



# Аргон (охлаждана течност)

## Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878

Референтен номер: EIGA003B

Дата на издаване: 16.01.2013 Заменя версията от: 12.09.2024 Версия: 1.1

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

#### 1.1. Идентификатор на продукта

|                            |                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Форма на продукта          | : Вещество                                                          |
| Наименование               | : Аргон, охлаждана течност                                          |
| Търговско наименование     | : Аргон, охлаждана течност                                          |
| ЕО №                       | : 231-147-0                                                         |
| CAS №                      | : 7440-37-1                                                         |
| REACH-регистрационен номер | : Изброени в Приложение IV / V на REACH, освободени от регистрация. |
| Код на продукта            | : 000010021818                                                      |
| Формула                    | : Ar                                                                |

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

##### 1.2.1. Идентифицирани употреби

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Съответно идентифицирани употреби | : Промислена и професионална употреба. Преди употреба да се направи оценка на риска.<br>еталонен газ / газ за калибриране.<br>Газ за продухване, газ за разреждане, газ за инертизиране.<br>Защитен газ за заваръчни процеси.<br>Употреба за производство на електронни/ фотоволтаични компоненти.<br>Приложение за хранителни цели.                 |
| Употреба на веществото/сместа     | : Баланс газ за смеси.<br>Покривен газ.<br>Газ-носител.<br>Процеси на горене, топене и рязане.<br>Подтискащ пожара газ.<br>Инфлационни системи.<br>Изолатор.<br>Основен газ под налягане, газ за оперативна помощ в системи за налягане.<br>Технологичен газ.<br>Професионално гмуркане.<br>осветителни тела<br>Лазерен газ.<br>Лабораторна употреба |

##### 1.2.2. Употреби, които не се препоръчват

|                           |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Непрепоръчителни употреби | : Приложения при потребителя.<br>Не се поддържат употреби, различни от описаните горе; за повече информация относно други употреби се обърнете към доставчика си. |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

Линде газ България ЕООД  
кв. Индустриална зона на територията на Агробιοхим  
България, Стара Загора  
България  
Т 0887 735511  
[marketing.bg@linde.com](mailto:marketing.bg@linde.com)

# аргон (силно охладен)

## Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878

### 1.4. Телефонен номер при спешни случаи

Телефонен номер при спешни случаи -Национален център по токсикология : 359 2 9154 233

## РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

### 2.1. Класифициране на веществото или сместа

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

Физични опасности Газове под налягане : Охладен втечен газ H281

За пълния текст на H- и EUN-предупрежденията за опасност: вж. раздел 16

Неблагоприятни физикохимични ефекти и неблагоприятни ефекти за здравето на човека и околната среда

Няма налична допълнителна информация

### 2.2. Елементи на етикета

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

Пиктограми за опасност (CLP) :



GHS04

Сигнална дума (CLP) :

Внимание

Предупреждения за опасност (CLP) :

H281 - Съдържа охладен газ; може да причини криогенни изгаряния или наранявания.

Препоръки за безопасност (CLP)

Превенция :

P282 - Носете предпазващи от студ ръкавици, както и маска за лице или защитни очила.

Реакция :

P336+P315 - Размразете замръзналите части в хладка вода. Не разтривайте засегнатото място. Незабавно потърсете медицински съвет/помощ.

Съхранение :

P403 - Да се съхранява на добре проветриво място.

### 2.3. Други опасности

Други опасности :

Не се класифицира като опасен препарат. Не е класифициран като PMT или vPvM. Веществото/сместа няма ендокринни разрушаващи свойства.

## РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

### 3.1. Вещества

| Наименование          | Идентификатор на продукта                          | %   | Класификация в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP] ATE, EUN фрази, M-Фактори |
|-----------------------|----------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| аргон (силно охладен) | CAS №: 7440-37-1<br>EO №: 231-147-0<br>REACH №: *1 | 100 | Press. Gas (Ref. Liq.), H281                                                             |

За пълния текст на H- и EUN-предупрежденията за опасност: вж. раздел 16

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

\*1: Изброени в Приложение IV / V на REACH, освободени от регистрация.

