

ISO 9001:2015 ПРОЦЕДУРИ ПО КАЧЕСТВОТО “Ви-газ България” ЕАД	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="970 114 1377 152">Издание: 9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="970 152 1377 190">Дата: 25.09.2023</td> </tr> <tr> <td data-bbox="970 190 1377 228">Изменение: 01</td> </tr> <tr> <td data-bbox="970 228 1377 266">Листа общо: 1 от 15</td> </tr> </table>	Издание: 9	Дата: 25.09.2023	Изменение: 01	Листа общо: 1 от 15
Издание: 9					
Дата: 25.09.2023					
Изменение: 01					
Листа общо: 1 от 15					
ПК 07 Продажи на ВВГ ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), с последващите изменения и допълнения и Регламент (ЕС) № 2020/878 на Комисията					

ОД 07-00-15

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ВЕЩЕСТВОТО /СМЕСТА И НА ДРУЖЕСТВОТО /ПРЕДПРИЯТИЕТО

1.1 Идентификатори на продукта

Име на продукта: **Въгледороди, богати на С3-4, нефтен дестилат; нефтен газ (Liquified petroleum gas)**

Търговско наименование: (ПРОПАН-БУТАН) ВНГ

Идентификационен номер: **649-083-00-0**

Втечен нефтен газ; [Сложна комбинация от въгледороди, получени при дестилация и кондензация на суров нефт.

Състои се от въгледороди с брой на въглеродните атоми в интервала от С3 до С5, преобладаващо от С3 до С4.]

Други имена: смеси втечени въгледородни газове; LPG, ВВГ- пропан-бутан, ВНГ втечен нефтен газ
 Притежател на разрешението за брой: \различно за всяка рафинерия\

Регистрация по REACH : **02-2119654521-43-0000**, notification number Лукойл

CAS № 68512-91-4, ЕО № 270-990-9,

UFI : неприложимо

Забележка – UFI не се предоставя от рафинерия за сега (Лукойл или други ЕС)

Ви-газ България ЕАД е дистрибутор на LPG, в газохранилището не се извършва химическа преработка, а се осъществява само физическо смесване на LPG количества като крайния продукт остава в параметрите на регистрираната смес. Не се добавят „подобрители“.

1.2. Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

1.2.1 Идентифицирани употреби

Разпространение и продажба

Употреба като моторно гориво на автомобили с АГУ или газокари с АГУ.

Промислена, професионална и потребителска употреба за отопление, готварски печки и котлони и друга битова употреба.

Може да се използва като пропелент- с помощта на които медикаментите се изхвърлят от херметично затворените флакони под налягане.

Други употреби за този продукт могат да се намерят в раздел 15 от настоящия информационен лист за безопасност.

Използва се с газови горелки където в индустрията е необходима топлина, която е продукт от изгарянето на ВВГ.

1.2.2. Идентифицирани употреби на веществото и не препоръчителни употреби

Пропан - бутан се използва в промишлеността за отопление, особено за отоплението (готвене) на домакинствата. Друга популярна употреба е като гориво за двигатели на МПС-ва като леки автомобили и газокари.

Професионална употреба – използва се като източник на топлина при пистолет за топъл въздух при опаковане на стоки в складови бази, в хранително -вкусовата промишленост при пещи, пещи в керамична и стъкларска промишленост, птицеферми, свинеферми и други.

Пропан-бутан не се използват за други цели, които не са посочени от документацията на съответния процес. Използването на пропан-бутан в съоръжения, които не са технически освидетелствани съгласно ЗТИП и/или не са преминали задължителен технически преглед за използването му, е строго забранено. Съхранява се в съдове под налягане, предмет на Директивата за съоръженията под налягане и опаковки газови бутилки, барабани, които са предмет на ADR.

Употреби, които не се препоръчват - Употребата на газови бутилки в шахти, строителни изкопи при полагане на облицовки не са препоръчителни поради опасността от натрупване в ограничено пространство и повишаване на концентрации на газа до запалима смес с въздух при кота под нула на терена, предпоставка за възникване на запалване и или взрив на газов облак , поради небезопасната работа или неизправни регулатор, вентил, маркуч, газова бутилка.

Продукта е одориран и не може да се ползва в процеси, изискващи не-одориран пропан-бутан за производство на аерозоли.

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Детайли за Доставчика на информационния лист за безопасност на продукта

Бизнес име и идентификационен номер – на доставчика-вносителя в Република България

Ви-газ България ЕАД	Газопълначна станция в с.Бенковски
София, ул. Солунска №2, ет.1,	срещу месокомбинат
Тел. + 35928237337,	Тел 0035931883062
факс не е наличен ,	факс 0035931883063
customer.service@v-gas.bg	k.gavazov@v-gas.bg

Място на дейността по съхранение и напълване на Доставчика-вносителя в Република България

Газопълначна станция в с.Бенковски	Газопълначна станция Кремиковци, Синергон
Община Марица, Пловдив	София
Phone: + 359031883062	+ 359 879607969 Хайк Хачерян
Газопълначна станция на Топливо Русе	Газопълначна станция на Топливо Добрич
Phone: + 359 882506514	Phone: + 359884904474
www.v-gas.bg , customer.cervice@v-gas.bg	

Отговорно лице за информационния лист по безопасност на продукта на Производителя

Различно за всяка рафинерия и Претоварна база – Лукойл България, Чешка рафинерия, Ромпетрол, Айгаз, Мол Унгария, ОМВ и други. За настоящия ИЛБП са ползвани съответните документи от посочените рафинерии и доставчици, предимно Рафинерия Лукойл България.

Компетентното лице, отговорно за информационния лист за безопасност: sds@mol.hu, reach.unirpa@orlenunipetrol.cz и други.

