

### Опасно



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

### 1.1. Идентификатор на продукта

Търговско име	: Диазотен оксид (райски газ) втечен
ИЛБ номер	: BG-N2O-093B
Други средства за идентификация	: Диазотен оксид (райски газ) втечен
	CAS № : 10024-97-2
	ЕО № : 233-032-0
	ЕО индекс № : ---
REACH-регистрационен номер	: 01-2119970538-25
Химическа формула	: N2O

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

Съответно идентифицирани употреби	: еталонен газ / газ за калибриране. химична реакция / синтез. Газ за аерозоли. Употреба за производство на електронни/ фотоволтаични компоненти. За лабораторна употреба. Приложение за хранителни цели. Промислена и професионална употреба. Преди употреба да се направи оценка на риска. Свържете се с доставчика за допълнителна информация относно употребата.
Непрепоръчителни употреби	: Продуктът да не се вдишва преднамерено - има опасност от задушаване.

### 1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Месер България ЕООД  
бул.Димитър Пешев 3 А  
BG- 1528 София  
България  
Т +359 2 8073232 - F +359 2 8073211  
[hristo.kosovski@messer.bg](mailto:hristo.kosovski@messer.bg) - <http://www.messer.bg>

### 1.4. Телефонен номер при спешни случаи

Аварийен телефонен номер : +359 112 +359 2 9154409 +359 2 8073232 <http://www.messer.bg> <http://www.pirogov.bg> e-mail:  
[poison\\_centre@mail.orbitel.bg](mailto:poison_centre@mail.orbitel.bg)

## РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

### 2.1. Класифициране на веществото или сместа

Класификация в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]

Физични опасности	Оксидиращи газове, Категория 1	H270
	Газове под налягане : Охладен втечен газ	H281
Опасност за здравето	Специфична токсичност за определени органи – еднократна експозиция, Категория 3, наркотични ефекти	H336

# Информационен лист за безопасност

## Диазотен оксид (райски газ) втечен

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878  
Референтен номер: BG-N2O-093B

### 2.2. Елементи на етикета

#### Етикетиране в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]

Пиктограми за опасност (CLP) :



Сигнална дума (CLP) :

Опасно

Предупреждения за опасност (CLP) :

H270 - Може да предизвика или усилва пожар; окислител.  
H281 - Съдържа охладен газ; може да причини криогенни изгаряния или наранявания.  
H336 - Може да предизвика сънливост или световъртеж.

Препоръки за безопасност (CLP)

Превенция

P220 - Дръжте далеч от запалими материали.  
P260 - Не вдишвайте газ, изпарения.  
P244 - Поддържайте вентилите и фитингите чисти от масло и смазка.  
P282 - Носете предпазващи от студ ръкавици, маска за лице, предпазни очила.

Реакция

P304+P340+P315 - ОПΘ ΒΔΘΨΒΓNE : Θηβεδεζε οξρρπδδδλθϑ νθ χθρρ βηηδου θ γζ οξρρββεζε β οζηθφθϑ, σλερνϑβδωϑ δθψϑνεζξ. Νεηϑαϑβνξ οξζϑπρθ μεδθφθνρκθ ρίβεζ/οξμζω.  
P336+P315 - Размразете замръзналите части в хладка вода. Не разтвивайте засегнатото място. Незабавно потърсете медицински съвет/помощ.  
P370+P376 - При пожар: Спрете теча, ако е безопасно.

Съхранение

P403 - Да се съхранява на добре проветриво място.

### 2.3. Други опасности

Няма.

## РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

### 3.1. Вещества

Наименование	Идентификатор на продукта	%	Класификация в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]
Диазотен оксид (райски газ) втечен	CAS №: 10024-97-2 ЕО №: 233-032-0 ЕО индекс №: --- REACH-регистрационен номер: 01-2119970538-25	100	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Ref. Liq.), H281 STOT SE 3, H336

Наименование	Идентификатор на продукта	Специфични пределни концентрации
Диазотен оксид (райски газ) втечен	CAS №: 10024-97-2 ЕО №: 233-032-0 ЕО индекс №: --- REACH-регистрационен номер: 01-2119970538-25	( 20 ≤C < 100) STOT SE 3, H336

Не съдържа други компоненти или примеси, които да влияят върху класифицирането на продукта.

