

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006
(ve znění nařízení (EU) 2015/830)

Primus Power Gas / Primus Summer Gas / Primus Winter Gas

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Název výrobku Primus Power Gas / Primus Summer Gas / Primus Winter Gas
Kód výrobku 2202, 2206, 2207

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky/směsi Palivo

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace společnosti nebo podniku Primus AB
Box 6041
SE-171 06 SOLNA, Sweden
www.primus.se
Telefon +46-8-564 842 30
Telefax +46-8-564 842 40
info@primus.se

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace +420 22 49 192 93 Toxicological Information Centre, Prague,
www.tis-cz.cz)

Datum uvolnění 16.07.2018

Verze GHS 3.1

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 Hořlavé plyny, Kategorie 1, H220
Stlačený plyn, H280

Další informace Plné znění vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

2.2 Prvky označení



Signální slovo Nebezpečí

Údaje o nebezpečnosti H220: Extrémně hořlavý plyn.
H280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Pokyny pro bezpečné zacházení P101: Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P377: Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.
P381: V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.
P410+P403: Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.

Další rady Žádné(y).

Identifikátor výrobku Uhlovodíky, bohaté na C3-4, ropný destilát, Ropný plyn (<0.1% 1,3-butadien), Č. CAS 68512-91-4, Č.ES 270-990-9

2.3 Další nebezpečnost Nádoba je pod tlakem. Chraňte před slunečními paprsky a teplotami nad 50 °C. Neotvírejte násilím ani nespalujte po použití. Nestříkejte do ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů vznícení - nekuřte. Uchovávejte mimo dosah dětí.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Extrémně horlavý zkapalnený plyn.

Složky		CLP klasifikace	Identifikátor výrobku
Uhlovodíky, bohaté na C3-4, ropný destilát (<0.1% 1,3-butadien)	100 %	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280	Č. CAS: 68512-91-4 Č.ES: 270-990-9
2-furyl methanethiol	20 ppm	Flam. Liq. 3 H226	Č. CAS: 98-02-2 Č.ES: 202-628-2

Primus Power Gas / Primus Summer Gas /
Primus Winter Gas Datum vytištění
16.07.2018

2 / 10

Propane		Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280	Č. CAS: 74-98-6 Č.ES: 200-827-9 Č. indexu: 601-003-00-5 č. REACH: 01-2119486944-21-xxxx
Butane		Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280	Č. CAS: 106-97-8 Č.ES: 203-448-7 Č. indexu: 601-004-00-0 č. REACH: 01-2119474691-32-xxxx
Isobutane		Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280	Č. CAS: 75-28-5 Č.ES: 200-857-2

Plné znění vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

Nebezpečné nečistoty Není známo.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Vdechnutí

Vyjděte na čistý vzduch. Kyslík nebo v případě nutnosti umělé dýchání. Lékařské vyšetření je nutné i při pouhém podezření na intoxikaci. Osoby, které vdechovaly plyny nebo dýmy vzniká jící v ohni nebo které přišly s látkou do styku nemusí vykazovat okamžité symptomy. Musí být s touto kartou přivedeny k lékaři. Nejméně 24 hodin musí být pacient pod lékařským dohledem.

Styk s kůží

Může způsobit omrzliny. Ihned oplachujte velkým množstvím vody. Odložte kontaminované oblečení a obuv. V závažných případech přivolejte lékaře.

Zasažení očí

Ihned pečlivě vyplachujte i pod víčky velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Ihned přivolejte lékaře.

Požítí

Vypláchněte si ústa. Dejte vypít 1 až 2 sklenice vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Lékařské vyšetření je nutné i při pouhém podezření na intoxikaci.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Styk může způsobit omrzliny, oznoženiny a/nebo chemické popálení s vážným poškozením kůže. Symptomy otravy se mohou projevit až po několika hodinách. Vdechnutí může vyvolat tyto symptomy: Asfyxie.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Může být nutné provádět umělé dýchání a/nebo dýchání kyslíku.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva Oxid uhličitý (CO₂). Vodní mlha

Hasicí prostředky nevhodné z bezpečnostních důvodů Plný proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Extrémně hořlavý. Pozor na šíření plynu zejména po podlaze (je těžší než vzduch) a po větru. Closed containers may explode due to pressure build-up when subjected to excessive heat or intense fire.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštních ochranných prostředků pro hasiče Při požáru použijte izolační dýchací přístroj. Kompletní protichemický oděv.