Отговорно лице за информационния лист по безопасност на продукта на Доставчика в България

Маргарита Ковачева – БУТ ООС telephone:+359 887936387 или +35928237337, E-mail: m.kovacheva@v-gas.bg

1.4 Телефонни номера при аварии

1.4.1 Пожарна безопасност и защита на населението” (ГДПБЗН) - Национален **телефон 112**,

TRINS (Транспортна информационна и аварийна система в България)

Тя осигурява 24 часово консултация с експерт, както и практическа помощ при аварийни ситуации във връзка с транспорта и съхранение на опасни химични вещества на територията на република България. Помощта се предоставя чрез оперативни центрове **на главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението” (ГДПБЗН)** с адрес Главна дирекция "Пожарна безопасност и защита на населението", гр. София, ПК1309, ул."Пиротска" №171А, e-mail: nspab-in@mvr.bg, Официална страница : <http://www.nspbzn.mvr.bg/default.htm>. За контакт с Областни Управления на ГДПБЗН http://pojarna.com/bg/sections/contacts/oblastni_upravleniq/ Изпълнителна агенция "Автомобилна администрация" с адрес ул."Турко" 5, София 1000, и-майл адрес : avto_a@rta.government.bg

1.4.2 Токсикологична информационен център

Национален токсикологичен център,
Многопрофилна болница за активно лечение и спешна медицина "Н. И. Пирогов"

**Телефон за спешни случаи / факс: +359 2 9154233, Спешна помощ: +359 2 9154 213 ,
Телефон: +359 2 9154 411, e-mail: poison_centre@mail.orbitel.bg , <http://www.pirogov.bg>**

2. ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1 Класификация на веществото или сместа

2.1.1 Съгласно Регламент CLP - (ЕО) № 1272/2008

Сместта е била оценена и (или) тествана по отношение на физическите рискове, и рисковете за здравето и околната среда, и е приложено следното класифициране:

Класификация : Кодове на класовете и категориите на опасност

Flam. Gas 1, Press. Gas,

Забележка К - Carc. 1A, Muta. 1 B

Физико-химични опасности :

Запалими газове	Категория 1	Исклучително запалим газ
Газове под налягане	Втечени газове	Съхранява се под налягане и може да експлоадира ако е загрят

Опасности за здравето : Виж забележка К

Мутагенност	на	Категория 1 B	Може да причини генетични дефекти
-------------	----	---------------	-----------------------------------

Пиктограми за опасност :



GHS02



GHS04



GHS08

Индикация за опасност: GHS02 GHS04, GHS08

Сигнални думи: **Опасно (DGR)**

Код на предупрежденията за опасност: (H-фрази): H220, H350, H340, H280 за газови бутилки

Предупреждения за опасност – виж подробно в Раздел 16.3.1

Инструкция за безопасна работа (P-фрази) виж подробно в 16.3.2:

2.3 Други опасности

Пропан-бутан смес е в газообразно състояние и е по-тежка от въздуха, разстила се по земята и се акумулира в най-ниските точки на терена като ями и шахти. Образува експлозивна смес с въздуха. Парите на продукта могат при по-високи концентрации при не-препоръчвана употреба (т.е. некоректна употреба) да действат наркотично, да причинят главоболие при непълно изгаряне и недостатъчно кислород, гадене, или дразнене на очите и дихателните пътища при вдишване. Продуктът може да акумулира статично електричество. Пропан-бутан ВНГ е asphyxiating газ- т.е. задушавач като измества въздуха от белия дроб при неправилна употреба или инцидент.

Пропан-бутан се съхранява под налягане в съдове ход налягане (стоманени или композитни) и тръбопроводи-инсталации. При изпускане в пространството с атмосферно налягане се изпарява , като същевременно температурата спада до – 45 градуса Целзий, следователно при контакт на втечнения газ с кожата има опасност от измръзване (студово изгаряне). Изпуснатия ВНГ измества кислорода и съществува риск от задушаване при вдишване на ВНГ. Риск от експлозия и задушаване има особено в помещения под нивото на терена и в затворени пространства.

Виж Раздел 11.2 и 12.6

Сместа не е включена в списъка с кандидати съгласно член 59 , параграф 1 на Регламента REACH , за притежаване на свойства, нарушаващи ендокринната система.

Сместа не съдържа вещество(а), включено(и) в списъка, установен в съответствие с член 59(1) от REACH за притежаващи свойства за нарушаване на ендокринната система, или не е идентифицирано като притежаващо свойства за нарушаване на ендокринната система в съответствие с критериите, определени в Делегиран регламент на Комисията (ЕС) 2017/2100 или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията при концентрация, равна на или по-висока от 0,1 %

2.3.1 PBT Информация

Не е устойчиво, биоакumulативно и токсично (PBT) или високо устойчиво и много устойчиво и много биоакumulативно (vPvB) вещество или смес.

Това вещество/смес не отговаря на критериите за PBT на регламента Регламент №. 1907/2006 REACH, Приложение XIII

Това вещество/смес не отговаря на критериите за vPvB на регламента REACH, приложение XIII

Не съдържа PBT/vPvB вещества $\geq 0,1\%$, оценени в съответствие с приложение XIII на REACH

Смесите Пропан-Бутан, които се получават от Ви-газ България не преминават през никаква химична преработка на суровините по време на съхранение в газохранилище.

3.СЪСТАВ / ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТАВКИТЕ

Подготовка Състав, границите на концентрация и съставки Класификация

3.1 Вещества

Химично наименование	%	CAS номер / EO номер	Регистрационен номер по REACH	Индекс №	Забележки
Въглеводороди, богати на C3-4, нефтен дестилат	100	68512-91-4 270-990-9	02-2119654521-43-0000 (нотификационен номер)	649-083-00-0	
Класифициране: Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280, Muta. 1B;H340, Carc. 1B;H350					

Коментари върху състава

Продуктът е UVCB вещество. Освободен от регистрация съгласно Приложение V на Регламент 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH).

Пълният текст на всички предупреждения за опасност е даден в раздел 16. Всички концентрации са в тегловни проценти, освен ако съставката е газ. Концентрациите на газовете са в обемни проценти.