### 3.2. Смеси

Не е приложимо

## РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

### 4.1. Описание на мерките за първа помощ

- Вдишване : Изнесете пострадалия на чист въздух, като използвате независим от околния въздух дихателен апарат. Пострадалият трябва да се затопли и успокои. Повикайте лекар. При спиране на дишането направете кардиопулмонална реанимация.
- Контакт с кожата : При измръзване изплакнете с вода в продължение най-малко на 15 минути. Покрийте със стерилна марля. Осигурете лекар.
- Контакт с очите : Започнете незабавно промиване на очите с вода в продължение на 15 минути.
- Поглъщане : Поглъщането не се разглежда като възможен начин на експозиция.

### 4.2. Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

При ниски концентрации може да причини наркотични ефекти. Симптомите може да включват световъртеж, главоболие, гадене и загуба на концентрация.  
Вижте раздел 11.

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

Осигурете лекар.

## РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

### 5.1. Средства за гасене на пожар

- Подходящи средства за гасене : Водна мъгла или пулверизирана вода.
- Неподходящи средства за гасене : Да не се използва водна струя за гасене.

### 5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

- Специфични опасности : Поддържа горенето.  
Въздействието на огъня може да причини спукване / експлозия на съда.
- Опасни продукти при горене : Азотен монооксид / азотен диоксид.

### 5.3. Съвети за пожарникарите

- Специални методи : Използвайте подходящи мерки срещу заобикалящия пожар. При експозиция на огън и топлина газовите съдове може да се спукат. Заstraшените съдове охлаждайте с водна струя от защитена позиция. Не допускайте изтичане на замърсената при гасенето вода в канализацията.  
Ако е възможно, спрете изтичането на газа.  
За потушаване на дима от пожара да се използва водна струя или пулверизирана вода.  
При изпускане на газ не пръскайте съда с вода. От защитена позиция поливайте наоколо с вода, за да намалите огъня.  
Отстранете съдовете от зоната на пожара, ако това може да се извърши безопасно.
- Специални предпазни средства за пожарникарите : Носете газонепроницаем костюм за химическа защита в комбинация с автономен дихателен апарат.  
EN 943-2: Защитно облекло срещу течни и газообразни химикали, аерозоли и твърди частици.  
Газонепропускливи костюми за химическа защита за аварийни отряди.  
Съгласно стандарт EN 137 - автономен дихателен апарат със сгъстен въздух с маска за цяло лице.

### РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

#### 6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

Опитайте да спрете изпускането на газ.  
Евакуирайте участъка.  
Следете концентрацията на изпуснат продукт.  
При навлизане в участъка носете дихателен апарат, освен ако не е доказано, че атмосферата е безопасна.  
Отстранете източниците на възпламеняване.  
Използвайте защитно облекло.  
Осигурете достатъчна вентилация.  
Предотвратете проникване в канализацията, мазета, изкопи или други места, където натрупването може да е опасно.  
Съблюдавайте местния аварийен план.  
Застанете срещу вятъра.

#### 6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Опитайте да спрете изпускането на газ.  
Разлятата течност може да предизвика трошливост на конструктивните материали.

#### 6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Проветрете участъка.

#### 6.4. Позоваване на други раздели

Вижте и раздели 8 и 13.

### РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение

#### 7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Безопасна употреба на продукта

: Почиствайте оборудването от масла и смазки. За допълнителна информация вижте EIGA Doc. 33 - Cleaning of Equipment for Oxygen Service на страницата на <http://www.eiga.eu>.  
Не използвайте масло или грес.  
За допълнителна информация относно безопасната употреба вижте EIGA Doc. 176 "Безопасни практики за съхранение и работа с диазотен оксид", който можете да намерите на <http://www.eiga.org>. и се консултирайте с Вашия доставчик.  
Температури над 150°C (300°F) трябва да се избягват с всички възможни средства, за да се предотврати възможността за експлозивно разграждане на диазотния оксид.  
Всички повърхности в пряк досег с диазотния оксид да се почистват като за работа с кислород.  
Помпите за прехвърляне на диазотен оксид трябва да се съоръжат с автоматичен граничен изключвател, за да се предотврати работа на сухо.  
Да се използват самоограничаващи нагревателни уреди. Не се допускат електрически нагревателни тела с директно действие.  
Веществото трябва да се използва в съответствие с добрата промишлена хигиена и процедурите по безопасност.  
Само опитни и съответно обучени лица могат да работят с газове под налягане.  
Да се предвиди(-ят) предпазен(-и) клапан(-и) в газовите инсталации.  
Уверете се, че цялата газова система е проверена за пропуски преди употреба, а след това се проверява периодично.  
Не пушете при работа с продукта.  
Използвайте само такова оборудване, което е подходящо за този продукт и предвиденото налягане и температура. При съмнение се консултирайте с доставчика на газа.  
Избягвайте обратно изтичане на вода, киселини или основи.  
Газът да не се вдишва.  
Избягвайте изпускането на продукт на работни места.

Безопасно манипулиране с газови съдове

- : Спазвайте инструкциите на доставчика за работа със съда.
- Предотвратете връщане на газа в съда.
- Защитете съдовете от механична повреда; не ги дърпайте, не ги търкаляйте, не ги бутайте, не ги хвърляйте.
- За транспортиране на бутилки, дори на къси разстояния, използвайте количка за бутилки или друга подходяща ръчна количка.
- Не отстранявайте защитната капачка на вентила, преди бутилката да е осигурена до стена, маса или поставка за бутилки и да е готова за употреба.
- Ако потребителят забележи някакви трудности при работа с вентил, работата се прекратява и се търси контакт с доставчика.
- Никога не опитвайте да ремонтирате или модифицирате вентили или предпазни устройства на съда.
- При повреда на вентили веднага съобщете на доставчика.
- Отворът на вентила на съда се поддържа чист и без замърсявания, особено без масло и вода.
- След отделяне на съда от инсталацията, отново поставете капачките на вентила и на съда.
- След всяка употреба и след изпразване на съда вентилът на съда се затваря, дори и да е още свързан със съоръжението.
- Не опитвайте да прехвърляте газ от една бутилка / съд в друга / друг.
- Не използвайте огън или електрически отоплителни уреди за повишаване на налягането в съда.
- Не отстранявайте или заличавайте етикетите на доставчика за идентификация на съдържанието на бутилката.
- Предотвратете проникване на вода в съда.
- Отваряйте вентилите бавно, за да се избегне ударната вълна.

### 7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

- Спазвайте всички разпоредби и местни изисквания за съхранението на съдове.
- Не съхранявайте съдовете при условия, подходящи за усилване на корозията.
- Да се поставят защитни пръстени или защитни капачки на вентила.
- Съдовете трябва да се съхраняват във вертикално положение и подходящо осигурени срещу падане.
- Бутилките на склад периодично да се проверяват за условията на съхранение и пропуски.
- Съхранявайте съда при температура под 50°C на добре проветрено място.
- Отделете от запалими газове и други запалими вещества в склада.
- Съхранявайте съдовете на място без опасност от пожар, далеч от източници на топлина и запалване.
- Дръжте далече запалими вещества.

### 7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Няма.

## **РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства**

### 8.1. Параметри на контрол

DNEL (Получена недействаща доза/концентрация) : Не е установено.

PNEC (Предполагаема недействаща концентрация) : Не е установено.

