BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 30. 6. 2023
Datum tisku: 11. 7. 2025
Verze: 3

Gas Ultra 2100°C 400ml

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název/název:

Gas Ultra 2100°C 400ml

Číslo položky:
T902207

UFI:
S30R-E9EP-ST7V-67CT

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky/směsi:
Zkapalněný ropný plyn
Kartuše s hořlavým plynem pro svařování a plnění přenosných spotřebičů.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel:

KANDO Service GmbH
Hartleitnerstraße 3
4653 Eberstalzell
Austria
Telefon: +43 (0) 7241 213 79
E-mail: msds@kando.eu

obchodník:

TECH-MASTERS Czech, spol. s r.o.
Roztylská 1860/1
148 00 Praha 4 - Chodov
Czech Republic
Telefon: +420 234 253 550
Telefax: +420 234 253 555
E-mail: czech@tech-masters.cz
Webová stránka: www.tech-masters.eu/cs

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Prague 2
, 24h: +420 224 919 293, +420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Postup klasifikace
Hořlavé plyny *(Flam. Gas 1A)*	H220: Extrémně hořlavý plyn.	
Plyny pod tlakem *(Press. Gas (Liq.))*	H280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.	

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Bezpečnostní piktogramy:



GHS02
Plamen

Signální slovo: Nebezpečí

Upozornění na fyzické nebezpečí	
H220	Extrémně hořlavý plyn.

Pokyny pro bezpečné zacházení Prevence	
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Pokyny pro bezpečné zacházení Reakce	
P377	Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.
P381	V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.

Pokyny pro bezpečné zacházení Skladování	
P403	Skladujte na dobře větraném místě.

Doplňující informace:
Odchylka od požadavků na označování: Směsi obsahující zkapalněné ropné plyny uváděné na trh jako kartuše podle normy EN 417 ("Neplnitelné kovové kartuše pro zkapalněné ropné plyny, s ventilem nebo bez ventilu, pro použití s přenosnými spotřebiči; konstrukce, kontrola, zkoušení a značení") se označují pouze příslušným piktogramem, údaji o nebezpečnosti a bezpečnostními pokyny týkajícími se hořlavosti.

2.3. Další nebezpečnost

Jiné nepříznivé účinky:
Výpary mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem, zejména v uzavřených prostorách. Hromadění výparů v uzavřených prostorách může způsobit udušení v důsledku poklesu koncentrace kyslíku. Páry jsou neviditelné, i když při expanzi kapaliny vzniká v přítomnosti vlhkého vzduchu mlha. Páry LPG jsou těžší než vzduch a mají tendenci klesat k zemi a stratifikovat se. Kontakt kapalné fáze produktu s kůží a očima může mít za následek omrzliny. Při spalování produktu se uvolňuje CO2 (oxid uhličitý), který je dusivým plynem; při poklesu koncentrace kyslíku (v důsledku nedostatečného větrání/odvodu spalin) se může uvolňovat také CO (oxid uhelnatý), který je extrémně toxickým plynem. Pokud se nádoby silně zahřejí (např. v případě požáru), může dojít k silnému nárůstu objemu a tlaku kapaliny obsažené uvnitř a nádoby mohou explodovat. Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2. Směsi

Doplňující informace:
Složení: izobutan/n-butan = 70 %; propan = 30 %. Klasifikace jako karcinogenní nebo mutagenní produkt se nevyžaduje, protože látka obsahuje 1,3-butadien v procentech nižších než 0,1 %.

Nebezpečné složky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:

Identifikátory produktů	**Název látky** **Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**	**Koncentrace**
Č. CAS: 68476-85-7 Č. ES: 270-704-2 REACH č.: 01-2119486557-22	**Zkapalněný ropný plyn** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Nebezpečí	> 99,9 Obj. %

Znění H- a EUH-vět: viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Vdechování:
Odveďte oběť od zdroje expozice na čerstvý vzduch. Pokud se objeví respirační příznaky způsobené vdechnutím výparů, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. V případě dýchacích potíží použijte umělé dýchání.

Při kontaktu s kůží:
Opatrně odstraňte kontaminovaný oděv. Zasaženou pokožku opláchněte velkým množstvím vody. Vyhledejte lékařskou pomoc, aby bylo možné ošetřit případné omrzliny.

Po kontaktu s očima:
Otevřené oko několik minut vyplachujte pod tekoucí vodou. Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékaře.

