ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

C4H10 6,6456 %;C2H2F4 12,8044 %;C2HF5 80,55 %

РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

1.1 Идентификатори на продукта

Име на продукта: C4H10 6,6456 %;C2H2F4 12,8044 %;C2HF5 80,55 %

Търговско име: Freon™ MO79

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

Идентифицирана употреба: Индустриална и професионална. Направете оценка на риска преди употреба.
Хладилен агент.

Употреба, която не се препоръчва Потребителска употреба.

1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Доставчик

Линде Газ България
на територията на Агробиохим
6000 Стара Загора

Телефон: 0887 735511

E-mail: marketing@bg.linde-gas.com

Т.1.4. Телефонен номер при спешни случаи Клиника по токсикология към УМБАЛСМ "Н.И.Пирогов"E-mail: poison_centre@mail.orbitel.bg
http://www.pirogow.bg
Телефони за спешни случаи:
Информационен център: +359 2 9154 411; +359 2 9154 409
Приемен токсикологичен кабинет: +359 2 9154 233
Отделение за възрастни: +359 2 9154 346 (непрекъснато обслужване)
Спешна помощ: +359 2 9154 213
Единен европейски телефонен номер за спешни повиквания: 112
Линде Газ България ЕООД +359 888 749 115

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1 Класифициране на веществото или сместа

Класифициране според Регламент (ЕО) № 1272/2008 със съответните изменения.

Физични Рискове

Газове под налягане	Втечнен газ	H280: Съдържа газ под налягане; може да експлодира при нагряване.

2.2 Елементи На Етикета

Сигнални думи: Внимание

Становище за риска (рисковете): H280: Съдържа газ под налягане; може да експлодира при нагряване.

Изречение за безопасност

Предотвратяване: Нито един.

Реагиране: Нито един.

Съхранение: P403: Да се съхранява на добре проветриво място.

Извозване: Нито един.

Допълнителна информация върху етикета

EIGA-0783: Съдържа флуорсъдържащи парникови газове
EIGA-As: Асфиксант във високи концентрации.

2.3 Други опасности: Контактът с изпаряващата се течност може да предизвика измръзване от трета степен или измръзване на кожата.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2 Смеси

Химичен знак	Химическа формула	Концентрация	CAS номер	EO-N:	Регистрационен номер според REACH	Бележки
изобутан	C4H10	6,6456%	75-28-5	200-857-2	01-2119485395-27	
Tetrafluoroethane	C2H2F4	12,8044%	811-97-2	212-377-0	01-2119459374-33	
Pentafluoroethane	C2HF5	80,5500%	354-33-6	206-557-8	01-2119485636-25	

Всички концентрации са тегловни проценти, освен ако съставката е газ. Концентрациите на газовете са в молни проценти. Всички концентрации са номинални.

Това вещество има гранична стойност (граничнистойности) на излагане на работното място.

PBT: устойчиво, биоакумулиращо се, отровно вещество.

vPvB: особено устойчиво и силно биоакумулиращо се вещество.

Класифициране

Химичен знак	Класифициране		Бележки
изобутан	CLP:	, Compr. Gas Liquef. Gas;H280, Flam. Gas 1;H220	
Tetrafluoroethane	CLP:	Compr. Gas Liquef. Gas;H280	
Pentafluoroethane	CLP:	Compr. Gas Liquef. Gas;H280	

CLP: Регламент № 1272/2008.

Пълният текст на всички H-фрази е показан в раздел 16.

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

Общоприето: При високи концентрации може да причини задушаване. Симптомите могат да включват загуба на мобилност/съзнание. Пострадалият може да не осъзнава, че се задушава. Преместете пострадалия в област, където няма замърсяване, и носете самостоятелен дихателен апарат. Дръжте пострадалия на топло и в покой. Извикайте лекар. Приложете изкуствено дишане, ако дишането е спряло.

