Информационен лист за безопасност

в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), с измененията на Регламент (ЕС) 2015/830

Аргон (втечнен)

Дата на издаване: 09/05/2018 Отменя: 03/09/2015 Дата на редакцията: 09/05/2018 Версия: 6.0

ИЛБ референция: BG-AR-003B

Внимание

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

1.1. Идентификатор на продукта

Търговско име	:	Аргон (втечнен)
ИЛБ номер	:	BG-AR-003B
Химическо описание	:	Аргон (втечнен) CAS № : 7440-37-1 ЕО № : 231-147-0 ЕО индекс № : ---
Регистрационен номер	:	Изброени в Приложение IV / V на REACH, освободени от регистрация.
Химическа формула	:	Ar

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

Съответно идентифицирани употреби	:	еталонен газ / газ за калибриране. Газ за продухване, газ за разреждане, газ за инертизиране. продухване. Защитен газ за заваръчни процеси. Употреба за производство на електронни/ фотоволтаични компоненти. За лабораторна употреба. Приложение за хранителни цели. Промишлено и професионално. Преди употреба да се направи оценка на риска. Свържете се с доставчика за допълнителна информация относно употребата.
Непрепоръчителни употреби	:	Приложения при потребителя.

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Наименование на фирмата	:	Месер България ЕООД бул.Димитър Пешев 3 А 1528 София България +359 2 8073232 http://www.messer.bg office@messer.bg
Имейл адрес (на компетентното лице)	:	hristo.kosovski@messer.bg

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

Авариен телефонен номер	:	+359 112 +359 2 9154409 +359 2 8073232 http://www.messer.bg http://www.pirogov.bg e-mail: poison_centrre@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 Press. Gas (Ref. Liq.) H281

За пълния текст на H-предупрежденията за опасност вижте раздел 16.

2.2. Елементи на етикета

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

Пиктограми за опасности (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. предпазващи от студ ръкавици, маска за лице, предпазни очила.

Реакция : P336+P315 - Размразете замръзналите участъци с хладка вода. Не търкайте засегнатите участъци. Веднага потърсете медицинска консултация / медицинска помощ.

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

2.3. Други опасности

: Задушаващо във високи концентрации.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.1. Вещества

Наименование	Идентификатор на продукта	%	Класификация в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]
аргон (силно охладен)	(CAS №) 7440-37-1 (ЕО №) 231-147-0 (ЕО индекс №) --- (Регистрационен номер) *1	100	Press. Gas (Ref. Liq.), H281

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

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

**2: Срокът на регистрация още не е изтекъл.*

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

За пълния текст на H-предупрежденията за опасност вижте раздел 16.

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

: Високите концентрации може да причинят задушаване. Евентуални симптоми са загуба на мобилност и съзнание. Жертвата може да не забележи задушаването.
Вижте раздел 11.

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

: Няма.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1. Пожарогасителни средства

- 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 : Въздействието на огъня може да причини спукване / експлозия на съда.

Опасни продукти при горене : Няма.

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. Застрашените 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 : В затворени помещения използвайте дихателен апарат.
Стандартно предпазно облекло и средства (автономен дихателен апарат) за огнеборци.
Съгласно стандарт EN 137 - автономен дихателен апарат със сгъстен въздух с маска за цяло лице.
EN 469: Защитно облекло за огнеборци. EN 659: Защитни ръкавици за огнеборци.

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.
При навлизане в участъка носете дихателен апарат, освен ако не е доказано, че атмосферата е безопасна.
Използвайте защитно облекло.
Осигурете достатъчна вентилация.
Предотвратете проникване в канализацията, мазета, изкопи или други места, където натрупването може да е опасно.
Съблюдавайте местния авариен план.
Застанете срещу вятъра.
Да се използват кислородни детектори, когато може да се освободят задушливи газове.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

: Опитайте да спрете изпускането на газ.
Разлятата течност може да предизвика трошливост на материалите

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: Работа и съхранение

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Безопасна употреба на продукта : 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 атмосфера.

Безопасно манипулиране с газови съдове : Спазвайте инструкциите на доставчика за работа със съда.
Предотвратете връщане на газа в съда.
Защитете бутилките 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 на бутилка, 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.
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

OEL (Граници на професионална експозиция) : Няма данни.

DNEL (Получена недействаща доза/концентрация) : Няма данни.

PNEC (Предполагаема недействаща концентрация) : Няма данни.

8.2. Контрол на експозицията

8.2.1. Подходящи технически средства за контрол

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

8.2.2. 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.

• Защита на очите/лицето : 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 - защитни ръкавици срещу механичен риск.
Носете студоизолиращи ръкавици при прехвърляне или разединяване.
Стандарт EN 511 - Студоизолиращи ръкавици.

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

• Предпазни дихателни средства : При атмосфера с недостиг на кислород да се използва автономен дихателен апарат (SCBA) или линия с компресиран въздух и маска.
Съгласно стандарт EN 137 - автономен дихателен апарат със сгъстен въздух с маска за цяло лице.

• Термичниопасности : Няма допълнения към точките по-горе.