Speciální pokyny pro hašení Nepoužijte plný proud vody, aby nedošlo k rozptýlení ohně do okolí. Neotevřené kontejnery je možno ochlazovat rozprašováním vody. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Rada pro neohrožené pracovníky Používejte vhodné ochranné prostředky. Zamezte styku s kůží a očima. Odstraňte všechny zápalné zdroje. Věnujte pozornost možnosti opětného vznícení. Pozor na šíření plynu zejména po podlaze (je těžší než vzduch) a po větru.

Rada pro osoby reagující ve stavu nouze Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně. Odstraňte všechny zápalné zdroje. Věnujte pozornost možnosti opětného vznícení. Větrejte prostory. Pozor na šíření plynu zejména po podlaze (je těžší než vzduch) a po větru.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí Není nutno provádět žádná opatření k ochraně životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění Větrejte prostory.

6.4 Odkaz na jiné oddíly Viz oddíl 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení	Používejte osobní ochranné pomůcky. U zpracovatelských strojů nutno zajistit větrání a odtah. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Nádoba je pod tlakem. Chraňte před slunečními paprsky a teplotami nad 50 °C.
7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí	Skladujte na chladném stinném místě. Skladujte na místě, přístupném pouze oprávněným osobám. Chraňte před teplem. Chraňte před přímým slunečním světlem.
7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití	viz kapitola 13.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní hodnot(a) expozice Tyto informace nejsou k dispozici.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Všeobecná hygienická opatření.

Osobní ochranné prostředky

<i>Ochrana dýchacích cest</i>	Za normálních podmínek není vyžadován žádný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí. Zajistěte dobré větrání. Při nedostatečném větrání použijte vhodný dýchací přístroj. Dýchací maska s filtrem proti organickým parám
<i>Ochrana rukou</i>	Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná.
<i>Ochrana očí</i>	Ochranné brýle s bočními kryty.
<i>Ochrana kůže a těla</i>	Pracovní oděv s dlouhými rukávy.
<i>Tepelné ne bezpečí</i>	Výrobek a prázdné nádoby neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.
Omezování expozice životního prostředí	Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	Stlačený, zkapalněný plyn.
Barva	Bezbarvý.
Pach	Charakteristický.
Čichový práh	Není stanoveno.
pH:	Není stanoveno.
Bod tání/rozmezí bodu tání:	Není stanoveno.
Bod varu/rozmezí bodu varu:	-15 °C při atmosférickém tlaku
Bod vzplanutí:	Není stanoveno.
Rychlost odpařování:	Není stanoveno.
Hořlavost:	Není stanoveno.
Meze výbušnosti:	1.8 % - 10.2 %
Tenze par:	2.8 bar @ 15 °C / 8.3 bar 50 °C
Hustota par:	Není stanoveno.
Relativní merná hmotnost:	0.5 kg/l @ 20 °C
Rozpustnost ve vodě:	Není stanoveno.
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda):	Není stanoveno.
Bod samovznícení:	400 °C
Bod rozkladu:	Není stanoveno.
Viskozita:	Není stanoveno.
Výbušné vlastnosti:	Zkapalněný plyn pod tlakem, hořlavý
Oxidační vlastnosti:	Žádné(ý)

9.2 Další informace

Všeobecná charakteristika produktu	Žádná informace není k dispozici.
------------------------------------	-----------------------------------

