



Bután

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878
Dátum vydania: 4.4.2006 Dátum spracovania: 7.12.2022 Verzia: 7.0

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Typ chemikálie	: Látka
Obchodné meno	: Bután
Obchodné meno	: Bután
č. Indexu	: 601-004-00-0
č.v ES	: 203-448-7
č. CAS	: 106-97-8
Registračné číslo REACH	: 01-2119474691-32-0027
Výrobný kód	: 19900004
Názov IUPAC	: Bután
Hrubý vzorec	: C4H10

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

1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Hlavná kategória 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 Použitie ako hnaciu látku.
Funkcia alebo kategória použitia	: Palivá, Medziprodukty, Pohonné látky aerosólov

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : Podnikový dispečing 1: ++0421(0)2/4055 3344

Krajina	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66	

Bután

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Horľavé plyny, kategória 1A H220

Plyny pod tlakom : Skvapalnený plyn H280

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS02

GHS04

Výstražné slovo (CLP) :

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia (CLP) :

H220 - Mimoriadne horľavý plyn.

H280 - Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

Bezpečnostné upozornenia (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.

2.3. Iná nebezpečnosť

Neobsahuje žiadne látky PBT/vPvB $\geq 0,1$ % odhadnuté v súlade so smernicou REACH, príloha XIII

Endokrinné disruptory: zatiaľ nevyhodnotené

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Typ látky : Jednozložková
Názov : SN / 203-448-7 / Bután
č. CAS : 106-97-8
č.v ES : 203-448-7
č. Indexu : 601-004-00-0

Názov	Identifikátor produktu	%
bután; (Konštitučná látka)	č. CAS: 106-97-8 č.v ES: 203-448-7 č. Indexu: 601-004-00-0 REACH čís: 01-2119474691-32	> 90
Isobutane	č. CAS: 75-28-5 č.v ES: 200-857-2 č. Indexu: 601-004-00-0 REACH čís: 01-2119485395-27	< 9

Bután

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Názov	Identifikátor produktu	%
isopentane; 2-methylbutane (Nečistota)	č. CAS: 78-78-4 č.v ES: 201-142-8 č. Indexu: 601-006-00-1 REACH čís: 01-2119475602-38-0009	0,831
propán (Nečistota)	č. CAS: 74-98-6 č.v ES: 200-827-9 č. Indexu: 601-003-00-5 REACH čís: 01-2119486944-21	0,415
butene, mixed-1-and-2-isomers (Nečistota)	č. CAS: 107-01-7 č.v ES: 203-452-9 č. Indexu: 601-012-00-4	0,212
2,2-dimethylpropane; Neopentane (Nečistota)	č. CAS: 463-82-1 č.v ES: 207-343-7 č. Indexu: 601-005-00-6	0,087
but-1-én (Nečistota)	č. CAS: 106-98-9 č.v ES: 203-449-2 č. Indexu: 601-012-00-4	0,035
2-metylpropén (Nečistota)	č. CAS: 115-11-7 č.v ES: 204-066-3 č. Indexu: 601-012-00-4	0,033
etán (Nečistota)	č. CAS: 74-84-0 č.v ES: 200-814-8 č. Indexu: 601-002-00-X	0,003
metán	č. CAS: 74-82-8 č.v ES: 200-812-7 č. Indexu: 601-001-00-4	0,001

3.2. Zmesi

Neuplatňuje sa

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Opatrenia prvej pomoci - Všeobecné pokyny : Extrémne horľavý skvapalnený 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 sebochranu tým, že sa stále bránite kontaminácii. Použite 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 : Remove the victim into fresh air. Postihnutú osobu nenechávajte bez dozoru. Vyhľadajte okamžite lekársku pomoc. Ak je dýchanie sťažené, poskytnite kyslík, pokiaľ je to možné, alebo pomocné okysličovanie (dýchanie). V prípade zástavy srdca, (žiadny pulz), použite kardiopulmonálnu resuscitáciu. Udržujte v teple a v pokoji. Uložte 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.