### 8.2. Контрол на експозицията

#### **8.2.1. Подходящи технически средства за контрол**

- Осигурете обща и локална вентилация.
- Продуктът се използва в затворена система.
- Системите под налягане трябва периодично да се проверяват за пропуски.
- Осигурете експозиция под граничните стойности за работното място (където има такава).
- Да се използват газови детектори, когато може да се освободят оксидиращи газове.
- Имайте предвид използването на системата за разрешителни за работа, например при сервизни дейности.

### 8.2.2. Лични предпазни средства

- Защита на очите/лицето
  - : Трябва да се изготви и документира оценка на риска за всички работни участъци, обхващащо всички рискове при употреба на продукта, за да се изберат подходящи за съответния риск ЛПС. Да се имат предвид следните препоръки:
    - Да се изберат ЛПС, отговарящи на препоръчаните EN / ISO - стандарти.
  - : Носете очила затворен тип и маска при прехвърляне или разединяване.
    - Стандарт EN 166 - Лична защита за очи.
- Защита на кожата
  - Защита на ръцете
    - : Да се носят работни ръкавици при работа със съдове за газове.
      - Стандарт EN 388 - Ръкавици за защита от механични рискове, ниво на производителност 1 или по-високо.
      - Носете студоизолиращи ръкавици при прехвърляне или разединяване.
        - Стандарт EN 511 - Студоизолиращи ръкавици.
    - Други
      - : Да се вземе под внимание използването на огнеустойчиво защитно облекло.
        - Стандарт EN ISO 14116 - Материали, ограничаващи разпространението на огъня.
      - При работа със съдовете носете предпазни обувки.
        - Стандарт EN ISO 20345 Лични предпазни средства - Предпазни обувки.
  - Предпазни дихателни средства
    - : Газови филтри може да се използват, ако са известни всички условия на околната среда, напр. тип и концентрация на вредното (-ите) вещество (-а) и продължителност на употреба.
      - Използвайте газови филтри и маска за цялото лице, където границите на експозиция може да бъдат превишени за кратко, напр. при свързване и отделяне на съдове.
      - Газовите филтри не защитават от недостиг на кислород.
        - Стандарт EN 14387 - газов(-и) филтър(-ри), комбиниран (-и) филтър(-ри) и стандарт EN 136 - маска за цяло лице.
      - Дръжте на разположение готов за употреба в аварийни случаи независим от околния въздух дихателен апарат.
        - Препоръчва се автономен дихателен апарат, когато се очаква неизвестна експозиция, например при работи по поддръжката на инсталация.
        - Съгласно стандарт EN 137 - автономен дихателен апарат със сгъстен въздух с маска за цяло лице.
        - За да изберете подходящо устройство, прегледайте информацията за продукта от доставчика на дихателното устройство.
    - : Няма допълнения към точките по-горе.
  - Термични опасности

### 8.2.3. Контрол на експозицията на околната среда

Съблюдавайте локалните разпоредби за емисиите в атмосферата. Вижте раздел 13 за специфичните методи за третиране на отпадъчните газове.

## РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

### 9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

Външен вид

- Физическо състояние при 20°C / 101.3kPa : Газообразно.
- Цвят : Безцветна течност.

Мирис : Сладникав. Слабо предупредително действие при високи концентрации.

Точка на топене / Точка на замръзване : -90,81 °C

-90,81 °C

Точка на кипене : -88,5 °C

Запалимост : Незапалим.

Долна граница на експлозивност : Не е налично

Горна граница на експлозивност : Не е налично

Температура на разлагане : Не е приложимо за газове и газови смеси.

Температура на samozапалване : Незапалимо.

Температура на разпадане : Неприложимо.

pH : Не е приложимо за газове и газови смеси.

Вискозитет, кинематичен : Няма достоверни данни.

Водоразтворимост [20°C] : 1500 mg/l

Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Kow) : Не е приложимо за газови смеси.