ЗАБЕЛЕЖКА: Не съдържа наночастички.

4.МЕРКИ ЗА ПЪРВА ПОМОЩ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

Общи мерки за първа помощ : При предоставяне на първа помощ първо се уверете за собствената си безопасност. Изключително запалим втечен газ. Задушавашо при високи концентрации, изчерпването на кислорода може да бъде фатално. Преди да се опитате да спасите пострадалите, изолирайте района от всички потенциални източници на запалване, включително изключете електрическото захранване. Осигурете подходяща вентилация и проверете наличието на безопасна, годна за дишане атмосфера, преди да влезете в затворени пространства. Използвайте одобрени дихателни апарати с положително налягане и подаване на въздух с лицева част. покажете информационния лист за безопасност на материала или етикета, ако е възможно. Не давайте нищо през устата на човек в безсъзнание.

Мерки за първа помощ след вдишване

Изведете човека на чист въздух и го поставете в удобно за дишане положение. Ако пострадалият е в безсъзнание и не диша:

Уверете се, че няма пречки пред дишането и направете изкуствено дишане от обучен персонал. Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/лекар. При необходимост направете външен сърдечен масаж и потърсете медицинска помощ.

:Дишане Оставете жертвата да си почине. Потърсете медицинска помощ, ако дишането остане затруднено. Спасителите трябва да носят дихателни апарати, колан и обезопасително въже и да следват спасителните процедури. Незабавно започнете изкуствено дишане, ако дишането е спряло.

Мерки за първа помощ след контакт с кожата

Контактът с продукта в течна форма може да причини измръзване. Не сваляйте дрехите, които са полепнали поради замръзване. Незабавно промийте засегнатата зона обилно с вода. Ако има признаци на измръзване (побеляване или зачервяване на кожата или усещане за парене или изтръпване), не търкайте, масажирайте или компресируйте засегнатата област. Потърсете медицински съвет/помощ.

Мерки за първа помощ след контакт с очите

Промийте очите с обилно количество вода в продължение на поне 10-15 минути, като държите клепачите отворени, за да осигурите цялостно изплакване. Свалете контактните лещи, ако има такива и е лесно да го направите.

Продължете изплакването. Ако има признаци на измръзване, болка, подуване, сълзене или фотофобия продължава, или в случай на увреждане от струи под високо налягане, пациентът трябва да бъде прегледан в специализирано здравно заведение.

Мерки за първа помощ след поглъщане

Не се счита за вероятен път на експозиция – може да се получи измръзване на устните и устата при контакт с течността. Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/лекар.

4.2. Най-важните симптоми и ефекти, както остри, така и забавени

Симптоми/ефекти след вдишване

: Вдишването на пари може да причини главоболие, гадене, повръщане и променено състояние на съзнанието. Излагането на високи концентрации може да причини задушаване в резултат на недостиг на кислород.

Симптоми/ефекти след контакт с кожата

: Контактът с продукта в течна форма може да причини измръзване.

Симптоми/ефекти след контакт с очите

: Контактът с продукта в течна форма може да причини измръзване.

Симптоми/ефекти след поглъщане

: Контактът с продукта в течна форма може да причини измръзване.

В зависимост от големината на експозицията и непосредствения състав продуктът може да причини главоболие, гадене, замаяване, увреждане на очите, затруднено дишане или спиране на дишането, спазми и безсъзнание. При поглъщане на течна съставка може да се появи спонтанно повръщане с риск от проникване на веществото в белите дробове (аспирация) и белодробен оток (химична пневмония), което може да доведе до смърт. Пряк контакт с очите или кожата може да причини преходно раздразнение. Ако веществото действа продължително време върху кожата, тя може да се изсуши.

4.3. Индикация за необходимостта от незабавна медицинска помощ и специално лечение

Лекувайте симптоматично. В случай на контакт с продукта в течна форма лекувайте измръзване. Специално внимание към дихателната система в случай ,че пострадалия е вдишал ВВГ.

5. ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРКИ

Общи пожарни опасности

5.1. Пожарогасителни средства

Подходящи пожарогасителни средства - Сух прах. Въглероден диоксид (CO₂).

Неподходящи пожарогасителни средства-Не гасете с водни струи, тъй като това ще спомогне за разпространението на огъня.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа-
При пожар могат да се образуват опасни за здравето газове.

5.3 Съвети за пожарникарите

Специални предпазни средства за пожарникари - При пожар трябва да се носи самостоятелен дихателен апарат и пълно защитно оборудване.

Специални противопожарни процедури-Да се носи пълно предпазно оборудване, включително шлем, самостоятелен дихателен апарат със свръхналягане или с принудително подаване на въздух под налягане, защитно облекло и лицева маска. Ако цистерна, вагон или камион-цистерна бъдат обхванати от пожар, районът да се ИЗОЛИРА на 800 метра (1/2 миля) във всички посоки; също така да се

проведе първоначална евакуация на 800 метра (1/2 миля) във всички посоки. ВИНАГИ стойте далече от обхванати от пламъци цистерни. Пожарът да се гаси от максимално разстояние или да се използват държачи за маркучи или дюзи с мониториране (monitor nozzles Лафетно оръдие) без нужда от човешка намеса. Изтеглете се незабавно в случай на нарастващ звук от предпазни вентилни устройства или каквото и да е обезцветяване на резервоарите поради пожар. Контейнерите да се извадят от зоната на пожара, ако това може да се направи без риск. При масивен пожар да се използват държачи на маркучи или дюзи с мониторинг (monitor nozzles) без обслужващ персонал; ако това е невъзможно изтеглете се от района и оставете пожара да гори. Използвайте водна струя за охлаждане на неотворени контейнери. Охлаждайте контейнерите с обилни количества вода дълго време след угасяването на огъня.

6. МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

6.1 Лични предпазни мерки, защитно оборудване и процедури при спешни случаи

Общи мерки : Евакуирайте района. Спрете двигателите и не пушете.

