Раздел 1: Идентифициране на веществото/сместа и на дружеството

1.1 Идентификация на веществото или сместа

Наименование по IUPAC	ВЪГЛЕРОДЕН ДИОКСИД
Синоним	CO_2
CAS номер	124-38-9
CE номер	204-696-9
Индекс номер	Не е включен в приложение VI
Регистрационни номера	Това вещество е освободено от регистрация в съответствие с разпоредбите на член 2, параграф 7, буква а) и приложение IV към REACH

1.2 Съответна идентифицирана употреба на веществото или сместа и непрепоръчителна употреба

* Съответна идентифицирана употреба: технически газ
Промишлена употреба: защитен газ в процесите на заваряване.
Хоби приложения: аквaристика.
Употреба, която не се препоръчва: всяка, която не са определя като подходяща.

1.3 Данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Доставчик	EUROTRE S.r.l.
Адрес	Via A. Volta, 12/13
Държава	42024 CASTELNOVO SOTTO (RE) - ИТАЛИЯ
Телефон	+39 0522 485054
Факс	+39 0522 964554
имейл адрес	info@eurotre.re.it

1.4 Телефон за спешни случаи

+39 0522 485054 (в работно време)

Раздел 2: Идентифициране на опасностите

2.1 Класификация на веществото или сместа

Класификация съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP] П
Газ под налягане, H280

2.2 Елементи на етикета

Пиктограма(и) за опасност



Сигнална дума	Предупреждение	
Изявление(я) за опасност	Предупреждение H280:	Съдържа газ под налягане; може да експлодира при нагряване.
Предупреждения	P410 + P403:	Защитете от слънчева светлина. Съхранявайте на добре проветриво място

2.3 Други опасности

Не излагайте на температура над 50 °C/ 122 °F.

Раздел 3: Състав/информация за съставките

3.1 Вещества

IUPAC Номенклатура	Въглероден диоксид
Индекс номер	Не е включен в приложение VI 124-38-9
CAS номер	124-38-9
Номер по EINECS	204-696-9
Концентрация:	≥ 99,99%

Не съдържа други компоненти или примеси, които биха повлияли на класификацията на продукта

Раздел 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ

Високите концентрации могат да предизвикат бързо задушаване и да увеличат дишането и сърдечната честота. Контактът с течността може да причини измръзване. Избягвайте вдишването на газта. Хората при спасителни операции може да се нуждаят от автономни дихателни апарати (SCBA).

Ташев галвинг ООД
www.tashev-galving.com

ПОТЕНЦИАЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ЗДРАВЕТО

Вдишване: Въглеродният диоксид е задушаващо средство. Концентрация от 10% или повече може да доведе до загуба на съзнание или смърт. Контакт с очите: Контактът с течност или студени пари може да доведе до замръзване на тъканите.

Контакт с кожата: Контактът с течност или студени пари може да причини измръзване.

4.2 Най-важните симптоми и ефекти, както остри, така и забавени

КОНТАКТ С КОЖАТА: В случай на поражения, причинени от ниска температура, вижте следните инструкции:
Незабавно свалете замърсените дрехи.
Не търкайте кожата при изгаряне и не пукайте мехурите.
Потопете изгорелите части на тялото в хладка вода (40°C).
В случай на изгаряне на пръстите и/или ръцете, ако е възможно, ги отделете с ленти от марля или чисти дрехи.
КОНТАКТ С ОЧИТЕ:
Незабавно измийте за поне 15 минути.
Незабавно потърсете лекарска помощ.
ДИШАНЕ:
В случай на неразположение или симптоми на задушаване, преместете пострадалото лице далеч от мястото на инцидента на свежо и проветриво място. Незабавно се обадете на лекар.
Във високи концентрации може да причини задушаване. Симптомите могат да бъдат загуба на подвижност и съзнание. Пострадалите може да не са наясно с това. При ниски концентрации може да предизвика наркотични ефекти, като симптомите могат да включват замаяност, главоболие, гадене и загуба на координация.
Използването на маски с филтри е неефективно.

