KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

WORTHINGTON ENTERPRISES

Verzia č.: 06
Dátum vydania: 28-Jún-2017
Dátum revízie: 10-Jún-2024
Dátum nahradenia: 11-December-2023

ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Názov látky	Propán
Identifikačné číslo	601-003-00-5 (Indexové číslo)
Registračné číslo	01-2119486944-21-0063
Synonymá	Žiadne.
Číslo KBÚ	WC002

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

Identifikované použitia	Spájkovanie a tvrdé spájkovanie.
Použitia, ktoré sa neodporúčajú	Žiadne nie sú známe.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca/dodávateľ	Worthington Enterprises
Adresa	Beim Flaschenwerk 1, A-3291 Kienberg bei Gaming Rakúsko
E-mail	SDSRequest@WTHG.com
Telefónne číslo	1-800-359-9678
Tiesňový telefón	CHEMTREC 1-703-527-3887 (International) (CCN 628056)

1.4. Núdzové telefónne číslo

Všeobecne v EÚ	112 (K dispozícii 24 hodín denne. Záchranná služba nemusí mať k dispozícii KBÚ/informácie o produkte.)
Národné toxikologické informačné centrum	+421 2 5477 4166 (K dispozícii 24 hodín denne. Záchranná služba nemusí mať k dispozícii KBÚ/informácie o produkte.)

ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Látka bola posudzovaná a/alebo testovaná z hľadiska jej fyzikálnej nebezpečnosti, nebezpečnosti pre zdravie a životné prostredie a platí pre ňu nasledujúca klasifikácia.

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení zmien

Fyzikálne nebezpečenstvá

Horľavé plyny	Kategória 1A	H220 - Mimoriadne horľavý plyn.
Plyny pod tlakom	Skvapalnený plyn	H280 - Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení zmien

Výstražné piktogramy

Výstražné slovo Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

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

Bezpečnostné upozornenia

Prevencia

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P233	Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
Odozva	
P377	Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť.
P381	V prípade úniku odstráňte všetky zdroje zapálenia.
Skladovanie	
P410 + P403	Chráňte pred slnečným žiarením. Uchovávajte na dobre vetranom mieste.
Zneškodňovanie	Nepriradené.

Doplňujúce informácie na etikete Žiadne.

2.3. Iná nebezpečnosť

Môže vytesniť kyslík a spôsobiť rýchle udusenie.
Kontakt so skvapalneným plynom môže spôsobiť omrzliny.
Táto látka nespĺňa kritériá vPvB/PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII.
Látka nie je zaradená do zoznamu zostaveného v súlade s článkom 59 ods. 1 nariadenia REACH, keďže vykazuje vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov).
Látka sa nepovažuje za látku s vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) 2018/605.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Všeobecné informácie

Chemický názov	%	CAS č./EC č.	Registračné číslo REACH	Indexové č.	Poznámky
Propán	87,5 - 100	74-98-6 200-827-9	01-2119486944-21-0063	601-003-00-5	
Klasifikácia: Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280					U

Prídavné látky

Chemický názov	%	CAS č./EC č.	Registračné číslo REACH	Indexové č.	Poznámky
Etyl merkaptán	< 0,005	75-08-1 200-837-3	-	016-022-00-9	

Zložky

Chemický názov	%	CAS č./EC č.	Registračné číslo REACH	Indexové č.	Poznámky
Propylén	0 - 10	115-07-1 204-062-1	-	601-011-00-9	
Etán	0 - 7	74-84-0 200-814-8	-	601-002-00-X	
Bután	0 - 2,5	106-97-8 203-448-7	-	601-004-01-8	

Zoznam skratiek a symbolov, ktoré môžu byť použité vyššie

Poznámka U (tabuľka 3.1): Pri uvádzaní na trh sa musia plyny klasifikovať ako „plyny pod tlakom“ v jednej zo skupín stlačený plyn, skvapalnený plyn, chladený skvapalnený plyn alebo rozpustený plyn. Skupina závisí od fyzického stavu, v ktorom sa plyn balí, a preto sa musí určovať prípad od prípadu.

Poznámky k zloženiu Plné znenie všetkých výstražných upozornení je uvedené v časti 16.
Koncentrácie plynov sú v objemových percentách.

ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci

Všeobecné informácie Personál poskytujúci prvú pomoc si musí byť vedomý toho, že pri záchrannej akcii je sám vystavený riziku. Keď pocítite nevoľnosť, vyhľadajte si lekárské rady (ak je možné, ukážte etiketu). Zabezpečte, aby bol zdravotnícky personál informovaný o použitých materiáloch a aby prijal opatrenia na vlastnú ochranu.

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Vdychovanie Okamžite odneste z dosahu ďalšej expozície. Osoby poskytujúce pomoc musia ochrániť pred expozíciou seba i ostatných. Používajte vhodnú ochranu dýchacieho ústrojenstva. Pokiaľ došlo k podráždeniu dýchacích ciest, malátnosti, nevoľnosti alebo k strate vedomia, vyhľadajte okamžitú lekársku pomoc. Pokiaľ došlo k zastaveniu dýchania, pomôžte okysličovaniu krvi mechanickým zariadením alebo vykonajte resuscitáciu dýchaním z úst do úst.

Kontakt s kožou Nepravdepodobné vzhľadom na tvar/formu výrobku. Ak dôjde k vzniku omrzlín, ponorte postihnutú oblasť do teplej vody (s teplotou maximálne 41 °C/105°F). Ponechajte ponorené 20 až 40 minút. Okamžite zabezpečte lekárske ošetrenie.

Kontakt s očami	Nepravdepodobné vzhľadom na tvar/formu výrobku. Ak dôjde k vzniku omrzlín, okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom teplej vody (s teplotou maximálne 41 °C/105°F) v priebehu najmenej 15 minút. Podľa možnosti vyberte kontaktné šošovky. Ak symptómy pretrvávajú alebo sa prejavia po umytí, okamžite zabezpečte lekársku pomoc.
Požitie	Tento materiál je za normálnych atmosferických podmienok plynom a jeho požitie je nepravdepodobné.
4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené	Rýchle sa rozpínajúci plyn, alebo odparovanie kvapaliny môže spôsobiť omrzliny (studené popáleniny) Veľmi vysoká expozícia môže spôsobiť udusenie z nedostatku kyslíka. Medzi symptómy patrí strata pohyblivosti alebo vedomia. Obeť si nemusí uvedomovať, že sa dusí. Dusenie môže spôsobiť bezvedomie bez výstrahy a tak rýchlo, že postihnutý môže byť neschopný chrániť sa.
4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia	Expozícia môže zhoršiť už existujúce respiračné poruchy. Vykonajte všeobecné podporné opatrenia a ošetrite podľa príznakov.

ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia

Hlavné riziká požiaru	Mimoriadne horľavý plyn. Obsah pod tlakom. Natlakovaný obal vystavený teplu alebo ohňu môže vybuchnúť.
5.1. Hasiace prostriedky	
Vhodné hasiace prostriedky	Hasiaci prášok. Oxid uhličitý (CO2). Vodná hmla. Pena.
Nevhodné hasiace prostriedky	Nepoužívajte prúd vody ako hasiaci prostriedok, oheň by sa tým rozšíril.
5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi	Mimoriadne horľavý plyn. Môže vytvárať výbušné zmesi so vzduchom. Plyn sa môže šíriť do značnej vzdialenosti k zdroju zapálenia a spôsobiť tak spätný požiar. Pri požiari sa môžu vytvárať plyny škodlivé pre zdravie.
5.3. Pokyny pre požiarnikov	
Osobitné ochranné vybavenie pre požiarnikov	V prípade požiaru sa musí používať samostatný dýchací prístroj so stlačeným vzduchom SCBA a kompletný ochranný odev.
Osobitné protipožiarne postupy	Nehaste plamene, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť. Mohlo by dôjsť k výbušnému opätovnému vznieteniu. Urýchlene evakuujte všetky osoby z blízkosti incidentu. Nesmú sa vykonávať žiadne úkony spojené s ohrozením osôb ani bez vhodného školenia. Pri požiaroch tohto materiálu nevstupujte do uzavretého ani ohraničeného priestoru požiaru bez vhodného ochranného vybavenia vrátane nezávislého dýchacieho prístroja. Zastavte tok materiálu. Na chladenie nádob vystavených ohňu a na ochranu pracovníkov, ktorí vykonávajú uzatváranie, používajte vodu. Ak sa uniknutý materiál nevznietil, použite vodnú sprchu na rozptyľovanie pár a na ochranu pracovníkov, ktorí sa pokúšajú zastaviť únik. Zabráňte prieniku odtekajúcej hasiacej a riediacej vody do vodných tokov, do kanalizácie a do zdrojov pitnej vody.
Špeciálne metódy	Používajte štandardné postupy hasenia požiaru a zvážte nebezpečenstvo súvisiace s ostatnými zasiahnutými materiálmi. Ochladzujte nádoby vystavené plameňom vodou ešte dlho po uhasení požiaru.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál	Oblasť okamžite evakuujte. Zabráňte vstupu nepovolaných osôb. Používajte vhodné prostriedky osobnej ochrany.
Pre pohotovostný personál	Nesmú sa vykonávať žiadne úkony spojené s ohrozením osôb alebo bez vhodného školenia. V prípade úniku evakuujte všetkých zamestnancov, až kým vetranie neobnoví koncentrácie kyslíka na bezpečnú úroveň. Odstráňte všetky zdroje vznietenia (cigarety, horáky, iskry alebo plamene v bezprostrednom okolí). Nedotýkajte sa poškodených nádob ani uniknutého materiálu bez vhodného ochranného odevu. Pred vstupom do uzavretých priestorov tieto najprv vyvetrajte. Pri čistení používajte vhodné ochranné pomôcky a odev.
6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie	Nemal by sa vypúšťať do okolitého prostredia. Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu.
6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie	Odstráňte všetky zdroje vznietenia (cigarety, horáky, iskry alebo plamene v bezprostrednom okolí). Uchovávajte horľavé materiály (drevo, papier, olej atď.) mimo dosah uniknutého materiálu. Zastavte únik, pokiaľ sa to dá urobiť bez rizika. Pokiaľ je to možné, otočte netesné nádoby tak, aby unikal skôr plyn než kvapalina. Priestory izolujte, kým sa plyn nerozptýli.
6.4. Odkaz na iné oddiely	Ohľadne prostriedkov osobnej ochrany pozri oddiel 8. Ohľadne likvidácie odpadu pozri oddiel 13.

ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. NEMANIPULUJTE s materiálom, neskladujte ho ani neotvárajte v blízkosti otvoreného ohňa, zdrojov tepla alebo zdrojov zapálenia. Chráňte materiál pred priamym slnečným svetlom. Nefajčite. Všetko zariadenie použité na manipuláciu s materiálom musí byť uzemnené Nevdychujte plyn. Zabráňte dlhodobej expozícii. Nevstupujte do skladovacích ani obmedzených priestorov , pokiaľ nie sú dostatočne vyvetrané. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Koncentrácia kyslíka by nemala klesnúť pod 19,5 % na úrovni mora (pO2 = 135 mmHg). Môže sa požadovať mechanické vetranie alebo vetranie s miestnym odsávaním. Používajte vhodné prostriedky osobnej ochrany. Dodržujte správnu priemyselnú prax v hygiene.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Materiál neuskladňujte v prostredí s teplotou vyššou ako 49 °C, nespaľujte ho ani nezahrievajte na teplotu vyššiu ako 49 °C. Uchovávajte v bezpečnej vzdialenosti od zdrojov tepla, iskier a otvoreného ohňa. V tomto materiáli sa môže hromadiť statický náboj, ktorý môže vyvolať iskru a môže sa stať zdrojom vznietenia. Zabráňte elektrostatickému nabíjaniu pomocou bežných techník vzájomného prepojovania a uzemňovania. Skladujte na chladnom, suchom mieste mimo dosahu priameho slnečného svetla.. Chráňte tlakové fľaše pred poškodením. Skladované nádoby sa musia pravidelne kontrolovať z hľadiska všeobecného stavu a tesnosti. Skladujte v pôvodnej, tesne uzavretej nádobe. Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Skladujte v dostatočnej vzdialenosti od nekompatibilných materiálov (pozri odsek 10 z SDS).

Smernica 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok v znení zmien

PRÍLOHA 1, ČASŤ 1: Kategórie nebezpečných látok
Kategórie nebezpečnosti v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008
- P2 HORĽAVÉ PLYNY (požiadavky nižšej úrovne = 10 t; požiadavky vyššej úrovne = 50 t)

PRÍLOHA 1, ČASŤ 2: Menované nebezpečné látky
- 18. Skvapalnené horľavé plyny, kategória 1 alebo 2 podľa nariadenia KOB (vrátane LPG) a zemný plyn (požiadavky nižšej úrovne = 50 t; požiadavky vyššej úrovne = 200 t)

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Spájkovanie a tvrdé spájkovanie. Dodržujte usmernenia pre osvedčené postupy v priemyselných odvetviach.

ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí

Slovensko. NPEL pre karcinogény a mutagény. Nariadenie vlády SR č. 46/2002 Z. z. o ochrane zdravia pri práci s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi.

Zložky	Typ	Hodnota
Bután (CAS 106-97-8)	TWA (časovo vážený priemer)	2400 mg/m3
		1000 ppm

Biologické medzné hodnoty Pre zložku (zložky) sa neuvádzajú žiadne biologické expozičné limity.

Odporúčané monitorovacie postupy Dodržujte štandardné monitorovacie postupy.

Odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) Nie je k dispozícii.

Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC(s)) Nie je k dispozícii.

Pokyny pre expozíciu Dodržujte štandardné monitorovacie postupy.

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie Zabezpečte dostatočné vetranie a minimalizujte riziko vdychovania plynu. Na kontrolu úrovne kontaminácie vzduchu pod povolené limity používajte uzavreté výrobné zariadenie, miestny odťah, alebo iné vhodné zariadenia.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Všeobecné informácie Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Prostriedky osobnej ochrany by sa mali voliť v súlade s platnými normami CEN a na základe konzultácie s dodávateľom prostriedkov osobnej ochrany.

Ochrana očí/tváre Používajte schválené bezpečnostné okuliare alebo ochranné okuliare. Odporúča sa ochranný tvárový štít. Ochrana očí musí spĺňať normu EN 166.

Ochrana kože

- Ochrana rúk Používajte vhodné rukavice testované podľa normy EN 374. Používajte termostabilné rukavice.

- Iné	Noste ochranný odev, aby vyhovovali riziku expozície.
Ochrana dýchacích ciest	Pokiaľ mechanická regulácia nedokáže udržať koncentrácie vo vzduchu pod odporúčanými medznými hodnotami expozície (tam kde je to vhodné), alebo na prijateľnej úrovni (v krajinách, kde medzné hodnoty expozície nie sú ustanovené), musí sa používať schválený respirátor. Používajte pretlakový izolačný dýchací prístroj. VAROVANIE! Dýchacie prístroje čistiace vzduch nechránia pracovníkov v ovzduší s nedostatkom kyslíka.
Tepelná nebezpečnosť	Kontakt so skvapalneným plynom môže spôsobiť omrzliny, v niektorých prípadoch s poškodením tkaniva. V prípade potreby používajte teplovzdorný ochranný odev.
Hygienické opatrenia	Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii sa starostlivo umyte. Zabezpečte stanovište so zariadením na výplach očí a bezpečnostnú sprchu. Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.
Kontroly environmentálnej expozície	Emisie z vetracích alebo pracovných procesných zariadení sa musia kontrolovať, aby sa zabezpečilo dodržiavanie požiadaviek legislatívy na ochranu životného prostredia. Na zníženie emisií na prijateľnú úroveň môžu byť potrebné práčky spalín, filtre alebo technické úpravy technologických zariadení.

ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálne skupenstvo	Plyn.
Forma	Stlaéený zkvapalnený plyn.
Farba	Bezfarebný.
Zápach	Zhnité vajcia.
Prahová hodnota zápachu	Vlastnosť nebola meraná.
Teplota topenia/tuhnutia	-188 °C (-306,4 °F)
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	-42 °C (-43,6 °F) 14,7 psia
Horľavosť	Mimoriadne horľavý plyn.
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	
Limit výbušnosti - dolný (%)	2,15 %
Limit výbušnosti - horný (%)	9,6 %
Teplota vzplanutia	-104 °C (-155,2 °F)
Teplota samovznietenia	432 °C (809,6 °F)
Teplota rozkladu	Vlastnosť nebola meraná.
pH	Nevzťahuje sa, materiál je plyn.
Kinematická viskozita	Nevzťahuje sa, materiál je plyn.
Rozpustnosť	
Rozpustnosť (voda)	Slabo rozpustný vo vode.
Rozdeľovacia konštanta (n-oktanol/voda) (hodnota log)	1,77
Tlak pár	127 psig (21°C / 70°F)
Hustota a/alebo relatívna hustota	
Relatívna hustota	1,5 (výpary) (Vzduch = 1) (15 °C (59 °F)) 0,504 (kvapalina)
Hustota pár	Vlastnosť nebola meraná.
Vlastnosti častíc	
Veľkosť častíc	Nevzťahuje sa, materiál je plyn.

