



Bután

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

Dátum vydania: 04/04/2006

Dátum spracovania: 27/01/2017

Verzia: 6.0

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Typ chemikálie : Látka
Názov : Bután
Obchodný názov/Označenie : Bután
č. Indexu : 601-004-00-0
č.v ES : 203-448-7
č. CAS : 106-97-8
REACH registr.čís. : 01-2119474691-32-0027
Výrobný kód : 19900004
Miestne označenie : 19900004
IUPAC : Bután
Chemický názov : Bután
Vzorec : C4H10

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

1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Kategória hlavného použitia : Priemyselné použitie, Profesionálne použitie, Spotrebiteľské použitie
Určenie priemyselného/profesionálneho použitia : Nadúvadlá
Distribúcia látky
Formulácia a prebaľovanie látok a zmesí
Výroba látky
Funkčné kvapaliny
Spracovanie polymérov
Výroba polymerov
Použitie ako palivo
Použiť ako hnciu látku
Kategória funkcie alebo použitia : Palivá, Medziprodukty, Pohonné látky aerosólov

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

SLOVNAFT, a.s.
Vičie hrdlo 1
824 12 Bratislava - Slovakia
T +421-(0)2/4055-1111 - F +421-(0)2/5859-9759
slovnaftreach@slovnaft.sk - www.slovnaft.sk

1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : Podnikový dispečing 1: ++0421(0)2/4055 3344
Podnikový dispečing 2: ++0421(0)2/4055 2244
fax: ++0421(0)2/4055 8047
E-mail: podnikovydispecing1@slovnaft.sk, podnikovydispecing2@slovnaft.sk

Krajina	Oficiálny poradný orgán	Adresa	Číslo pohotovosti
SLOVENSKO	Národné toxikologické informačné centrum FN s poliklinikou Univerzitná nemocnica Bratislava	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 4 166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

2.1.1. Klasifikácia podľa Nariadenia ES č.1272/2008

Flam. Gas 1 H220
Liquefied gas H280

Úplné znenie vyhlásenia H a klasifikačných kategórií: pozri kapitolu 16

2.1.2. Nepriaznivé fyzikálno-chemické, zdravotné a environmentálne účinky

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

Bután

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

2.2. Prvky označovania

2.2.1. Označovanie podľa Nariadenia ES č.1272/2008

Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo (CLP) :



GHS02



GHS04

- Výstražné slovo (CLP) : Nebezpečenstvo
- Výstražné upozornenie (CLP) : H220 - Mimoriadne horľavý plyn
H280 - Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť
- Bezpečnostné upozornenie (CLP) : P102 - Uchovávajte mimo dosahu detí
P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, otvoreného ohňa, iskier. Nefajčite
P243 - Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny
P377 - Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť
P381 - Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia
P410+P403 - Chráňte pred slnečným žiarením. Uchovávajte na dobre vetranom mieste

2.3. Iná nebezpečnosť

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látka

Názov	Identifikátor produktu		% (w/w) Koncentrácia	Klasifikácia podľa Nariadenia ES č.1272/2008
	č. CAS	č.v ES		
bután;	106-97-8	203-448-7	> 90	Flam. Gas 1, H220
Isobutane	75-28-5	200-857-2	< 9	Flam. Gas 1, H220
isopentane; 2-methylbutane	78-78-4	201-142-8	0,831	Flam. Liq. 1, H224 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
propán	74-98-6	200-827-9	0,415	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas
butene, mixed-1-and-2-isomers	107-01-7	203-452-9	0,212	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas
2,2-dimethylpropane; Neopentane	463-82-1	207-343-7	0,087	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas Aquatic Chronic 2, H411
Butene 1-	106-98-9	203-449-2	0,035	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas
Isobutene	115-11-7	204-066-3	0,033	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas
Ethane	74-84-0	200-814-8	0,003	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas
metán	74-82-8	200-812-7	0,001	Flam. Gas 1, H220

