.3.1. TPG 200 00.

3.4. Klec musí být chráněna před účinky atmosférické elektřiny podle ČSN 34 1390.

3.5. Vzdálenost klece od pozemních komunikací, kromě komunikací místních, účelových a k pohybu chodců, musí být nejméně 10 m, pokud jiné předpisy nestanoví vzdálenosti jiné.

3.6. Vzdálenost půdorysné plochy klece od ostatních objektů se řídí největší uskladňovací kapacitou, což je součet hmotností možné náplně plných a prázdných lahví umístěných v kleci.

3.7. Pro skladovací kapacitu do 200 kg nesmí být do vzdálenosti 3 m od obvodové konstrukce skladu vstupy do staveb, sklepní otvory, otevřené šachty a kanály, kanalizační vpusti bez vodních uzávěrů, hořlavé, jedovaté, žíravé, výbušné a radioaktivní látky a oxidovadla.

3.8. Při skladovací kapacitě nad 200 kg do 1000 kg klece nebo soustavy klecí platí následující nejmenší přípustné vzdálenosti:
- od provozních objektů a vstupů do podzemních prostorů …… 5 m
- od obytných a veřejných budov …… 5 m
- od hranice sousedních pozemků …… 5 m
- od hromadných úkrytů CO …… 10 m

Podzemními prostory se rozumí terénní prohlubně, šachty, okna a vstupy do sklepů, jímky, kanály apod.

3.9. Vzdálenosti stanovené dle předchozích bodů (3.7, 3.8.) se musí porovnat s odstupovou vzdáleností jednotlivých sousedících objektů stanovenou podle ČSN 73 0804. Pro umístění klece je pak rozhodující větší z obou vzdáleností.

3.10. Vstupy do podzemních prostor mohou být zkráceny maximálně na polovinu, pokud jsou dodrženy následující podmínky:
- všechny kanalizační vpusti jsou opatřeny vodními uzávěry
- vstupy do kontrolních šachet a podzemních prostorů jsou plynotěsně uzavřeny (např. zality asfaltem).

3.11. Klec musí být označena informačními a popisnými nápisy a:
- Označení dodavatele plynu (Tomegas s.r.o.)
- Ceník náplní tlakových nádob (pokud není vyvěšen v prodejním prostoru)

3.12. Klec musí být označena výstražnými značkami:
- Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm v okruhu do 10 m od zařízení

3.13. Jednotlivé klece nebo prostory uvnitř klece musí být označeny značkami:
- plné lahve
- prázdné lahve

3.14. V blízkosti klece musí být umístěn vhodný hasicí přístroj (práškový nebo sněhový).

4. ZÁSADY PROVOZU KLECE A PRODEJNÍHO MÍSTA :

4.1. Zařízení na skladování tlakových nádob LPG musí být provozováno bezpečně a spolehlivě v souladu s tímto místním provozním řádem.

4.2. Všichni zaměstnanci provádějící činnosti s tlakovými nádobami LPG musí být prokazatelně seznámeni s místním provozním řádem a přezkoušeni v rámci organizace. O seznámení a přezkoušení musí být proveden zápis.

4.3. Vybavení zaměstnanců osobními ochrannými prostředky se řídí zvláštními předpisy (Vyhláška MPSV č. 204/1994 Sb.) . Nutné vybavení je uvedeno v kap. č. 10.2.

4.4. Klece musí být zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob a možnosti odcizení skladovaných tlakových nádob – uzamčeny zámkem.

4.5. Tlakové nádoby se umisťují tak, aby nebyla překročena povrchová teplota 40°C.

4.6. Láhev s unikajícím LPG (z důvodu porušení těsnosti pláště, spojů nebo ventilu) musí být umístěna na bezpečné venkovní místo mimo prodejní prostor a klec tak, aby unikající plyn nemohl ohrozit okolí a mohl se dostatečně rychle rozptýlit, bez nebezpečí iniciace unikajícího plynu vnějším zdrojem.

4.7. Obsluha musí být k dispozici vhodný detektor nebo pěnotvorný prostředek pro zjišťování místa úniku plynu na lahvi v případě podezření na její netěsnost.

4.8. V kleci a v prodejních prostorech je zakázáno:
- opravovat tlakové nádoby a vypouštět z nich plyn
- provádět činnosti nesouvisející s provozem klece nebo prodejního prostoru
- skladovat větší počet tlakových nádob, než odpovídá schválené kapacitě skladu
- manipulovat s ochrannými prvky tlakových nádob
- skladovat materiál, který nesouvisí s provozem skladu

4.9. V okruhu 10 m od klece je zakázáno kouřit, manipulovat s otevřeným ohněm, ukládat hořlavé, jedovaté, žíravé, výbušné a radioaktivní látky a oxidovadla.

4.10. Provozovatel klece a prodejního prostoru je povinen vyvěsit pokyny pro odběratele, reklamační řád a ceník náplní tlakových nádob na pro odběratele přístupném a viditelném místě.

5. ZÁSADY PRODEJE TLAKOVÝCH NÁDOB LPG :

5.1. Tlakové nádoby LPG se prodávají výměnným způsobem.

5.2. Přejímka tlakových nádob se provede podle kap. 6 tohoto MPŘ. Odběratelem nespotřebovaná náplň tlakových nádob se z ceny nové náplně neodpočítává.

5.3. Při manipulaci není dovoleno s tlakovými nádobami házet. Tlakové nádoby se nesmí vláčet ani válet. Tlakové nádoby s náplní 33 kg lze nakulovat po patce.