6.1.1. За неавариен персонал

Защитни средства : може да се използва самостоятелен дихателен апарат (SCBA) в зависимост от степента на разлива и предвидимото количество на експозиция.

Аварийни процедури : Насочете се срещу вятъра. Спрете или ограничете изтичането при източника, ако това е безопасно. Избягвайте директен контакт с освободен материал. Дръжте незамесения персонал далеч от зоната на разлива.

Предупредете аварийния персонал. Детектор за запалим газ може да се използва за проверка за запалим газ или изпарения. Ако е необходимо, уведомете съответните органи съгласно всички приложими разпоредби. Отстранете всички източници на запалване, ако е безопасно (напр. електричество, искри, пожари, факли). В случай на големи разливи, предупредете обитателите в зоните надолу по вятъра. Когато сте в сгради или затворени пространства, осигурете подходяща вентилация. Разливите на продукта генерират големи обеми изключително запалим газ, който е по-тежък от въздуха и ще се натрупа в ниски зони. Да се носи аварийно защитно облекло , ръкавици, очила, каска.

6.1.2. За спешни лица Няма налична

6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда

Спрете изтичането, ако няма риск, каналите трябва да се покрият Алармирайте местните власти в случай на изливане в канализацията или във водна среда.

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

Вентилирайте добре. Спрете изтичането на газ или течност, ако е възможно. Махнете източниците на запалване. Не допускайте продукта ВВГ да навлезе в затворени пространства(като канализацията например) поради опасност от експлозия. Трябва да се използват всички мерки , които трябва да попречат на образуването на експлозивни концентрации от изпаренията

6.4 Позоваване на други раздели

За информация относно личната защита вижте раздел 8 от Листа за безопасност. За изхвърляне на отпадъците вижте раздел 13 от SDS (Информационния лист за безопасност).

7. РАБОТА И СЪХРАНЕНИЕ

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Допълнителни опасности при обработка: Запалими газове. Те могат да образуват експлозивни смеси с въздуха.
 : Уверете се, че се спазват всички приложими разпоредби относно съоръженията за работа и съхранение на запалими продукти.

Предпазни мерки за безопасна работа : Пазете от топлина/искри/открит пламък/горещи повърхности. Не яжте, не пийте и не пушете, когато използвате този продукт. Предотвратете натрупването на електростатичен заряд. Заземявайте винаги съоръженията включително и транспортните. Използвайте само инструменти без искри. Не заварявайте, запоявайте, пробивайте, режете, пробивате или извършвайте подобни искрообразуващи операции върху или близо до контейнери. Избягвайте контакт с кожата, очите и дрехите. Трябва да се направи специфична оценка на рисковете при вдишване от наличието на ВВГ в ниските пространства вътре в резервоара, затворените пространства, остатъците от продукта, отпадъците от резервоара и отпадъчните води и непреднамерените изпускания, за да се подпомогне определянето на мерки за контрол, подходящи за местните обстоятелства. Обмислете техническия напредък и съвременни средства за контрол на процесите (включително автоматизация) за елиминиране на рисковете.

Използвайте възвратен, само затварящ клапан или друго защитно устройство, за да предотвратите обратния поток или сериозен поток при разрушаване.

Хигиенни мерки : Не яжте, не пийте и не пушете, когато използвате този продукт.

7.2. Условия за безопасно съхранение, включително всякакви несъвместимости

Технически мерки : Преди да влезете в резервоари за съхранение и да започнете каквато и да е работа в затворена зона, проверете атмосферата за съдържание на кислород, ВВГ и запалими продукти. Празните контейнери може да съдържат остатъци от запалими продукти. Не заварявайте, запоявайте, пробивайте, режете или изгаряйте празни контейнери, освен ако не са правилно почистени. Ако се подозира наличието на ВВГ в атмосферата проверете концентрацията със специален тестер. За работа по поддръжка или консервация, изпразнените резервоари трябва да бъдат продухани и покрити с инертен газ (т.е. азот), измити и т.н Задължително заземяване!

Условия за съхранение : Цилиндриите трябва да бъдат закрепени вертикално - и да се транспортират само в сигурно положение в добре вентилирано превозно средство или ръчна количка. Да се съхранява само в доставени бутилки или одобрени съдове. Пазете от топлина, горещи повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Пушенето забранено. Цилиндриите, които са били отворени, трябва внимателно да се затворят отново и да се държат изправени. Да се съхранява на добре проветриво място. Запази самообладание. Да се наблюдава налягането на съдовете и инсталацията.

Несъвместими продукти : Окислител.

Несъвместими материали : Източници на запалване. Източници на топлина. Директна слънчева светлина.

7.3. Специфична крайна(и) употреба(и) : Документация на обекта в подкрепа на мерките за безопасно боравене, включително избор на контрол на инженерни, административни и лични предпазни средства в съответствие със системите за управление, базирани на риска, да бъде достъпна на всеки производствен обект.

8. КОНТРОЛ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА / ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

8.1. Контролни параметри

8.1.1 Национална професионална експозиция и биологични гранични стойности

За България границите на професионална експозиция са определени в Наредба №13 , Приложение №1 за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа

№ по ред	Химичен агент	CAS №	Гранични стойности					Забележка
			8 часа			15 min		
			mg/m ³	бр.вл/cm ³	ppm	mg/m ³	ppm	
393.	Пропан	74-98-6	1800,0					
394.	Пропан-бутан (като пропан)		1800,0					

72.	n-Бутан	106-97-8	1900				
-----	---------	----------	------	--	--	--	--

•Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност.