Bután

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

Doslovné znenie H- a EUHviet: pozri v odstavci 16

3.2. Zmes

Neuplatňuje sa

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Opatrenia prvej pomoci - Všeobecné pokyny : Extrémne horľavý kvapalnený plyn
Pred pokusom o záchranu postihnutého izolujte priestor od všetkých možných zdrojov vznietenia vrátane odpojenia elektrického napájania
Pred vstupom do obmedzených priestorov zabezpečte dostatočné vetranie a skontrolujte dýchateľnosť ovzdušia
Dbajte na sebaochranu tým, že sa stále bránite kontaminácii
Použiť schválené pretlakové dýchacie prístroje s plnou línicou a prívodom vzduchu
Preniesť kontaminovanú (é) osobu (y) z nebezpečnej oblasti
Vyhľadajte lekársku pomoc -
ukázať kartu (KÚ) alebo etiketu pokiaľ je to možné
Dusivý pri vysokých koncentráciách, vyčerpanie kyslíka môže byť smrteľné
Kontakt s výrobkom v kvapalnej forme môže spôsobiť omrzliny.
- Opatrenia prvej pomoci pri nadýchaní : Preniesť postihnutého na čerstvý vzduch tak rýchlo, ako sa len dá.
Postihnutú osobu nenechávajte bez dozoru
Vyhľadajte okamžite lekársku pomoc
Ak je dýchanie sťažené, poskytnite kyslík, pokiaľ je to možné, alebo pomocné oksyľčovanie (dýchanie)
V prípade zástavy srdca, (žiadny pulz), použijť kardiopulmonálnu resuscitáciu
Udržujte v teple a v pokoji
Uložiť do stabilizovanej polohy.
- Opatrenia prvej pomoci pri zasiahnutí pokožky : Neodstraňujte oblečenie z pokožky, ktoré je primrznuté
Okamžite opláchnite postihnuté miesto veľkým množstvom vody
pokračovať po dobu najmenej 15 minút
Ak sa vyskytnú príznaky omrznutia, (stvrdnutie alebo začervenanie kože alebo pálenie alebo brnenie), Netrite, nemasírujte alebo nestláčajte postihnuté oblasti
Poslať zraneného okamžite do nemocnice.
- Opatrenia prvej pomoci pri zasiahnutí očí : Ak má postihnutý kontaktné šošovky a je to možné, vyberte mu ich
Ak sa objavia príznaky omrznutia, bolesť, opuchy, sĺzenie alebo pretrvávajúca fotofóbia, alebo v prípade poškodenia vysokotlakovou tryskou, pacient by mal byť odovzdaný do starostlivosti špecialistovi zdravotníckeho zariadenia
Vyplachovať oči veľkým množstvom vody po dobu aspoň 10-15 min, očné viečka držať rozotiahnuté, aby sa zabezpečilo dôkladné opláchnutie.
- Opatrenia prvej pomoci pri požití : Nepovažovať za pravdepodobný spôsob expozície - omrzlina na perách a ústach môže nastať, len kontaktom s kvapalinou.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Príznaky/poranenia pri nadýchaní : Expozície pri vysokých koncentráciách môžu spôsobiť udusenie v dôsledku nedostatku kyslíka.
- Príznaky/poranenia pri zasiahnutí pokožky : Kontakt s výrobkom v kvapalnej forme môže spôsobiť omrzliny.
- Príznaky/poranenia pri zasiahnutí očí : Kontakt s výrobkom v kvapalnej forme môže spôsobiť omrzliny.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Jednoduchý dusivý plyn za normálnych teplôt a tlakov.

Neexistuje žiadny špecifický protiliek.

V prípade kontaktu s plynným výrobkom v tekutej forme ošetriť ako omrzlinu.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

- Vhodný hasiace prostriedok : Oxid uhličitý. Suchý chemický prášok. Vodná hmla (iba školený personál). Pena (len školený personál). Piesok alebo zemina.
- Nevhodné hasiace prostriedky : Nepoužiť priamy prúd vody na horiaci výrobok;. Treba sa vyhnúť súčasnému použitiu peny a vody na tom istom povrchu, pretože voda ničí penu.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Nebezpečenstvo požiaru : extrémne horľavý plyn
- Nebezpečenstvo výbuchu : Môžu byť zapálené teplom, iskrami, statickou elektrinou alebo plameňom.