Налягане на парите [20°C]	: 50,8 bar(a)
Налягане на парите [50°C]	: Неприложимо.
Плътност и/или относителна плътност	: Неприложимо.
Относителна плътност на парите (въздух=1)	: 1,5
Характеристики на частиците	: Неприложимо.

### 9.2. Друга информация

#### 9.2.1. Информация във връзка с класовете на физична опасност

Експлозивни свойства	: Неприложимо.
Граници на експлозивност	: Незапалимо.
Оксидиращи свойства	: Окислител.
- Коефициент на еквивалентност на кислород (Ci):	: 0,6
Критична температура [°C]	: 36,4 °C

#### 9.2.2. Други характеристики за безопасност

Молекулярно тегло	: 44 g/mol
Скорост на изпаряване	: Не е приложимо за газове и газови смеси.
Група газове	: Press. Gas (Ref. Liq.).
Други данни	: Газът/парите са по-тежки от въздуха. Може да се натрупат в затворени помещения, особено по пода или в по-ниските участъци.

## РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

### 10.1. Реакционна способност

Няма други опасности от реакции освен описаните по-долу в подразделите.

### 10.2. Химична стабилност

При температура над 575 °C и атмосферно налягане дваазотният моноксид (райски газ) се разпада до азот и кислород.

При наличие на катализатори (напр. халогенни съединения, живак, никел, платина) скоростта на разлагане се увеличава, а разлагането може да стане и при по-ниски температури.

Разпадането на дваазотния моноксид е необратимо и екзотермично и води до значително покачване на налягането.

Стабилен при нормални условия.

### 10.3. Възможност за опасни реакции

Бурно окислява органични вещества.

Може да реагира бурно с редуционни средства.

### 10.4. Условия, които трябва да се избягват

Избягвайте навлизането на влага в системите.

### 10.5. Несъвместими материали

Може да реагира бурно със запалими вещества.

Може да реагира бурно с редуционни средства.

Почиствайте оборудването от масла и смазки. За допълнителна информация вижте EIGA Doc. 33 - Cleaning of Equipment for Oxygen Service на страницата на <http://www.eiga.eu>.

За допълнителна информация относно съвместимостта на материалите вижте ISO 11114.

Материали като въглеродна стомана, слабо легирани въглеродни стомани и пластмаси при ниски температури стават трошливи и може да откажат. Да се използват само материали, съвместими с криогенните условия в газови системи за нискотемпературни втечени газове.

### 10.6. Опасни продукти на разпадане

При нормални условия на употреба и съхранение не се създават опасни продукти от разграждане.

### РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

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

Силна токсичност : Вдишването предизвиква наркотични ефекти.

LC50 Вдишване - Плъх [ppm]	500000 ppm/4h
----------------------------	---------------

Корозивност/дразнене на кожата : Не са известни последици от този продукт.

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите : Не са известни последици от този продукт.

Сенсibiliзация на дихателните пътища или кожата : Не са известни последици от този продукт.

Мутагенност : Не са известни последици от този продукт.

Канцерогенност : Не са известни последици от този продукт.

Токсичен за възпроизводството : Плодовитост : Не са известни последици от този продукт.

Токсичен за възпроизводството : неродено дете : Не са известни последици от този продукт.

СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция : Може да предизвика сънливост или световъртеж.

СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция : При ниски концентрации:  
Неврологичен ефект.  
Хемотоксичен ефект.

Таргетни органи : Еритроцити.  
Бъбреци.  
черен дроб.  
Централна нервна система.

Опасност при вдишване : Не е приложимо за газове и газови смеси.

#### 11.2. Информация за други опасности

Няма налична допълнителна информация

### РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

#### 12.1. Токсичност

Оценка : Продуктът не причинява екологични вреди.

ЕС50 48 ч - Водна бълха [mg/l] : Проучването не е научно обосновано.

ЕС50 72 ч Водорасли [mg/l] : Проучването не е научно обосновано.

LC50 96 ч - риба [mg/l] : Проучването не е научно обосновано.