5.4. Nádoby nedoplněné, přeplněné a netěsné nesmí být expedovány

5.5. Tolerance hmotnosti náplně tlakových nádob je:
náplň 2 kg .....+ - 0,075 kg
náplň 10 kg .....+ - 0,200 kg
náplň 33 kg ....+ - 0,250 kg

5.6. Kromě povinného značení od výrobce jsou tlakové nádoby značeny v plnírně dodavatele štítkem (samolepkou), kde je uvedeno:
- druh plynu, číselné označení
- charakteristika plynu a nebezpečné vlastnosti
- výstražné symboly a bezpečnostní opatření pro manipulaci – R věty a S věty
- dodavatel plynu

5.7. V případě chybějícího označení je prodejce povinen takovou nádobu vrátit dodavateli nebo ji před prodejem dodatečně označit.

5.8. Každá vadná nádoba se označí štítkem s označením zjištěné vady.

5.9. Tlakové nádoby, u kterých byl zjištěn neprůchodný ventil, se označí štítkem s dovětkem „ Neprůchodný ventil“. a uloží do prostoru s nádobami k odeslání na plnírnu

5.10. Reklamované tlakové nádoby musí být opatřeny štítkem „Reklamace“ s odkazem na reklamační protokol.

6. PŘEJÍMKA TLAKOVÝCH NÁDOB OD ODBĚRATELŮ A OD PŘEPRAVCŮ

6.1. Před přijetím prázdné tlakové nádoby LPG od odběratele k výměně, ze skladu (prodejního místa) nebo od přepravce jsou pracovníci obsluhy povinni provést kontrolu stavu tlakové nádoby a vyměnit nebo převzít jen takovou, která nevykazuje následující vady:

6.1.1. Jedná se o nádobu, jejíž používání na LPG nebylo v ČR povoleno. Nádoba zahraniční výroby, jejíž užívání nebylo v ČR schváleno nelze vyměnit, tuto může pro zákazníka naplnit pouze plnírna

6.1.2. Nádoba, která nemá předepsané označení od výrobce podle G 206 01, t,j. výrobce, výrobní číslo, hmotnost tlakové nádoby, objem tlakové nádoby, max. plnění propanem, butanem a směsí LPG a vyznačení roku tlakové zkoušky

6.1.3. Nádoba bez předepsané výstroje nebo s výstrojí poškozenou. Jedná se o :
- chybějící těsnění zátky
- chybějící zátka výstupu ventilu tlakové nádoby LPG
- chybějící ventil tlakové nádoby LPG nebo jeho díly
- chybějící ochranný kryt ventilu u tlakových nádob bez límce

6.1.4. Nádoba, jejíž povrch je poškozen - trhliny, silná koroze, patrná změna tvaru, prasklý a silně deformovaný límec a obruč, nádoba prošlá ohněm. Změnou tvaru se rozumí deformace pláště na ploše o průměru větším než 50 mm a do hloubky větší než 5 mm nebo změna tvaru způsobená nepřiměřeným vnitřním přetlakem

6.1.5. Nádoba, u níž je podezření, že obsahuje jiný druh plynu nebo cizí předměty

6.1.6. Nádobu silně znečištěnou

6.2. Upozorní-li odběratel při výměně tlakové nádoby na netěsnost nebo špatnou průchodnost ventilu vracené tlakové nádoby je obsluha povinna tuto láhev označit visačkou a vypsat druh závady.

6.3. Prošlá lhůta tlakové zkoušky není důvod k nepřevzetí tlakové nádoby.

7. POKYNY PŘI ZJIŠTĚNÍ NETĚSNOSTI

7.1. Zjistí-li se čichem nebo analyzátorem že v prostoru skladu uniká plyn, je nutno zkontrolovat všechny nádoby v místě možné netěsnosti ihned po tomto zjištění.

7.2. Netěsná nádoba se vyčlení a umístí do prostoru s možností dobrého rozptylu unikajícího plynu, označí se štítkem s vyznačením závady a následně se předá zpět dodavateli.

7.3. Netěsnosti se vyhledávají ručním přenosným detektorem nebo potíráním spojů a armatur pěnotvorným roztokem. Unikající plyn se projeví tvořením bublin v místě netěsnosti.

7.4. Vyhledávání netěsností plamenem je přísně zakázáno!

7.5. Po nalezení netěsnosti je nutno zkontrolovat ovzduší i okolních prostor, zejména takových, kde by se mohl unikající plyn nahromadit - jako kanály, prohlubně, šachty apod., popřípadě tyto prostory provětrat.

8. POKYNY PRO PŘÍPAD PORUCHY, HAVÁRIE A POŽÁRU

Při havarijním úniku plynné nebo kapalného LPG (náhlé poškození mající za následek silný únik plynu), při výbuchu nebo požáru je nutno postupovat podle požárního řádu prodejny a skladu za dodržení následujících zásad:

8.1. Z okolí úniku odstranit možné zdroje vznícení a prostor dokonale provětrat.

8.2. Došlo-li k požáru, je nutno se ho snažit likvidovat podle konkrétních podmínek sněhovým nebo práškovým hasícím přístrojem, popř.vodou z hydrantu (Pozor na elektrická zařízení pod proudem!).

8.3. Z ohroženého prostoru odstranit tlakové nádoby LPG.

8.4. O požáru je nutno ihned informovat hasičský a záchranný sbor, odpovědného pracovníka za prodej společnosti Tomegas s.r.o. – podle krizového listu společnosti.

8.5. Po příjezdu hasičského a záchranného sboru informovat velitele zásahu o průběhu havárie a o rozmístění tlakových nádob LPG. Dále postupovat podle jejich pokynů a být hasičům nápomocen

8.6. Došlo-li k úrazu, nutno poskytnout zraněnému první pomoc podle všeobecných lékařských zásad první pomoci.

8.7. Z ohroženého prostoru unikat vždy proti větru.

9. KONTROLA

Prodejce láhví je povinen provádět pravidelnou kontrolu prodejního místa z hlediska požární bezpečnosti, technického zabezpečení proti zcizení a úplnosti vybavení a označení. Zároveň se provede inventura tlakových nádob. 1x ročně se provádí revize hasicích přístrojů – nutno zajistit u odborné firmy.