Bután

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

Reaktivita : Táto látka je stabilná za všetkých normálnych okolností pri teplote okolia, a pri uvoľnení do životného prostredia.

5.3. Rady pre požiarnikov

Ochrana počas hasenia požiaru : V prípade veľkého požiaru alebo v uzavretých alebo zle vetraných priestoroch, nosiť plný protipožiarňový ochranný odev a samostatný dýchací prístroj (dýchanie), na celú tvár, prevádzkovaný v režime pretlaku.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Ochranné pomôcky : Samostatný zásobníkový dýchací prístroj (SCBA) sa môže použiť podľa rozsahu úniku a predvídateľnej expozície.

Núdzové plány : Únik produktu generuje veľké množstvo extrémne horľavých plynov, ktoré sú ťažšie než vzduch a hromadia sa v nízkych priestoroch

Keď je podozrenie alebo preukázaná prítomnosť nebezpečných množstiev H₂S okolo rozliateho produktu, môže byť dodatočné alebo osobitné opatrenia odôvodnené, vrátane obmedzenia prístupu, použitia špeciálnych ochranných prostriedkov, postupov a školení personálu

Ak je to bezpečné zastaviť alebo zadržať únik pri zdroji

Vyhnete sa priamemu kontaktu s uniknutým materiálom

Zostať na náveternej strane

Zadržať nezúčastnených pracovníkov mimo oblasti úniku. Poplach pre záchranný personál

Vstup do priestoru len ak je to nevyhnutne potrebné

Detektor horľavých plynov môže byť použitý pre kontrolu horľavých plynov alebo pár

Eliminovať všetky zdroje zapálenia, aby sa zabezpečila bezpečnosť (napr. elektrina, iskrenie, oheň, žiara)

Ak je to potrebné, informovať príslušné orgány v súlade s platnými predpismi.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zastavte únik, ak je to bezpečné

Únik produktu generuje veľké množstvo extrémne horľavých plynov, ktoré sú ťažšie než vzduch a hromadia sa v nízkych priestoroch

Zabezpečiť dostatočné vetranie uzavretých priestorov, a najmä podzemných

Únik kvapalných produktov do vody, pravdepodobne vyústi v rýchlom a úplnom odparení produktu

Izolovať oblasť a zabrániť riziku ohňa alebo výbuchu na lodiach a iných konštrukciách, pričom do úvahy treba brať smer a rýchlosť vetra, až kým sa produkt úplne nerozptýli

Zabrániť vniknutiu do kanalizácie, rieky alebo iných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Iné informácie : Používať len neiskriace nástroje.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Riziko vytvárania výbušnej zmesi pár a vzduchu. Konkrétne posúdenie inhalačného rizika vyplývajúceho z prítomnosti H₂S v kupole nádrží, uzavretých priestoroch, zvyškoch produktu, tankových odpadoch a odpadových vodách a náhodných únikoch, by malo byť určené na pomoc kontrole zodpovedajúcej miestnym podmienkam. Zvážiť technický pokrok a proces aktualizácie (vrátane automatizácie) pre odstránenie únikov. Pred údržbou vyčistiť / vypláchnuť zariadenie, kde je to možné. Vziať v úvahu, že na zdravotný dohľad sú potrebné riziká. Pravidelne kontrolovať, testovať a udržiavať všetky kontrolné opatrenia. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Používať len vonku alebo v dobre vetranom priestore. Vyhnuť sa všetkým zdrojom vznietenia, oxidačným činidlám, chlóru a chlorovodíku alebo fluorovodíku. Vykonať preventívne opatrenia proti statickej elektrine. Čistiť, kontrolovať a vykonávať údržbu vnútornej štruktúry skladovacích nádrží musí len patrične vybavený a kvalifikovaný personál v zmysle národných, miestnych alebo firemných predpisov. S prázdnyimi kontajnermi narábať opatrne; zvyšky pár môžu byť horľavé. Nezvárať, nespájovať, nevŕtať, nebrúsiť alebo nevykonávať podobné činnosti v blízkosti kontajnerov. Para je ťažšia ako vzduch. Dať si pozor na akumuláciu v jamách a uzavretých priestoroch. Používať potrubia a zariadenia určené na odolávanie vystaveným tlakom. Použiť spätný ventil alebo iné ochranné zariadenie, aby sa zabránilo spätnému toku. Zabezpečiť, aby všetky príslušné predpisy týkajúce sa prostredia s nebezpečenstvom výbuchu a manipulácií alebo skladovaní horľavých výrobkov boli dodržiavané.