9.2. Iné informácie

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Dynamická viskozita	0,08 mPa.s (17,9 °C (64,22 °F))
Rýchlosť odparovania	Vlastnosť nebola meraná.
Teplota horenia (NFPA 30B)	44 kJ/g

Limitné kyslíkové číslo (alebo LKČ)	9,8 %
Molekulová hmotnosť	45 g/mol
Percento prchavých	100 %
Povrchové napätie	16 mN/m (-47 °C (-52,6 °F))
Viskozita	Nevzťahuje sa, materiál je plyn.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita	Prudko reaguje so silnými oxidačnými činidlami, dusitanmi, anorganickými chloridmi, chloritanmi a chloristanmi, pričom spôsobuje nebezpečenstvo požiaru a výbuchu.
10.2. Chemická stabilita	Stály pri normálnej teplote a odporúčanom spôsobe použitia.
10.3. Možnosť nebezpečných reakcií	Polymerizácii nedochádza. Môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes. Tento produkt môže reagovať s oxidačnými činidlami.
10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Vyvarujte sa teplu, iskrám, otvoreným plameňom a iným zdrojom zapálenia. Vyhýbajte sa teplotám presahujúcim teplotu vzplanutia. Kontakt s nezlučiteľnými materiálmi.
10.5. Nekompatibilné materiály	Silné oxidačné činidlá. Halogény Dusičnany.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Pri tepelnom rozklade tohto výrobku môže vznikať oxid uhoľnatý a oxid uhličitý. Uhľovodíky.

ODDIEL 11. Toxikologické informácie

Všeobecné informácie Expozícia látke alebo zmesi na pracovisku môže spôsobiť nepriaznivé účinky.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

Vdychovanie	Vysoké koncentrácie: Nebezpečenstvo zadusenia - v prípade akumulácie na koncentrácie, ktoré redukujú obsah kyslíka pod bezpečné úrovne potrebné na dýchanie. Vdýchnutie vysokých koncentrácií môže spôsobiť závraty, bolesti hlavy, nevoľnosť a stratu koordinácie. Ďalšie vdychovanie môže mať za následok stratu vedomia.
Kontakt s kožou	Kontakt so skvapalneným plynom môže spôsobiť omrzliny.
Kontakt s očami	Kontakt so skvapalneným plynom môže spôsobiť omrzliny.
Požitie	Tento materiál je za normálnych atmosferických podmienok plynom a jeho požitie je nepravdepodobné.
Príznaky	Rýchle sa rozpínajúci plyn, alebo odparovanie kvapaliny môže spôsobiť omrzliny (studené popáleniny) Veľmi vysoká expozícia môže spôsobiť udusenie z nedostatku kyslíka. Medzi symptómy patrí strata pohyblivosti alebo vedomia. Obeť si nemusí uvedomovať, že sa dusí. Dusenie môže spôsobiť bezvedomie bez výstrahy a tak rýchlo, že postihnutý môže byť neschopný chrániť sa.

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita Akútna toxicita sa nepredpokladá.

Výrobok	**Druh**	**Výsledky testu**
Propán (CAS 74-98-6)		
Akútny		
Vdychovanie		
Plyn		
LC50	Potkan	> 80000 ppm, 15 minút

Zložky	**Druh**	**Výsledky testu**
Propylén (CAS 115-07-1)		
Akútny		
Vdychovanie		
Plyn		
LC50	Potkan	> 65000 ppm, 4 Hodiny

Poleptanie kože/podráždenie kože	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Respiračná senzibilizácia	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Kožná senzibilizácia	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Mutagenita zárodočných buniek	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Karcinogenita	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Monografie IARC. Súhrnné hodnotenie karcinogenity

Propylén (CAS 115-07-1)	3 Neklasifikovatelný z hladiska karcinogenity pre ludí.

Reprodukčná toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť Bezvýznamné kvôli forme výrobku.

Informácie o zmesiach verzus informácie o látkach Nie sú dostupné žiadne údaje.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Látka nemá vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s ľudským zdravím, pretože nespĺňa kritériá posudzovania stanovené v nariadeniach (ES) č. 1907/2006, (EÚ) 2017/2100, (EÚ) 2018/605.

