



C4 Rafinát 1

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

Dátum vydania: 27/02/2007

Dátum spracovania: 23/06/2017

Verzia: 5.0

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Typ chemikálie : Látka
Názov : C4 Rafinát 1
Obchodný názov/Označenie : C4 Rafinát 1 ETBE
č. Indexu : 649-113-00-2
č.v ES : 289-339-5
č. CAS : 87741-01-3
REACH registr.čís. : 01-2119475607-28-0007
Výrobný kód : 19900009
Miestne označenie : 19900009
IUPAC : Uhľovodíky C4, ropný plyn
Chemický názov : Uhľovodíky C4, ropný plyn
Synonymy : C 4 Rafinát 1 < 0.1 % w/w 1.3 butadiénu

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
Určenie priemyselného/profesionálneho použitia : Výroba látky
Distribúcia látky
Pomocný chemický produkt
Formulácia a prebaľovanie látok a zmesí
Výroba polymérov
Použitie ako palivo
Použitie v náteroch
Spracovanie polymérov
Kategória funkcie alebo použitia : Palivá, Medziprodukty, Rozpúšťadlá

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

SLOVNAFT, a.s.
Vlčie 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 Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66

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

C4 Rafinát 1

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) : P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite
P377 - Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť
P381 - Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia
P403 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste

2.3. Iná nebezpečnosť

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Názov	Identifikátor produktu		% (w/w) Koncentrácia	Klasifikácia podľa Nariadenia ES č.1272/2008
	č. CAS	č.v ES		
SN 289-339-5 / Uhľovodíky C4	87741-01-3	289-339-5	100	Flam. Gas 1, H220 Liquefied gas, H280
butene, mixed-1-and-2- isomers	107-01-7	203-452-9	< 60	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas
Isobutane	75-28-5	200-857-2	< 45	Flam. Gas 1, H220
Butene 1-	106-98-9	203-449-2	< 25	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas
bután;	106-97-8	203-448-7	< 15	Flam. Gas 1, H220
Isobutene	115-11-7	204-066-3	< 5	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas
propán	74-98-6	200-827-9	< 1	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas
1,3-butadién	106-99-0	203-450-8	< 0,1	Flam. Gas 1, H220 Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350
Diethyl ether	60-29-7	200-467-2	< 0,05	Flam. Liq. 1, H224 Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT SE 3, H336

Doslovné znenie H- a EUHviet: pozri v odstavci 16

3.2. Zmesi

Neuplatňuje sa

C4 Rafinát 1

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Opatrenia prvej pomoci - Všeobecné pokyny : Extrémne horľavý kvapalnený plyn
Dusivý pri vysokých koncentráciách, vyčerpanie kyslíka môže byť smrteľné.
Kontakt s výrobkom v kvapalnej forme môže spôsobiť omrzliny.
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 dýchatelnosť ovzdušia.
Dbajte na sebaochranu tým, že sa stále bránite kontaminácii.
Použiť schválené pretlakové dýchacie prístroje s plnou línciou a prívodom vzduchu.
Preniesť kontaminovanú (é) osobu (y) z nebezpečnej oblasti.
Vyhľadajte lekársku pomoc -
ukázať kartu (KÚ) alebo etiketu pokiaľ je to možné.
- Opatrenia prvej pomoci pri nadýchaní : Preniesť postihnutého na čerstvý vzduch tak rýchlo, ako sa len dá.
Postihnutú osobu nenechávajte bez dozoru.
Udržujte v teple a v pokoji.
Uložiť do stabilizovanej polohy.
Vyhľadajte okamžite lekársku pomoc.
Ak je dýchanie sťažené, poskytnite kyslík, pokiaľ je to možné, alebo pomocné oksyličovanie (dýchanie).
V prípade zástavy srdca, (žiadny pulz), použiť kardiopulmonálnu resuscitáciu.
- 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.
Vyplachovať oči veľkým množstvom vody po dobu aspoň 10-15 min, očné viečka držať roztiahnuté, aby sa zabezpečilo dôkladné opláchnutie.
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.
- 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 hasiace prostriedok : Vodná hmla (iba školený personál). Suchý chemický prášok. Oxid uhličitý. 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, Požiar / teplo: nebezpečenstvo výbuchu väčšie ako riziko požiaru.
- Nebezpečenstvo výbuchu : Môžu byť zapálené teplom, iskrami, statickou elektrinou alebo plameňom.
- Reaktivita : Táto látka je stabilná za všetkých normálnych okolností pri teplote okolia, a pri uvoľnení do životného prostredia.