Bután

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility

- Technické opatrenia : Nejesť, nepiť a nefajčiť pri používaní tohoto výrobku. Pre údržbu a ochranu, by mali byť prázdne nádrže vyčistené, a pokryté s inertným plynom (napr. dusíkom).
- Podmienky skladovania : Uložiť len v dodávanej fľaši alebo schválených nádobách. Plynové fľaše musia byť zabezpečené vertikálne a prepravovať len v bezpečnej polohe v dobre vetranom vozidle alebo ručnom vozíku. Plynové fľaše, ktoré boli a sú otvorené, sa musia starostlivo uzavrieť a uchovávať vo zvislej polohe.
- Skladovací priestor : Skladovať na určenom, chladnom a dobre vetranom mieste.

7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Bután (106-97-8)		
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³ 1,3 butadién
EU	IOELV TWA (ppm)	11 ppm 1,3 butadién
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³ 1,3 butadién
EU	IOELV STEL (ppm)	44 ppm 1,3 butadién
Slovensko	TSH (mg/m ³)	11 mg/m ³ 1,3 butadién
Slovensko	TSH (ppm)	5 ppm 1,3 butadién
Rakúsko	MAK (mg/m ³)	11 mg/m ³ 1,3-butadién
Rakúsko	MAK (ppm)	5 ppm 1,3-butadién
Rakúsko	MAK Krátkodobá hodnota (mg/m ³)	44 mg/m ³ 1,3-butadién
Rakúsko	MAK Krátkodobá hodnota (ppm)	20 ppm 1,3-butadién

- DNEL : DNEL nemôže byť odvodený z dôvodu neexistujúcich nežiadúcich účinkov na človeka
- PNEC : neaplikovateľné

8.2. Kontroly expozície

- Individuálne ochranné zariadenie : Rukavice. Ochranné okuliare.



- Ochrana rúk : Tepelne odolné rukavice s dlhými manžetami, alebo rukávni.
- Ochrana očí : Ak dôjde ku kontaktu je pravdepodobne používaná ochrana (ochranný štít a / alebo ochranné okuliare).
- Ochrana pokožky a očí : Nosiť vhodný pracovný odev, aby sa zabránilo expozícii kože.
- Kontrola vystavenia spotrebiteľa : S touto látkou sa narába za prísne kontrolovaných podmienok v súlade s nariadením REACH článku 17 (3) pre medziprodukty izolované na mieste. V prípade, že je látka prepravená na iné miesto pre ďalšie spracovanie, malo by sa s látkou narábať na týchto miestach za prísne kontrolovaných podmienok, ako je to stanovené v nariadení REACH článku 18 (4). Stránky dokumentácie na podporu opatrení bezpečného zaobchádzania, vrátane výberu inžinierstva, administratívy a kontroly osobných ochranných prostriedkov v súlade so založenými systémami riadenia rizík je k dispozícii na každom mieste výroby. Registrant medziproduktu písomne potvrdil použitie prísne kontrolovaných podmienok, všetkým dotknutým distribútorom a následným spracovávateľom / užívateľom.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- Skupenstvo : Plyn
- Farba : Bezfarebný.
- Zápach : bez zápachu.
- Bod tavenia / oblasť topenia : - 138,4 °C
- Bod varu : - 0,5 °C
- Bod vzplanutia : - 60 °C
- Výbušné medze (obj.%) : 1,5 - 9,1 vol %
- Relatívna hustota pár pri 20 °C : 2,02
- Hustota : 0,2672 kg/m³ pri 20°C
- Rozpustnosť vo vode : 61,2 mg/l pri 25°C
- Log Pow : =< 2,8
- Teplota samovznietenia : 365 - 405 °C
- Viskozita : 7,5 mPa.s pri 27°C