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Nebezpečí prasknutí nádrže.
10.2 Chemická stabilita	Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Žádná informace není k dispozici.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Horko, plameny a jiskry. Teploty nad 50 °C.
10.5 Neslučitelné materiály	Žádné(ý).
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Oxid uhelnatý, oxid uhličitý a nespálené uhlovodíky (kouř).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita	Hydrocarbons, C3-4-rich, petroleum distillate (<0.1% 1,3-butadiene) (CAS 68512-91-4) Inhalation LC50 Rat = 658 mg/L 4 h(IUCLID) Propane (CAS 74-98-6) Inhalation LC50 Rat > 800000 ppm 15 min(EPA_AEGL) Butane (CAS 106-97-8) Inhalation LC50 Rat = 658 g/m ³ 4 h(NLM_CIP) Isobutane (CAS 75-28-5) Inhalation LC50 Rat = 658 mg/L 4 h(IUCLID)
Žíravost/dráždivost pro kůži	Nedráždí pokožku.
Vážné poškození očí / podráždění očí	Nedochází k dráždění očí.
Látky senzibilizující dýchací cesty/kůži	Žádné(ý).
Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Mutagenita v zárodečných buňkách	Klasifikaci nelze ze současných údajů provést.
Toxicita pro reprodukci	Klasifikaci nelze ze současných údajů provést.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice	Data neudána.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	Data neudána.
Nebezpečnost při vdechnutí	Data neudána.
Zkušenosti u člověka	Data neudána.
Informace o pravděpodobných cestách expozice	inhalační
Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem	Styk může způsobit omrzliny, oznoženiny a/nebo chemické popálení s vážným poškozením kůže. Vdechnutí může vyvolat tyto symptomy: Unavenost Ospalost
Další informace	Plyn snižující množství kyslíku dostupného pro dýchání.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita	O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.
12.2 Perzistence a rozložitelnost	Produkt je degradován v atmosféře.

12.3 Bioakumulační potenciál	Bioakumulace je nepravděpodobná.
12.4 Mobilita v půdě	Může se rychle odpařit. Vlivem světla se rychle rozkládá.
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	Žádná informace není k dispozici.
12.6 Jiné nepříznivé účinky	Žádná informace není k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Zbytky produktu jako odpad/nepoužité výrobky	Č. EIWC: 16 05 04 - Gase in Druckbehältern. Nakládejte jako s nebezpečným odpadem v souladu s místními a národními předpisy. Nádoba je pod tlakem. Chraňte před slunečními paprsky a teplotami nad 50 °C.
Znečištěné obaly	Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek. Obal nebezpečný po vyprázdnění.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR/RID	UN 2037. Příslušný název OSN pro zásilku: NÁDOBKY MALÉ, OBSAHUJÍCÍ PLYN. Třída 2. Výstražné štítky 2.1. Kód klasifikace 5F. Omezené množství 1 L. Vyňatých množství E0. Kód omezení průjezdu tunelem D
IMDG	UN 2037. Příslušný název OSN pro zásilku: RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES), without a release device, non refillable. Třída 2. IMDG-Štítky 2.1. Omezené množství 1 L. Vyňatých množství E0. EmS F-D, S-U. Látka znečišťující moře: Ne..

IATA

UN 2037.
Příslušný název OSN pro zásilku: Receptacles, small, containing gas (Gas cartridges), (flammable) without a release device, non-refillable.
Třída 2.
IATA-Štítky 2.1.
Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 203 (1 kg).
Pokyny pro balení (LQ): Y203 (1 kg).
Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 203 (15 kg).

Lodí vnitrozemské plavby ADN

UN 2037.
Příslušný název OSN pro zásilku: NÁDOBKY MALÉ, OBSAHUJÍCÍ PLYN.
Třída 2.
Výstražné štítky 2.1.
Kód klasifikace 5F.
Omezené množství 1 L.
Vyňatých množství E0.
Žádné(y).

Další údaje

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Informace o právních předpisech Výrobek je hodnocen a značen v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008.

Hydrocarbons, C3-4-rich, petroleum distillate (<0.1% 1,3-butadiene) (CAS 68512-91-4)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances Present

EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances Use restricted. See item 28. (K)
Use restricted. See item 29. (K)

Propane (CAS 74-98-6)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances Present

UN (United Nations) - Selected Volatile Substances Prone to Abuse Present (components of liquified petroleum gas may contain 30-40% unsaturates (propene, butenes))

Butane (CAS 106-97-8)

EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances Use restricted. See item 28. (C) (containing $\geq 0.1\%$ Butadiene)
Use restricted. See item 29. (C) (containing $\geq 0.1\%$ Butadiene)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances Present

UN (United Nations) - Selected Volatile Substances Prone to Abuse Present (components of liquified petroleum gas may contain 30-40% unsaturates (propene, butenes))

Isobutane (CAS 75-28-5)

EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances Use restricted. See item 28. (C) (containing $\geq 0.1\%$ Butadiene)
Use restricted. See item 29. (C) (containing $\geq 0.1\%$ Butadiene)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances Present

UN (United Nations) - Selected
Volatile Substances Prone to
Abuse Present

**15.2 Posouzení chemické
bezpečnosti** Není požadováno.

ODDÍL 16: Další informace

Revizní zpráva Oddíly bezpečnostního listu, které byly aktualizovány: 2, 15.