\*3: Не се изисква регистрация: произведеното или внесено вещество < 1t/год.

### 3.2. Смес

Не е приложимо

# аргон (силно охладен)

## Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878

### РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

#### 4.1. Описание на мерките за първа помощ

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Първа помощ при 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. |
| Първа помощ при контакт с кожата | : При измръзване изплакнете с вода в продължение най-малко на 15 минути. Покрийте със стерилна марля. Осигурете лекар.                                                                                                            |
| Първа помощ при контакт с очите  | : Започнете незабавно промиване на очите с вода в продължение на 15 минути.                                                                                                                                                       |
| Първа помощ при 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

|                                              |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Най-важни остри и забавени симптоми и ефекти | Високите концентрации може да причинят задушаване. Евентуални симптоми са загуба на мобилност и съзнание. Жертвата може да не забележи задушаването.<br>Вижте раздел 11. |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

Няма.

### РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

#### 5.1. Средства за гасене на пожар

|                                      |                                                                                                                       |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Подходящи пожарогасителни средства   | : Водна струя или пулверизирана вода. Продуктът не гори, използвайте подходящи мерки за контролиране на околния огън. |
| Неподходящи пожарогасителни средства | : Да не се използва водна струя за гасене.                                                                            |

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

|                               |                                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Реактивност в случай на пожар | : Няма други опасности от реакции освен описаните по-долу в подразделите. |
| Специфични опасности          | : Въздействието на огъня може да причини спукване / експлозия на съда.    |
| Опасни продукти при горене    | : Няма.                                                                   |

#### 5.3. Съвети за пожарникарите

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Специални методи                              | : При изпускане на газ не пръскайте съда с вода. От защитена позиция поливайте наоколо с вода, за да намалите огъня.<br>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.<br>Ако е възможно, спрете изтичането на газа.<br>За потушаване на дима от пожара да се използва водна струя или пулверизирана вода.<br>Отстранете съдовете от зоната на пожара, ако това може да се извърши безопасно. |
| Специални предпазни средства за пожарникарите | : В затворени помещения използвайте дихателен апарат.<br>Стандартно предпазно облекло и средства (автономен дихателен апарат) за огнеборци.<br>Стандарт EN 469 - Защитно облекло за пожарникари. Стандарт - EN 659: Защитни ръкавици за пожарникари. EN 15090 Обувки за пожарникари. EN 443 Каски при пожарогасене в сгради и други постройки.<br>Съгласно стандарт EN 137 - автономен дихателен апарат със сгъстен въздух с маска за цяло лице.                                                                                                                                                                    |

# аргон (силно охладен)

## Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878

### РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

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

##### 6.1.1. За персонал, който не отговаря за спешни случаи

Аварийни планове : Съблюдавайте местния аварийен план. Опитайте да спрете изпускането на газ. Евакуирайте участъка. Осигурете достатъчна вентилация. Използвайте защитно облекло. Предотвратете проникване в канализацията, мазета, изкопи или други места, където натрупването може да е опасно. Застанете срещу вятъра. Вижте точка 8 от ИЛБ за допълнителна информация относно личните предпазни средства.

##### 6.1.2. За лицата, отговорни за спешни случаи

Аварийни планове : При навлизане в участъка носете дихателен апарат, освен ако не е доказано, че атмосферата е безопасна. Да се използват кислородни детектори, когато може да се освободят задушливи газове. Вижте точка 5.3 от ИЛБ за допълнителна информация.

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

Опитайте да спрете изпускането на газ. Liquid spillages can cause embrittlement of structural materials.

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

Методи и материали за ограничаване и почистване : Проветрете участъка.

#### 6.4. Позоваване на други раздели

Вижте и раздели 8 и 13.

### РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

#### 7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Безопасна употреба на продукта : Газът да не се вдишва.  
Избягвайте изпускането на продукт на работни места.  
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 периодически.  
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.