10. OBSLUHA A POMŮCKY PRO OBSLUHU

10.1. Obsluha je povinna:
- dodržovat bezpečnostně technické podmínky provozu a údržby zařízení
- zajistit provádění prohlídek, kontrol a revizí vyhrazených zařízení ve stanovených lhůtách (hasící přístroje, uzemnění, elektrické zařízení skladu apod.)
- vést předepsanou provozní dokumentaci a uschovávat doklady stanovené právními předpisy

- vyvěsit na viditelném místě Provozní a bezpečnostní pokyny pro odběratele plynu v tlakových nádobách, Reklamační řád, ceník, Požární řád a Požární poplachové směrnice
- dodržovat ochranná pásma a bezpečné vzdálenosti skladu nebo klece
- nepřipustit provádění nebezpečných činností v ochranném pásmu bez předem přijatých opatření
- používat při práci předepsané ochranné prostředky
- oznamovat zjištěné nedostatky a závady na zařízení
- udržovat zařízení v čistém stavu
- z okolí prodejní klece odstraňovat uschlý porost a nepřipustit skladování jiných hořlavých látek

10.2. Pomůcky pro obsluhu
k dispozici pomůcky na zjišťování netěsností (pěnivý roztok, štětec),

11. ZÁSADY PRO PRVNÍ POMOC

11.1. Při vdechnutí par LPG

Při vdechnutí par LPG hrozí nebezpečí udušení z důvodu nedostatku kyslíku. V takovém případě je třeba zraněného ihned vynést z nebezpečného prostoru a co nejrychleji dopravit na čerstvý vzduch. Dbejte při tom nejdříve na vlastní bezpečnost - pamatujte rovněž na nebezpečí požáru a výbuchu.

- Zraněného pohodlně uložte a uvolněte mu oděv.
- Zraněný musí být v naprostém klidu - nesmí mluvit, chodit (ani na ošetřovnu).
- Ke zraněnému zavolejte lékaře nebo ho dopravte do nemocnice.
- Při dýchavičnosti nebo zástavě dechu podejte zraněnému kyslík nebo zaveďte umělé dýchání.

11.2. Při vniknutí LPG do očí

Vnikne-li LPG do očí, je třeba neprodleně:

- nalít na oči trochu vody
- opatrně rozevřít víčka
- oči proplachovat velkým množstvím tekoucí vody (cca 15 min.)

Zraněného je pak třeba dopravit k očnímu lékaři. Hrozí poškození rohovky.

11.3. Při styku LPG s pokožkou

Dostane-li se LPG do styku s pokožkou, je třeba neprodleně :

- opláchnout pokožku velkým množstvím vody
- svléknout veškerý oděv, obuv apod., které se dostaly do styku s kapalným plynem (pamatujte na nebezpečí požáru a výbuchu)
- zasažené části pokožky oplachovat tekoucí vodou (cca 15 min.)
- omrzlé části těla netřít, ale přikrýt sterilním obvazem.

11.4. Při popálení

Popáleniny I. a II. stupně okamžitě oplachujeme studenou vodou po dobu 15 až 20 minut. Poté přiložíme sterilní obvaz, např. popáleninovou roušku, a přes ni studený obklad, např. ledově studenou vodu, naplněnou do igelitového sáčku.

Při rozsáhlejších popáleninách zabalíme popáleného do sterilních roušek nebo přežehleného prostěradla. Oděv postiženému svlékneme jen tehdy, je-li nutné ošetřit jiné poranění (zastavení krvácení, zlomeninu apod.), přiškvařené části oděvu neodstraňujeme. Popálené končetiny se po ošetření znehybní: Horní končetiny s použitím závěsu ze šátku, dolní končetiny polohou vleže, pro přenášení popř. lehkou dlahou.

Popálení v oblasti obličeje a očí se oplachuje studenou vodou, obvaz se poté nepřikládá.

Pečlivě se sleduje dýchání ve všech případech, kdy došlo k inhalaci kouře a teplých plynů a par. Při dušnosti se nemocný usadí do polohy polosedě se zvýšeným hrudníkem a opřenými zády. Je-li možnost, inhaluje kyslík. Při narůstající dušnosti s nedostatečným dýcháním se včas zahájí umělé dýchání.

Popálenému se ústy nepodávají tekutiny ani léky.

Zajistíme co nejrychleji odvoz postiženého do zdravotnického zařízení k odbornému ošetření.

Před poskytnutím první pomoci je vhodné přiložit na ústa a nos sobě i popálenému roušku, šátek, kapesník abychom zabránili druhotné kapénkové infekci.

Na popáleniny nedáváme olej, zásypy, masti, tuky apod.

Chytne-li na někom oblečení, nikdy v panice neutíkat, neboť tím se oheň jen rozdmýchává. Plameny uhasit vodou! Není-li voda, udusit plameny dekou, kabátem apod. Není-li po ruce ani to, válet se po zemi.

Ocitne-li se někdo uprostřed ohně, okamžitě zalehnout. Plamen a plyn, které zasáhnou obličej, mohou způsobit životu nebezpečné popáleniny dýchacích cest.

TOMEGAS, s.r.o. (2)
KS Č. Budějovice, odd. C/vl. 7830
Táborská 260, 399 01 MILEVSKO
IČO 25174363 DIČ CZ25174363
tel.: 382 523274 fax: 382 522008

.....

Pavel Tomeček
jednatel společnosti

Schválil :……..
Pavel Tomeček, jednatel
Tomegas s.r.o.

Dne …….

TOMEGAS s.r.o.