**Klíč nebo legenda ke zkratkám a
zkratkovým slovům použitým
v bezpečnostním listu** CLP: Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (GHS)

**Důležité odkazy na literaturu a
zdroje dat** Podle informací poskytnutých výrobcem.

Proces klasifikace Výpočetní metoda.

**Plné znění vět vztahujících se k
odstavci 2 a 3** H220: Extrémně hořlavý plyn.
H226: Hořlavá kapalina a páry.
H280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Odmítnutí Údaje v této bezpečnostní příloze odpovídají našim znalostem,
informacím a přesvědčení v době jejího vydání. Uvedené informace
jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem
uvedeným v této bezpečnostní příloze při jeho skladování,
zpracování, přepravě a likvidaci. Tento bezpečnostní list obsahuje
pouze informace vztahující se k bezpečnosti a nenahrazuje
informaci o výrobku ani jeho specifikaci.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č 1907/2006
(v znení nariadenia (EÚ) 2015/830)

Primus Power Gas / Primus Summer Gas / Primus Winter Gas

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku Primus Power Gas / Primus Summer Gas / Primus Winter Gas
Kód výrobku 2202, 2206, 2207

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmes Palivo

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Identifikácia spoločnosti/podniku Primus AB
Box 6041
SE-171 06 SOLNA, Sweden
www.primus.se
Telefon +46-8-564 842 30
Telefax +46-8-564 842 40
info@primus.se

1.4. Núdzové telefónne číslo ++421 2 5477 4166 National Toxicological Information Center,
Bratislava
www.ntic.sk)

Dátum uvoľnenia 16.07.2018

Verzia GHS 3.1

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenie (ES) č. 1272/2008

Horľavé plyny, Kategória 1, H220
Stlačený plyn, H280

Ďalšie informácie

Plné znenie viet uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

Nebezpečenstvo

Upozornenia na nebezpečnosť

H220: Mimoriadne horľavý plyn.
H280: Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

Bezpečnostné upozornenia

P101: Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102: Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210: Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P377: Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť.
P381: V prípade úniku odstráňte všetky zdroje zapálenia.
P410+P403: Chráňte pred slnečným žiarením. Uchovávajte na dobre vetranom mieste.

Ďalšie rady

Žiadne.

Identifikátor výrobku

Uhl'ovodíky, s vysokým obsahom C3-4, z destilácie ropy, plyn zo spracovania ropy (<0.1% 1,3-butadién), Č. CAS. 68512-91-4, Č. EK. 270-990-9

2.3. Iná nebezpečnosť

Nádoba je pod tlakom. Nevystavujte slnečnému žiareniu a teplotám nad 50 °C. Neotvárajte silou ani nespálujte po použití. Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety. Uchovávať mimo dosah zdrojov vznietenia - nefajčiť. Uchovávať mimo dosahu detí.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Extrémne horľavý skvapalnený plyn.

Súčasti		CLP klasifikace	Identifikátor produktu
Uhl'ovodíky, s vysokým obsahom C3-4, z destilácie ropy, plyn zo spracovania ropy (<0.1% 1,3-butadién)	100 %	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280	Č. CAS.: 68512-91-4 Č. EK.: 270-990-9

2-furyl methanethiol	20 ppm	Flam. Liq. 3 H226	Č. CAS.: 98-02-2 Č. EK.: 202-628-2
Propane		Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280	Č. CAS.: 74-98-6 Č. EK.: 200-827-9 Indexové č.: 601-003-00-5 č. REACH: 01-2119486944-21-xxxx
Butane		Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280	Č. CAS.: 106-97-8 Č. EK.: 203-448-7 Indexové č.: 601-004-00-0 č. REACH: 01-2119474691-32-xxxx
Isobutane		Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280	Č. CAS.: 75-28-5 Č. EK.: 200-857-2

Plné znenie viet uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

Nebezpečné nečistoty Nie sú známe.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Vdychovanie

Preneste na čerstvý vzduch. V prípade potreby kyslík alebo umelé dýchanie. Lekárske vyšetrenie je nutné i keby bolo len podozrenie na intoxikáciu. Osoby, ktoré sa nadýchali plynu alebo výparov, ktoré vznikajú pri požiari, alebo ktoré prišli do kontaktu s touto látkou, nemusia ihneď vykazovať symptómy. Mali by sa priviesť k lekárovi s touto kartou. Pacient sa musí ponechať pod zdravotným dohľadom aspoň 24 hodín.