Bután

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

- 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, slzenie alebo pretrváva 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 ošetrovania

Jednoduchý dusivý plyn za normálnych teplôt a tlakov. Neexistuje žiadny špecifický protilek. V prípade kontaktu s plynným výrobkom v tekutej forme ošetriť ako omrzlinu.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

- Vhodný hasiaci 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 druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

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

5.3. Pokyny pre požiarnikov

- Ochrana počas hasenia požiaru : V prípade veľkého požiaru alebo v uzavretých alebo zle vetraných priestoroch, nosiť plný protipožiarne 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 vybavenie 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. Vyhnite 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

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

Bután

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

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 rýchle a úplné odparenie 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 vyčistenie

Iné informácie : Používať len neiskriace nástroje.

6.4. Odkaz na iné oddiely

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

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. Do not eat, drink or smoke when using this product. Používať len vonku alebo v dobre vetranom priestore. Vyhnúť 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, nespájať, 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 spätného toku. Zabezpečiť, aby všetky príslušné predpisy týkajúce sa prostredia s nebezpečenstvom výbuchu a manipulácií alebo skladovaní horľavých výrobkov boli dodržiavané.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek 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, resp. použitia

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

8.1.1 Vnútroštatné medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

Bután (106-97-8)	
EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)	
IOEL TWA	5 mg/m ³ 1,3 butadién

Bután

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Bután (106-97-8)	
IOEL TWA [ppm]	11 ppm 1,3 butadién
IOEL STEL	20 mg/m ³ 1,3 butadién
IOEL STEL [ppm]	44 ppm 1,3 butadién
Rakúsko - Limity expozície na pracovisku	
MAK (OEL TWA)	11 mg/m ³ 1,3-butadién
MAK (OEL TWA) [ppm]	5 ppm 1,3-butadién
MAK (OEL STEL)	44 mg/m ³ 1,3-butadién
MAK (OEL STEL) [ppm]	20 ppm 1,3-butadién

8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.4. DNEL a PNEC

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

8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

Individuálne ochranné zariadenie:

Rukavice. Ochranné okuliare.

Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

Ochrana očí:

Ak dôjde ku kontaktu je potrebná ochrana (ochranný štít a / alebo ochranné okuliare).

8.2.2.2. Ochrana pokožky

Ochrana pokožky a očí:

Nosiť vhodný pracovný odev, aby sa zabránilo expozícii kože.

Ochrana rúk:

Tepelne odolné rukavice s dlhými manžetami, alebo rukávmi.

8.2.2.3. Ochrana dýchania

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

Bután

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

8.2.3. Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

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.
Čuch	: bez zápachu.
Prah zápachu	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
pH	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Relatívna rýchlosť odparovania (butylacetátom=1)	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Bod tavenia / oblasť topenia	: - 138,4 °C
Teplota tuhnutia	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Bod varu	: - 0,5 °C
Bod vzplanutia	: - 60 °C
Teplota samovznietenia	: 365 – 405 °C
Teplota rozkladu	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Horľavosť (pevná látka, plyn)	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Tlak pary	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Relatívna hustota pár pri 20°C	: 2,02
Relatívna hustota	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Hustota	: 0,2672 kg/m ³ pri 20°C
Rozpustnosť	: Voda: 61,2 mg/l pri 25°C
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	: ≤ 2,8
Viskozita, kinematický	: 7,5 mm ² /s pri 27°C
Viskozita, dynamický	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Explozívne vlastnosti	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Vlastnosti podporujúce horenie	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Limity výbušnosti	: 1,5 – 9,1 vol %

9.2. Iné informácie

Skupina plynov : Skvapatelný plyn

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, kvapatelný kyslík) môžu vytvoriť výbušnú hmotu.