Граничните стойности на тези химични агенти във въздуха на работната среда, определени с наредбата, са съобразени със съответните стойности, приети за Европейската общност, като могат да бъдат равни или по-ниски от тях. ppm: обемни милионни части във въздуха (ml/m3)

България. Гранични стойности на професионална експозиция (OEL) на канцерогени и мутагени по време на работа (Регламент 10/2003 за защита от канцерогени и мутагени по време на работа, Приложение 1), с измененията
Допълнителни съставки. Вид Стойност

Допълнителни съставки.	Вид	Стойност
1,3-бутадиен; бута-1,3-диен (CAS 106-99-0)	TWA	2,2 mg/m3
		1 части на милион

ЕС. Гранични стойности за експозиция при работа (OELs), Директива 2004/37/ЕО за карциногените и мутагените от Приложение III, Част А
Допълнителни съставки. Вид Стойност

Допълнителни съставки.	Вид	Стойност
1,3-бутадиен; бута-1,3-диен (CAS 106-99-0)	TWA	2,2 mg/m3
		1 части на милион

8.1.2. Препоръчителни процедури за наблюдение - Следвайте стандартните процедури за мониторинг.

8.1.3. Образуване на замърсители на въздуха - Няма налична допълнителна информация

8.1.4. DNEL и PNEC - Няма налична допълнителна информация

Получени не действащи дози/концентрации (DNEL)	Не е в наличност.
Предполагаеми не действащи концентрации (PNECs)	Не е в наличност.

8.5. Контролна лента - Няма налична допълнителна информация

8.2 Контрол на експозицията

8.2.1. Подходящ инженерен контрол

Осигурете локална изпускателна или обща вентилация на помещението. Не влизайте в празни резервоари за съхранение, докато не бъдат извършени измервания на наличния кислород. Препоръчително е ползването на принудителна вентилация. Задължително е непрекъснато измерване на въздуха по време на работата в съда.

8.2.2. Лични предпазни средства

Ръкавици. EN 374. В случай на опасност от пръски: предпазни очила. EN 166. Пълно специално защитно антистатично и



трудногоримо облекло. [Символ(и) за лични предпазни средства:

8.2.2.1. Защита на очите и лицето

Защита на очите:	Ако има вероятност от пръскане, трябва да се използва пълна защита за главата и лицето (предпазен щит и/или предпазни очила).
------------------	---

8.2.2.2. Защита на кожата

Защита на кожата и тялото:	За операции по товарене/разтоварване: носете предпазна каска с интегриран визьор за цялото лице и защита на врата. нормалното антистатично работно облекло обикновено е достатъчно.
----------------------------	---

Защита на ръцете:

Носете химически устойчиви ръкавици (тествани по EN374) в комбинация с обучение за специфична дейност. Ръкавиците трябва периодично да се проверяват и сменят в случай на износване, перфорации или замърсявания.

Друга защита на кожата

Материали за защитно облекло:	Предпазни дрехи. Облекло за защита срещу топлина и пламък (EN 11612), антистатично облекло
-------------------------------	--

8.2.2.3. Защита на дихателните пътища

Защита на дихателните пътища:	Самостоятелен дихателен апарат със сгъстен въздух с отворен кръг, включващ качулка за евакуация (EN 1146). Сменяйте филтърния патрон на респиратора ежедневно. Периодични прегледи на бутилката за въздуха.
-------------------------------	---

8.2.2.4. Термични опасности – няма при нормални условия

Опасност от запалване - При професионална употреба особено в затворени помещения където е оценен риск от експлозивна среда носете облекло от неискрящи материали, тип антистатично!

9. ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

Физично състояние	Газ втечен
Цвят	Безцветен
миризма	характерна
Праг на миризма	Не е наличен
Точка на топене	-187,6 до -138,3 °C
Точка на замръзване	неприложимо
Точка на кипене	- 161.48 до -0.5 °C
Запалимост	неприложимо
Експлозивни свойства	Може да образува експлозивна смес с въздуха.
Граници на експлозивност	5 – 15 обемни % (литературни данни)
Долна граница на експлозия	Не е наличен
Горна граница на експлозия	Не е наличен
Пламна точка	-104 до -60 °C

Температура на samozапалване	287 до 537 °C
Температура на разпадане pH	Не е наличен
Вискозитет, кинематичен	Не е наличен
Разтворимост	Вода: 24.4 – 60.4 mg/l
Коефициент на разпределение n-октанол/вода (Log Kow)	Не е приложимо
Парно налягане	≤ 2600 kPa 70°C
Парно налягане при 50°C	Не е наличен
Плътност	≥ 0,474 g/cm ³ 50°C
Относителна плътност	Не е наличен
Относителна плътност на парите при 20°C	Не е наличен
Характеристики на частиците	Не е наличен

9.2. Друга информация

9.2.1. Информация по отношение на класовете на физическа опасност

Граници на експлозивност	5 – 15 обемни % (литературни данни)
--------------------------	-------------------------------------

9.2.2. Други характеристики на безопасност

Газова група	Газ под налягане Втечен
--------------	-------------------------

10. СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

10.1. Реактивност 10.2. Химична стабилност 10.3. Възможност за опасни реакции 10.4. Условия, които трябва да се избягват 10.5. Несъвместими материали 10.6. Опасни продукти на разпадане	<p>Продуктът е нереактивен при нормални условия на употреба, съхранение и транспорт.</p> <p>Стабилно при нормални условия.</p> <p>Топлината може да накара контейнерите да експлодират. Не се наблюдава опасна полимеризация. Не протичат опасни реакции.</p> <p>Топлина, искри, пламъци, високи температури. Контакт с несъвместими материали.</p> <p>Силни оксидиращи агенти.</p> <p>Не са известни опасни продукти на разлагане.</p>
---	---

11. ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

Обща информация	Втечен газ под налягане. Директният контакт с течността може да причини измръзване. Вдишването може бързо да доведе до задушаване.
Информация относно вероятните пътища на експозиция	
Вдишване	Опасност от задушаване (асфикция), ако се остави да се акумулира до концентрации, които намаляват кислорода до по-ниски от безопасните за дишането нива.
Контакт с кожата Контакт с очите Поглъщане Симптоми	<p>Контактът с втечения газ може да причини измръзване.</p> <p>Контактът с втечения газ може да причини измръзване.</p> <p>Няма вероятност поради формата на продукта.</p> <p>Наркоза. Поведенчески промени. Спад на моторните функции.</p>