Kontakt s pokožkou

Môže spôsobiť omrzliny. Okamžite omývajte veľkým množstvom vody. Odložte kontaminované oblečenie a obuv. V závažných prípadoch sa poraďte s lekárom.

Kontakt s očami

Okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody aj pod viečkami po dobu najmenej 15 minút. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Požitie

Vypláchnite si ústa. Vypite 1 alebo 2 poháre vody. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Lekárske vyšetrenie je nutné i keby bolo len podozrenie na intoxikáciu.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Kontakt môže spôsobiť popáleniny, omrzliny a/alebo chemické popálenie s vážnym poškodením pokožky. Symptómy otravy se môžu objaviť až za niekoľko hodín. Vdychovanie môže vyvolať tieto symptómy: Asfyxia.

4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Môže se ukázať ako nutné umelé dýchanie a/alebo podávanie kyslíku.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Oxid uhličité (CO₂). Vodná hmla

Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú použiť z bezpečnostných dôvodov Veľký prúd vody.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Mimoriadne horľavý. Pozor na šírenie plynu zvlášť po podlahe (je ťažší ako vzduch) a po vetre. Closed containers may explode due to pressure build-up when subjected to excessive heat or intense fire.

5.3. Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov Pri požiari použite nezávislý dýchací prístroj. Kompletný ochranný odev proti chemikáliam.

Špeciálne metódy

Nepoužívajte silný prúd vody, pretože môže rozmetať horiace materiály a rozšíriť požiar. Neotvorené nádoby sa môžu ochladzovať rozprašovaním vody. Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rada pro neohrozených pracovníkov Použite prostriedky osobnej ochrany. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Pozor na šľahajúce plamene. Pozor na šírenie plynu zvlášť po podlahe (je ťažší ako vzduch) a po vetre.

Rada pre osoby reagujúce na stav núdze Udržiavajte osoby mimo dosahu smeru vetra a miesta vyliatia/úniku. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Pozor na šľahajúce plamene. Vetrajte priestory. Pozor na šírenie plynu zvlášť po podlahe (je ťažší ako vzduch) a po vetre.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie Nevyžadujú sa žiadne zvláštne preventívne ekologické opatrenia.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie Vetrajte priestory.

6.4. Odkaz na iné oddiely Vid' oddiel 8 a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	Používajte prostriedky osobnej ochrany. Zaiistite dostatočné odsávanie u strojného zariadenia. Uschovávajúte mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia. Nádoba je pod tlakom. Nevystavujte slnečnému žiareniu a teplotám nad 50 °C.
7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility	Skladujte na chladnom a tienenom mieste. Skladujte v miestach prístupných len povolaným osobám. Chráňte pred teplom. Chráňte pred slnečným žiarením.
7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)	pozri kapitolu 13.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Limitná(é) koncentrácia(e) v ovzduší

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Butane (CAS 106-97-8)

Slovak Republic - Threshold Limit Values - TWAs

1000 ppm TWA (containing 0.1% or greater Butadiene)
2400 mg/m³ TWA (containing 0.1% or greater Butadiene)

Slovak Republic - Threshold Limit Values - STELs

5000 ppm STEL (containing 0.1% or greater Butadiene)
12000 mg/m³ STEL (containing 0.1% or greater Butadiene)

Isobutane (CAS 75-28-5)

Slovak Republic - Threshold Limit Values - TWAs

1000 ppm TWA (containing 0.1% or greater Butadiene)
2400 mg/m³ TWA (containing 0.1% or greater Butadiene)

Slovak Republic - Threshold Limit Values - STELs

5000 ppm STEL (containing 0.1% or greater Butadiene)
12000 mg/m³ STEL (containing 0.1% or greater Butadiene)

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Dodržiujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce. Zaiistite dostatočné vetranie, zvlášť v uzatvorených priestoroch. Zásady správnej priemyselnej hygieny.