Táborská 260

399 01 Milevsko

Reklamační řád prodeje LPG láhví

Obsah

1.0	**Druhy reklamovaných závad**	
2.0	**Místo uplatnění reklamace a všeobecné zásady**	
3.0	**Postup vyřizování reklamací**	
4.0	**Uplatňování reklamací při rozvozové službě**	
5.0	**Postup při kontrole hmotnosti náplně lahve**	
6.0	**Závěrečná ustanovení**	

Vypracoval :	Kontroloval:	Schválil:
Vít Suchý, únor 2009	Jan Tomeček Ing. Petr Vízner	Pavel Tomeček jednatel

Článek 1

Druhy reklamovaných závad

Reklamované závady jsou rozděleny z hlediska místa reklamace na:

1. reklamace uplatněné odběratelem(tedy spotřebitelem, zákazníkem)
2. reklamace z místa prodeje (tedy prodejní sklad, prodejní místo, přepravce rozvozové služby)

Vyskytne-li se u naplněné tlakové lahve LPG, ventilu této lahve, nebo náplně LPG některá z níže uvedených závad, má odběratel právo ji reklamovat. Jedná se o tyto závady :
a) Nevyhovující jakost plynu
b) Netěsnost pláště lahve
c) Netěsnost nebo nefunkčnost ventilu.
d) Nedodržení hmotnosti náplně
e) Poškozená plomba
f) Neoznačená láhev podle zák č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění zák.371/2008 Sb.

Článek 2

Všeobecné zásady reklamačního řízení

článek 2.1.

Reklamace od odběratele (zákazníka)

1. Reklamaci uplatňuje odběratel v místě, kde plnou láhev zakoupil, tj. v plnírně lahví, prodejním místě, prodejním skladu, v prodejně nebo v případě dohody mezi dodavatelem a prodejcem u rozvozové služby.
2. Při reklamaci lahve musí odběratel předložit doklad o zakoupení náplně lahve na prodejním místě TOMEGAS s. r.o. Doklad o koupi zboží musí mít následující náležitosti:
   - identifikace prodejce, nebo prodejního místa
   - datum prodeje
   - druh prodaného zboží (Propan, Propan-Butan) hmotnost náplně 2, 10, 11, 33 kg)
   - počet kusů lahví v jednotlivých druzích
3. Na základě předloženého dokladu o koupi obsahu LPG lahve a fyzického posouzení reklamované závady LPG lahve rozhodne prodejce o přijetí lahve do reklamačního

řízení, nebo o zamítnutí reklamace přímo na místě prodeje. Při zamítnutí přijetí lahve do reklamačního řízení prodejce nevystavuje reklamační list.

4. Pokud prodejce v souladu s článkem 1 tohoto řádu přijme láhev do reklamačního řízení, sepíše s odběratelem formalizovaný reklamační list (viz. Příloha 1 tohoto řádu), který odběratel a prodejce podepíší. V případě uplatnění reklamace na více lahví při rozdílných závadách se zvolí vhodný počet reklamačních listů závad . Reklamační list je vyhotoven ve třech výtiscích, přičemž všechny výtisky jsou označeny shodným číslem. Takto vyhotovené reklamační listy se dále rozdělují takto:
   - výtisk číslo 1 obdrží zákazník
   - výtisk číslo 2 je odeslán na sídlo společnosti
   - výtisk číslo 3 zůstává u prodejce
5. Prodejce v rámci reklamačního řízení podle druhu reklamované závady (viz článek 3 tohoto řádu) nabídne odběrateli výměnu lahve za plnou a bezvadnou. Pokud se jedná o závadu, která takový postup vylučuje a reklamace podléhá dalšímu reklamačnímu řízení podle čl. 3 tohoto řádu a není proto vyřízena přímo v místě prodeje, odesílá prodejce reklamovanou láhev spolu s reklamačním protokolem do dodavatelské plnírny k prověření oprávněnosti reklamace. Prodejce se v tomto případě dohodne s odběratelem (a po té vyznačí volbu zákazníka do reklamačního protokolu) zda:
   - odběratel souhlasí se zakoupením nové náplně LPG v bezvadné lahvi za aktuální prodejní cenu, nebo
   - pokud odběratel nesouhlasí se zakoupením nové náplně, prodejce mu poskytne prázdnou láhev jako náhradu za obal který postoupil k dalšímu reklamačnímu řízení
6. Prodejce reklamovanou láhev označí vyplněnou visačkou „REKLAMACE“ a spolu s reklamačními listy ji odešle do plnírny. Tuto proceduru (vystavení reklamačního listu a označení reklamované lahve) na místě prodeje vykoná prodejce při každé přijaté reklamaci. Rozvozce nesmí od prodejce převzít k přepravě zpět do plnírny reklamovanou láhev, která není vybavena těmito náležitostmi a plnírna ji nesmí v rámci reklamačního řízení od rozvozce převzít. Odpovědný pracovník plnírny prověří oprávněnost reklamace, svoje stanovisko zapíše do reklamačního protokolu a protokol odešle na obchodní útvar společnosti TOMEGAS s.r.o.
7. Obchodní útvar společnosti rozhodne o oprávněnosti reklamace na základě reklamačního protokolu. Při rozhodování o oprávněnosti reklamace obchodní útvar společnosti může akceptovat stanovisko plnírny k reklamovanému případu, nebo může zahájit vlastní šetření s přizváním dalších osob dle své úvahy, na jehož základě pak přijme konečné stanovisko k reklamaci. O výsledku reklamačního řízení vyrozumí obchodní útvar společnosti odběratele písemně do 30-ti dnů od uplatnění reklamace odběratelem
8. V případě uznání reklamace, je spolu s dopisem o uznání reklamačního nároku odběrateli zaslána poukázka k bezplatnému odběru nové náplně LPG (viz Příloha 2). Poukázka je vystavena na jméno odběratele s uvedením reklamačního nároku.
   - Pokud odběratel přijme tuto poukázku, je mu na základě této poukázky která musí být označena razítkem společnosti a vlastnoručním podpisem pracovníka

obchodního útvaru vydána oproti vrácení prázdné láhve nová plná láhev (jako poukázka na bezplatný odběr je přijatelný pouze originál poukázky, kopie poukázky nemá platnost originálu). Přijatá poukázka je prodejcem odeslána do sídla společnosti k zaevidování do informačního systému společnosti.