Po požití:
Požití se nepovažuje za předvídatelný způsob expozice.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Vdechování výparů může způsobit depresi centrálního nervového systému s příznaky jako ospalost, závratě, rozmazané vidění a arytmie. Při kontaktu s rychle se odpařující kapalinou dochází k omrzlinám.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Informace o případné nutnosti vyhledat lékařskou pomoc a/nebo zvláštní ošetření naleznete v ODDÍLU 4.1. Příznaky spojené s vdechováním výparů se mohou rozvinout později po expozici. Ukažte lékaři etiketu výrobku a/nebo bezpečnostní list výrobku.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:
Požáry menšího rozsahu nebo požáry dopravních prostředků lze hasit vhodnými hasicími prostředky vhodnými pro třídu požáru C (např. chemickým práškem nebo oxidem uhličitým).

Nevhodná hasiva:
Silný vodní proud

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkt je vysoce hořlavý plyn pod tlakem. V případě požáru může nádoba (nádoby) s plynem explodovat a vytvářet dráždivé výpary a toxické plyny (oxid uhelnatý) a vymrštovat kovové úlomky. Páry mohou se vzduchem tvořit výbušné směsi. Páry jsou těžší než vzduch a mají tendenci klesat a vrstvit se u země.

5.3. Pokyny pro hasiče

Evakuujte a izolujte oblast. Do oblasti musí mít přístup pouze dobře vyškolený personál. V případě požáru způsobeného únikem plynu oheň nehaste, pokud nelze únik bezpečně zastavit. Je lepší bojovat s požárem způsobeným únikem plynu než s oblakem plynu rozšiřujícím se směrem ke zdroji vznícení. Velké úniky vzníceného plynu, které nelze uhasit zastavením proudění plynu, je třeba udržovat pod kontrolou pomocí hydrantů s frakčním proudem; to pro snížení koncentrace možného oblaku plynu. Pokud si nejste jisti, že požár uhasíte v krátké době a dostupnými hasicími prostředky, požádejte o zásah hasičů. Nádoby vystavené ohni ochlazujte rozprašovanou vodou, aby nedošlo k přehřátí a výbuchu nádob. Hasiči musí mít vždy vhodné prostředky individuální ochrany (přilbu, nehořlavé rukavice a přetlakový dýchací přístroj s obličejovým štítem) [viz EN 469]. Zabraňte odtoku kontaminované hasicí vody do kanalizace nebo řek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Bezpečnostní opatření na ochranu osob:
Evakuujte a izolujte oblast. Do oblasti musí mít přístup pouze dobře vyškolený personál. Odstraňte všechny zdroje vznícení, pokud to lze bezpečně provést. Pokud to lze bezpečně provést, pokuste se omezit únik produktu u zdroje. Zajistěte řádné větrání. Nevdechujte výpary a zabraňte styku kapaliny s kůží a očima. Upozorněte orgány podle toho, co stanoví havarijní plán.
Pro pracovníky, kteří přímo nezasahují: Používejte odpovídající osobní ochranné prostředky (viz ODDÍL 8.2). Pro pracovníky, kteří přímo zasahují: Používejte odpovídající ochranné prostředky (viz ODDÍL 8.2). V

případě zásahu v místech s vysokým výskytem plynu (např. v uzavřených prostorách) použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj. Pracujte v závětří, pokud je to bezpečné. Používejte hydranty s frakčním proudem také proto, abyste snížili koncentraci možných oblaků plynu pod dolní mez výbušnosti. Zabraňte šíření plynu do níže položených oblastí, protože hustota plynných par je vyšší než hustota vzduchu a páry mají tendenci se u země rozvrstvovat. Pokud je to bezpečné, orientujte nádoby tak, aby nedocházelo k vytékání kapaliny.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Žádné údaje k dispozici

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Co nejvíce omezte vytékání produktu. Zabraňte šíření produktu do životního prostředí a jeho úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. V případě velkého úniku do kanalizace nebo vodních toků upozorněte příslušné orgány.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro čištění:

Pokud se přípravek neodpařil, nasajte zbytky inertním materiálem (např. pískem, meerschem/sepiolitem, betonem nebo pilinami) a uložte do řádně označené nádoby. Používejte pouze nástroje proti jiskření. NEPOUŽÍVEJTE elektrická zařízení/nářadí, která nejsou opatřena nevýbušným systémem. Zbytky produktu dočasně skladujte na volném prostranství, než je dopravíte do systému likvidace odpadu. Zasažený prostor omyjte vodou, abyste odstranili zbytky kontaminace.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace o bezpečné manipulaci naleznete v oddíle 7.
Další informace o osobních ochranných prostředcích: viz oddíl 8.
Další informace o likvidaci: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečnostní opatření

