



# Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2015/830

## Аргон

Индекс ПБВ: 00003\_GAS

Пиктограммы опасности (CLP) :



GHS04

Сигнальное слово (CLP) :

Осторожно

Указания об опасности (CLP) :

H280 - Содержит газ под давлением; при нагревании может произойти взрыв.

Советы по технике безопасности (CLP)

Хранение : P403 - Хранить в хорошо вентилируемом месте.

### 2.3. Другие опасности

: Вызывает удушье при высокой концентрации.

## РАЗДЕЛ 3: состав/информация о компонентах

### 3.1. Вещества

Наименование	Идентификация химической продукции	%	Классификация в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 [CLP]
Аргон	(CAS №) 7440-37-1 (EC №) 231-147-0 (Индекс № EC) --- (Регистрационный №) *1	100	Press. Gas (Comp.), H280

Не содержит никаких компонентов или примесей, которые бы могли повлиять на классификацию продукта.

\*1: Представлен Приложении IV/ V REACH(Правила регистрации, оценки, разрешения и ограничения химических веществ в ЕС),освобожденных от регистрации

\*2: Срок регистрации не истек.

\*3: Регистрация не требуется: Вещество производится или импортируется < 1t/y

3.2. Смеси : Не применимо

## РАЗДЕЛ 4: меры первой помощи

### 4.1. Описание необходимых мер первой помощи

- Вдыхание : Переместите жертву в незараженное место, надев автономный дыхательный аппарат. Жертва должна находиться в тепле и в состоянии покоя. Позвоните врачу. Сделайте искусственное дыхание, если прекратится дыхание.
- Контакт с кожей : Неблагоприятное воздействие этого продукта не ожидается .
- Контакт с глазами : Неблагоприятное воздействие этого продукта не ожидается .
- Проглатывание : Всасывание не считается потенциальным путем воздействия.

### 4.2. Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

: В высоких концентрациях может вызвать асфиксию. Симптомы могут включать потерю подвижности / сознания. Жертва может не чувствовать асфиксию.  
См. раздел 11.

### 4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи или специального лечения (в случае необходимости)

# Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2015/830

## Аргон

Индекс ПБВ: 00003\_GAS

: Нет / никакой.

### РАЗДЕЛ 5: меры пожаротушения

#### 5.1. Средства пожаротушения

- Подходящие средства пожаротушения : распыление воды или туман.
- Неподходящие средства пожаротушения : не используйте струю воды для тушения.

#### 5.2. Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом

- Особые опасности : Воздействие огня может вызвать разрыв / взрыв контейнеров.
- Опасные продукты сгорания : Нет / никакой

#### 5.3. Советы для пожарных

- Особые опасности : Предпримите скоординированные меры борьбы с огнем в окружающей обстановке. Охладите оказавшиеся в опасности контейнеры распылив воду из безопасного места. Не спускайте загрязненную воду для пожаротушения в водосток. Если возможно, остановить поток продукта. Пользуйтесь распылением воды или туманом, чтобы по возможности сбить огонь. Переместить контейнеры подальше от зоны пожара, если это возможно без риска.
- Специальное защитное оборудование для пожарных : В замкнутом пространстве используйте автономный дыхательный аппарат. Стандартная защитная одежда и оборудование (автономный дыхательный аппарат) для пожарников. Стандарт EN 137 - Автономный дыхательный аппарат, содержащий подключение сжатого воздуха с лицевой маской. Стандарту EN 469 - защитная одежда для пожарников. Стандарт - EN 659: Защитные перчатки для пожарников.

### РАЗДЕЛ 6: меры, принимаемые при аварийном выбросе/сбросе

#### 6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

- : Постарайтесь остановить утечку. Покиньте зону. Наденьте автономный дыхательный аппарат, когда входите в зону, пока не убедитесь, что атмосфера является безопасной. Обеспечьте соответствующую вентиляцию воздуха. Не заходите в коллекторы, подвалы и в рабочие котлованы или в любые другие места, где его накопление может быть опасным. Действовать согласно локальному плану по чрезвычайным ситуациям. Оставаться с наветренной стороны. Кислородный детектор должен применяться когда есть вероятность высвобождения инертных газов.

#### 6.2. Меры предосторожности по защите окружающей среды

- : Постарайтесь остановить утечку.

#### 6.3. Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

- : Проветрите территорию.