4.1 Описание на мерките за първа помощ

Вдишване: При високи концентрации може да причини задушаване. Симптомите могат да включват загуба на мобилност/съзнание. Пострадалият може да не осъзнава, че се задушава. Преместете пострадалия в област, където няма замърсяване, и носете самостоятелен дихателен апарат. Дръжте пострадалия на топло и в покой. Извикайте лекар. Приложете изкуствено дишане, ако дишането е спряло.

Контакт с очите: Незабавно измийте окото с вода. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването. Измийте старателно с вода в продължение на поне 15 минути. Потърсете медицинска помощ. Ако медицинската помощ не пристигне веднага, измийте старателно още 15 минути.

Контакт с Кожата: Контактът с изпаряващата се течност може да предизвика измръзване от трета степен или измръзване на кожата.

Поемане: Поглъщането не се счита за потенциален начин за излагане.

4.2 Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти: Респираторен арест. Контактът с втечнения газ може да причини увреждане (измръзване трета степен) вследствие на бързо изпарително охлаждане.

4.3 Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

Опасности: Респираторен арест. Контактът с втечнения газ може да причини увреждане (измръзване трета степен) вследствие на бързо изпарително охлаждане.

Обработване: Размразете замръзналите части в хладка вода. Не разтривайте засегнатото място. Незабавно потърсете медицински съвет/помощ.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

Общи Опасности от Пожар: Топлината може да накара контейнерите да експлодират.

5.1 Пожарогасителни средства

Подходящи пожарогасителни средства: Материалът не гори. В случай на пожар в заобикалящата среда: използвайте подходящ гасителен агент.

Неподходящи пожарогасителни средства:: Нито един.

5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа: Огънят или прекалено голямата топлина могат да доведат до образуването на опасни продукти на разпадането.

Опасни запалителни продукти: Ако участва в пожар могат да се получат токсични и/или корозивни изпарения, в резултат от термичното разлагане Въглеродни оксиди. <** Phrase language not available: [BG] CUST - ARI088000000728 **> флуороводород
; карбонилфлуорид

5.3 Съвети за пожарникарите

Специални процедури за борба с огън: При пожар: Спрете теча, ако е безопасно. Продължително пръскане с вода от защитена позиция докато контейнера стане студен. Използвайте пожарогасители за да контролирате огъня.Изолирайте източника на пожар или му позволете да изгори.

Специални предпазни средства за пожарникарите: Огнеборците трябва да носят стандартно противопожарно оборудване, включително забавящо запалването облекло, каска с щит за лице, ръкавици, гумени ботуши, а в затворени пространства и самостоятелен дихателен апарат (SCBA).
Указание: EN 469:2005: Защитно облекло за пожарникари. Технически изисквания към облеклото за гасене на пожари. EN 15090 Обувки за огнеборци. EN 659 Защитни ръкавици за пожарникари. EN 443 Каски за гасене на пожар в сгради и други структури. EN 137 - Средства за защита на дихателните органи - автономен дихателен апарат с отворена система за циркулация със сгъстен въздух с цяла лицева маска - изисквания, изпитвания, маркировка.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи: Евакуирайте зоната. Осигурете достатъчно добра вентилация. Не допускайте навлизане в канали, мазета и шахти, и всяко друго място, където натрупването му може да бъде опасно. Носете автономен дихателен апарат, когато влизате в зоната освен ако е доказано, че атмосферата е безопасна EN 137 - Средства за защита на дихателните органи - автономен дихателен апарат с отворена система за циркулация със сгъстен въздух с цяла лицева маска - изисквания, изпитвания, маркировка.

6.2 Предпазни Мерки за Опазване На Околната Среда: Не допускайте по-нататъшно изтичане или разлив, ако това е безопасно.

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване: Осигурете достатъчно добра вентилация.

6.4 Позоваване на други раздели: Вижте раздели 8 и 13.