4.3 Указание за необходимост от незабавна медицинска помощ и специално лечение

УКАЗАНИЯ КЪМ ЛЕКАРЯ: Няма специфичен антидот. Лечението при свръхекспозиция трябва да бъде насочено към овладяване на симптомите и клиничното състояние
ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЕКСПОЗИЦИЯТА.
Начин на влизане: Вдишване
Целеви органи: Централна нервна система
Ефект: Задушаване (задушаване). Прекомерната експозиция може да причини увреждане на ганглийните клетки на ретината и централната нервна система.
Симптоми: Главоболие, изпотяване, учестено дишане, ускорен сърдечен ритъм, задух, замайване, умствена депресия, зрителни смущения и треперене.
Хронични ефекти: Не е установено.
Медицински състояния, влошени от прекомерна експозиция: Няма

Раздел 5: Противопожарни мерки

5.1 Средства за гасене

Могат да се използват всички познати средства за гасене.
Въглеродният диоксид е незапалим и не предизвиква горене. Въглеродният диоксид е пожарогасител за пожари от клас B и C.

5.2 Специални опасности, произтичащи от веществото или сместа

Излагането на огън може да доведе до счупване и експлозия на бутилката(ите).

5.3 Съвети към пожарникарите

В затворено пространство използвайте самостоятелен дихателен апарат
Отдалечете се от контейнера и го охладете с вода на защитено място.
Ако е възможно, спрете потока от продуктите.

Раздел 6: Мерки при случайно изпускане

6.1 Лични предпазни мерки, защитно оборудване и аварийни процедури

Евакуирайте ненужния персонал. Осигурете добра вентилация на въздуха.
Носете самостоятелен дихателен апарат, когато влизате в зоната, освен ако не е сигурно, че атмосферата е безопасна.

6.2 Предпазни мерки за околната среда

Опитайте се да спрете освобождаването. Предотвратете навлизането му в канализацията, мазетата и работните помещения или на всяко място, където натрупването му може да бъде опасно.

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

Ако бутилката има теч и той не може да бъде спрян, изнесете бутилката на открито, на проветриво място, и след това я изпразнете в атмосферата.

6.4 Позоваване на други раздели

За информация относно съображенията за лична защита и изхвърляне вижте раздели 8 и 13.

Раздел 7: Обработка и съхранение

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

При работа с контейнер използвайте подходящи лични предпазни средства, като например предпазни обувки и ръкавици. Не допускайте обратно връщане в бутилката.
Трябва да се предотврати връщането на течности в контейнера.
Използвайте само правилно определени съоръжения, които са подходящи за този продукт. Отваряйте бавно вентила, за да избегнете ударно изпускане на налягането.
Избягвайте пряк контакт с продукта.
Работете внимателно с бутилките, като избягвате силни сблъсъци между тях или с други повърхности, както и падания и други механични натоварвания, които могат да нарушат целостта/устойчивостта им.
Ако се съмнявате, свържете се с Вашия доставчик.

7.2 Условия за безопасно съхранение, включително всякакви несъвместимости

Съхранявайте контейнера при температура под 50 °C на добре проветриво място. Избягвайте сблъсъци.

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

Технически газ – промишлена употреба. Приложения за заваряване; хранителна добавка (E290) за зареждане/охлаждане на напитки с газ; обогатяване на CO_2 за аквариуми.

Раздел 8: Контрол на експозицията/лична защита

8.1 Контролни параметри

8.1.1 Гранични стойности — TWA: 5000 ppm - [ACGIH 2003]
ILV (EU) 8 h: 5000 ppm

8.2 Контроли на експозицията

8.2.1 Осигурете добра вентилация

Може да се образува ниско кислородна атмосфера (O2 под 18%)
В затворени помещения проверявайте процентното съдържание на кислород във въздуха.
В ниско кислородни зони използвайте дихателен апарат.
Оценете възможността за проверка на концентрацията във въздуха

8.2.2
Защита на очи и лице: Използвайте предпазни очила и щит за лице в съответствие с EN 166
Защита на кожата: Използвайте ръкавица в съответствие с EN 388
Защита дихателна система: Не са необходими други защитни устройства при нормална употреба или добра вентилация на работното място
В случай на освобождаване, моля, вижте точка 6.1