Bután

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

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 (perorálna) : Neklasifikovaný
Akútna toxicita (dermálna) : Neklasifikovaný
Akútna toxicita (inhalačná) : Neklasifikovaný

Bután (106-97-8)

LC50 Inhalačne - Potkan	658 mg/l
Poleptanie kože/podráždenie kože	: Neklasifikovaný
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Neklasifikovaný
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Neklasifikovaný
Mutagenita pre zárodočné bunky	: Neklasifikovaný
Karcinogenita	: Neklasifikovaný
Reprodukčná toxicita	: Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	: Neklasifikovaný

isopentane; 2-methylbutane (78-78-4)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Neklasifikovaný
Aspiračná nebezpečnosť	: Neklasifikovaný

Bután (106-97-8)

Viskozita, kinematický	7,5 mm ² /s pri 27°C
------------------------	---------------------------------

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna) : Neklasifikovaný
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) : Neklasifikovaný

Bután (106-97-8)

LC50 - Ryby [1]	24,11 mg/l
LC50 - Ostané vodné organizmy [1]	7,71 mg/l
EC50 - Kôrovce [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)

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	≤ 2,8
---	-------

Bután

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Bután (106-97-8)

Bioakumulačný potenciál

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

12.4. Mobilita v pôde

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

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

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

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 priamä uvoľnenia do pôdy.

Odporúčania pre zneškodňovanie odpadu

: Okamžite upratať rozliatie a bezpečne odpratať odpad. Kontrola emisií odpadových vôd nie je použiteľná, pretože neexistujú priamä uvoľnenia do odpadových vôd. Odstraňovať odpad alebo použité vrecia / kontajnery v súlade s miestnymi predpismi.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. Číslo OSN				
1011	1011	1011	1011	1011
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
BUTÁN	BUTÁN	BUTÁN	BUTANE	BUTANE
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu				
2.1 	2.1 	2	2	2.1 
14.4. Obalová skupina				
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. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa				
2F	2F	2F		

Bután

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
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

Nie je uvedená je v prílohe XVII nariadenia REACH

Nie je uvedená v zozname kandidátskych látok REACH

Nie je uvedená v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

Nie je uvedená v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012)

Nie je uvedená v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021)

Nie je uvedená v zozname POP (nariadenie EU 1005/2009)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekurzorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekurzorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používajú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

15.1.2. Národné predpisy

Nemecko

Trieda nebezpečenstva pre vodu (WGK) : WGK wwg, neznečisťuje vodu (Klasifikácia podľa AwSV; Identifikačné číslo 561)

Nebezpečné udalosti Nariadenie (12. BImSchV) : Nepodlieha Nebezpečné udalosti Nariadenie (12. BImSchV)

Holandsko

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Látka sa nenachádza v zozname

SZW-lijst van mutagene stoffen : Látka sa nenachádza v zozname

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Látka sa nenachádza v zozname

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vvruchtbaarheid : Látka sa nenachádza v zozname

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Látka sa nenachádza v zozname

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Látka sa nenachádza v zozname

Dánsko

Trieda nebezpečenstva požiaru : Trieda III-1

Skladovacia jednotka : 50 liter

Poznámky týkajúce sa klasifikácie : Horľavá podľa Ministerstva spravodlivosti, Dánsko; Musí byť dodržaná smernica pre krízové riadenie počas skladovania horľavých látok

Dánske vnútroštátne predpisy : Tento prípravok nesmú používať osoby mladšie ako 18 rokov

Švajčiarsko

Trieda skladovania (LK) : LK 2 - Skvapalnené a stlačené plyny

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 16: Iné informácie

Zdroj údajov : CONCAWE registration dossier.

Pokyny školenia : Pred prvou manipuláciou, skladovaním alebo používaním tejto látky musia byť pracovníci vyškolení.

Úplné znenie viet H a EUH:	
Flam. Gas 1A	Horľavé plyny, kategória 1A
H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
Press. Gas (Liq.)	Plyny pod tlakom : Skvapalnený plyn

SDS EU (REACH Annex II) MOL

Bután

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.