# аргон (силно охладен)

## Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878

Безопасно манипулиране с газови съдове

- : 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 предпазната капачка на вентила, когато е осигурена, докато бутилката не бъде закрепена и обезопасена на стена, на стойка или в палет 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

Условия за безопасно съхранение при съблюдаване на несъвместимости

- : За повече информация относно безопасното съхранение на течен кислород, течен азот или течен аргон, вижте документа на EIGA Doc 224 „Статични вакуумно изолирани криогенни съдове – експлоатация и проверка“, който можете да изтеглите от <http://www.eiga.eu> и се консултирайте с Вашия доставчик.
- Спазвайте всички разпоредби и местни изисквания за съхранението на съдове.
- Не съхранявайте съдовете при условия, подходящи за усиляване на корозията.
- Да се поставят предпазители или защитни капачки на вентила, когато са осигурени.
- 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.
- 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

#### 8.1.1 Национални гранични стойности на професионална експозиция и биологични гранични стойности

Няма налична допълнителна информация

#### 8.1.2. Препоръчителни процедури за наблюдение

Няма налична допълнителна информация

#### 8.1.3. Замърсители на въздуха, образувани по време на предписаната употреба

Няма налична допълнителна информация

# аргон (силно охладен)

## Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878

### DNEL и PNEC

| аргон (силно охладен) (7440-37-1)         |                 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| DNEL/DMEL (допълнителна информация)       |                 |
| Допълнителна информация                   | Не се предлага. |
| PNEC (допълнителна информация)            |                 |
| Допълнителна информация                   | Не се предлага. |
| Допълнителна информация : Не се предлага. |                 |

### 8.1.5. Регулиране чрез обхвати (control banding)

Няма налична допълнителна информация

## 8.2. Контрол на експозицията

### 8.2.1. Подходящ инженерен контрол

#### Подходящ инженерен контрол:

Осигурете обща и локална вентилация. Да се използват кислородни детектори, когато може да се освободят задушливи газове. Системите под налягане трябва периодично да се проверяват за пропуски. Имайте предвид използването на системата за разрешителни за работа, например при сервизни дейности.

### 8.2.2. Лични предпазни средства

#### Лични предпазни средства:

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.

Символ(и) за лични предпазни средства:



#### 8.2.2.1. Защита на очите и лицето

##### Защита на очите:

Носете очила затворен тип и маска при прехвърляне или разединяване. Стандарт EN 166 - Лична защита за очи - спецификации, или Стандарт EN ISO 16321-1 Защита за очите и лицето за професионална употреба Част 1: Общи изисквания

#### 8.2.2.2. 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. Препоръчителните видове включват ръкавици до китките от кожа или синтетичен материал с еквивалентни характеристики, ръкавици от плат, ръкавици от плат с кожени длани. Носете студоизолиращи ръкавици при прехвърляне или разединяване. Стандарт EN 511 - Защитни ръкавици срещу студ, ниво на производителност 1 или по-високо. Препоръчаните видове включват изолирани ръкавици или ръкавици, специално подбрани да предотвратят проникването на течности и навлизането на криогенни течности и да осигурят механична устойчивост.

#### Друга защита на кожата

При работа със съдовете носете предпазни обувки. Стандарт EN ISO 20345 Лични предпазни средства - Предпазни обувки.

#### 8.2.2.3. Защита на дихателните пътища

##### Защита на дихателните пътища:

При атмосфера с недостиг на кислород да се използва автономен дихателен апарат (SCBA) или линия с компресиран въздух и маска. 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 състен въздух с маска за цяло лице.

#### 8.2.2.4. Термични опасности

##### Защита от термична опасност:

Няма допълнения към точките по-горе.

### 8.2.3. Контрол на експозицията на околната среда

#### Контрол на експозицията на околната среда:

Не е необходимо.