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение:

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа:

Само опитни и надлежно инструктирани лица трябва да работят с газове под налягане. Използвайте само специално оборудване, което е подходящо за този този продукт, неговите необходими температура и налягане. Имайте в предвид указанията за работа на доставчика. Веществото трябва да се обработва в съответствие с най-добрите практики на промишлена хигиена и безопасност. Пазете контейнерите от физическа повреда; не ги влачете, не ги търкаляйте, не ги плъзгайте и не ги изпускайте. Не махайте и не заличавайте предоставените от доставчика етикети за определяне съдържанието на контейнерите. При преместване на контейнерите дори и на малки разстояния използвайте подходящи средства, като например платформа, ръчна количка, високоповдигач и др. Погрижете се цилиндрите да стоят в изправено положение по всяко време. Затворете всички клапи, когато не ги използвате. Осигурете достатъчно добра вентилация. Обратното засмукване на вода в контейнера трябва да бъде предотвратено Не се допуска обратно връщане в контейнера Избягвайте обратно засмукване на вода, киселини и основи. Съхранявайте контейнера при температура под 50°C на добре проветрявано място Спазвайте всички разпоредби и местни изисквания по отношение съхранението на контейнери. По време на работа да не се яде, пие и пуши. Да се съхранява съгласно Никога не използвайте директен пламък или електрически устройства за нагряване за повишаване на налягането на контейнера. Оставете предпазната капачка на вентила на място, докато контейнерът не бъде закрепен към стена или пейка, или не бъде поставен в стойка за контейнери, така че да бъде готов за употреба. Доставчикът трябва да бъде уведомен незабавно за повредените вентили Затваряйте вентила на контейнера след всяка употреба и когато е празен, дори и ако все още е свързан с апаратурата. Никога не се опитвайте да ремонтирате или модифицирате вентилите на контейнерите или предпазно-изпускателните устройства. Поставете капачките или тапите за отворите на вентилите на местата им при доставка веднага след прекъсване на връзката на контейнера с оборудването. Пазете отворите на вентилите на контейнера чисти и свободни от замърсители - особено от петрол и вода. Ако потребителят срещне някаква трудност при опериране с вентила на контейнера, преустановете употребата и се свържете с доставчика. Никога не се опитвайте да пренасяте газове от един контейнер в друг. Ограничителите на хода на вентилите или капачките на вентилите на контейнерите трябва да са място.

7.2 Условия за безопасно съхранение, включително несъвместимости:

Контейнерите не трябва да се съхраняват в условия, които биха могли да насърчат настъпването на корозия. Съхраняваните контейнери трябва да бъдат проверявани периодично за общото им състояние и наличието на течове. Ограничителите на хода на вентилите или капачките на вентилите на контейнерите трябва да са място. Съхранявайте контейнерите на място, където няма риск от пожари и е далеч от източници на топлина и запалване. Да се съхранява далече от горими материали.

7.3 Специфична крайна употреба (употреби):

Нито един.

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1 Параметри на контрол

Гранични Стойности на Професионална Експозиция

За нито един от компонентите няма определени допустими гранични стойности на експозиция.

DNEL стойности

Основен компонент	вид	Стойност	Забележки
Tetrafluoroethane	Работник - инхалативен, дългосрочен - системен	13936 mg/m3	-
Pentafluoroethane	Работници - инхалационни, Системна, дългосрочна	16444 mg/m3	Токсичност при многократни дози

PNEC стойности

Основен компонент	вид	Стойност	Забележки
Tetrafluoroethane	Водна (морска вода)	0,01 mg/l	-
	Пречиствателна станция за отпадъчни води	73 mg/l	-
	Sediment (freshwater)	0,75 mg/kg	-
	Водна (прясна вода)	0,1 mg/l	-
Pentafluoroethane	Водна (прясна вода)	0,1 mg/l	-
	Sediment (freshwater)	0,6 mg/kg	-