#### 6.4. Ссылка на другие разделы

- : См. также разделы 8 и 13.

# Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2015/830

## Аргон

Индекс ПБВ: 00003\_GAS

### РАЗДЕЛ 7: работа с продуктом и его хранение

#### 7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом

- Безопасное использование продукта** : С веществом необходимо работать в соответствии с требованиями промышленной гигиены и правил техники безопасности.
- Только опытные и соответственно подготовленные работники должны работать со сжатыми газами .
- Рекомендуется устройство для сброса давления в газовых установках.
- Обеспечьте полную (или регулярную) проверку газовой системы на предмет утечек перед их использованием.
- Не курите, работая с продуктом.
- Используйте только тщательно выбранное оборудование, которое подходит для этого продукта, его давления подачи и температуры. В случае сомнений свяжитесь с Вашим поставщиком газа.
- Избегайте обратного просачивания воды, кислоты и щелочей.
- Не вдыхать газ.
- Не допускать попадания продукта в атмосферу.
- Безопасное обращение с газовым сосудом** : Обратитесь к инструкциям по обращению с контейнером поставщика.
- Не допускайте обратного перетекания продукта в контейнер.
- Защищайте баллоны от повреждения; не волоките, не катите, не спускайте под наклоном и не роняйте их.
- Для перемещения баллонов даже на короткое расстояние пользуйтесь грузовиком (тележкой, ручной тележкой и т.д.), предназначенными для транспортировки баллонов.
- Оставляйте на месте защитные колпачки, когда контейнер закреплен на стене, на столе или стенде в состоянии готовности для использования .
- Если у пользователя появляются какие-либо трудности с работой клапанов цилиндров, прекратите использование и свяжитесь с поставщиком.
- Никогда не пытайтесь ремонтировать или модифицировать клапаны контейнеров или предохранительные устройства.
- Об испорченных клапанах необходимо немедленно сообщать поставщику .
- Содержите выпуск клапанов контейнеров в чистоте и не загрязняйте их маслом или водой.
- Установите снова на место колпачки на выпуск клапанов или заглушки, а также колпачки контейнеров, как только контейнеры разъединятся с оборудованием.
- После каждого использования и в пустом состоянии закрывайте клапан контейнера, даже если он все еще соединен с оборудованием.
- Никогда не пытайтесь переводить газы из одного баллона /контейнера в другой.
- Никогда не пользуйтесь открытым пламенем или электронагревательными приборами для поднятия давления в контейнере.
- Не удаляйте и не портите наклейки, помещенных поставщиком для идентификации содержимого баллонов.
- Не допускайте обратного всасывания воды в контейнер.
- Медленно откройте клапан, чтобы избежать ударной волны.

#### 7.2. Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

# Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2015/830

## Аргон

Индекс ПБВ: 00003\_GAS

- : Соблюдайте все правила и требования местных положений к хранению контейнеров. Контейнеры не должны храниться в условиях, в которых может появиться коррозия. Ограничители хода клапана и колпачки контейнеров должны быть на месте. Контейнеры должны храниться в вертикальном положении и хорошо закрепленными, чтобы не допустить их падения. Во время хранения необходимо периодически проверять общее состояние контейнеров и наличие утечек. Храните контейнер при температуре ниже 50°C в хорошо вентилируемом месте. Храните контейнеры в помещении, где не может возникнуть пожар, вдали от источников тепла и возможного возгорания. Держите их вдали от воспламеняемых материалов.

### 7.3. Специфические виды конечного использования

- : Нет / никакой.

## РАЗДЕЛ 8: меры контроля воздействия/индивидуальная защита

### 8.1. Параметры контроля

Аргон (7440-37-1)