- Pokud zákazník odmítne poskytnutí nové náplně bezplatně na základě poukázky, odešle ji zpět na obchodní útvar společnosti a je mu společností vrácena kupní cena v době nákupu reklamované láhve reklamované náplně v plné výši.

9. V případě neuznání reklamace odběrateli. Musí být o tomto výsledku reklamačního řízení odběratel informován písemně obchodním útvarem společnosti do 30-ti dnů od podání reklamace.

Článek 2.2.

Reklamace z místa prodeje

1. Pokud prodejce zjistí některou ze závad uvedenou v článku 1 tohoto řádu při přebírání nákladu od přepravce, odmítne tyto vadné lahve převzít a požaduje za ně náhradu odpovídající druhu a počtu vadných lahví přímo na místě. V takovém případě se reklamační list nezpracovává a přepravce je povinen tyto lahve označit pouze štítkem „REKLAMACE“ a vrátit je zpět na plnírnu.
2. Pokud prodejce zjistí vadnou láhev po převzetí nákladu od přepravce (před nebo při prodeji zákazníkovi) vyplní prodejce reklamační list a láhev označí visačkou reklamace. Reklamovaná láhev se předá přepravci při nejbližším závozu, přičemž za reklamované lahve jsou prodejci předány jiné naplněné lahve.
3. K oprávněnosti reklamce se na reklamační protokol vyjádří plnírna plnírna. Konečné stanovisko v případě sporných případů přináleží obchodnímu oddělení společnosti, které může provést vlastní šetření oprávněnosti reklamace. Prodejce je do 30-ti dnů vyrozuměn písemně obchodním útvarem společnosti o oprávněnosti reklamace.
   V případě neuznání reklamace je prodejci účetně započtena náplň reklamované lahve k jeho tíži.

Článek 3

Zásady vyřizování reklamací podle druhů reklamovaných závad

Zásady pro vyřizování reklamovaných závad je následující:

a) Reklamace nevyhovující jakosti plynu

Nevyhovující jakostí plynu se rozumí pro účely tohoto řádu následující závady:

- plyn nehoří
- plyn při hoření silně čadí popřípadě se tvoří saze při jeho spalování

- plyn obsahuje nečistoty, které při odběru kapalné fáze z lahví (trubičkové lahve) zanáší filtry palivových systémů

Prodejce neřeší reklamaci na místě prodeje a postupuje ji k reklamačnímu řízení podle článku 2.1 tohoto řádu. Do prošetření případu musí být reklamovaná láhev uložena ve skladu prázdných lahví na plnírně a nesmí být znovu naplněna.

b) Reklamace netěsnosti pláště lahve

Za netěsnost pláště lahve se pro účely tohoto řádu považuje:

- únik plynné fáze LPG přes plášť lahve, nebo ve svaru

O oprávněnosti reklamace rozhodne prodejce na místě prodeje kontrolou těsnosti reklamované láhve pěnotvorným roztokem. Reklamovaná láhev musí být uložena na větraném místě, po přijetí do plnírny musí být vyřazena a zaslána do opravy. V tomto případě je odběrateli poskytnuta jiná láhev jako náhrada za reklamovanou přímo na místě prodeje bezúplatně.

c) Reklamace netěsnosti nebo nefunkčnosti ventilu

Za netěsnost ventilu se pro účely tohoto řádu považuje:
- netěsnost v závitu připevnění ventilu na plášť nádoby
- netěsnost těsnění dříku ventilu
- vnitřní netěsnost ventilu – ventil nelze těsně uzavřít
- netěsnost krycí zátky ventilu

Za nefunkční ventil se pro účely tohoto řádu považuje:
- ventil nelze otevřít
- ventil má poškozený připojovací závit
- ventil po otevření je neprůchodný

O oprávněnosti reklamace rozhodne odpovědný pracovník prodejny, skladu nebo prodejního místa, pokud reklamovanou závadu lze na místě posoudit, tzn v láhvi je dostatečný tlak pro zjištění závady (místa úniku). Při uznání reklamace obdrží odběratel bezúplatně jinou plnou láhev. Reklamovaná láhev musí být uložena na větraném místě, po odeslání do plnírny musí být vyřazena a zaslána do opravy.

V případě, že reklamovaná láhev je bez tlaku, prodejce postupuje láhev k dalšímu reklamačnímu řízení podle článku 2.1 tohoto řádu a neřeší ji na místě prodeje.

Poškozený závit lze reklamovat pouze na místě prodeje a v době prodeje (poškozený závit lze při prodeji identifikovat podle nesouose našroubované krycí plastové zátky). Reklamace poškozeného závitu mimo místo prodeje nebude zákazníkovi uznána. Při případné reklamaci je považována láhev za poškozenou odběratelem z důvodu neodborné manipulace. Prodejce účtuje za takto poškozenou láhev částku dle ceníku.

d) Reklamace nedodržení hmotnosti náplně

Za nedodržení hmotnosti náplně se pro účely tohoto řádu považuje:

- nižší hmotnost náplně než je uvedeno v čl. 5 tohoto řádu

Nedodržení hmotnosti lze reklamovat pouze v době nákupu na místě prodeje. Po převzetí lahve odběratelem nebude tato reklamace uznána. O oprávněnosti reklamace rozhodne odpovědný pracovník prodejny, skladu nebo prodejního místa, a to ihned na místě při jejím uplatnění, tj. při převzetí plné lahve odběratelem. Při uznání reklamace obdrží odběratel jinou plnou láhev.

e) Poškozená plomba

Za poškozenou plombu se pro účely tohoto řádu považuje:
- volně zavěšená plomba
- utržená plomba
- plomba nesoucí stopy neoprávněné manipulace
- opětně zavěšená již použitá plomba

Láhev s poškozenou plombou nesmí být prodána z místa prodeje odběrateli. Prodejce nesmí převzít láhev s poškozenou plombou od rozvozové služby a musí ji na místě reklamovat. Takto reklamovaná láhev musí být odeslána na plnírnu, kde musí být uložena zvlášť od ostatních lahví a to až do vyřešení reklamace. Odběrateli, který reklamuje láhev s poškozenou plombou není reklamace týkající se hmotnosti náplně uznána Ostatní důvody k reklamaci nejsou tímto ustanovením dotčeny.

f) Neoznačená láhev podle zák.č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění zák.371/2008 Sb.