C4 Rafinát 1

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

5.3. Rady pre požiarnikov

- Protipožiarna opatrenia : Hoci môžu byť použité aj iné hasiace prostriedky, sú považované za menej efektívne pre hlboké a tlejúce požiare.
- Ochrana počas hasenia požiaru : V prípade veľkého požiaru alebo v uzavretých alebo zle vetraných priestoroch, nosiť plný protipožiarny ochranný odev a samostatný dýchací prístroj (dýchanie), na celú tvár, prevádzkovaný v režime pretlaku.
- Iné informácie : Je pravdepodobné, že neúplné spaľovanie môže viesť k tvorbe zložitej zmesi vzduchu pevných a kvapalných častíc, plynov, vrátane oxidu uhoľnatého. Dýchacie ťažkosti alebo nevoľnosť nadmerným vystavením výparom horúceho produktu.

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.
- Vyhňte 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

- Núdzové plány : Odporúčané opatrenia sú založené na najpravdepodobnejšom scenári úniku tohoto materiálu.

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

- Kontaminovaný materiál sa má zneškodniť ako nebezpečný odpad podľa kapitoly 13
- Pozrie tiež kapitolu 8 (osobné ochranné pracovné pomôcky) a 13 (zneškodnenie).

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. Nejesť, nepiť a nefajčiť pri používaní tohoto výrobku. 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. Nezvráť, 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.

C4 Rafinát 1

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

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 manipulácie a skladovania horľavých výrobkov boli dodržiavané. Oplachové vody likvidovať v súlade s miestnymi a národnými predpismi.

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.
- Osobitné predpisy pre obal : Chrániť pred slnečným žiarením.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Ak je látka použitá ako Prepravovaný medziproduct - s touto látkou sa narába za prísne kontrolovaných podmienok v súlade s nariadením REACH článku 17 (3) pre medziproducty izolované na mieste.

Ak je látka použitá ako Plne zaregistrovaná látka, pri jej použití je potrebné použiť vhodný Expozičný scenár.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

C4 Rafinát 1 (87741-01-3)		
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)	25 mg/m ³ 1,3 -butadién
EU	IOELV STEL (ppm)	55 ppm 1,3-butadién

C4 Rafinát 1 (87741-01-3)	
DNEL/DMEL (Zamestnanci)	
Akútna - systémové účinky, inhalácia	2,21 - 1531 mg/m ³

8.2. Kontroly expozície

- Primerané technické zabezpečenie : Nevstupovať do prázdnych cisterien, až kým nebolo vykonané meranie na obsah kyslíka. Zabezpečiť aby sa kontrolné opatrenia pravidelne kontrolovali a udržiavali.
- Individuálne ochranné zariadenie : Rukavice. Ochranné okuliare.



- Materiály pre ochranné odevy : Ochranné odevy. Odevy na ochranu proti teplu a ohňu (STN EN 11612).
- Ochrana rúk : Nosiť rukavice odolné proti chemikáliám (test podľa EN374) v kombinácii so špecifickou aktivitou školenia.
- Ochrana očí : Bezpečnostné okuliare.
- Ochrana pokožky a očí : normálne antistatické pracovné odevy sú zvyčajne dostatočné.
- Ochrana dýchania : Samostatné dýchacie prístroje s uzavretým okruhom a stlačeným kyslíkom.(STN EN 145).
- Ochrana pred teplom : Žiadne za normálnych podmienok.
- Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia : Skladovať hotové výrobky v uzavretých obaloch (napr. veľkoobjemové nádrže, sudy, plechovky). V prípade potreby použiť jednotky spätného získavania pár. Všetky odpady obsahujúce VOC (prchavé organické zlúčeniny) ukladať v uzavretých, zabezpečených nádobách (napr. veľkoobjemové nádrže, stredné kontajnery, sudy).
- Kontrola vystavenia spotrebiteľa : 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.