#### 12.2. Устойчивост и разградимост

Оценка : Не е приложимо за неорганични продукти.  
Проучването не е научно обосновано.

#### 12.3. Потенциал за биоакмулиране

Оценка : Поради ниската стойност на коефициента октанол-вода (log Kow < 4) не се очаква биоакмулация на веществото.  
Вижте раздел 9.

#### 12.4. Подвижност в почвата

Оценка : Поради високата летливост няма вероятност продуктът да причини замърсяване на почвата или водата.  
Отделянето в почвата е малко вероятно.

#### 12.5. Резултати от оценката на РВТ и vPvB

Оценка : Не се класифицира като опасен препарат.

#### 12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Оценка :



### 12.7. Други вредни въздействия

Други неблагоприятни ефекти	: Може да навреди на растителността чрез замръзване.
Въздействие върху озоновия слой	: Няма.
Потенциал на глобално затопляне [CO <sub>2</sub> =1]	: 298
Влияние върху глобалното затопляне	: Съдържа парников(и) газ(ове). При изпускане на големи количества може да подпомогне парниковия ефект.

## РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

### 13.1. Методи за третиране на отпадъци

Свържете се с доставчика на газа, ако са необходими указания. Избягвайте изпускането на големи количества на атмосфера. Не изпускайте на места, където натрупването може да бъде опасно. Осигурете спазване на всички локални разпоредби или разрешителни за експлоатация по отношение на стойностите на емисиите. За повече информация относно подходящите методи на изхвърляне вижте практическия кодекс на EIGA Doc.30 "Disposal of Gases, на разположение на адрес <a href="http://www.eiga.eu">http://www.eiga.eu</a> . Може да се изпусне на атмосфера на добре проветриво място. Неизползван продукт се връща на доставчика в оригиналния съд.	
Списък на опасните отпадъци (последно изменение на Решение 2000/532/ЕС на Комисията)	: 16 05 04*: Газове в съдове под налягане (включително халони), които съдържат опасни вещества.

### 13.2. Допълнителна информация

Външното третиране и отстраняване на отпадъци трябва да съответства на приложимите локални и/или национални разпоредби.

## РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането



### 14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер

В съответствие с ADR / RID / IMDG / IATA / ADN	
ООН №	: 2201

### 14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН

Сухоземен транспорт (ADR/RID)	: ДИАЗОТЕН ОКСИД, ПРЕОХЛАДЕН ВТЕЧЕН
Транспорт по въздух (IATA)	: Nitrous oxide, refrigerated liquid
Морски транспорт (IMDG)	: NITROUS OXIDE, REFRIGERATED LIQUID

### 14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране

Етикетиране	:  
	: 2.2 : Незапалими, нетоксични газове. 5.1 : Окисляващи вещества.
Сухоземен транспорт (ADR/RID)	
Клас	: 2
Класификационен код по	: 30
Опасност номер	: 225
Ограничения за тунели	: C/E - Превоз на цистерни: Забранено е преминаването през тунели от категория C, D и E; Друг превоз: Забранено е преминаването през тунели от категория E
Морски транспорт (IMDG)	
Клас / Категория (Допълнителен(и) риск(ове))	: 2.2 (5.1)
Аварийен план (EmS)- Пожар	: F-C
Аварийен план (EmS)- Разливане	: S-W

### 14.4. Опаковъчна група

Сухоземен транспорт (ADR/RID)	: Неприложимо.
Транспорт по въздух (IATA)	: Неприложимо.
Морски транспорт (IMDG)	: Неприложимо.

### 14.5. Опасности за околната среда

Сухоземен транспорт (ADR/RID)	: Няма.
Транспорт по въздух (IATA)	: Няма.
Морски транспорт (IMDG)	: Няма.

### 14.6. Специални предпазни мерки за потребителите

#### **Инструкция (и) за опаковане**

Сухоземен транспорт (ADR/RID)	: P203.
Транспорт по въздух (IATA)	
Пътници и карго въздушен транспорт	: Forbidden.
Само карго въздушен транспорт	: Forbidden.
Морски транспорт (IMDG)	: P203.