# аргон (силно охладен)

## Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878

### РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

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

|                                                       |                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Агрегатно състояние                                   | : Газообразно                                                                                                  |
| Цвят                                                  | : Безцветен.                                                                                                   |
| Форма                                                 | : Refrigerated liquefied gas                                                                                   |
| Мирис                                                 | : Без мирис.                                                                                                   |
| Границата на мириса                                   | : Възприемането на мириса е субективно и не е подходящо за предупреждение при свръхекспозиция.                 |
| Точка на топене                                       | : -189 °C                                                                                                      |
| Точка на замръзване                                   | : Не е приложимо                                                                                               |
| Точка на кипене                                       | : -186 °C                                                                                                      |
| Запалимост                                            | : Незапалим                                                                                                    |
| Оксидиращи свойства                                   | : Няма оксидиращи свойства.                                                                                    |
| Долна граница на експлозивност                        | : Неприложимо.                                                                                                 |
| Горна граница на експлозивност                        | : Неприложимо.                                                                                                 |
| Пламна температура                                    | : Не е приложимо за газове и газови смеси.                                                                     |
| Температура на самозапалване                          | : Незапалимо.                                                                                                  |
| Температура на разлагане                              | : Неприложимо.                                                                                                 |
| pH                                                    | : Не е приложимо за газове и газови смеси.                                                                     |
| Вискозитет, кинематичен                               | : Няма достоверни данни.                                                                                       |
| Вискозитет, динамичен                                 | : Няма достоверни данни.                                                                                       |
| Разтворимост във вода                                 | : 67,3 mg/l                                                                                                    |
| Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Kow) | : Не е приложимо за неорганични продукти.                                                                      |
| Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Pow) | : Не е приложимо за газови смеси.                                                                              |
| Налягане на парите                                    | : Неприложимо.                                                                                                 |
| Налягане на парите при 50°C                           | : Неприложимо.                                                                                                 |
| Критично налягане                                     | : 4898 kPa                                                                                                     |
| Плътност                                              | : Не е приложимо за газове и газови смеси.                                                                     |
| Относителна плътност                                  | : 1,4                                                                                                          |
| Относителна плътност на парите при 20°C               | : Неприложимо.                                                                                                 |
| Относителна плътност на газа                          | : 1,38                                                                                                         |
| Характеристики на частиците                           | : Не е приложимо<br>Не е приложимо за газове и газови смеси.<br>Наноформите не са приложими за газове и смеси. |

#### 9.2. Друга информация

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

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Критична температура | : -122 °C |
|----------------------|-----------|

##### 9.2.2. Други характеристики за безопасност

|                         |                                                                                                                              |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Молекулна маса          | : 40 g/mol                                                                                                                   |
| Група газове            | : Press. Gas (Ref. Liq.)                                                                                                     |
| Допълнителна информация | : 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

Стабилен при нормални условия.

#### 10.3. Възможност за опасни реакции

Няма.

# аргон (силно охладен)

## Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878

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

Избягвайте навлизането на влага в системите.

### 10.5. Несъвместими материали

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 втечнени газове. За допълнителна информация относно съвместимостта на материалите вижте ISO 11114.

### 10.6. Опасни продукти на разпадане

Няма.

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

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

|                                                                            |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Силна токсичност                                                           | : Не са известни токсикологични ефекти при вдишване от този продукт.                        |
| Остра токсичност (орална)                                                  | : Не се класифицира                                                                         |
| Остра токсичност (дермална)                                                | : Не се класифицира                                                                         |
| Остра токсичност (вдишване)                                                | : Не се класифицира                                                                         |
| Корозивност/дразнене на кожата                                             | : Не са известни последици от този продукт.<br>pH: Не е приложимо за газове и газови смеси. |
| Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите                              | : Не са известни последици от този продукт.<br>pH: Не е приложимо за газове и газови смеси. |
| Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата                            | : Не са известни последици от този продукт.                                                 |
| Мутагенност на зародишните клетки                                          | : Не са известни последици от този продукт.                                                 |
| Канцерогенност                                                             | : Не са известни последици от този продукт.                                                 |
| Токсичност за репродукцията                                                | : Не се класифицира                                                                         |
| Токсичен за възпроизводството : Плодовитост                                | : Не са известни последици от този продукт.                                                 |
| Токсичен за възпроизводството : неродено дете                              | : Не са известни последици от този продукт.                                                 |
| СОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция   | : Не са известни последици от този продукт.                                                 |
| СОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция | : Не са известни последици от този продукт.                                                 |
| Опасност при вдишване                                                      | : Не е приложимо за газове и газови смеси.                                                  |

| аргон (силно охладен) (7440-37-1) |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| Вискозитет, кинематичен           | Няма достоверни данни. |