8.2.3. Контрол на експозицията на околната среда

: Не е необходимо.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

Външен вид

- Физическо състояние при 20°C / 101.3kPa : Газ.
- Цвят : Безцветен.

Мирис : Няма предупредителна миризма.

граница на мириса : Възприемането на мириса е субективно и не е подходящо за предупреждение при свръхекспозиция.

pH стойност : Не е приложимо за газове и газови смеси.

Молекулярно тегло : 40 g/mol

Температура на топене : -189 °C

Температура на кипене : -186 °C

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

Критична температура [°C] : -122 °C

Скорост на изпаряване (етер=1) : Не е приложимо за газове и газови смеси.

Диапазон на възпламенимост	:	Незапалимо.
Налягане на изпаренията [20°C]	:	Неприложимо.
Aururxhk temp-l [50°C]	:	Неприложимо.
Относителна плътност, газ (въздух=1)	:	1,38
Относителна плътност, течност (вода=1)	:	1,4
Разтворимост във вода	:	67,3 mg/l
коефициент на разпределение: n-октанол/вода [log Kow]	:	Не е приложимо за неорганични газове.
Температура на самовъзпламеняване	:	Незапалимо.
Температура на разпадане [°C]	:	Неприложимо.
Вискозитет [20°C]	:	Няма достоверни данни.
Експлозивни свойства	:	Неприложимо.
оксидиращи свойства	:	Неприложимо.

9.2. Друга информация

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. Реактивност

: 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.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

: Избягвайте навлизането на влага в системите.

10.5. Несъвместими материали

: 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 втечнени газове.

10.6. Опасни продукти на разпадане

: Няма.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1. Информация за токсикологичните ефекти

Силна токсичност	:	Не са известни токсични действия на този продукт.
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.
Сенсибилизация 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	: Не са известни последици от този продукт.
СТОО (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.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1. Токсичност

Оценка : Продуктът не причинява екологични вреди.

12.2. Устойчивост и разградимост

Оценка : Продуктът не причинява екологични вреди.

12.3. Потенциал за биоакумулиране

Оценка : Няма данни.

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 PBT и vPvB

Оценка : Няма данни.

12.6. Други вредни въздействия

: Може да навреди на растителността чрез замръзване.

Въздействие върху озоновия слой : Няма.

Влияние върху глобалното затопляне : Не са известни последици от този продукт.

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1. 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 оригиналната бутилка.

Списък на опасните отпадъци : 16 05 05: Газове в съдове под налягане, различни от посочените в 16 05 04.

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

ООН № : 1951

14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН

Сухоземен транспорт (ADR/RID) : АРГОН, ПРЕОХЛАДЕН ВТЕЧНЕН

Транспорт по въздух (IATA) : Argon, refrigerated liquid

Морски транспорт (IMDG) : ARGON, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране

Етикетиране :

2.2 : Незапалими, нетоксични газове

Сухоземен транспорт (ADR/RID)

Клас : 2

Класификационен код по : 3A

Опасност номер : 22

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

Транспорт по въздух (IATA)

Клас / Категория (Допълнителен(и) риск(ове)) : 2.2

Морски транспорт (IMDG)

Клас / Категория (Допълнителен(и) риск(ове)) : 2.2

Авариен план (EmS)- Пожар : F-C

Авариен план (EmS)- Разливане : S-V

14.4. Опаковъчна група

Сухоземен транспорт (ADR/RID) : Не е приложимо

Транспорт по въздух (IATA) : Не е приложимо

Морски транспорт (IMDG) : Не е приложимо

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 : 202

Само карго въздушен транспорт : 202

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. Вентилът на бутилката трябва да е затворен и да няма пропуски. Гайката или пробката за затваряне на вентила (ако има такава) трябва да е добре закрепена. Защитното приспособление на вентила (ако има такова) трябва да е добре закрепено.

14.7. Транспортиране в наливно състояние съгласно анекс II към MARPOL и Кодекса IBC

: Неприложимо.

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

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

Регламенти на ЕС

Ограничения за употреба	:	Няма.
Регламент Seveso: 2012/18/EU (Seveso III)	:	Не включени в списъка.

Национални разпоредби

Национално законодателство	:	Осигурете спазване на всички национални/ регионални разпоредби.
Опасност за водите клас (WGK)	:	-
Kenn-Nr.	:	1348

15.2. Оценка на безопасността на химично вещество или смес

: За този продукт не е нужна оценка за химическа безопасност.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Индикация за промени	:	Преработен информационен лист по безопасност в съответствие с Регламента на Комисията (ЕС) № 2015/830.
Съкращения и акроними	:	ATE - Acute Toxicity Estimate - Оценка за остра токсичност. CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси . REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006 - Регламент (ЕО) 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, биоакумулативно и токсично. vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative: Много устойчиво и много биоакумулиращо. CTOO - 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.

Указания за обучение : Рискът от задушаване често се пренебрегва и трябва специално да се подчертае при обучението на оператора.

Пълен текст на H- и EUH-предупрежденията за опасност

Press. Gas (Ref. Liq.)	Газове под налягане : Охладен втечнен газ
H281	Съдържа охладен газ; може да причини криогенни изгаряния или наранявания.

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