Za neoznačenou láhev se pro účely tohoto řádu považuje taková láhev, která není z plnírny označena podle výše uvedených zákonných norem. Neoznačenou láhev prodejce od rozvozce nepřijme a odešle ji zpět do plnírny, popřípadě, pokud je k tomu rozvozce vybaven ji označí na místě reklamace. V tomto řízení se reklamační list nevyplňuje. **Neoznačená láhev nesmí být prodána odběrateli.**

Článek 4

Uplatňování reklamací při rozvozové službě

Pro uplatňování reklamací v rozvozové službě platí stejná pravidla reklamačního řízení jako pro reklamaci na jiných místech prodeje lahví

Článek 5

Postup při kontrole hmotnosti náplně lahve

Jestliže při prodeji zjistí odběratel menší hmotnost náplně, je prodávající povinen vyměnit na místě tuto láhev za jinou plnou láhev. Na pozdější reklamace se nebere zřetel.

Přípustné tolerance naplnění lahví LPG:		
lahve 2 kg	+-	0,075 kg
lahve 10 kg	+-	0,2 kg
lahve 11 kg	+-	0,2 kg
lahve 33 kg	+-	0,25 kg

Článek 6

Závěrečná ustanovení

Tento reklamační řád je závazný pro všechna místa prodeje LPG v lahvích, které jsou zásobovány produkcí společnosti TOMEGASs. r.o.

Pavel Tomeček
jednatel

TOMEGAS, s.r.o. (2)
KS Č. Budějovice, odd. C/vl. 7830
Táborská 260, 399 01 MILEVSKO
IČO 25174363 DIČ CZ25174363
tel.: 382 523274 fax: 382 522008

.....

Pavel Tomeček
jednatel společnosti

ODDÍL1: Identifikace směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Obchodní název:	**PROPAN-BUTAN**
Chemický název:	Ropný plyn, zkapalněný
Další názvy:	LPG (Liquid Petroleum Gas), Uhlovodíky plynné, směs zkapalněná, j. n. (směs B)
Popis směsi:	Směs plynů. Složky nejsou klasifikovaný jako karcinogenní nebo mutagenní, protože obsahují méně než 0,1% butadienu.

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití:

Určená použití:	Plynné palivo k topným účelům, technologické ohřevy, motorové palivo.
Nedoporučená použití:	Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Jiné použití může vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Tomegas s.r.o.
Táborská 260
399 01 Milevsko
Česká Republika
Telefon: 382 523 274
Fax: 382 522 008
E-mail: tomegas@tomegas.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s ***Toxikologickým informačním střediskem*** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Směs **je klasifikována jako nebezpečná** ve smyslu nařízení 1272/2008/ES.

2.1 Klasifikace směsi:

podle nařízení 1272/2008/ES	**Flam. Gas 1; H220** **Liq. Gas; H280**

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi:

Extrémně hořlavý plyn. Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

2.2 Prvky označení:

výstražné symboly nebezpečnosti	
signální slovo	Nebezpečí
složky směsi k uvedení na etiketě	odpadá
standardní věty o nebezpečnosti	H220 - Extrémně hořlavý plyn H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

pokyny pro bezpečné zacházení	P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P377 - Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit. P381 - Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika. P403 - Skladujte na dobře větraném místě.
doplňující informace na štítku	nejsou vyžádány

2.3 Další nebezpečnost:

Extrémně hořlavá směs - jakýkoliv únik vytváří požární nebezpečí. Styk s kapalinou způsobuje omrzliny. Při normálních podmínkách skladování a užití je malá pravděpodobnost nebezpečí poškození zdraví. Expozice vysokou koncentrací (nad 10 %) může vyvolat narkotické účinky s příznaky jako bolest hlavy, závratě, nevolnost. V kapalném stavu při styku s kůží způsobuje omrzliny. Je těžší než vzduch - může se shromáždit v níže položených místech, kde může vytvářet nebezpečí požáru.
Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB, nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi:

Složky nejsou klasifikovaný jako karcinogenní nebo mutagenní, protože obsahují méně než 0,1% butadienu.

3.2.1 Složky směsi klasifikované jako nebezpečné:

Název složky	*Číslo CAS Číslo EC Indexové číslo*	*Registrační číslo*	*Obsah % hm.*	*klasifikace dle 1272/2008/ES*
Butan	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	zatím není k dispozici	min. 60* min. 40**	Flam. Gas 1; H220 Liq. Gas; H280
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	zatím není k dispozici	min. 30* min. 55**	Flam. Gas 1; H220 Liq. Gas; H280

*) Letní směs propan-butan (60/40)
**) Zimní směs propan-butan (40/60)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávat.

4.1 Popis první pomoci:

Při vdechnutí:
Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:
Odstranit kontaminovaný oděv, boty a důkladně omýt vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívat rozpouštědla ani ředidla. Pokud potíže přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s okem:
Vyplachovat mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Pokud bolest nebo zčervenání přetrvává, vyhledejte odborné lékařské ošetření.