8.2 Контрол на експозицията

Подходящ инженерен контрол: Помислете за система, използваща специално разрешение за работа, като напр. за дейности по поддръжката. Осигурете адекватна вентилация на въздуха. Трябва да се използват детектори за кислород, в случаите в които е възможно освобождаването на задушаващи газове. Осигурете достатъчно вентилация, включително локална екстракция, за да не надвишите определената граница на излагане по време на работа. Системите под налягане трябва да бъдат регулярно проверяване за течове. За предпочитане е да използвате постоянни връзки (напр. заварени тръби) Не яжте, не пийте и не пушете, докато използвате този продукт.

Индивидуални мерки за защита (като лични предпазни средства)

Обща информация: Оценка на риска трябва да се извършва и документира във всяка работна зона, за да се оценят рисковете, свързани с използването на продукта, и да се изберат ЛПС (лични предпазни средства), които да отговарят на съответния риск. Трябва да се вземат под вним Поддържайте самостоятелните дихателни апарати на разположение за използване при спешни случаи Личните предпазни средства за съответния орган трябва да бъдат избрани въз основа на изпълняваната задача и съществуващите рискове.

защита на очите/лицето: Използвайте защита на очите, предпазни очила или лицев щит, тествани по EN 166, за да избегнете излагането на течни пръски. Когато използвате газовете носете защита на очите, съгласно EN 166
Указание: EN 166 Лични предпазни средства за очи.

Защита на кожата

Защита на Ръцете: Носете работни ръкавици , по време на работа на контейнерите.
Указание: EN 388 Защитни ръкавици срещу механични рискове.

Защита на тялото: Няма конкретни предпазни мерки.

Други: Носете защитни обувки, по време на работа с контейнери.
Указание: EN ISO 20345 Лични предпазни средства - защитни обувки.

Защита на дихателната система: Не се изисква.

Термични опасности: Не са необходими предпазни мерки.

Хигиенни мерки: Не се изискват конкретни мерки за управление на риска освен спазването на добрите практики на промишлена хигиена и безопасност. Не яжте, не пийте и не пушете, докато използвате този продукт.

Контрол на експозицията на околната среда: За изхвърляне на отпадъците вижте раздел 13 от SDS (Информационния лист за безопасност на материалите).

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

Външен вид

Агрегатно състояние:	газ
Форма:	Втечнен газ
Цвят:	C4H10: Безцветен C2H2F4: Безцветен C2HF5: Безцветен
Мирис:	C4H10: Газолиноподобен мирис или мирис на естествен газ C2H2F4: <** Phrase language not available: [BG] CUST - ARI024000012255 **> C2HF5: <** Phrase language not available: [BG] CUST - ARI024000012255 **>
Праг на мириса:	Възприемането на мириса е субективно и не е подходящо за предупреждение при свръхекспозиция.
pH:	неприложим.
Точка на топене:	Няма налични данни.
Точка на кипене:	-41,5 °C
Точка на сублимация:	неприложим.
Критична температура (°C):	Няма налични данни.
Температура на възпламеняване:	Не се прилага за газове и газови смеси.
Скорост на изпарение:	Не се прилага за газове и газови смеси.
Запалимост(твърдо вещество, газ):	Незапалим газ.
Граница на възпламеняване - горна (%):	неприложим.
Граница на възпламеняване - долна (%):	неприложим.
Парно налягане:	1.275,7 kPa (25 °C)
Плътност на парите (въздух = 1):	4 (разчетен) (15 °C)
Относителна плътност:	1,14 (25 °C)
Разтворимост(и)	
Разтворимост във вода:	Няма налични данни.

Коефициент на разпределение за смес нормален октанол/вода:	Не е известен.
Температура на самозапалване:	неприложим.
Температура на разпадане:	Не е известен.
Вискозитет	
Вискозитет, кинематичен:	Няма налични данни.
Вискозитет, динамичен:	Няма налични данни.
Експлозивни свойства:	Не се прилага.
Оксидиращи свойства:	неприложим.