11.1. Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008

Остра токсичност (орално):	Вдишването на високи концентрации може да причини виене на свят, замайване, главоболие, гадене и загуба на координация. Продължителното вдишване може да доведе до загуба на съзнанието. Опасност от задушаване (асфикция), ако се остави да се акумулира до концентрации, които намаляват кислорода до по-ниски от безопасните за дишането нива.
Корозия /дразнене на кожата	Контактът с втечен газ може да причини измръзвания, а в някои случаи - увреждане на тъканите.
Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите	Директният контакт с втечен газ може да увреди очите посредством измръзване.
Сенсибилизация на кожата	Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.
Сенсибилизация на дихателните пътища	Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.
Респираторна или кожна сенсибилизация:	Не е класифициран
Специфична токсичност за определени органи – еднократна експозиция	Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.
Специфична токсичност за определени органи – повтаряща се експозиция	Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.
Мутагенност на зародишните клетки :	Може да причини генетични дефекти. клетки
Канцерогенност	Може да причини рак.
Репродуктивна токсичност	Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.
STOT-еднократна експозиция	Не е класифициран
STOT-повтаряща се експозиция	Не е класифициран
Опасност от вдишване	Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.
Информация за сместа и информация за веществата	Неприложим.

11.2 Информация за други опасности

Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система.	Това вещество няма свойства , нарушаващи функциите на ендокринната система по отношение на човешкото здраве, тъй като то не отговаря на критериите за оценка. изложение в Регламенти (ЕО) № 1907/2006, (ЕС) № 2017/2100 и (ЕС) 2018/605.
Друга информация	Не е забелязано никакво друго специфично остро или хронично въздействие върху здравето.

12 . ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

12.1 ТОКСИЧНОСТ

Опасен за водната среда, краткотраен (остър)	Не е класифициран
Опасен за водната среда, дълготраен (хроничен)	Не е класифициран

бутан (106-97-8)	
LC50 - Риба [1]	24,11 mg/l литературни данни
LC50 - Други водни организми [1]	14,22 mg/l литературни данни
EC50 96h - Водорасли [1]	7,71 mg/l литературни данни
изобутан (75-28-5)	
LC50 - Риба [1]	27,98 mg/l литературни данни
LC50 - Други водни организми [1]	16,33 mg/l литературни данни
EC50 96h - Водорасли [1]	8,57 mg/l литературни данни
пропан (74-98-6)	
LC50 - Риба [1]	49,47 mg/l литературни данни
LC50 - Други водни организми [1]	27,14 mg/l литературни данни
EC50 72h - Водорасли [1]	11,89 mg/l литературни данни

12.2. Устойчивост и разградимост

Няма налична допълнителна информация

12.3. Биоакмулиращ потенциал

бутан (106-97-8)	
Коефициент на разпределение п-октанол/вода (Log Kow)	1.09 – 2.8 литературни данни
изобутан (75-28-5)	
Коефициент на разпределение п-октанол/вода (Log Kow)	1.09 – 2.8 литературни данни
пропан (74-98-6)	
Коефициент на разпределение п-октанол/вода (Log Kow)	1.09 – 2.8 литературни данни

12.4. Подвижност в почвата

Няма налична допълнителна информация

12.5. Резултати от PBT и vPvB оценка

Това вещество/смес не отговаря на критериите за PBT на регламента REACH, приложение XIII

Това вещество/смес не отговаря на критериите за vPvB на регламента REACH, приложение XIII

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Това вещество няма свойства , нарушаващи функциите на ендокринната система по отношение на околната среда , тъй като то не отговаря на критериите за оценка, изложение в Регламенти (ЕО) № 1907/2006, (ЕС) № 2017/2100 и (ЕС) 2018/605.

12.7. Други неблагоприятни ефекти

Продуктът е летливо органично съединение с потенциал за образуване на фотохимичен смог.

13. ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

13.1 Методи за третиране на отпадъците

Регионално законодателство (отпадъци):	Изхвърлете в съответствие с местните разпоредби. ДИРЕКТИВА 2008/98/ЕО НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 19 ноември 2008 г. относно отпадъците и за отмяна на определени директиви.
Препоръки за изхвърляне на канализацията:	Не е приложимо, тъй като няма изпускане в отпадъчни води. Контролът на емисиите в почвата не е приложим, тъй като няма директно изпускане в почвата. Почистете незабавно разливите и изхвърлете отпадъците (пясък или абсорбенти) безопасно. Продукта ВВГ ще се изпари. Изхвърлете отпадъците или използваните контейнери в съответствие с местните разпоредби. Работете внимателно с празните контейнери, тъй като остатъчните изпарения са запалими. Препоръчително е предварително обезопасяване чрез изтегляне на

Препоръки за изхвърляне на отпадъци:	изпаренията с компресор, промиване.
Допълнителна информация	Опасни отпадъци.
Екология	16 05 04* - газове в контейнери под налягане (включително халони), съдържащи опасни вещества
отпадъчни материали	
EWC (EURAL) код	

Изхвърляне на замърсени контейнери

Пропан-Бутана се доставя в автомобилни и жп цистерни резервоари и стоманени бутилки. Обезвреждане и унищожаване на тези съдове следва приложимите ADR / RID разпоредби – европейски директиви за транспортиране на опасни вещества съответно по шосе или по релсов път. **Всички съдове за съхранение предварително се източват, промиват, азотират, почистват и два тогава когато са напълно проветрени без наличие на газове изпарения се унищожават чрез разрушаване – нарязване или пресоване деформация на преса.**

14. ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО ТРАНСПОРТИРАНЕТО

Продуктът обикновено се транспортира с железопътни и автоцистерни както и в цилиндрични бутилки от стомана или композитни (за бита и за кари).