Prostriedok osobnej ochrany

Ochrana dýchacích ciest

Za normálnych okolností sa nevyžaduje žiadny osobný prostriedok na ochranu dýchacích ciest. Zaiistite primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný prostriedok na ochranu dýchacích ciest. Dýchacia maska s filtrom proti organickým výparom

Ochrana rúk

Nevyžadujú sa žiadne zvláštne bezpečnostné opatrenia.

Ochrana zraku

Ochranné okuliare s bočnými krytmi.

Ochrana pokožky a tela

Odev s dlhými rukávami.

Teplná nebezpečnosť

Uschovávajúte produkt a prázdnu nádobu mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	Stlačený zkvapalnený plyn.
Farba	Bezfarebný.
Zápach	Characteristický.
Čuchový prah	Není stanovené.
pH:	Není stanovené.
Bod topenia/rozsah:	Není stanovené.
Bod varu/rozsah:	-15 °C pri atmosférickom tlaku
Teplota vzplanutia:	Není stanovené.
Rýchlosť vyparovania:	Není stanovené.
Horľavosť:	Není stanovené.
Hranice výbušnosti:	1.8 % - 10.2 %
Tlak pár:	2.8 bar @ 15 °C / 8.3 bar 50 °C
Hustota pár:	Není stanovené.
Relatívna hustota:	0.5 kg/l @ 20 °C
Rozpustnosť vo vode:	Není stanovené.
Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):	Není stanovené.
Teplota samovznietenia:	400 °C
Bod rozkladu:	Není stanovené.
Viskozita:	Není stanovené.
Výbušné vlastnosti:	Skvapalnený plyn pod tlakom, horľavý
Oxidačné vlastnosti:	Žiadny

9.2. Iné informácie

Všeobecná charakteristika produktu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
---	-------------------------------

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita	Nebezpečenstvo roztrhnutia nádoby.
10.2. Chemická stabilita	Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.
10.3. Možnosť nebezpečných reakcií	Nie sú dostupné žiadne údaje.
10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Teplo, plamene a iskry. Temperatures above 50 °C.
10.5. Nekompatibilné materiály	Žiadne.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Oxid uhoľnatý, oxid uhličitý a nespálené uhľovodíky (dym).

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita	Hydrocarbons, C3-4-rich, petroleum distillate (<0.1% 1,3-butadiene) (CAS 68512-91-4) Inhalation LC50 Rat = 658 mg/L 4 h(IUCLID) Propane (CAS 74-98-6) Inhalation LC50 Rat > 800000 ppm 15 min(EPA_AEGL) Butane (CAS 106-97-8) Inhalation LC50 Rat = 658 g/m3 4 h(NLM_CIP) Isobutane (CAS 75-28-5) Inhalation LC50 Rat = 658 mg/L 4 h(IUCLID)
Žieravosť/dráždivosť kože	Žiadne dráždenie pokožky.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Žiadne dráždenie očí.
Respiračné/Kožné senzibilizátory	Žiadne.
Karcinogenita	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Mutagenita zárodočných buniek	Klasifikácia nie je na základe súčasných údajov možná.
Reprodukčná toxicita	Klasifikácia nie je na základe súčasných údajov možná.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia	Údaje sú nedostupné.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia	Údaje sú nedostupné.
Aspiračná nebezpečnosť	Údaje sú nedostupné.
Ľudské skúsenosti	Údaje sú nedostupné.
Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície	inhalatív
Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami	Kontakt môže spôsobiť popáleniny, omrzliny a/alebo chemické popálenie s vážnym poškodením pokožky. Vdychovanie môže vyvolať tieto symptómy: Unavenosť Ospalosť
Ďalšie informácie	Plyn znižujúci množstvo kyslíka dostupného pre dýchanie.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita	O samotnom produkte nie sú dostupné žiadne údaje.
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť	Výrobok sa degraduje v atmosfére.