### 11.2. Информация за други опасности

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

Неблагоприятни последици за здравето, причинени от свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система : Веществото/сместа няма ендокринни разрушаващи свойства

#### Друга информация

Няма налична допълнителна информация

## РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

### 12.1. Токсичност

|                                                 |                                            |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Оценка                                          | : Продуктът не причинява екологични вреди. |
| Опасно за водната среда, краткосрочна (остра)   | : Не се класифицира                        |
| Опасно за водната среда, дългосрочна (хронична) | : Не се класифицира                        |

| аргон (силно охладен) (7440-37-1) |             |
|-----------------------------------|-------------|
| LC50 96 ч - риба [mg/l]           | Няма данни. |

аргон (силно охладен)

Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| аргон (силно охладен) (7440-37-1) |             |
| EC50 48 ч - Водна бълха [mg/l]    | Няма данни. |
| EC50 72 ч Водорасли [mg/l]        | Няма данни. |

12.2. Устойчивост и разградимост

|                                   |                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| аргон (силно охладен) (7440-37-1) |                                          |
| Оценка                            | Продуктът не причинява екологични вреди. |

12.3. Биоакмулираща способност

|                                                       |                                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| аргон (силно охладен) (7440-37-1)                     |                                          |
| Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Pow) | Не е приложимо за газови смеси.          |
| Коефициент на разпределение: n-октанол/вода (Log Kow) | Не е приложимо за неорганични продукти.  |
| Оценка                                                | Продуктът не причинява екологични вреди. |

12.4. Преносимост в почвата

|                                   |                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| аргон (силно охладен) (7440-37-1) |                                          |
| Оценка                            | Продуктът не причинява екологични вреди. |

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB

Оценка : Не се класифицира като опасен препарат.

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Оценка : Веществото/сместа няма ендокринни разрушаващи свойства

12.7. Други неблагоприятни ефекти

Други неблагоприятни ефекти : Може да навреди на растителността чрез замръзване. Не е класифициран като PMT или vPvM.

Въздействие върху озоновия слой : Не влияе върху озоновия слой.

Влияние върху глобалното затопляне : Няма.

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Методи за третиране на отпадъци : Може да се изпусне на атмосфера на добре проветриво място. Не изпускайте на места, където натрупването може да бъде опасно. Неизползван продукт се връща на доставчика в оригиналния съд.

Списък на опасните отпадъци (последно изменение на Решение 2000/532/ЕС на Комисията) : 16 05 05: Газове в съдове под налягане, различни от посочените в 16 05 04.

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

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

В съответствие с ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

аргон (силно охладен)

Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878

| ADR                                                                               | IMDG                                                                                               | IATA                                                                              | ADN                                                                                 | RID                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер                          |                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| UN 1951                                                                           | UN 1951                                                                                            | UN 1951                                                                           | UN 1951                                                                             | UN 1951                                                                             |
| 14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН                            |                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| АРГОН, ПРЕОХЛАДЕН ВТЕЧНЕН                                                         | ARGON, REFRIGERATED LIQUID                                                                         | Argon, refrigerated liquid                                                        | АРГОН, ПРЕОХЛАДЕН ВТЕЧНЕН                                                           | АРГОН, ПРЕОХЛАДЕН ВТЕЧНЕН                                                           |
| Описание на транспортните документи                                               |                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| UN 1951 АРГОН, ПРЕОХЛАДЕН ВТЕЧНЕН, 2.2, (C/E)                                     | UN 1951 ARGON, REFRIGERATED LIQUID, 2.2                                                            | UN 1951 Argon, refrigerated liquid, 2.2                                           | UN 1951 АРГОН, ПРЕОХЛАДЕН ВТЕЧНЕН, 2.2                                              | UN 1951 АРГОН, ПРЕОХЛАДЕН ВТЕЧНЕН, 2.2                                              |
| 14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране                                    |                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| 2.2                                                                               | 2.2                                                                                                | 2.2                                                                               | 2.2                                                                                 | 2.2                                                                                 |
|  |                   |  |  |  |
| 14.4. Опаковъчна група                                                            |                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Не е приложимо                                                                    | Не е приложимо                                                                                     | Не е приложимо                                                                    | Не е приложимо                                                                      | Не е приложимо                                                                      |
| 14.5. Опасности за околната среда                                                 |                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Опасно за околната среда: Не                                                      | Опасно за околната среда: Не<br>Морски замърсител: Не<br>EmS-№ (Пожар): F-C<br>EmS-№ (Разлив): S-V | Опасно за околната среда: Не                                                      | Опасно за околната среда: Не                                                        | Опасно за околната среда: Не                                                        |
| Няма допълнителна налична информация                                              |                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите

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.

Сухопътен транспорт

Класификационен код (ADR): 3A

Специални разпоредби (ADR): 593

Ограничени количества (ADR): 120ml

Изключени количества (ADR): E1

Опаковъчни инструкции (ADR): P203

Смесени опаковки (ADR): MP9

Инструкции за преносими цистерни и контейнери за насипни товари (ADR): T75

Специални разпоредби относно преносими цистерни и контейнери за насипни товари (ADR): TP5

Кодове за цистерни (ADR): RxBN

Специални разпоредби относно цистерни (ADR): TU19, TA4, TT9

Превозно средство за превоз в цистерни: AT

Транспортна категория (ADR): 3

Специални разпоредби за превоза - Опаковки (ADR): V5

аргон (силно охладен)

Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878

Специални разпоредби за превоз - товарене, : CV9, CV11, CV36  
разтоварване и обработка (ADR)  
Специални разпоредби за превоз – оперативни : S20  
изисквания (ADR)  
Идентификационен номер за опасност (Кемлер No.) : 22  
Оранжеви табели :



Код за тунелни ограничения (ADR) : C/E

Транспорт по море

Ограничени количества (IMDG) : 120 ml  
Изключени количества (IMDG) : E1  
Опаковъчни инструкции (IMDG) : P203  
Инструкции за цистерни (IMDG) : T75  
Специални разпоредби относно цистерни (IMDG) : TP5  
Категория на товарене (IMDG) : D  
Свойства и наблюдения (IMDG) : Liquefied, inert gas. Heavier than air (1.4).

Въздушен транспорт

PSA Изключени количества (IATA) : E1  
PSA Ограничени количества пътнически самолет и : FORBIDDEN  
карга (IATA)  
PSA Максимално нетно количество за ограничено : FORBIDDEN  
количество пътнически самолет и карго (IATA)  
PSA Инструкции за опаковане пътнически самолет и : 202  
карга (IATA)  
PSA Максимално нетно количество пътнически : 50kg  
самолет и карго (IATA)  
Инструкции за опаковане само карго (IATA) : 202  
Максимално нетно количество само карго (IATA) : 500kg  
ERG код (IATA) : 2L

Транспорт по вътрешните водни пътища

Класификационен код (ADN) : 3A  
Специални разпоредби (ADN) : 593  
Ограничени количества (ADN) : 120 ml  
Изключени количества (ADN) : E1  
Задължително оборудване (ADN) : PP  
Брой сини конуси/светлини (ADN) : 0

Железопътен транспорт

Класификационен код (RID) : 3A  
Специални разпоредби (RID) : 593  
Ограничени количества (RID) : 120ml  
Изключени количества (RID) : E1  
Опаковъчни инструкции (RID) : P203  
Смесени опаковки (RID) : MP9  
Инструкции за преносими цистерни и контейнери за : T75  
насыпни товари (RID)  
Специални разпоредби относно преносими цистерни : TP5  
и контейнери за насыпни товари (RID)  
Кодове на цистерни за RID цистерни (RID) : RxBN  
Специални разпоредби за RID цистерни (RID) : TU19, TA4, TT9, TM6  
Транспортна категория (RID) : 3  
Специални разпоредби за превоза - Опаковки (RID) : W5  
Специални разпоредби за превоз - товарене, : CW9, CW11, CW36  
разтоварване и обработка (RID)  
Експресни пратки (RID) : CE2  
Идентификационен номер за опасност (RID) : 22

# аргон (силно охладен)

## Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878

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

Код IBC : Не е приложимо.