OEL : Предельные уровни воздействия на рабочем месте

Бельгия	Примечание (BE)	A: La mention A signifie que l'agent libère un gaz ou une vapeur qui n'ont en eux-mêmes aucun effet physiologique mais peuvent diminuer le taux d'oxygène dans l'air. Lorsque le taux d'oxygène descend en dessous de 17-18 % (vol/vol) le manque d'oxygène provoque des suffocations qu'aucun symptôme préalable n'annonce. # De vermelding A betekent dat dit agens gas of damp vrijgeeft dat of die op zich geen fysiologische werking heeft, maar het zuurstofgehalte in de lucht verlaagt. Wanneer het zuurstofgehalte daalt onder de 17-18 % (vol/vol), veroorzaakt het zuurstoftekort verstikking, die zich manifesteert zonder dat er een waarschuwing aan voorafgaat.
ACGIH	Примечание (ACGIH)	Simple Asphyxiant
Испания	Замечания	b (Asfixiantes simples. Ciertos gases y vapores presentes en el aire actúan desplazando al oxígeno y disminuyendo su concentración en el aire, sin efecto toxicológico. Estas sustancias no tienen un valor límite ambiental asignado y el único factor limitador de la concentración viene dado por el oxígeno disponible en el aire, que debe ser al menos del 19,5 % de O <sub>2</sub> equivalente a nivel del mar. Este valor proporciona una cantidad adecuada de oxígeno para la mayoría de los trabajos realizados, incluyendo un margen de seguridad).
Швейцария	Примечание (CH)	Asphyxie - s. 1.8.2
Финляндия	Huomautus (FI)	liite 4 (HAPPEA SYRJÄYTTÄMÄLLÄ TUKEHDUTTAVAT KAASUT)
Ирландия	Примечания (IE)	Asphx.

DNEL (Производный безопасный уровень) : Отсутствует.

PNEC (Прогнозируемая безопасная концентрация) : Отсутствует.

### 8.2. Применимые меры технического контроля

# Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2015/830

## Аргон

Индекс ПБВ: 00003\_GAS

### 8.2.1. Соответствующий технический контроль

- : Обеспечить общую и локальную систему вентиляции.
- Система находится под давлением и должна постоянно проверяться на отсутствие утечек.
- Кислородный детектор должен применяться когда есть вероятность высвобождения инертных газов.
- Рассмотрите систему выдачи наряд-допусков, например, на операции технического обслуживания и текущего ремонта.

### 8.2.2. Индивидуальные меры защиты, например средства индивидуальной защиты

- : Должна быть проведена и документирована оценка риска в каждой области работы с использованием продукта для оценки риска и выбора соответствующих СИЗ.
- Необходимо рассмотреть рекомендации:
- Необходимо выбрать PPE в соответствии с рекомендуемыми стандартами EN / ISO.

Защита глаз/лица

- : Наденьте защитные очки с боковыми щитками.
- Стандарт EN 166 - Защита глаз - технические характеристики.

Защита кожи

Защита рук

- : Используйте рабочие перчатки при работе с газовыми баллонами.
- Стандарт EN 388 - Защитные перчатки от механических повреждений.

Другое

- : Носить защитную обувь при обращении с контейнерами.
- Стандарт EN ISO 20345 - Средства индивидуальной защиты - спецобувь.

Защита органов дыхания

- : Автономный дыхательный аппарат (SCBA) или маска с воздухопроводом могут быть использованы в атмосферах с дефицитом кислорода.
- Стандарт EN 137 - Автономный дыхательный аппарат, содержащий подключение сжатого воздуха с лицевой маской.

Термическая опасность

- : Отсутствует в дополнении к вышеуказанным разделам.

### 8.2.3. Контроль воздействия на окружающую среду

- : Не является необходимым.

## РАЗДЕЛ 9: физико-химические свойства

### 9.1. Основные физико-химические свойства

Внешний вид

- Физическое состояние при 20°C / 101.3кПа : Газ
- Цвет : Бесцветный

Запах

- : Нет предупреждающих свойств по запаху

Порог запаха

- : Порог восприятия запаха является субъективным и неадекватным для предупреждения чрезмерного воздействия

pH

- : Не относится к газам и газовым смесям

Температура плавления / Температура затвердевания

- : -189 °C

Точка кипения

- : -186 °C

Температура воспламенения

- : Не относится к газам и газовым смесям

Скорость испарения

- : Не относится к газам и газовым смесям

Горючесть (твердых тел, газа)

- : Невоспламеняемый

Граница взрывоопасности

- : Не воспламеняется

Давление пара [20°C]

- : Не применяется

Давление пара [50°C]

- : Не применяется

# Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2015/830

## Аргон

Индекс ПБВ: 00003\_GAS

Плотность паров	: Не применяется
Относительная плотность, жидкость (вода=1)	: Не применяется
Относительная плотность, газ (воздух=1)	: 1,38
Растворимость в воде	: 67,3 мг/л
Коэффициент распределения н-октанола/вода (Log Kow)	: Не относится к неорганическим газам.
Температура самовозгорания	: Не воспламеняется
Температура разложения	: Не применяется
Вязкость	: Неизвестно
Взрывчатые свойства	: Не применяется.
Окислительные свойства	: Не применяется.