Iné informácie Dlhodobá expozícia môže spôsobiť účinky na centrálnu nervovú sústavu.

ODDIEL 12. Ekologické informácie

12.1. Toxicita U výrobku sa nepredpokladá nebezpečenstvo škodlivých účinkov na životné prostredie.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť Bezvýznamné kvôli forme výrobku.

12.3. Bioakumulačný potenciál Bezvýznamné kvôli forme výrobku.

Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda (log Kow) Nie je k dispozícii.

Propylén (CAS 115-07-1)	1,77
Bután (CAS 106-97-8)	2,89
Etán (CAS 74-84-0)	1,81

Biokoncentračný faktor (BCF) Nie je k dispozícii.

12.4. Mobilita v pôde Bezvýznamné kvôli forme výrobku.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB Táto látka nespĺňa kritériá vPvB/PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Látka nemá vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti so životným prostredím, pretože nespĺňa kritériá posudzovania stanovené v nariadeniach (ES) č. 1907/2006, (EÚ) 2017/2100, (EÚ) 2018/605.

12.7. Iné nepriaznivé účinky Výrobok obsahuje prchavé organické zlúčeniny, ktoré majú schopnosť fotochemickej tvorby ozónu.

Potenciál globálneho otepľovania pre látky (príloha IV), nariadenie č. 517/2014/EÚ o fluórovaných skleníkových plynoch v znení neskorších predpisov

Bután (CAS 106-97-8)	4
Etán (CAS 74-84-0)	6
Propán (CAS 74-98-6)	3
Propylén (CAS 115-07-1)	2

ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Reziduálny odpad Likvidujte v súlade s platnými predpismi.

Kontaminovaný obal Prázdne nádoby by sa mali odovzdať firme s oprávnením manipulovať s odpadmi na recykláciu alebo zneškodnenie.

EÚ Kód odpadu 16 05 04*
Kód odpadu by sa mal prideliť po prejednaní medzi užívateľom, výrobcom a společnosťou zneškodňujúcou odpady.

Metódy zneškodňovania/informácie o zneškodňovaní Používajte nádobu až do vyprázdnenia. Nelikvidujte nádoby, ktoré nie sú prázdne. V prázdnych nádobách sa nachádzajú zvyškové pary, ktoré sú horľavé a výbušné. Tlakové fľaše je potrebné vyprázdniť a odovzdať v zberni nebezpečného odpadu. Neprepichujte ani nespaľujte a to ani po vyprázdnení. Likvidujte v súlade s platnými predpismi.

Osobitné bezpečnostné opatrenia Zneškodnite v súlade s miestnými predpismi.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

ADR

14.1. Číslo OSN UN1978

14.2. Správne expedičné označenie OSN PROPÁN

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

Trieda	2.1
Vedľajšie nebezpečenstvo	-
Etiketa (etikety)	2.1
Nebezpečenstvo č. (ADR)	23
Kód obmedzenia pre tunely	B/D
14.4. Obalová skupina	-
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pred manipuláciou si prečítajte bezpečnostné pokyny, KBÚ a núdzové postupy.

RID

14.1. Číslo OSN	UN1978
14.2. Správne expedičné označenie OSN	PROPÁN

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

Trieda	2.1
Vedľajšie nebezpečenstvo	-
Etiketa (etikety)	2.1(+13)
14.4. Obalová skupina	-
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pred manipuláciou si prečítajte bezpečnostné pokyny, KBÚ a núdzové postupy.

ADN

14.1. Číslo OSN	UN1978
14.2. Správne expedičné označenie OSN	PROPÁN

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

Trieda	2.1
Vedľajšie nebezpečenstvo	-
Etiketa (etikety)	2.1
14.4. Obalová skupina	-
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pred manipuláciou si prečítajte bezpečnostné pokyny, KBÚ a núdzové postupy.

IATA

14.1. UN number	UN1978
14.2. UN proper shipping name	Propane

14.3. Transport hazard class(es)

Class	2.1
Subsidiary hazard	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	10L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

14.1. UN number	UN1978
14.2. UN proper shipping name	PROPANE

14.3. Transport hazard class(es)

Class	2.1
Subsidiary hazard	-

14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No
EmS	F-D, S-U
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľné.