9.2 ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ: Газ/Пари по-тежки от въздуха. Могат да се натрупат в затворени пространства, особено на нивото или под нивото на земята.

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност: Няма реакитивни опасности освен ефектите, описани в подраздела по-долу.

10.2 Химична Стабилност: Стабилен при нормални условия

10.3 Възможност за Опасни Реакции: Нито един.

10.4 Условия, които трябва да се избягват: Открити пламъци и високоенергийни източници на запалване. Продуктът не е запалим на въздуха при условия на температура и налягане на заобикалящата среда. Когато се компресира с въздух или кислород, сместа може да стане възпламенима. Някои смеси от хидрохлорфлуорвъглеводороди (HCFCs) или хидрофлуоровъглероди (HFCs) с хлор могат да станат възпламеними или реактивни при определени условия.

10.5 Несъвместими Материали: Не реагира с никакави известни материали при сухи или влажни условия Алкални метали. Земно-алкални метали. <** Phrase language not available: [BG] CUST - ARI024000005445 **>

10.6 Опасни продукти на разпадане: При нормални условия на съхранение и употреба, не трябва да се образуват опасни продукти на разлагане.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

Обща информация: Нито един.

11.1 Информация за токсикологичните ефекти

Остра токсичност - Поглъщане

Продукт Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.

Остра токсичност - Контакт с кожата

Продукт Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.

Остра токсичност - Вдишване

Продукт Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.

Информация за компонента (компонентите)

изобутан — LC 50 (Плъх, 10 мин): > 800000 ppm Забележки: Inhalation Експериментален резултат, ключово изследване

Токсичност при повтарящи се дози

Информация за компонента (компонентите)

изобутан — NOAEL (Не е изследвано нивото на вредно въздействие) (Плъх(Женски, Мъжки), инхалационни, 13 Седм.): 10.000 ppm(m) инхалационни Read-across на базата на групиране на вещества (подход с използване на категории), ключово изследване

Tetrafluoroethane — NOAEL (Не е изследвано нивото на вредно въздействие) (Плъх(Мъжки), инхалационни, 14 д): 100.000 ppm(m) инхалационни Експериментален резултат, подкрепящо изследване

Pentafluoroethane — NOAEL (Не е изследвано нивото на вредно въздействие) (Плъх(Женски, Мъжки), инхалационни, 13 Седм.): >= 50.000 ppm(m) инхалационни Експериментален резултат, ключово изследване

Корозия/дразнене на кожата

Продукт Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите

Продукт Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.

Дихателна или кожна чувствителност

Продукт Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.

Мутагенност на Микробна Клетка

Продукт Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.

Канцерогенност

Продукт Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.

Репродуктивна токсичност

Продукт Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.

Специфична Токсичност за Определени Органи — Еднократна Експозиция

Продукт Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.

Специфична токсичност за определени органи — повтаряща се експозиция

Продукт Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.

Риск при Вдишване

Продукт Не се прилага за газове и газови смеси..

Other Relevant Toxicity Information

Pentafluoroethane	Праг на сърдечна сенсибилизация. 100000 ppm Бийгъл (куче)NOAEC Праг на сърдечна сенсибилизация. 75000 ppm Бийгъл (куче)LOAEC Леки въглеводороди като този са отговорни за сенсибилизирането на сърцето в случаи на злоупотреба. Хипоксията или инжектирането на адреналиноподобни вещества усилват тези ефекти. Може да доведе до неравномерен сърдечен ритъм и симптоми от страна на нервната система.
Tetrafluoroethane	Праг на сърдечна сенсибилизация. 40000 ppm Бийгъл (куче)NOAEC Праг на сърдечна сенсибилизация. 80000 ppm Бийгъл (куче)LOAEC Леки въглеводороди като този са отговорни за сенсибилизирането на сърцето в случаи на злоупотреба. Хипоксията или инжектирането на адреналиноподобни вещества усилват тези ефекти. Може да доведе до неравномерен сърдечен ритъм и симптоми от страна на нервната система.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1 Токсичност

Остра токсичност

Продукт Няма екологични щети, причинени от този продукт.