### 9.2. Прочая информация

Молярная масса	: 40 г/моль
Критическая температура [°C]	: -122 °C
Другие данные	: Газ/пар тяжелее воздуха. Может накапливаться в замкнутом пространстве, особенно на отметке или ниже уровня земли.

## РАЗДЕЛ 10: устойчивость и реакционная способность

### 10.1. Реакционная способность

: Нет опасности реактивности, кроме эффектов, описанных в подразделах ниже.

### 10.2. Химическая устойчивость

: Стабилен при нормальных условиях.

### 10.3. Возможность опасных реакций

: Нет / никакой.

### 10.4. Условия, которых следует избегать

: Избегать влаги при монтаже систем.

### 10.5. Несовместимые материалы

: Нет / никакой.

Дополнительная информация по совместимости - см. ИСО 11114.

### 10.6. Опасные продукты разложения

: Нет / никакой.

## РАЗДЕЛ 11: токсикологическая информация

### 11.1. Информация о токсических эффектах

Острая токсичность	: Нет токсикологического воздействия от этого продукта.
Разъедание/раздражение кожи	: Неизвестные воздействия этого продукта.
Серьезное разъедание/раздражение глаз	: Неизвестные воздействия этого продукта.
Респираторная или кожная сенсбилизация	: Неизвестные воздействия этого продукта.
Мутагенность в зародышевых клетках	: Неизвестные воздействия этого продукта.
Канцерогенность	: Неизвестные воздействия этого продукта.
Репродуктивная токсичность: фертильность	: Неизвестные воздействия этого продукта.
Репродуктивная токсичность: нерожденный ребенок	: Неизвестные воздействия этого продукта.
STOT-разовое воздействие	: Неизвестные воздействия этого продукта.

# Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2015/830

## Аргон

Индекс ПБВ: 00003\_GAS

**STOT-многократное воздействие** : Неизвестные воздействия этого продукта.

**Опасность удушения** : Не относится к газам и газовым смесям.

### РАЗДЕЛ 12: экологическая информация

#### 12.1. Токсичность

Оценка : Не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : Нет сведений

EC50 72h - Водоросли [mg/l] : Нет сведений

LC50 96 h - Рыба [mg/l] : Нет сведений

#### 12.2. Продолжительность и разлагаемость

Оценка : Не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.

#### 12.3. Биоаккумуляционный потенциал

Оценка : Не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.

#### 12.4. Подвижность в почве

Оценка : Не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.

#### 12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

Оценка : Не оценивается как PBT или vPvB.

#### 12.6. Другие вредные эффекты

Другие неблагоприятные воздействия : Неизвестные воздействия этого продукта.

Воздействие на слой озона : Нет / никакой.

Воздействие на глобальное потепление : Нет / никакой.

### РАЗДЕЛ 13: информация об удалении

#### 13.1. Методы обращения с отходами

Возможен выброс в атмосферу, но в хорошо вентилируемом месте.

Не размещайте в местах, где скопление может быть опасным.

Вернуть неиспользованный продукт в оригинальном баллоне.

Перечень кодов опасных отходов (согласно Решению Комиссии 2001/EC) : 16 05 05 : Газы в сосудах под давлением кроме указанных в 16 05 04.

#### 13.2. Дополнительная информация

: Внешняя обработка и удаление отходов должны соответствовать действующим местным и / или национальным правилам.

### РАЗДЕЛ 14: транспортная информация

#### 14.1. Номер ООН

Номер ООН : 1006

#### 14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН



# Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2015/830

## Аргон

Индекс ПБВ: 00003\_GAS

Наземный транспорт (ADR/RID)	: АРГОН СЖАТЫЙ
Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Argon, compressed
Морской транспорт (IMDG)	: ARGON, COMPRESSED

### 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке

Символы опасности/ обозначать :



2.2 : Невоспламеняющиеся, нетоксичные газы.