Pokyny pro bezpečnou manipulaci:

Manipulaci s výrobkem smí provádět pouze kvalifikovaný personál, který je dobře proškolen o specifických rizicích spojených s touto činností a o bezpečnostních opatřeních, která je třeba dodržovat. Zajistěte řádné větrání. Nevdechujte výpary a zabraňte kontaktu kapaliny s kůží a očima. Používejte vhodné osobní ochranné prostředky (viz ODDÍL 8.2). Používejte pouze nářadí s ochranou proti jiskření. NEPOUŽÍVEJTE elektrická zařízení/nářadí, která nejsou vybavena nevýbušným systémem. Chraňte před zdroji tepla, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji vznícení. Zákaz kouření. Zajistěte uzemnění nádob, potrubí a zařízení. Zabraňte hromadění elektrostatických nábojů. Nepropichujte/nepalte nádoby, i když jsou po použití prázdné. Nestříkejte do otevřeného ohně ani na jiný zdroj zapálení. Během používání výrobku nejezte, nepijte. Po použití si pečlivě umyjte ruce i ostatní části pokožky vystavené působení výrobku. Pravidelně perte pracovní oděv a osobní ochranné pomůcky, abyste odstranili kontaminanty.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a obaly:

Skladujte na chladném a suchém místě v dobře uzavřených nádobách. Skladujte na dobře větraném místě.

Další informace o podmínkách skladování:

Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C. Uchovávat mimo dosah tepelných zdrojů (např. horkých ploch), jisker a otevřeného ohně. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení:

Jiné využití než to, které je uvedeno v ODDÍLU 1.2, se důrazně nedoporučuje. Před použitím kazety si pečlivě přečtěte pokyny k její instalaci. Skladování a manipulace s výrobkem určeným pro použití plynové kartuše a s příslušným kontejnerem musí odpovídat referenčním normám vztahujícím se na přepravu nebezpečného zboží a zvláštním způsobem návodu k balení.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1. Toleranční meze na pracovišti

Typ limitní hodnoty (země původu)	Název látky	① limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti ② Limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti ③ Momentální hodnota ④ Monitorovací popř. sledovací metoda ⑤ Poznámka
CZ od 1. 1. 2024	**Zkapalněný ropný plyn** Č. CAS: 68476-85-7 Č. ES: 270-704-2	① 1 800 mg/m³ ② 4 000 mg/m³

8.1.2. Biologické limitní hodnoty
Žádné údaje k dispozici

8.1.3. Hodnoty DNEL/PNEC
Žádné údaje k dispozici

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly
Žádné údaje k dispozici

8.2.2. Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí/obličeje:
Používejte ochranné brýle s ochranou. V případě tepelného rizika (omrzliny) způsobeného proudy kapalného produktu noste obličejový štít nebo kšilt pro ochranu před stříkající vodou [viz EN 166].

Ochrana pokožky:
Ochrana rukou:
Používejte antistatické rukavice odolné proti oděru, abyste se chránili před mechanickými riziky. [viz norma EN 388]. V případě tepelného rizika (omrzliny) způsobeného proudy kapalného produktu noste tepelně izolované rukavice [viz norma EN 511]. Znečištěné nebo poškozené rukavice okamžitě vyměňte.

Ochrana trupu:
Používejte kompletní pracovní oděv (vhodný i pro horní a dolní končetiny) s antistatickými a nehořlavými vlastnostmi [viz norma EN 340].

Ochrana dýchacích orgánů:
V případě nedostatečného větrání používejte celoobličejovou masku s filtrem pro organické výpary [viz norma EN 136]. V případě zásahu v místech s vysokým výskytem plynů /např. v uzavřených prostorách/ noste autonomní dýchací přístroj [viz norma EN 529].