Когато се превозват цилиндрични газове бутилки те трябва да бъдат добре укрепени в МПС-во така, че да се предотврати тяхното разпиляване и евентуален теч и сериозна авария поради неконтролируеми разсипване на товара. Прилага се Опаковъчна инструкция Р 200 специалните й разпоредби в раздел 4.1.6 на АДР. Номенклатура и етикетирание в съответствие с Европейското споразумение за опасни товари RID / ADR, изменена: Газообразни въглеродороди, опасностите Код опасност: 23 Класификационен код: 2F ВТЕЧНИИ смес, НУК \ N.O.S\ UN №: 1965 клас: 2 (В - пропан-бутан смес) Опаковъчна група: Р 200



В таблица В на АДР се намира пълна информация за **продукта с код 1965** – Тип на автоцистерна, тунелни ограничения, специални инструкции и т.н. за транспортирането. Автоцистерната трябва да има ежегодно АДР удостоверение и Сертификат на ТОН за изпитване на 3 и 6 година от дата на производството.

При превоз на количество под 330 кг отпадат някои изисквания на АДР като удостоверение на шофьора за преминал курс на обучение по АДР. За шофьор на автоцистерна удостоверението за курс на обучение по АДР е задължително и съответно шофьора притежава и конкретно за водач на автоцистерна!

15 . ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО НОРМАТИВНАТА УРЕДБА

15.1.1. Регламенти на ЕС

15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

Нормативни актове на ЕС

Регламент (ЕО) № 1005/2009 относно вещества, които нарушават озоновия слой, Приложения I и II, с измененията Нерегистриран.

Регламент (ЕС) 2019/1021 относно устойчивите органични замърсители (преработен текст), както е изменен Нерегистриран.

Регламент (ЕС) № 649/2012 относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение I, Част 1, с измененията Нерегистриран.

Регламент (ЕС) № 649/2012 относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение I, Част 2, с измененията Нерегистриран.

Регламент (ЕС) № 649/2012 относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение I, Част 3, с измененията Нерегистриран.

Регламент (ЕС) № 649/2012 относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение V, с измененията Нерегистриран.

Регламент (ЕО) № 166/2006, Приложение II, Регистър за изпускане и пренос на замърсители, с измененията Нерегистриран.

Регламент (ЕО) № 1907/2006, REACH, Член 59 (10), Списък с кандидат-веществата, така като в момента е публикуван от ЕСНА Нерегистриран.

Разрешаване
Регламент (ЕО) № 1907/2006 REACH, Приложение XIV, Вещества подлежащи на разрешение със съответните изменения Нерегистриран.

Ограничения за употреба
Регламент (ЕО) № 1907/2006, REACH, Приложение XVII, Вещества, предмет на ограничения върху пускането на пазара и употребата, с измененията

Въглеродороди, богати на С3-4, нефтендестилат (CAS 68512-91-4)

Директива 2004/37/ЕО: относно защитата на работниците от рисковете, свързани с експозицията на канцерогенни или мутагенни по време на работа, с измененията

Въглеродороди, богати на С3-4, нефтендестилат (CAS 68512-91-4)

Други нормативни актове на ЕС

Директива 2012/18/ЕС относно опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества, с измененията

Нерегистриран.

Продуктът е класифицирани и етикетирани в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008

(Регламент CLP), с измененията. Този информационен лист за безопасност е в съответствие с изискванията на Регламент (ЕО) № 1907/2006 с измененията.

Директива 2012/18/ЕС относно опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества: Част 1 (Посочени вещества):

Втечнени изключително запалими газове (вкл.втечен нефтен газ) и природен газ

Други разпоредби

Млади хора под 18 години нямат право да работят с този лекарствен продукт в съответствие с Директива 94/33/ЕО за закрила на младите хора на работното място, с измененията. В съответствие с Директива 92/85/ЕИО, както е изменена, бременни жени не трябва да работят с продукта, ако има и най-малък риск от експозиция. Следвайте националните разпоредби за работа с химически продукти.

Национални нормативни Актове

Не е проведена оценка на химическата безопасност за това вещество.

Други регистрирани употреби:

Употреба при формулиране.

Употреба при разпространение и формулиране.

Класификация на предприятията и или съоръженията по Приложение №3 към чл. 103 , ал.1 от ЗООС

Съгласно таблица част 2 , категория на опасност в - Поименно изброени опасни вещества –пореден номер 18 -Втечнени запалими газове , Категория 1 или 2 и праговете количества са над 50 тона е Нисък рисков потенциал , а над 200 тона е Висок рисков потенциал.

16. ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

16.1 Списък на съкращенията

DNEL: получено ниво без ефект за хората.

PNEC: Предсказана концентрация без ефект за хората.

PBT: устойчиво, биоакмулативно и токсично.

vPvB: много устойчиви и много биоакмулиращо.

Позовавания

IUCLED

Монографии на Международната агенция за изследване на рака (IARC). Цялостна оценка на канцерогенността

Информация относно оценката на метода, водещ до класифицирането на сместа

Класифицирането на опасностите за здравето и околната среда се получава чрез комбинация от методи на изчисление и данни от изпитвания, ако има такива.

16.2 Използвана литература

• Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 18 декември 2006 г. относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), Регламент (ЕО) № 830/2015 на Европейския парламент и на Съвета от май 2015 г., изменен с Регламент 2020/878.