Остра токсичност - Риба

Информация за компонента (компонентите)

изобутан	LC 50 (Различни, 96 h): 24,11 mg/l (QSAR) Забележки: QSAR Количествена зависимост структура-активност (QSAR), ключово изследване
Tetrafluoroethane	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 450 mg/l (semi-static) Забележки:

	Експериментален резултат, ключово изследване
Pentafluoroethane	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 450 mg/l (semi-static) Забележки: <** Phrase language not available: [BG] CUST - ARI015000007080 **>

Остра токсичност - Водни безгръбначни

Информация за компонента (компонентите)

изобутан	LC 50 (Daphnid, 48 h): 14,22 mg/l (QSAR) Забележки: QSAR Количествена зависимост структура-активност (QSAR), ключово изследване
Tetrafluoroethane	EC 50 (Daphnia magna, 24 h): 960 mg/l (Static) Забележки: Експериментален резултат, ключово изследване
Pentafluoroethane	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): > 200 mg/l (Static) Забележки: <** Phrase language not available: [BG] CUST - ARI015000007080 **>

Хронична токсичност - Водни безгръбначни

Информация за компонента (компонентите)

Pentafluoroethane	EC 50 (16 д): 12 mg/l

Токсичност за водните растения

Информация за компонента (компонентите)

Pentafluoroethane	EC 50 (Зелени водорасли, 72 h): 142 mg/l

12.2 Устойчивост и разградимост

Продукт	Не се прилага за газове и газови смеси..

Биологично разграждане

Информация за компонента (компонентите)

изобутан	100 % (385,5 h) <** Phrase language not available: [BG] CUST - ARI015000001616 **> Експериментален резултат, ключово изследване

12.3 Биоакумулираща Способност

Продукт	Очаква се, че продуктът ще се саморазпадне. Не се очаква да продължи да съществува дълго време във водна среда.

12.4 Преносимост в почвата

Продукт	Поради високата му летливост, е вероятно продуктът да причини замърсяване на земята или водата.

Информация за компонента (компонентите)

Tetrafluoroethane	Константа по закона на Хенри: 8.580 MPa (25 °C)

12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB

Продукт Не се класифицира като PBT или vPBT.

12.6 Други неблагоприятни ефекти:

Способност за глобално затопляне

Потенциал за въздействие върху глобалното затопляне: 3.143,1
Съдържа флуорсъдържащи парникови газове Когато се изхвърля в големи количества, може да допринесе за увеличаване на парниковия ефект. За стойността на GWP на сместа и количествата, вижте етикета на контейнера.

Информация за компонента (компонентите)

изобутан	ЕС. F-газове, подлежащи на ограничения/докладване на емисиите), (Приложения I, II), Регламент 517/2014/ЕС за флуорсъдържащите парникови газове - Потенциал за въздействие върху глобалното затопляне: 3 100 год.
Tetrafluoroethane	ЕС. F-газове, подлежащи на ограничения/докладване на емисиите), (Приложения I, II), Регламент 517/2014/ЕС за флуорсъдържащите парникови газове - Потенциал за въздействие върху глобалното затопляне: 1430 Приложение 1: флуорирани парникови газове, посочени в точка 1 от член 2; Раздел 1: Хидрофлуовъглероди (HFCs) и неговите смеси
Pentafluoroethane	ЕС. F-газове, подлежащи на ограничения/докладване на емисиите), (Приложения I, II), Регламент 517/2014/ЕС за флуорсъдържащите парникови газове - Потенциал за въздействие върху глобалното затопляне: 3500 Приложение 1: флуорирани парникови газове, посочени в точка 1 от член 2; Раздел 1: Хидрофлуовъглероди (HFCs) и неговите смеси

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1 Методи за третиране на отпадъци

Обща информация: Да се избягва освобождаване в атмосферата Да не се изхвърля на места, където натрупването му може да бъде опасно Обърнете се към производителя или доставчика за информация относно оползотворяването или рециклирането.