Jiná bezpečnostní opatření:
Obecná ochranná a hygienická opatření:
Naplánujte lokální větrání pomocí odsávání nebo jiných vhodných zařízení, abyste udrželi částice ve vzduchu pod doporučeným expozičním limitem. Během používání výrobku nejezte, nepijte a nekuřte. Po použití si umyjte ruce a ostatní části pokožky vystavené působení výrobku. Pravidelně perte pracovní oděv a osobní ochranné prostředky, abyste odstranili kontaminanty.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí
Pracujte v souladu s platnými normami (legislativní nařízení č. 152/2006).

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství: plynný
Barva: bezbarvý
Zápach: charakteristika
hořlavost: Žádné údaje k dispozici

Prahová hodnota zápachu: 2,9 - 14,6 mg/m³ (n-butan)

Základní údaje relevantní pro bezpečnost

Parametr	Hodnota	při °C	① Metoda ② Poznámka
hodnota pH	*nelze použít*		
Bod tání	< 130 °C		
Bod mrazu	< 130 °C		
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	-0,5 °C		
Bod vzplanutí	-74 °C		
Rychlost odpařování			② Rychle se odpařuje do atmosféry a způsobuje prudké ochlazení povrchů, s nimiž přijde do styku.
Teplota samovznícení	*Žádné údaje k dispozici*		
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	1,8 – 10 Obj. %		
Tlak páry	1 820 – 7 150 mm Hg	25 °C	
Hustota par	1,56 – 2,07		
Relativní hustota	0,5 – 0,6		
Objemová hmotnost	*nelze použít*		
Rozpustnost ve vodě	*Žádné údaje k dispozici*		
Teplota samovznícení	405 °C		
Rozpustnost	48,9 – 62,4 mg/L	25 °C	② Rozpustný v éteru a chloroformu.

9.2. Další informace
Páry mohou se vzduchem tvořit výbušnou mlhu.
Neoxiduje.
Kritická teplota: 153,2 °C (n-butan), 134,69 °C (izobutan), 96,81 °C (propan).
Kritický tlak: 35,7 atm (butan), 35,82 atm (isobutan), 42,01 atm (propan)

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti
Hořlavé plyny:
Extrémně hořlavý plyn (při 20 °C a 101,3 kPa).

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita
Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.2. Chemická stabilita
Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí
Páry mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem, zejména v uzavřených prostorách. Kontakt se silnými oxidanty (chlornany, dusičnany, chlornany, manganistany a dichromany) a halogeny může způsobit vysoce exotermické reakce a vést k výbuchu. Produkt může také prudce reagovat s oxidačními látkami (peroxidy, oxid chloričitý, oxid dusičitý). Silné zahřátí nádob (např. při požáru) má za následek silné zvýšení objemu a tlaku kapaliny, což může způsobit výbuch nádoby.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit
Nevystavujte je slunečním paprskům a teplotám vyšším než 50 °C. Vyvarujte se kontaktu se zdroji tepla, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji vznícení. Zabraňte hromadění elektrostatických nábojů. Nádoby nepropichujte/nepálte) ani po použití. Neodpařujte na otevřeném ohni nebo jiném zdroji zapálení. Zabraňte kontaktu s neslučitelnými materiály (viz ODDÍL 10.5).

10.5. Neslučitelné materiály
Oxidační činidlo, Halogeny, Oxidační činidla

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu
Při tepelném rozkladu může docházet k uvolňování CO2 (oxidu uhličitého), dusivého plynu a CO (oxidu uhelnatého), což je vysoce toxický plyn.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní orální toxicita:
Zkapalněný ropný plyn je při okolní teplotě a standardním tlaku vysoce hořlavý a se vzduchem může tvořit výbušné směsi. Proto se pokusy o možné účinky akutní toxicity orální a dermální cestou nepovažují za praktické ani důležité.

Akutní dermální toxicita:
Zkapalněný ropný plyn je při okolní teplotě a standardním tlaku vysoce hořlavý a se vzduchem může tvořit výbušné směsi. Proto se pokusy o možné účinky akutní toxicity orální a dermální cestou nepovažují za praktické ani důležité.

Akutní inhalační toxicita:
Zkapalněný ropný plyn je při okolní teplotě a standardním tlaku vysoce hořlavý a se vzduchem může tvořit výbušné směsi. Proto se pokusy o možné účinky akutní toxicity orální a dermální cestou nepovažují za praktické ani důležité.