Bután

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

9.2. Iné informácie

Plynová skupina : Skvapalnený plyn

Ďalšie dodatočné informácie týkajúce sa kvality produktu sú uvedené v inšpekčnom certifikáte produktu (certifikát kvality).

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Táto látka je stabilná za všetkých normálnych okolností pri teplote okolia, a pri uvoľnení do životného prostredia.

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Kontakt so silnými oxidačnými činidlami (peroxydy, chrómany, atď.) môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Môžu byť zapálené teplom, iskrami, statickou elektrinou alebo plameňom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Zmes s nitrátmi či inými silnými oxidačnými činidlami (napr. chlorečnany, chloristany, kvapalný kyslík) môžu vytvoriť výbušnú hmotu.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Neúplné spaľovanie bude pravdepodobne tvoriť oxidy uhlíka, síry a dusíka, ako aj ďalšie neurčené organické zlúčeniny tých istých prvkov. Pri normálnom uskladnení sa nerozkladá.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita : Neklasifikovaný

Bután (106-97-8)

LC50 potkan - inhalačná toxicita (mg/l)	658 mg/l
---	----------

Poleptanie kože/podráždenie kože : Neklasifikovaný

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí : Neklasifikovaný

Respiračná alebo kožná senzibilizácia : Neklasifikovaný

Mutagenita zárodočných buniek : Neklasifikovaný

Karcerogenita : Neklasifikovaný

Reprodukčná toxicita : Neklasifikovaný

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) : Neklasifikovaný

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia) : Neklasifikovaný

Aspiračná nebezpečnosť : Neklasifikovaný

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Bután (106-97-8)

LC50 ryby 1	24,11 mg/l
-------------	------------

LC50 ostatné vodné organizmy 1	7,71 mg/l
--------------------------------	-----------

EC50 Dáfnia 1	14,22 mg/l
---------------	------------

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Bután (106-97-8)

Perzistencia a degradovateľnosť	Lahko biologicky odbúrateľný (po OECD- kritériách).
---------------------------------	---

12.3. Bioakumulačný potenciál

Bután (106-97-8)

Log Pow	=< 2,8
---------	--------

Bioakumulačný potenciál	Na základe rozdeleného koeficientu n-oktanol/vody nie je možné očakávať zvýšenie koncentrácie v organizmoch.
-------------------------	--

12.4. Mobilita v pôde

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Bután (106-97-8)

Výsledky hodnotenia PBT	Bután nie je PBT/vPvB látka
-------------------------	-----------------------------

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

Bután

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)




ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

- Miestna legislatíva (odpady) : Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc.
- Odporúčania pre vypúšťanie do kanalizácie : Neaplikovať ak nie je úniku do odpadových vôd. Kontrola emisií v pôde nie je použiteľná, pretože neexistujú priame uvoľnenia do pôdy.
- Odporúčania pre zneškodňovanie odpadu : Okamžite upratať rozliatie a bezpečne odpratať odpad. Kontrola emisií odpadových vôd nie je použiteľná, pretože neexistujú priame uvoľnenia do odpadových vôd. Odstraňovať odpad alebo použité vrecia / kontajnery v súlade s miestnymi predpismi.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Zodpovedá požiadavkám pre ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. Číslo OSN				
1011	1011	1011	1011	1011
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
BUTÁN	BUTÁN	BUTÁN	BUTÁN	BUTÁN
Opis dokumentu o preprave				
UN 1011 BUTÁN, 2.1, (B/D)	UN 1011 BUTÁN, 2.1	UN 1011 BUTÁN, 2.1	UN 1011 BUTÁN, 2.1	UN 1011 BUTÁN, 2.1
14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu				
2.1 	2.1 	2.1	2.1	2.1 
14.4. Obalová skupina				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie				
Nebezpečný pre životné prostredie : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne Morský polutant : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne
14.6. Klasifikačný kód :				
2F	2F	2F		
14.7. Ident. číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo)				
23	23			
14.8. Doplnujúce informácie				
Kód obmedzenia v tuneli (ADR) : B/D		Počet kuželov/modrých svetiel (ADN) : 1	Č. EmS (požiar) : F-D Č. EmS (rozliatie) : S-U	Pokyny pre balenie pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : Zakázané Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA) : 200
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

15.1.1. EU-predpisy

Povolenia/alebo Obmedzenia použitia (Annex XVII):

3. Tekuté látky alebo zmesi, ktoré sa považujú za nebezpečné alebo ktoré odpovedajú kritériám pre nižšie uvedené triedy alebo kategórie nebezpečnosti uvedené v prílohe I nariadenia (CE) č. 1272/2008	butene, mixed-1-and-2-isomers - Butene 1- - Isobutene - 2,2-dimethylpropane; Neopentane - isopentane; 2-methylbutane
40. Látky klasifikované ako horľavé plyny kategórie 1 alebo 2, horľavé kvapaliny kategórií 1, 2 alebo 3, horľavé tuhé látky kategórie 1 alebo 2, látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny kategórie 1, 2 alebo 3, samozápalné kvapaliny kategórie 1 alebo samozápalné tuhé látky kategórie 1, bez ohľadu na to, či sa nachádzajú alebo nenachádzajú v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.	Bután - Ethane - propán - butene, mixed-1-and-2-isomers - Butene 1- - Isobutene - 2,2-dimethylpropane; Neopentane - isopentane; 2-methylbutane - bután; - metán - Isobutane

Bután

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

15.1.2. Národné predpisy

Miestna legislatíva

: NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH), NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 605/2014 z 5. júna 2014, ktorým sa na účely zavedenia výstražných a bezpečnostných upozornení v chorvátskom jazyku a prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH), NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, NV SR č. 356/2006 Z.z. a č. 301/2007 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci, v platnom znení, Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, Vyhl. MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, v platnom znení, Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení, Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Chemický zákon)

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Posúdenie bezpečnosti látok bolo prevedené pre túto látku

ODDIEL 16: Iné informácie

Zmenené položky KBÚ : Aktualizácia KBÚ v zmysle nariadenia EK č. 2015/830
Zdroj údajov : CONCAWE registračná dokumentácia
Pokyny školenia : Pred prvou manipuláciou, skladovaním alebo používaním tejto látky musia byť pracovníci vyškolení.

Doslovné znenie H- a EUHviet::

Aquatic Chronic 2	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 2
Asp. Tox. 1	Aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1
Flam. Gas 1	Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1
Flam. Liq. 1	Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 1
Liquefied gas	Plyny pod tlakom : Skvapalnený plyn
Press. Gas	Plyny pod tlakom
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3, omámenie
H220	Mimoriadne horľavý plyn
H224	Mimoriadne horľavá kvapalina a pary
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Bezpečnostné upozornenie (CLP):

P102	Uchovávať mimo dosahu detí
P210	Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, otvoreného ohňa, iskier. Nefajčite
P243	Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny
P377	Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť
P381	Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia
P410+P403	Chráňte pred slnečným žiarením. Uchovávať na dobre vetranom mieste

Tieto informácie vychádzajú z nášho súčasného poznania a ich cieľom je popis výrobku z hľadiska požiadaviek na ochranu zdravia, bezpečnosti a životného prostredia. Informácie neslúžia ako záruka žiadnych špecifických vlastností výrobku.