• Регламент на Европейския парламент и на Съвета (ЕО) №. 1272/2008 от 16 декември 2008 г. относно класифицирането, етикетиранието и опаковането на вещества и смеси, както е изменен, включително свързаните с тях правила и разпоредби

• Закон за опазване на околната среда и водите, включително и свързаните закони , правилници и наредби

• Закон автомобилния транспорт, както е изменен, включително свързаните правилници и наредби

Директива за транспорта по шосе(ADR)

• Закон за отпадъците, включително и свързаните правила и разпоредби

• Закон за защита на общественото здраве включително свързаните с тях правила и разпоредби

• Кодекса на труда, включително и свързаните правила и разпоредби

• Закон На железопътния транспорт, както е изменена, включително свързаните с тях правила и разпоредби (RID)-

• Закон На химични вещества и химични препарати, както е изменен, включително и свързаните с тях правила и наредби

• Закон за безопасни и здравословни условия на труд, включително свързаните наредби

• ЗТИП и Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на Съоръженията под налягане и Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на съоръженията и инсталациите за съхранение на ВВГ

• • • БДС EN 589 - втечнени въглеводородни газове - Горивни газове - пропан, бутан и техните смеси - Технически изисквания и методи за изпитване

16.3 Списък ни H-фрази, и P-фрази

16.3.1 Опасност фрази (H-фрази):

H220 Изключително запалим газ

H280 Съдържа газ под налягане; могат да се взривят, ако се нагреят стоманените газови бутилки

H 350 Може да предизвика карцином

H 340 Може да предизвика генетични дефекти

16.3.2 Указания за безопасна работа (P-фрази):

Препоръки за безопасност

Превенция

P102 Да се съхранява на недостъпно за деца място

P201 Преди употреба се снабдете със специални инструкции.

P202 Не използвайте, преди да сте прочели и разбрали всички предпазни мерки за безопасност.

P210 Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване
Тютюнопушенето е забранено.

При бутилиран газ - P233 съдът да се съхранява плътно затворен

P240 Заземяване и екви-потенциална връзка на съда и приемателното устройство - при доставки към резервоари за газ

P241 Използвайте електрическо, вентилационно, осветително... оборудване ,обезопасено срещу експлозия – т.е. Ех защита

P242 Използвайте инструменти, които не предизвикват искри

P243 Предприемете действия за предотвратяване на освобождаването на статично електричество

P261 Избягвайте вдишване на прах, пушек, газ, дим,изпарения, аерозоли - т.е. вдишване в газов облак

P271 Да се използва само на открито или в добре проветриво място – газови инсталации и резервоар

P273 Избягвай изпускане в околната среда

P280 Използвайте предпазни ръкавици и предпазно облекло , предпазни очила и предпазна маска за лице

P 282 Носете предпазващи от студ ръкавици , както и маска за лице или защитни очила

Реагиране

P301+P310 При поглъщане - незабавно се обадете в център по токсикология Пирогов

P303+P361+P533 При контакт с кожа или коса :незабавно свалете цялото замърсено облекло.Облейте кожата с вода или вземете душ

P304 + P340 При вдишване: Изведете лицето на чист въздух, и поставете в позиция, улесняваща дишането

P312 Потърсете медицинска помощ ако се почувствате зле

P331 Да не се предизвиква повръщане

P308 + P313 ПРИ явна или предполагаема експозиция: Потърсете медицински съвет/помощ.

P370+ P378 При пожар:Използвай водна мъгла , пяна прахов или Въглероден двуокис пожарогасител

P377 Изтичане на газ и пожар: Да не се гаси, освен ако теча може да бъде спряно безопасно

P381 Отстранете всички възможни източници на запалване, ако можете да го направите без риск

Съхранение

P410 + P403 Да се пази от пряка слънчева светлина. Да се съхранява на добре проветриво място,

Изхвърляне

P501 Съдържанието/съдът да се изхвърли в съответствие с националните/ разпоредби. (върнете на Доставчика за извеждане от експлоатация). Приложим е АДР

Инструкция за обучение

Обученията се извършват в съответствие с изискванията на Кодекса на труда и Закон БЗУТ и съответната Наредба за обучението и инструктажите. В програмата да се включат характеристиките на продукта и съответните опасни свойства, , настоящия ИЛБП, задължителни правила за безопасна употреба и ползването на лични предпазни средства, както и действия при аварии за нидопускане на разрастване на ситуацията. Могат да се ползват и материали от www.v-gas.bg както и настоящия документ.

16.5 Друга информация

Информацията, съдържаща се в този информационен лист за безопасност се прилага към определен продукт само и се основава на настоящите ни знания и опит и не трябва да бъде всеобхватна. Потребителят е отговорен за правилното боравене със продукта в съответствие с приложимото законодателство. За източник на информация се използват предоставените ни Информационни листа по безопасност на продукта от съответните рафинерии. Корекции са направени по отношение на действащото в Република България законодателство.

Декларация от Рафинерията:

Информационният лист за безопасност на продукта е изготвен в съответствие с Регламента №1907/2006 REACH и последващите изменения и допълнения и Регламент (ЕС) №2020/878 на Комисията както е деклариран от рафинерии.

Съдържа данни, които са необходими за осигуряване на безопасността и защита на здравето при работа и опазването на околната среда. Тези данни са предоставени добросъвестно като са използвани данни, декларирани в информационните листове за безопасност от нашите доставчици /рафинерии. Съответстват на текущото състояние на знания и опит и са в съответствие с нашите действащи правни разпоредби.

Предоставените данни не заменят Анализно свидетелство или спецификация за качество и не могат да се считат за гаранция за годността и използваемостта на продукта за конкретно приложение. Отговорност на потребителя на продукта е да прецени точността на информацията конкретно приложение, където свойствата на продукта могат да повлияят на различни фактори.

При употреба в технически съоръжения Клиента трябва да се увери ,че се е запознал с ръководството и паспорта на съоръжението и е избрал да закупи точния продукт за техническото средство (газокар, отоплителен уред, горелка и други) Клиентът отговаря за спазването на приложимото българско законодателство включително и за безопасност и здраве при работа както и опазването на околната среда и други.

Допълнение

За продукт Пропан бутан, ВВГ, които са вещества, изключени от регистрация по REACH, не се правят сценарии за експозиция.

Отпадат предходните Приложения -разширен ИЛБП със сценарии за експозиция.