## 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

##### REACH, Приложение XVII (Условия за ограничаване)

Не фигурира в Приложение XVII на REACH

##### REACH, Приложение XIV (Списък на веществата за разрешаване)

Не фигурира в Приложение XIV на REACH (Списък на веществата за разрешаване)

##### REACH, Списък с кандидат-вещества (SVHC)

Не съдържа вещество(а), включено(и) в списъка на REACH с кандидат-вещества

##### Регламент PIC (ЕС 649/2012, Предварително обосновано съгласие)

Не фигурира в PIC списъка (Регламент ЕС 649/2012)

Не съдържа вещество(а), включено(и) в PIC списъка (Регламент ЕС 649/2012 относно износа и вноса на опасни химикали)

##### Регламент относно УОЗ (ЕС 2019/1021, Устойчиви органични замърсители)

Не фигурира в списъка с УОЗ (Регламент ЕС 2019/1021)

##### Регламент относно вещества, които нарушават озоновия слой (2024/590)

Не фигурира в списъка с вещества, които нарушават озоновия слой (Регламент ЕО 2024/590)

##### Регламент (ЕС) на Съвета за контрол на изделия с двойна употреба

Не фигурира в РЕГЛАМЕНТА НА СЪВЕТА (ЕС) за контрол на изделия с двойна употреба.

##### Директива относно ЛОС (2004/42/ЕО, Летливи органични съединения)

Ограничения за употреба : Няма.

##### Директива Севезо (2012/18/ЕС, Намаляване на риска от бедствия)

Регламент Seveso: 2012/18/EU (Seveso III) : Не включени в списъка.

##### Регламент относно прекурсорите на взривни вещества (ЕС 2019/1148)

Не фигурира в списъка с прекурсори на взривни вещества (ЕС)

Моля, вижте [https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives\\_en](https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en)

##### Регламент относно прекурсорите на наркотични вещества (ЕО 273/2004)

Неприложимо.

#### 15.1.2. Национални разпоредби

Осигурете спазване на всички национални/ регионални разпоредби.

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

Директива на Съвета 89/391/ЕИО относно въвеждането на мерки за насърчаване подобряването на безопасността и здравето на работниците на работното място

Директива 2016/425/ЕЕС относно лични предпазни средства.

Директива 2014/34/EU относно оборудването и защитните системи, предназначени за използване в потенциално експлозивна атмосфера (ATEX).

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 (ЕУ) 2015/830.

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

За този продукт не е нужна оценка за химическа безопасност.