Žíravost/dráždivost pro kůži:
Zkapalněný ropný plyn je při okolní teplotě a standardním tlaku vysoce hořlavý a se vzduchem může tvořit výbušné směsi. Proto se experimenty s možnými účinky koroze/dráždění kůže nepovažují za praktické ani důležité. Studie reakce na dávky provedené na lidech poukázaly na to, že propan a butan nejsou dráždivé/dráždivé pro kůži a sliznice. Kontakt zkapalněného plynu s kůží může vést k omrzlinám.

Vážné poškození očí/podráždění očí:
Zkapalněný ropný plyn je při okolní teplotě a standardním tlaku vysoce hořlavý a se vzduchem může tvořit výbušné směsi. Proto se experimenty s možnými účinky žíraviny/dráždivosti pro oči nepovažují za praktické ani důležité. Kontakt zkapalněného plynu s očima může mít za následek omrzliny.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:
Zkapalněný ropný plyn je při okolní teplotě a standardním tlaku vysoce hořlavý a se vzduchem může tvořit výbušné směsi. Proto se pokusy o možné účinky na senzibilizaci dýchacích cest nebo kůže nepovažují za praktické ani důležité.

Mutagenita v zárodečných buňkách:
Neexistují zmínky o mutagenitě zárodečných buněk u člověka.

Karcinogenita:
Bez zmínek o karcinogenitě pro člověka.

Reprodukční toxicita:
Neexistují zmínky o reprodukční toxicitě u člověka.

Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici:
U výrobku nejsou známy žádné STOT účinky v důsledku jednorázové expozice.

Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici:
Zkapalněný ropný plyn je při okolní teplotě a standardním tlaku vysoce hořlavý a se vzduchem může tvořit výbušné směsi. Proto se pokusy o možné účinky chronické toxicity orální a dermální cestou nepovažují za praktické ani důležité. Během studie prováděné po dobu 6 týdnů na potkaních samcích a samicích nebyly pozorovány žádné neurologické, hematologické ani klinické účinky. Při dávkách rovnajících se 12 000 ppm se u samců zvířat během prvního týdne expozice projevil 25% pokles hmotnosti (LOAEC = 12 000 ppm / 21 641 mg/m3) [údaje o propanu].

Nebezpečnost při vdechnutí:
nelze použít

Dodatečné údaje:
Toxikokinetika, metabolismus a distribuce: Toxikokinetické studie odhalily, že alkany s krátkým řetězcem (C1-C4), které se při okolní teplotě vyskytují ve formě par, mají nízký absorpční potenciál, a pokud jsou absorbovány, jsou rychle vydechovány.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Odhad/klasifikace:

Zkapalněný ropný plyn je při okolní teplotě a standardním tlaku vysoce hořlavý; je tvořen plynnými látkami, které se šíří především ve vzduchu, nikoli ve vodě, sedimentech a půdě. Tyto složky nemají žádné nepříznivé účinky na akvatické organismy.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Abiotický rozklad:

Zkapalněný ropný plyn může přispívat k tvorbě přízemního ozonu. Fotochemická tvorba ozonu však závisí na složité interakci s dalšími atmosférickými znečišťujícími látkami a také na podmínkách prostředí.

Biologické odbourání:

Studie provedené na podobné látce odhalily 100% biologickou rozložitelnost za 16 dní [údaje o ethanu].

12.3. Bioakumulační potenciál

Zkapalněný ropný plyn Č. CAS: 68476-85-7 Č. ES: 270-704-2
Log K_{OW}: 2,8

Akumulace / Hodnocení:

Na základě odhadované hodnoty rozdělovacího koeficientu/n-oktanol/voda zkapalněného ropného plynu (log Pow = 1,09 - 2,8) se produkt bioakumuluje.

12.4. Mobilita v půdě

Na zkapalněný ropný plyn (látka UVCB) nelze použít standardní absorpční zkoušky. Při okolní teplotě a standardním tlaku je však tvořen plynnými látkami, které jsou distribuovány především ve vzduchu, nikoli ve vodě, sedimentech a půdě.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Zkapalněný ropný plyn Č. CAS: 68476-85-7 Č. ES: 270-704-2
Výsledky posouzení PBT a vPvB: —

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádná ze složek není zahrnuta.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Zkapalněný ropný plyn může přispívat k tvorbě ozonu v atmosféře.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Výrobek má nebezpečné vlastnosti pro odpad obsahující zbytky LPG kvůli hořlavosti plynu a možnosti vzniku výbušné atmosféry. Je proto nutné přijmout veškerá požadovaná opatření a bezpečnostní opatření, aby se zabránilo rozptýlení produktu ve vzduchu. Nevyhazujte výrobek do kanalizace, do životního prostředí ani do odpadních vod. Nádobu (nádoby) nepropichujte ani nespalujte. Výrobek a kontaminované nádoby musí být likvidovány v souladu s legislativním nařízením č. 152/2006 prostřednictvím kvalifikovaných a autorizovaných zařízení pro nakládání s hořlavým odpadem.