12.3. Bioakumulačný potenciál	Bioakumulácia je nepravdepodobná.
12.4. Mobilita v pôde	Môže sa rýchlo vyparovať. Vplyvom svetla sa rýchlo rozkladá.
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Nie sú dostupné žiadne údaje.
12.6. Iné nepriaznivé účinky	Nie sú dostupné žiadne údaje.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad tvorený zbytkami / nepoužitými výrobkami	Číslo v katalógu odpadov: 16 05 04 - Gase in Druckbehältern. Nakladajte ako s nebezpečným odpadom v súlade s miestnymi a národnými predpismi. Nádoba je pod tlakom. Nevystavujte slnečnému žiareniu a teplotám nad 50 °C.
Znečistené obaly	Zneškodnite ako nepoužitý výrobok. Nádoba nebezpečná po vyprázdnení.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

ADR/RID	UN 2037. Správne expedičné označenie OSN: NÁDOBY, MALÉ, OBSAHUJÚCE PLYN. Trieda 2. Štítky ADR/RID 2.1. Klasifikačný kód 5F. Obmedzené množstvá 1 L. Vyňatých množstvách E0. Kód obmedzenia prejazdu tunelom D
IMDG	UN 2037. Správne expedičné označenie OSN: RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES), without a release device, non refillable. Trieda 2. Štítky IMDG 2.1. Obmedzené množstvá 1 L. Vyňatých množstvách E0. EmS F-D, S-U. Znečisťujúcu látku pre more: nie.

IATA

UN 2037.
Správne expedičné označenie OSN: Receptacles, small, containing gas (Gas cartridges), (flammable) without a release device, non-refillable.
Trieda 2.
Štítky IATA 2.1.
Pokyny na balenie (dopravné lietadlo): 203 (1 kg).
Pokyny na balenie (LQ): Y203 (1 kg).
Pokyny na balenie (nákladné lietadlo): 203 (15 kg).

Lodí vnútrozemskej plavby ADN

UN 2037.
Správne expedičné označenie OSN: NÁDOBY, MALÉ, OBSAHUJÚCE PLYN.
Trieda 2.
Štítky ADN 2.1.
Klasifikačný kód 5F.
Obmedzené množstvá 1 L.
Vyňatých množstvách E0.
Žiadne.

Ďalšie informácie

ODDIEL 15: Regulačné informácie**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Regulačné informácie**

Výrobok je klasifikovaný a označený podľa nariadenie (ES) č. 1272/2008.

Hydrocarbons, C3-4-rich, petroleum distillate (<0.1% 1,3-butadiene) (CAS 68512-91-4)

EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances

Use restricted. See item 28. (K)
Use restricted. See item 29. (K)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances

Present

Propane (CAS 74-98-6)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances

Present

UN (United Nations) - Selected Volatile Substances Prone to Abuse

Present (components of liquified petroleum gas may contain 30-40% unsaturates (propene, butenes))

Butane (CAS 106-97-8)

EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances

Use restricted. See item 28. (C) (containing $\geq 0.1\%$ Butadiene)
Use restricted. See item 29. (C) (containing $\geq 0.1\%$ Butadiene)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances

Present

UN (United Nations) - Selected Volatile Substances Prone to Abuse

Present (components of liquified petroleum gas may contain 30-40% unsaturates (propene, butenes))

Isobutane (CAS 75-28-5)

EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances

Use restricted. See item 28. (C) (containing $\geq 0.1\%$ Butadiene)
Use restricted. See item 29. (C) (containing $\geq 0.1\%$ Butadiene)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances

Present

UN (United Nations) - Selected
Volatile Substances Prone to
Abuse Present

**15.2. Hodnotenie chemickej
bezpečnosti** Nevyžaduje sa.

ODDIEL 16: Iné informácie

Revízná správa Oddiely karty bezpečnostných údajov, ktoré boli aktualizované: 2, 15.

**Kľúč alebo legenda k skratkám a
akronymom použitým v karte
bezpečnostných údajov** CLP: Klasifikácia podľa nariadenie (ES) č. 1272/2008 (GHS)

**Hlavné odkazy na literatúru a
zdroje údajov** Podľa informácií poskytnutých výrobcom.

Proces klasifikácie Výpočtová metóda.

**Plné znenie viet vzťahujúcich sa
k oddielom 2 a 3** H220: Mimoriadne horľavý plyn.
H226: Horľavá kvapalina a pary.
H280: Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

Vylúčenie zodpovednosti Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú našim najlepším vedomostiam, informáciám a presvedčeniu v okamihu vydania. Údaj v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedá našim najlepším vedomostiam, informáciám a presvedčeniu v okamžiku vydania. Tento bezpečnostný list obsahuje len informácie vzťahujúce sa k bezpečnosti a nenahrádza informáciu o výrobku ani jeho špecifikáciu.