Методи на изхвърляне: За допълнителни указания относно подходящите методи за обезвреждане, обърнете се към Кодекса на добрите практики на EIGA (Европейска асоциация на производителите на промишлени газове) (Док. 30: „Изхвърляне на газове", който може да бъде свален от http://w Изхвърлянето на контейнера да се извършва само чрез доставчик. Освобождаването, обработването или изхвърлянето могат да подлежат на регулиране от националните и местните закони.

Европейски кодове за изхвърляне на отпадъците

Контейнер: 14 06 01*: хлорофлуоровъглероди, HCFC, HFC

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

ADR

14.1 Номер по списъка на ООН:	UN 3163
14.2 Точното на наименование на пратката по списъка на ООН:	ВТЕЧНЕН ГАЗ, Н.У.К.(, Tetrafluoroethane)
14.3 Клас (Класове) на опасност при транспортиране	
Клас:	2
Етикет(и):	2.2
Номер на ADR клас на опасност:	20
Код за ограничения при преминаване през тунели:	(C/E)
14.4 Опаковъчна група:	–
14.5 Опасности за околната среда:	неприложим
14.6 Специални предпазни мерки за потребителите:	–

RID

14.1 Номер по списъка на ООН:	UN 3163
14.2 Точното на наименование на пратката по списъка на ООН	ВТЕЧНЕН ГАЗ, Н.У.К.(, Tetrafluoroethane)
14.3 Клас (Класове) на опасност при транспортиране	
Клас:	2
Етикет(и):	2.2
14.4 Опаковъчна група:	–
14.5 Опасности за околната среда:	неприложим
14.6 Специални предпазни мерки за потребителите:	–

IMDG

14.1 Номер по списъка на ООН:	UN 3163
14.2 Точното на наименование на пратката по списъка на ООН:	LIQUEFIED GAS, N.O.S.(Pentafluoroethane, 1,1,1,2-Tetrafluoroethane)
14.3 Клас (Класове) на опасност при транспортиране	
Клас:	2.2
Етикет(и):	2.2
EmS номер.:	F-C, S-V
14.3 Опаковъчна група:	–
14.5 Опасности за околната среда:	неприложим
14.6 Специални предпазни мерки за потребителите:	–

IATA

14.1 Номер по списъка на ООН:	UN 3163
14.2 Точно наименование при транспортиране:	Liquefied gas, n.o.s.(Pentafluoroethane, 1,1,1,2-Tetrafluoroethane)
14.3 Клас (Класове) на опасност при транспортиране:	
Клас:	2.2
Етикет(и):	2.2
14.4 Опаковъчна група:	–
14.5 Опасности за околната среда:	неприложим
14.6 Специални предпазни мерки за потребителите:	–
ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ	
Пътнически и товарни въздухоплавателни средства:	Позволено.
Само товарни самолети:	Позволено.

14.7 Транспортиране в насипно състояние съгласно приложение II от MARPOL и Кодекса IBC: неприложим

Допълнителна идентификация: Избягвайте транспорт с превозни средства, при които мястото за товара не е отделено от кабината на шофьора. Уверете се, че шофьора на превозното средство е информиран за потенциалните опасности на товара и знае какво да прави в случай на инцидент или авария. Преди транспортиране на контейнери с продукта проверете дали са фиксирани по сигурен начин Проверете дали винтилът на контейнера е затворен и дали не тече. Ограничителите на хода на вентилите или капачките на вентилите на контейнерите трябва да са място. Осигурете адекватна вентилация на въздуха.