Při požití:
Jedná se o plyn, požití není možné.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:
Ospalost, závratě.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:
Za normálních okolností není okamžitá lékařská pomoc nutná. V případě zdravotních obtíží postiženého dopravit na čerstvý vzduch, udržovat v teple a klidu a kontrolovat životní funkce.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva:
Malý požár:
Oxid uhličitý CO_2, suchá hasiva, písek nebo zemina, pěna.
Rozsáhlý požár:
Roztříštěné vodní proudy (vodní mlha), pěna.

Nevhodná hasiva:
Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi:
Propan-butan je extrémně hořlavá směs. Uvolněná kapalina přechází velmi rychle do plynného stavu, tvoří se velké množství chladné mlhy. Plyn i mlha jsou těžší než vzduch a šíří se daleko do okolí, tvoří se vzduchem výbušnou směs. Uvolněný plyn může vytěsnit vzduch z místnosti a může dojít k zadušení. Zapálení je možné působením horkých povrchů, jiskrou (i jiskra elektrostatické elektřiny) nebo otevřeným plamenem. Při zapálení mohou plameny šlehat na velké vzdálenosti. Při hoření vznikají oxid uhličitý a uhelnatý. Působením ohně může dojít k explozi tlakové nádoby.

5.3 Pokyny pro hasiče:
Zásahové jednotky vystavené kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu očí a dýchacích cest. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Tvořící se chladné mlhy srážet tříštěným vodním proudem nebo vodní mlhou. Při požáru v okolí tlakových nádob, vystavených účinkům požáru, nádoby evakuovat nebo chladit vodou z chráněné pozice.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:
Uzavřít nebezpečnou zónu s ohledem na směr větru. Všechny nezúčastněné osoby vykázat z místa úniku. V daném prostoru vyloučit všechny zápalné zdroje, zabránit vzniku statické elektřiny, zastavit stroje, vypnout motory vozidel. Zastavit unikání látky do okolí, pokud je to technicky možné a bez rizika pro zasahujícího. Osoby, které provádějí zásah, se mají podle možnosti chránit vodní clonou. Zabránit přímému kontaktu s látkou. Při větším úniku v obytných a průmyslových oblastech varovat obyvatelstvo.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:
Zabránit dalšímu úniku produktu. Pokud tomu nelze zabránit, informovat okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:
Zajistěte větrání prostoru!

6.4 Odkaz na jiné oddíly:
Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:
Dodržovat bezpečnostní předpisy pro práci se zkapalněnými plyny.
Vyvarovat se přímého kontaktu se zkapalněným plynem. Používat osobní ochranné pomůcky. V prostoru s možným technologickým únikem (plnírny, ČS LPG) vyloučit veškeré možné zdroje zapálení, vč. statické elektřiny.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí:

Dodržovat bezpečnostní předpisy pro skladování plynů a zkapalněných plynů. Stlačený plyn v ocelových lahvích skladovat v suchých, chladných, dobře větraných prostorech s vyloučením působení přímého slunečního světla, mimo dosah zdrojů tepla a zdrojů vznícení. Teplota ocelové láhve by neměla nikdy přestoupit 50 °C. V dosahu by neměly být hořlavé, spalitelné nebo hoření podporující materiály. Ventilační systém a elektrická instalace musí být v příslušném provedení.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:

Topný plyn, nosný plyn, technologické ohřevy, motorové palivo.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

Propan-butan:

PEL: 1800 mg/m^3, NPK-P: 4000 mg/m^3.

8.1.2 Sledovací postupy:

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb. a plnit povinnosti v něm obsažené.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty:

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC:

Zatím nejsou k dispozici

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

Zajistit účinné přirozené nebo umělé větrání provozů, ve kterých dochází k technologickým únikům látky (dodržovat hodnoty PEL). Čistý plyn je skoro bez zápachu, výrobek je odorizovaný.

8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky:

Ochrana dýchacích cest:	Při běžné manipulaci s tlakovými láhvemi a zásobníky se nevyžaduje (spotřebitel). V případě překročení koncentračních limitů (vnitřní revize průlezných tlakových nádob) se doporučuje používat izolační dýchací přístroj.
Ochrana rukou:	Při běžné manipulaci se nevyžaduje (spotřebitel). Při nebezpečí potřísnění zkapalněným plynem ochranné rukavice vhodné pro nízké teploty.
Ochrana očí a obličeje:	Při běžné manipulaci se nevyžaduje (spotřebitel). Ochranné brýle a obličejový štít.
Ochrana kůže:	Při běžné manipulaci se nevyžaduje (spotřebitel). Pro provozy stáčení a plnění antistatický ochranný pracovní oblek, antistatická obuv, při havarijních stavech protichemický ochranný oblek a v případě požárního zásahu protipožární oblek, při práci s kapalinou tepelně izolační oblek. Při styku kůže kapalinou může dojít k omrzlinám.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použít ochranný krém.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

Při běžné manipulaci nemá vliv na životní prostředí. Dbát na těsnost plynového zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Skupenství (při 20 °C):	plyn (zkapalněný)
Barva:	bezbarvý
Zápach (vůně):	typický po odorantu, nepříjemný