ODDIEL 15. Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenia EÚ

Nariadenie (ES) 1005/2009 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu, príloha I a II, v znení zmien

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie), v platnom znení

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 1 v znení zmien

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 2 v znení zmien

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 3 v znení zmien

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha V v znení zmien

Neuvedený v zozname.

Príloha II nariadenia (ES) č. 166/2006 o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok v znení neskorších predpisov

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (ES) č. 1907/2006, REACH článok 59(10), Kandidátsky zoznam publikovaný v súčasnej dobe Agentúrou ECHA

Neuvedený v zozname.

Autorizácie

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH , Príloha XIV Zoznam látok podliehajúcich autorizácii znení zmien a doplnení

Neuvedený v zozname.

Obmedzenia použitia

Nariadenie (ES) č. 1907/2006, príloha XVII k nariadeniu REACH Látky, na ktoré sa vzťahuje obmedzenie uvádzania na trh a používania, v znení zmien a doplnení – Musia sa zohľadniť podmienky obmedzenia uvedené pre súvisiace číslo zápisu

Propylén (CAS 115-07-1)	40
Bután (CAS 106-97-8)	

Smernica 2004/37/ES: o ochrane pracovníkov pred rizikami z vystavenia účinkom karcinogénov alebo mutagénov pri práci v znení zmien

Bután (CAS 106-97-8)

Nariadenie 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní, príloha I, v platnom znení

Neuvedený v zozname.

Nariadenie 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní, príloha II, v platnom znení

Neuvedený v zozname.

Iné predpisy EÚ	Smernica 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok v znení zmien PRÍLOHA 1, ČASŤ 1: Kategórie nebezpečných látok Kategórie nebezpečnosti v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 - P2 HORĽAVÉ PLYNY PRÍLOHA 1, ČASŤ 2: Menované nebezpečné látky - 18. Skvapalnené horľavé plyny, kategória 1 alebo 2 podľa nariadenia KOB (vrátane LPG) a zemný plyn
Iné nariadenia	Výrobok je klasifikovaný a označený v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 (nariadenie CLP) v znení zmien. Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky nariadenia (ES) č. 1907/2006 v znení neskorších predpisov. Podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a jeho novely – nariadenia (EÚ) 2020/878.

Vnútroštátne predpisy	Mladí ľudia do 18 rokov nesmú pracovať s týmto výrobkom podľa smernice 94/33/ES o ochrane mladých ľudí pri práci v znení neskorších predpisov. Dodržiavajte štátne predpisy pre prácu s chemickými faktormi v súlade so smernicou 98/24/ES v znení neskorších predpisov.
15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti	Nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16. Iné informácie

Zoznam skratiek

ADN: Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách.
ADR: dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru.
CAS: Chemical Abstract Service (služba chemických abstraktov).
CEN: Európsky výbor pre normalizáciu.
IATA: International Air Transport Association (Medzinárodná asociácia leteckej dopravy).
IMDG: Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.
IMO: International Maritime Organization (Medzinárodná námorná organizácia).
LC50: 50 % letálna koncentrácia.
PBT: perzistentná, bioakumulatívna a toxická.
RID: Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečného tovaru.
TWA: Time Weighted Average (časovo vážený priemer).
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne).

Odkazy	Dokumentácia ACGIH prahových limitných hodnôt a indexov biologickej expozície ECHA: European Chemical Agency (Európska agentúra pre chemické látky). EPA: Získať databázu HSDB® - Databanka nebezpečných látok Monografie IARC. Celkové hodnotenie karcinogenity Správa o karcinogénoch NTP (národného toxikologického programu) NLM: NLM: Databáza nebezpečných látok
Informácie o metóde hodnotenia, ktorého výsledkom je klasifikácia zmesi	Nepoužiteľné. Tento výrobok je látkou.
Úplné znenie všetkých upozornení, ktoré nie sú v úplnom znení uvedené v oddieloch 2 až 15	H220 Mimoriadne horľavý plyn. H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
Informácie o vzdelávaní	Pri narábaní s týmto materiálom dodržujte inštruktáž.
Odmietnutie zodpovednosti	Všetky informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sa považujú za presné a spoľahlivé. Neposkytuje sa však žiadna záruka akéhokoľvek druhu v súvislosti so správnosťou informácií alebo vhodnosťou tu uvedených odporúčaní. Používateľ je povinný vyhodnotiť bezpečnosť a toxicitu tohto výrobku za príslušných podmienok a dodržiavať všetky platné zákony a predpisy.