# аргон (силно охладен)

## Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878

### РАЗДЕЛ 16: Друга информация

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

| Съкращения и акроними: |                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                    | Европейско споразумение за международен превоз на опасни товари по вътрешните водни пътища                                                                      |
| ADR                    | ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Европейска спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе |
| ATE                    | ATE - Acute Toxicity Estimate - Оценка за остра токсичност                                                                                                      |
| BLV                    | Биологична гранична стойност                                                                                                                                    |
| BOD                    | Биохимична потребност от кислород (БПК)                                                                                                                         |
| CAO                    | Cargo Aircraft only / Само карго въздушен транспорт                                                                                                             |
| CAS №                  | Номер на Службата за химични индекси                                                                                                                            |
| CLP                    | CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси              |
| COD                    | Химична потребност от кислород (ХПК)                                                                                                                            |
| CSA                    | CSA - Chemical Safety Assessment - Оценка за безопасност на химичното вещество                                                                                  |
| DMEL                   | Получена минимална действаща доза/концентрация                                                                                                                  |
| DNEL                   | Получена недействаща доза/концентрация                                                                                                                          |
| EC50                   | Средна ефективна концентрация                                                                                                                                   |
| EC                     | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Европейски списък на съществуващите търговски химични вещества                                  |
| ED                     | Ендокринен нарушител                                                                                                                                            |
| EINECS                 | EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Европейски списък на съществуващите търговски химични вещества                         |
| EN                     | Европейски стандарт                                                                                                                                             |
| IARC                   | Международна агенция за изследване на рака                                                                                                                      |
| IATA                   | Международна асоциация за въздушен транспорт                                                                                                                    |
| IMDG                   | Международен кодекс за превоз на опасни товари по море                                                                                                          |
| ИГСПЕ                  | Индикативни гранични стойности на професионална експозиция                                                                                                      |
| LC50                   | Средна смъртоносна концентрация                                                                                                                                 |
| LD50                   | Средна смъртоносна доза                                                                                                                                         |
| LOAEL                  | Най-ниската доза, при която се наблюдава неблагоприятен ефект                                                                                                   |
| NOAEC                  | Концентрация без наблюдаван неблагоприятен ефект                                                                                                                |
| NOAEL                  | Ниво без наблюдаван неблагоприятен ефект                                                                                                                        |
| NOEC                   | Концентрация без наблюдавано въздействие                                                                                                                        |
| Н.У.К.                 | Неуказани конкретно                                                                                                                                             |
| OECD                   | Организация за икономическо сътрудничество и развитие                                                                                                           |
| OEL                    | Гранична стойност на експозиция на работното място                                                                                                              |
| PBT                    | Устойчиво, биоакмулиращо и токсично                                                                                                                             |
| PCA                    | Passenger and Cargo Aircraft / Пътници и карго въздушен транспорт                                                                                               |
| PNEC                   | Предполагаема недействаща концентрация                                                                                                                          |

аргон (силно охладен)

Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878

| Съкращения и акроними: |                                                                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛПС                    | ЛПС - Лични предпазни средства                                                                                                 |
| REACH                  | Регистрация, оценка, разрешаване и ограничаване на химикали; Регламент (ЕО) № 1907/2006                                        |
| RID                    | Правилник за международен железопътен превоз на опасни товари                                                                  |
| RMM                    | RMM - Risk Management Measures - Мерки за управление на риска                                                                  |
| STP                    | Пречиствателна станция                                                                                                         |
| ТПК                    | Теоретична потребност от кислород (ThOD)                                                                                       |
| TLM                    | Средно ниво на токсичност                                                                                                      |
| TRGS                   | Технически правила за опасни вещества                                                                                          |
| STOT-RE                | Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure / Специфична токсичност за определени органи - повтаряща се експозиция        |
| STOT-SE                | Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure / СТОО - ЕЕ: Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция |
| UFI                    | Unique Formula Identifier / Уникален идентификатор на формула                                                                  |
| UN                     | UN - United Nations - Обединените нации                                                                                        |
| ЛОС                    | Летливи органични съединения                                                                                                   |
| vPvB                   | Много устойчиво и много биоакмулиращо                                                                                          |
| WGK                    | Клас на опасност за вода                                                                                                       |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Указания за обучение | : Рискът от задушаване често се пренебрегва и трябва специално да се подчертае при обучението на оператора. За допълнителна информация вижте документа на EIGA SL 01 “Dangers of Asphyxiation”, който може да свалите от <a href="http://www.eiga.eu">http://www.eiga.eu</a> .                           |
| Друга информация     | : Класификация в съответствие с процедурите и методите за изчисление съгласно (ЕС) 1272/2008 CLP. Ключови писмени препратки и източници на данни се съдържат в EIGA Doc 169 : 'Classification and Labelling Guide', документът може да се свали от <a href="http://www.Eiga.eu">http://www.Eiga.eu</a> . |

| Пълен текст на H- и EUN-предупрежденията за опасност: |                                                                           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Press. Gas (Ref. Liq.)                                | Газове под налягане : Охладен втечен газ                                  |
| H281                                                  | Съдържа охладен газ; може да причини криогенни изгаряния или наранявания. |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Класификацията е в съответствие с | : АТР 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 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.<br>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. |

Информационен лист за безопасност (ИЛБ), ЕС BG

Тази информация се основава на нашите текущи познания и е предназначена да даде описание на продукта само за целите на здравеопазването, безопасността и околната среда. Поради това, тя не трябва да се тълкува като гаранция за свойствата на продукта.

Край на документа