Prahová hodnota zápachu:		nestanoveno
pH (při 20 °C):		nestanoveno
Bod tání/bod tuhnutí:		nestanoveno
Bod varu** (počátek a rozmezí)**:		-42 °C (propan) až -0,5 °C (butan)
Bod vzplanutí:		< -69 až -60 ºC
Rychlost odpařování:		nestanoveno
Hořlavost** (pevné směsi, plyny)**:		extrémně hořlavý
Meze výbušnosti	***dolní:*** ***horní:***	1,5 obj. % 9,5 obj. %
Tlak páry:		při 20 °C: 215 až 770 kPa při 70 °C: max. 2550 kPa
Hustota páry:		1,5 až 2,091 - dle složení (vzduch = 1)
Relativní hustota:		kapalina: 498 až 578 kg/m^3 při 20˚C plyn: 2,019 až 2,019 kg/m^3 při 0,1 MPa
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C) :		3,15 ml/100 ml vody při 0 °C
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:		rozpustný v ethanolu, diethyletheru, benzenu, trichlor-methanu, chloroformu
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		nestanoveno
Teplota samovznícení:		nestanoveno
Teplota rozkladu:		nestanoveno
Viskozita:		nestanoveno
Výbušné vlastnosti:		není klasifikován jako výbušnina. Směs par se vzduchem může tvořit výbušnou směs.
Oxidační vlastnosti:		není klasifikován jako oxidant
9.2 Další informace:		
Teplotní třída:		T1
Třída požáru:		C

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita:

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází. Mimořádně může reagovat s dusičnany, chloristany, chlórem a oxidanty.

10.2 Chemická stabilita:

Směs je za běžných podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Za běžných podmínek používání nejsou.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Při manipulaci s výrobkem je potřeba zabránit vytvoření výbušné koncentrace, přítomnosti zdrojů vznícení a styku s otevřeným ohněm.

10.5 Neslučitelné materiály:

Acetylen, chlor, fluor, oxid dusný, oxid dusičitý a další oxidační látky.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Při hoření mohou vznikat oxidy uhlíku a produkty nedokonalého spalování.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita:	
- LD_{50} orálně, potkan (mg.kg^{-1}):	data pro směs nejsou k dispozici
- LD_{50} dermálně, potkan / králík (mg.kg^{-1}):	data pro směs nejsou k dispozici

- LC_{50} inhalačně, potkan, (mg.l^{-1}):	data pro směs nejsou k dispozici V koncentraci 1 - 2 % lze propan-butan dýchat delší dobu bez jakýkoli následků. Koncentrace 2 - 10 % mohou po delší expozici vyvolat bolesti hlavy, malátnost, lehké omámení. Práce v koncentraci 1 000 ppm = 1 800 mg/m^3 se pokládá za bezpečnou.
Žíravost/dráždivost pro kůži:	slabý účinek, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna. Při styku kapaliny s kůží způsobuje omrzliny.
Vážné poškození očí/podráždění očí:	slabý účinek, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
Senzibilizace:	neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
Karcinogenita:	obsah butadienu je nižší než 0,1 %, proto není výrobek klasifikován jako karcinogenní.
Mutagenita:	obsah butadienu je nižší než 0,1 %, proto není výrobek klasifikován jako mutagenní.
Toxicita pro reprodukci:	neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:	není klasifikován
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:	není klasifikován Subchronická inhalační toxicita (90 dní, potkan) NOAEL 4489 ppm Subakutní dermální toxicita (28 dní, potkan) NOAEL 11,8 mg/kg
Nebezpečnost při vdechnutí:	není klasifikován

Další informace:
Viz oddíl 2 a 4.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:
Nekontrolovaný únik do životního prostředí může mít za následek kontaminaci půdy, spodních vod, zdrojů pitné vody.

Ryby	data pro směs nejsou k dispozici
Korýši	data pro směs nejsou k dispozici
Řasy	data pro směs nejsou k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost	Nepředpokládá se. Za normálních podmínek se nerozkládá.
12.3 Bioakumulační potenciál:	nestanoveno
12.4 Mobilita v půdě:	Nepředpokládá se. Uvolněný ropný plyn se rychle odpaří.
12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB:	nestanoveno

12.6 Jiné nepříznivé účinky:
Odpařený plyn je těžší než vzduch a může pronikat do podzemních prostor, kanálů, šachet apod.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu:

Nepřipusťte uvolnění do atmosféry! Nevypouštějte v jakémkoliv místě, kde by akumulace plynu mohla být nebezpečná. Pokud potřebujete instrukce, spojte se s dodavatelem. Po vyprázdnění je obal recyklovatelný. Možný kód odpadu 16 05 04*.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Hořlavost.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady:

Nejsou známy.

Právní předpisy o odpadech:

Směrnice 2008/98/ES
Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
Vyhláška MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění
Vyhláška MŽP 381/2001 Sb., Katalog odpadů, v platném znění
Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo UN: 1965

14.2 Náležitý název UN pro zásilku: UHLOVODÍKY PLYNNÉ, SMĚS ZKAPALNĚNÁ, J. N. (směs B)
HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (mixture B)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2

14.4 Obalová skupina: není klasifikován

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: není klasifikován

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: není klasifikován

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: není relevantní

Další údaje pro ADR/RID:

klasifikační kód: 2F
bezpečnostní značka: 2.1 + (13)*
Kemlerův kód: 23
omezení pro tunely: B/D
*) pouze pro RID

Další údaje pro IMDG:

Pokyny pro případ požáru/úniku: F-D, S-U

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí /specifické právní předpisy týkající se směsi:

Nařízení č. 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
Nařízení č. 1272/2008/ES o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
Nařízení č. 6487/2004/ES, o detergentech
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Není k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

První vydání

Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Flam. Gas. 1	hořlavý plyn, kat. 1
Liq. Gas	zkapalněný plyn
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PEL	přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
CLP	nařízení č. 1272/2008/EC
REACH	nařízení č 1907/2006/EC
PBT	látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
vPvB	látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Státní a evropská legislativa, BL výrobce, odborná literatura.

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení:

H220	Extrémně hořlavý plyn
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P377	Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.
P381	Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika.
P403	Skladujte na dobře větraném místě.

Pokyny pro školení:
Dle bezpečnostního listu.

Další informace:
Klasifikace dle údajů od výrobce. Směs nemá harmonizovanou klasifikaci v EU. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezíte zdravotním a environmentálním rizikům.

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována podle nejlepších dostupných znalostí. Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.