Специални предпазни мерки при транспортиране	: Избягвайте транспортиране в автомобили, чието товарно пространство не е отделено от кабината на шофьора. Шофьорът трябва да познава потенциалните рискове на товара и да знае какво да прави при злополука или авария. Преди транспортиране на съдове с продукти: Осигурете подходяща вентилация. Осигурете бутилките. - Уверете се, че вентилът е затворен и няма пропуски. Гайката или пробката за затваряне на вентила (ако има такава) трябва да е добре закрепена. Защитното приспособление на вентила (ако има такава) трябва да е добре закрепено.
--	--

### 14.7. Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация

Неприложимо.

## **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**

Ограничения за употреба	: Няма.
Друга информация, ограничения и наредби за забрани	: Осигурете спазване на всички национални/ регионални разпоредби. Не фигурира в PIC списъка (Регламент ЕС 649/2012). Не фигурира в списъка с УОЗ (Регламент ЕС 2019/1021).
Регламент Seveso: 2012/18/EU (Seveso III)	: Включено.

#### **Национални разпоредби**

Няма налична допълнителна информация

### 15.2. Оценка на безопасност на химичното вещество или смес

Извършена е оценка за химическа безопасност.

## **РАЗДЕЛ 16: Други данни**

Индикация за промени	: Информационен лист за безопасност в съответствие с Регламент (ЕС) № 2020/878.
----------------------	---

### Съкращения и акроними

: ATE - Acute Toxicity Estimate - Оценка за остра токсичност.  
CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Регламент (EO) № 1272/2008 за класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси .  
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006 - Регламент (EO) 1907/2006 на Европейския Парламент и на Съвета 2006 г. относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали .  
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Европейски списък на съществуващите търговски химични вещества.

CAS № - Chemical Abstract Service number - Идентификационен номер съгласно Регистъра на химическите вещества.

ЛПС - Лични предпазни средства.

LC50 - Lethal Concentration - Летална концентрация за 50% от тестваната група.

RMM - Risk Management Measures - Мерки за управление на риска.

PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Устойчиво, биоакumulativно и токсично.

vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative: Много устойчиво и много биоакumulиращо.

STOO - EE: Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция.

CSA - Chemical Safety Assessment - Оценка за безопасност на химичното вещество.

EN - European Norm - Европейски стандарт.

UN - United Nations - Обединените нации.

ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Европейска спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе.

IATA - International Air Transport Association - Международна асоциация за въздушен транспорт.

IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Международен кодекс за превоз на опасни товари по море.

RID - Правилник за международен железопътен транспорт на опасни товари.

WGK - Water Hazard Class: Клас на опасност за водите.

STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure : Специфична токсичност за определени органи - повтаряща се експозиция.

### Указания за обучение

: Няма.

Пълнен текст на H- и EUN-предупрежденията за опасност	
H270	Може да предизвика или усилва пожар; окислител.
H281	Съдържа охладен газ; може да причини криогенни изгаряния или наранявания.
H336	Може да предизвика сънливост или световъртеж.
Ox. Gas 1	Оксидиращи газове, Категория 1
Press. Gas (Ref. Liq.)	Газове под налягане : Охладен втечен газ
STOT SE 3	Специфична токсичност за определени органи – еднократна експозиция, Категория 3, наркотични ефекти

### ОГРАНИЧАВАНЕ НА ОТГОВОРНОСТТА

: Преди продуктът да се използва в нов процес или опит, трябва да се извърши подробно изследване за съвместимостта на материалите и безопасността.  
Посочените в настоящия документ данни се считат за верни към момента на отпечатването му. Тъй като при изготвянето на настоящия документ е положено нужното старание, не може да се поеме отговорност за злополуки или щети, произтичащи от използването му.

**Край на документа**