13.1.1. Odstranění produktu/balení

Katalogová čísla/názvy odpadů podle EKO / prováděcí vyhlášky o evropském katalogu odpadů

Katalogové číslo odpadu produkt

16 05 04 *	Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

**: Likvidace musí být zpětně prokazatelná.*

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)	Vnitrozemská lodní doprava (ADN)	Přeprava po moři (IMDG)	Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN číslo nebo ID číslo			
UN 2037	UN 2037	UN 2037	UN 2037
14.2. Příslušný název OSN pro zásilku			
NÁDOBKY, MALÉ, OBSAHUJÍCÍ PLYN (KARTUŠE)	NÁDOBKY, MALÉ, OBSAHUJÍCÍ PLYN (KARTUŠE)	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)	GAS CARTRIDGES
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Obalová skupina			
		-	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí			
Ne	Ne	Ne	Ne
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
Zvláštní předpisy: 191 | 303 | 327 | 344 **Omezené množství (LQ):** 1 L **Vyňatá množství (EQ):** E0 **Klasifikační kód:** 5F **Kód omezení pro tunely:** (D)	**Zvláštní předpisy:** 191 | 303 | 327 | 344 **Omezené množství (LQ):** 1 L **Vyňatá množství (EQ):** E0 **Klasifikační kód:** 5F	**Zvláštní předpisy:** 191 | 277 | 303 | 327 | 344 | 959 **Omezené množství (LQ):** Siehe SV277 **Vyňatá množství (EQ):** E0 **Č. EmS:** F-D, S-U	**Zvláštní předpisy:** A145 | A167 **Omezené množství (LQ):** Y203 **Vyňatá množství (EQ):** E0

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO
nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

15.1.1. Předpisy EU

Povolení:

Legislativní nařízení č. 81/2008 - konsolidovaný zákon o bezpečnosti na pracovišti: Legislativní nařízení č. 152/2006 - ochrana vody (hlava III) a odpadů (hlava IV); Legislativní nařízení č. 334/99 - kontrola nebezpečí závažných havárií s danými nebezpečnými látkami; Výrobek neobsahuje: Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podléhající povolení; Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podléhající povolovacímu řízení (příloha XIV); Látky podléhající omezovacímu řízení (příloha XVII); Podle nařízení ES č. 1907/2006 (REACH).

15.1.2. Národní předpisy
Žádné údaje k dispozici

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti
Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 16: Další informace

16.1. Upozornění na změny
Žádné údaje k dispozici

16.2. Zkratky a akronymy

ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Klasifikace, označování a balení
DNEL	odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EN	Evropskou normou
EWC	European Waste Catalogue
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Mezinárodní námořní zákon o nebezpečném zboží
IMO	International Maritime Organization
NFPA	Mezinárodní organizace působící v oblasti požární bezpečnosti
NIOSH	Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci
OSHA	Práva bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxický
PNEC	Předpokládaná koncentrace bez účinku
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SVHC	látky vzbuzující mimořádné obavy
UN	Organizace spojených národů
UVCB	látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál

16.3. Důležitá literatura a zdroje dat

Žádné údaje k dispozici

16.4. Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Postup klasifikace
Hořlavé plyny *(Flam. Gas 1A)*	H220: Extrémně hořlavý plyn.	
Plyny pod tlakem *(Press. Gas (Liq.))*	H280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.	

16.5. Seznam příslušných vět o nebezpečnosti anebo pokynů pro bezpečné zacházení z částí 2 až 15

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

16.6. Instruktážní pokyny

Žádné údaje k dispozici

16.7. Doplňující informace

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace správné. Výše uvedený dodavatel ani jeho přidružené společnosti však nenesou žádnou odpovědnost za přesnost nebo úplnost poskytnutých informací. Konečné určení vhodnosti jednotlivých materiálů je výhradně v kompetenci uživatele. Všechny materiály mohou představovat neznámá rizika a měly by být používány s opatrností. Přestože jsou zde popsána určitá rizika, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná možná rizika.