#### Наземный транспорт (ADR/RID)

Класс	: 2
Код классификации	: 1A
Идентификационный код опасности	: 20
Ограничение в туннелях	: E - Запрещен проезд через туннели категории E

#### Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)

Класс / Раздел (Sub. risk(s)) : 2.2

#### Морской транспорт (IMDG)

Класс / Раздел (Sub. risk(s))	: 2.2
Аварийный план (EmS) - Пожар	: F-C
Аварийный план (EmS) - Утечка	: S-V

### 14.4. Группа упаковки (если применимо)

Наземный транспорт (ADR/RID)	: Не применимо
Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Не применимо
Морской транспорт (IMDG)	: Не применимо

### 14.5. Экологические опасности

Наземный транспорт (ADR/RID)	: Нет / никакой
Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Нет / никакой
Морской транспорт (IMDG)	: Нет / никакой

### 14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя

#### Группа упаковки

Наземный транспорт (ADR/RID)	: P200
Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Пассажирские и грузовые самолеты	: 200.
Только грузовые самолеты	: 200.
Морской транспорт (IMDG)	: P200

# Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2015/830

## Аргон

Индекс ПБВ: 00003\_GAS

Специальные транспортные меры предосторожности	: : Транспортировка на транспортных средствах, где грузовое пространство не отделено от кабины водителя, запрещена. Обеспечьте, чтобы водитель машины осознавал потенциальную опасность груза и знал, что делать в случае аварии или в экстренной ситуации. До транспортировки контейнеров с продуктами: Обеспечьте, чтобы была подходящая вентиляция. Убедитесь, что контейнеры прочно закреплены. Убедитесь, что вентиль на баллоне закрыт и нет утечки. Убедитесь, что заглушка или вентиль на баллоне (где имеется) правильно закрыт / накрыт колпаком правильно. Убедитесь, что защитное устройство (где имеется) закреплено правильно.
------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**14.7. Бестарная перевозка груза согласно Приложению II Конвенции МАРПОЛ и согласно Международному кодексу перевозок опасных химических грузов наливом IBC Code**

: Не применяется

### РАЗДЕЛ 15: информация о правовом регулировании

**15.1. Правовые акты по безопасности, охране здоровья и окружающей среды, применимые к соответствующему продукту**

#### Регулирование ЕС

Ограничения по применению : Нет / никакой.  
Положение Seveso: 2012/18/EU (Seveso III) : Не представлен.

#### Национальное регулирование

Национальные предписания : Убедитесь, что все национальные / местные нормы соблюдены.

**15.2. Оценка химической безопасности веществ**

: Для данного продукта нет необходимости в выполнении CSA.

### РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

Указания по изменению : Пересмотренный перечень данных по безопасности в соответствии с Положением Комиссии (EU) № 2015/830.

# Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2015/830

## Аргон

Индекс ПБВ: 00003\_GAS

Сокращения и акронимы	: ATE - Оценка острой токсичности CLP - Классификация маркировочно-упаковочных норм; Регламент (ЕС) № 1272/2008 REACH - Регистрация; оценка; авторизация; ограничения химических веществ - Регламент ЕС No 1907/2006 EINECS - Европейский список существующих коммерческих химических веществ CAS# - Химический абстрактный номер PPE-Средства индивидуальной защиты LC50 - Летальная концентрация для 50% тестируемого населения RMM - Меры по управлению рисками PBT - устойчивое биоаккумулятивное вещество vPvB - Очень устойчивое биоаккумулятивное вещество STOT-SE: Специфическая токсичность для целевого органа - при однократном воздействии CSA - Оценка химической безопасности EN -Европейский стандарт ООН - Организация Объединенных Наций ADR - Договор Европейских государств о международных перевозках опасных грузов IATA - Международная ассоциация воздушного транспорта IMDG - международный код опасных грузов, перевозимых морским путём ADR - Договор перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом
Учебные инструкции	: Опасность асфиксии (удушья) часто недооценивается, на это должно быть обращено особое внимание во время обучения операторов.
<b>Полный текст фраз H и EUH</b>	
Press. Gas (Comp.) H280	Газы под давлением : Сжатый газ Содержит газ под давлением; при нагревании может произойти взрыв
<b>ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ</b>	: Прежде чем использовать этот продукт в каких-либо новых процессах или экспериментах, должно быть проведено тщательное изучение совместимости материала и безопасности. Детали, представленные в этом документе, должны быть откорректированы до публикации в прессе. Пока документ надлежащим образом готовится, никакой ответственности за повреждение или причинение ущерба вследствие его использования на себя не берется.