Раздел 9: Физични и химични свойства

9.1 Информация за основните физични и химични свойства

a)	Външен вид	безцветен газ
b)	Мирис	без мирис
c)	Граница мирис	не е приложимо
d)	pH	3,7 (за въглеродна киселина)
e)	Точна на топене/замръзване	точка на сублимация – 78,5 °C (109,3 °F)
f)	Първоначална точка кипене/диапазон	точка на сублимация – 78,5 °C (109,3 °F)
g)	Точка на запалване	не е приложимо
h)	Степен изпарение	висока
i)	Запалимост (твърдо, газообразно)	не е приложимо
j)	Горна/долна граница на запалване/експлозия	не е приложимо
k)	Налягане на парите	57,3 bar (при 20 °C)
l)	Плътност на парите	762 kg/m³ (плътност на течността)
m)	Относителна плътност	1,52
n)	Разтворимост	2000 (15 °C; 1,013 bar)

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

o)	Коефициент разпределение: n-октанол/вода	не е приложимо
p)	Температура на самозапалване	не е приложимо
q)	Температура декомпозиция	не е приложимо
r)	Вискозитет	не е приложимо
s)	Експлозивни свойства	не експлодира
t)	Окислителни свойства	не окислява

9.2 Друга информация

Критична температура: 30,98 °C
Критично налягане: 73,77 bar
Критична плътност: 467.6.6 kg/m^3
Температура на тройната точка: –56,56,34 °C
Налягане на тройната точка: 5,187 bar

Газ, по-тежък от въздуха. Може да се натрупва в затворени пространства, особено на земята или под нивото на земята.
Въглеродният диоксид (CO_2) в газообразно състояние е около 1,5 пъти по-тежък от въздуха и има склонност да се разслоява надолу, като може да се натрупва в ями, мазета и дупки в земята. В условия на затишие или подобни натрупвания на CO_2 могат да се задържат в продължение на много часове

Раздел 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност

Инертен газ

10.2 Химическа стабилност

Стабилен при нормални условия

10.3 Възможност за опасни реакции

Разтворимият във вода CO_2 образува въглеродна киселина (H_2CO_3). Последната има слабо кисела реакция и е корозивна за въглеродната стомана и някои цветни метали.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Да се пази от топлина/искри/отворен пламък/горещи повърхности. Пушенето е забранено.

10.5. Несъвместими материали

Няма

10.6. Опасни продукти на разпадане

При нормални условия на съхранение и употреба не трябва да се образуват опасни продукти на разлагане.

Раздел 11: Токсикологична информация

11.1 Информация за токсикологичните ефекти

Няма известни токсикологични ефекти от този продукт.
Веществото образува недостатъчно кислородна атмосфера.
Можете да имате здравословни проблеми, ако повече от 8 часа дишате въздух, съдържащ повече от 5000 ppm (0,5%) CO_2. Ако концентрацията се увеличи до 15 000 ppm (1,5%), ще имате проблеми само след 10 минути. При концентрация от 2% вече се изпитва главоболие и загуба на концентрация. При по-високи нива, около 10%, CO_2 може да предизвика задушаване и парализа на дихателните центрове, въпреки че количеството кислород във въздуха все още е над 19% и то само за дишане. Вдишването на още по-богат на въглероден диоксид въздух може да доведе до незабавна загуба на съзнание и смърт. Някои симптоми на задушаване могат да включват: учестено дишане, умора, гадене, повръщане и цианоза.

a)	остра токсичност: няма известни токсикологични ефекти от този продукт
b)	Корозия/дразнене на кожата: не е класифициран
c)	Сериозно увреждане/дразнене на очите: не е класифициран
d)	Дихателна или кожна сенсибилизация: не е класифициран
e)	Мутагенност за зародишни клетки: не е класифициран
f)	Канцерогенност: не е класифициран
g)	Репродуктивна токсичност: не е класифициран
h)	STOT-еднократна експозиция: не е класифициран
i)	STOT-повтаряща се експозиция: не е класифициран
j)	Опасност от аспирация: не е класифициран