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 : -187,6 - -138,3 °C
- Bod varu : - 4,4 °C
- Bod vzplanutia : -104 - -60 °C
- Výbušné medze (obj.%) : 1,7 - 9,1 vol %

C4 Rafinát 1

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

Tlak pary	: 236,8 kPa pri 20°C
Relatívna hustota pár pri 20 °C	: 2,4 kg/m ³
Hustota	: 0,59 kg/m ³
Rozpustnosť vo vode	: 24,4 - 60,4 mg/l
Teplota samovznietenia	: 287 - 537 °C
Viskozita	: nie je relevantná

9.2. Iné informácie

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

C4 Rafinát 1 (87741-01-3)

LD50 potkan - orálna toxicita (ppm)	> 5300 mg/kg pre prúdy
-------------------------------------	------------------------

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

C4 Rafinát 1 (87741-01-3)

LC50 ryby 1	24,11 - 147,54 mg/l QSAR metóda
EC50 Dafnia 1	7,02 - 69,43 mg/l QSAR metóda
EC50 ostatné vodné organizmy 1	7,71 - 16,5 mg/l QSAR metóda

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

12.3. Bioakumulačný potenciál

C4 Rafinát 1 (87741-01-3)

Log Kow	1,09 - 2,8
Bioakumulačný potenciál	Na základe rozdeleného koeficientu n-oktanol/vody nie je možné očakávať značné zvýšenie koncentrácie v organizmoch.

C4 Rafinát 1

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

12.4. Mobilita v pôde

C4 Rafinát 1 (87741-01-3)	
Mobilita v pôde	neaplikované

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

C4 Rafinát 1 (87741-01-3)	
Výsledky hodnotenia PBT	Uhľovodíky C4 s 1,3 buta-diénom s obsahom < 0,1 % sa nepovažujú za PBT/vPvB.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Relevantné údaje nie sú k dispozícii





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.
Ekológia - odpady	: Žiadne špeciálne nariadenia.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

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

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. Číslo OSN				
1965	1965	1965	1965	1965
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
ZMES UHĽOVODÍKOVÉHO PLYNU, SKVAPALNENÁ, I. N.	ZMES UHĽOVODÍKOVÉHO PLYNU, SKVAPALNENÁ, I. N.	ZMES UHĽOVODÍKOVÉHO PLYNU, SKVAPALNENÁ, I. N.	ZMES UHĽOVODÍKOVÉHO PLYNU, SKVAPALNENÁ, I. N.	ZMES UHĽOVODÍKOVÉHO PLYNU, SKVAPALNENÁ, I. N.
Opis dokumentu o preprave				
UN 1965 ZMES UHĽOVODÍKOVÉHO PLYNU, SKVAPALNENÁ, I. N. Zmes A, (Uhľovodíky C4), 2.1, (B/D)	UN 1965 ZMES UHĽOVODÍKOVÉHO PLYNU, SKVAPALNENÁ, I. N. Zmes A, (Uhľovodíky C4), 2.1,	UN 1965 ZMES UHĽOVODÍKOVÉHO PLYNU, SKVAPALNENÁ, I. N. Zmes A, (Uhľovodíky C4), 2.1,	UN 1965 ZMES UHĽOVODÍKOVÉHO PLYNU, SKVAPALNENÁ, I. N. Zmes A, (Uhľovodíky C4), 2.1,	UN 1965 ZMES UHĽOVODÍKOVÉHO PLYNU, SKVAPALNENÁ, I. N. Zmes A, (Uhľovodíky C4), 2.1,
14.3. Trieda, resp. triedy 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				

C4 Rafinát 1

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

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):

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.	C4 Rafinát 1 - 1,3-butadién - Diethyl ether - Isobutene - butene, mixed-1-and-2-isomers - Butene 1 - propán - bután; - Isobutane
--	--

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 oddielu 2.1 – Klasifikácia v zmysle nariadenia EK č. 1272/2008 CLP

Aktualizácia oddielu 12.5

Aktualizácia oddielu 14 - Informácie o doprave

Zdroj údajov : LOA registration dossier.

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

Doslovné znenie H- a EUHviet::

Acute Tox. 4 (Oral)	Akútna toxicita (orálna), kategória nebezpečnosti 4
Carc. 1A	Karcinogenita, kategória nebezpečnosti 1A
Flam. Gas 1	Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1
Flam. Liq. 1	Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 1
Liquefied gas	Plyny pod tlakom : Skvapalnený plyn
Muta. 1B	Mutagenita zárodočných buniek, kategória nebezpečnosti 1B
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
H302	Škodlivý po požití
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty
H340	Môže spôsobiť genetické poškodenie
H350	Môže spôsobiť rakovinu

Bezpečnostné upozornenie (CLP):

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite
P377	Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť
P381	Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia
P403	Uchovávajte na dobre vetranom mieste
P410+P403	Chráňte pred slnečným žiarením. Uchovávajte 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.