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

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

Регламенти на ЕС

Директива 98/24/ относно защитата на работниците от рискове, свързани с химични агенти на работното място:

Химичен знак	CAS номер	Концентрация
изобутан	75-28-5	1,0 - 10%

Национални законодателства

Директива на Съвета 89/391/ЕИО относно въвеждането на мерки за насърчаване подобряването на безопасността и здравето на работниците на работното място Директива 89/686/ЕЕС относно лични предпазни средства. Само продукти, които отговарят на спецификациите на регламентите за храни (ЕО) № 1333/2008 и (ЕС) № 231/2012 и са етикетирани като такива, могат да бъдат използвани като хранителни добавки.
Този Информационен лист за безопасност е бил създаден, за да се спазят изискванията на Регламент (EU) 2015/830.

15.2 Оценка на химическата безопасност: Не е извършена оценка на химическата безопасност.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Информация за ревизията: Не от значение.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

C4H10 6,6456 %;C2H2F4 12,8044 %;C2HF5 80,55 %

Дата на издаване:	12.11.2014	Версия: 0.0	Номер на Информационния лист за безопасност: 000010022604
Дата на последната ревизия:	00.00.0000		20/21

Ключови литературни препратки и източници на данни:

Различни източници на данни са били използване за създаването на този информационен лист за безопасност, те включват, но не само:
Агенция за регистриране на токсичните вещества и заболявания(ATSDR) (http://www.atsdr.cdc.gov/).
Европейска агенция по химикалите: Ръководство за създаване на Информационни листове за безопасност
Европейска агенция по химикалите: Информация за регистрираните вещества http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search
Документ на Европейската асоциация на производителите на промишлени газове (EIGA) 169 Ръководство за класификация и етикетиране.
Международна програма за химична безопасност (http://www.inchem.org/)
ISO 10156:2010 Газове и газови смеси - Определяне на пожароопасност и оксидираща способност за избор на вентили на бутилките.
Matheson Gas Data Book, 7th Edition.
Национален институт за стандарти и технологии (NIST) Стандартна референтна база данни, брой 69.
ESIS (Европейска информационна система за химичните вещества 5) е платформа на бившото Европейско бюро по химикалите (ECB) ESIS (http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/).
Европейски съвет по химическа промишленост (CEFIC) ERICards.
Национална библиотека на Съединените американски щати за токсикологични данни в областта на медицината - TOXNET (http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html)
Пределни стойности (TLV) от Американската конференция на Правителствена Индустриална хигиена (ACGIH).
Специфична информация за веществото от доставчиците.
Предоставената в този документ информация се смята за вярна към момента на нейното публикуване.

Пълен текст на H-описанията, указани в раздели 2 и 3

H280 Съдържа газ под налягане; може да експлодира при нагряване.

Информация за обучението:

Потребителите на дихателни апарати трябва да бъдат обучени. Опасността от задушаване често се пренебрегва и трябва да се подчертае по време на обучението на оператора Уверете се, че операторите разбират опасностите

Класифициране според Регламент (ЕО) № 1272/2008 със съответните изменения.

Press. Gas Liq. Gas, H280

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

C4H10 6,6456 %;C2H2F4 12,8044 %;C2HF5 80,55 %

ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ: Преди използването на продукта в какъвто и да било нов процес или експеримент, трябва да бъде извършено задълбочено проучване на съвместимостта и безопасността на материалите. Осигурете адекватна вентилация на въздуха. Уверете се, че всички национални/местни разпоредби са спазени Въпреки че при изготвянето на този документ са били взети съответните мерки, не може да бъде поета никаква отговорност за наранявания или щети, произтичащи от използването му.

Дата на последната ревизия: 00.00.0000

Ограничаване на отговорността: Информацията се дава без гаранция. Информациятасе смята за вярна. Информацията трябва да се използва за вземане на самостоятелни решения за методите за предпазване на работниците и околната среда.