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

12. Екологична информация

12.1 Тест за токсичност

Тест	Област	Тест организми	Таксономична група	Токсикологична кр. точка	Стойност	Време тест	Метод	GLP	Година	Тест вещество
Остър/ Хроничен	Вода	Oncorhynchus mykiss	Риба	LC0	240 mg/l	1 ч	-	No	1984	Вещество съгл. пар. 1.1 -1.4 от IUCLID досие
Остър/ Хроничен	Вода	Oncorhynchus mykiss	Риба	LC0	60-240 mg/l	12 ч	-	No	1984	Вещество съгл. пар. 1.1 -1.4 от IUCLID досие
Остър/ Хроничен	Вода	Oncorhynchus mykiss	Риба	LC0	35 mg/l	96 ч	-	No	1984	Вещество съгл. пар. 1.1 -1.4 от IUCLID досие

12.2 Устойчивост и разградимост

Няма налични данни

12.3 Потенциал за биоакумулиране

Нисък

12.4 Мобилност в почвата

Няма налични данни

12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB

Не се изисква доклад за химична безопасност

12.6 Други неблагоприятни ефекти

*

Потенциал за глобално затопляне (ПГЗ) [CO2=1]

Влияние върху глобалното затопляне: съдържа парникови газове.

Ако се изхвърлят в големи количества, могат да допринесат за парниковия ефект.

Раздел 13: Съображения за изхвърляне

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Не изхвърляйте на места, където натрупването му може да бъде опасно, а в атмосферата или в добре проветриво място.

Нашите газови бутилки не могат да се зареждат повторно. Ако Вашата бутилка трябва да бъде унищожена, консултирайте се с дистрибутора или доставчика за конкретни препоръки.

Вижте раздели 6 и 7 за боравене с отпадъците и действия при непреднамерено изтичане на отпадъци.

Раздел 14: Информация за транспорта

14.1 UN Номер

UN 1013

14.2 Правилно UN наименование за превоз

ВЪГЛЕРОДЕН ДИОКСИД

14.3 Клас(и) на транспортна опасност

2.2

14.4 Група за опаковане

Не е налично

14.5. Опасности за околната среда

Не е налично

14.6 Специални предпазни мерки за потребителя

Избягвайте транспортирането с превозни средства, в които товарното пространство не е отделено от отделението за водача. Уверете се, че шофьорите познават потенциалните опасности, свързани с товаренето, и че са в състояние да действат в случай на авария. Уверете се, че бутилките са здраво закрепени.

14.7 Транспортиране в насипно състояние в съответствие с приложение II към Марпол и Кодекса IBC

Не е налично

Допълнителна информация

Морски транспорт

EMS: F-C, S-V

Правилно наименование за транспортиране: ВЪГЛЕРОДЕН ДИОКСИД

Гашев Галвинг ООД
www.gashev-galving.com

	Въздушен транспорт:	
	Карго	Пакет Inst: 200
		Макс. нетно количество/пакет: 150 kg
	Пътнически	Пакет Inst: 200
		Макс. нетно количество/пакет: 75 kg
	Код на ERG:	2L

Раздел 15: Регулаторна информация

15.1 Разпоредби за безопасност, здраве и за опазване на околната среда, специфични за веществото или сместа

Директива Seveso 2012/18/UE: не е обхваната.

15.2 Оценка на химическата безопасност

За този продукт не е необходимо да се извършва CSA.

Раздел 16: Друга информация

* Символът * показва, че информацията е актуализирана до текущата версия.

ОБЩА БИБЛИОГРАФИЯ:

1. Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент (REACH) с неговото изменение Регламент (ЕС) 2015/830
2. (ЕО) Регламент № 1272/2008 на Европейския парламент (CLP)
3. Ръководство „Assogastecnici“ - издание май 2010 г.
4. ESIS: Европейска информационна система за химични вещества

Бележка за потребителя:
Информацията в този документ се основава на наличните знания към момента на последната ни ревизия. Потребителят трябва да се увери, че информацията е подходяща и пълна за конкретното предназначение на продукта. Този документ не може да се счита за гаранция за специфични свойства на продукта.
Тъй като употребата на продукта не е под нашия пряк контрол, потребителят носи пълна отговорност за спазването на всички действащи правила и разпоредби, свързани с хигиената и безопасността. Ние отказваме всякаква отговорност при неправилна употреба.

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com