

Хелиум

согласно регулативата (ЕЗ) бр. 1907/2006 (REACH) изменета со Регулативата (ЕУ) 2020/878
Рефрентен број: 061А
Датум на ревизија: 19/12/2022
Ја заменува верзијата од: 17/06/2021
Верзија: 9.0

Предупредување



ДЕЛ 1: Идентификација на супстанцијата/мешавината и на компанијата/претпријатието

1.1. Идентификатор на производот

Трговско име : Хелиум
Бр. на БЛП : 061А
Други начини за идентификација : Хелиум
CAS-Бр. : 7440-59-7
ЕС-Бр. : 231-168-5
ЕС Индекс-бр. : ---

REACH регистрациски бр : Наведено во Анекс IV / V REACH, изземено од регистрација.

Хемиска ознака : Не

1.2. Релевантна идентификувана употреба на супстанцијата или мешавината, и употреба што не се препорачува

Релевантна идентификувана употреба : Индустриска и професионална употреба. Спроведете проценка на ризикот пред употреба.
Тест гас/гас за калибрација.
Лабораториска употреба.
Гас за прочистување, разредување или создавање на инертна атмосфера
Заштитен гас во процеси на заварување.
Употреба за производство на електронски/фотоволтаични компоненти.
Контактирајте го добавувачот за повеќе информации околу употребата.
Широка употреба.

Примени што не се препорачуваат : Да не се вдишува поради ризик од асфиксија (задушување).
Употреба различна од претходно наведената не е поддржана, контактирајте го вашиот добавувач за повеќе информации за други намени.

1.3. Детали за добавувачот на безбедносната листа на податоци

Идентификација на компанијата : ТГС Технички гасови ДОО Скопје
Ул. Ацо Шопов 80
1060 Скопје, С.Македонија
www.tgs.com.mk
msds@sol.it

E-Mail адреса (одговорно лице) : msds@sol.it

1.4. Телефонски број за итни случаи

Телефонски број за итни случаи : 112, Итна медицинска помош 194

ДЕЛ 2: Идентификација на опасности

2.1. Класификација на супстанцијата или мешавината

Класификација согласно Регулативата (ЕЗ) Бр. 1272/2008 [CLP]

Физички опасности Гасови под притисок : Компримиран гас H280

2.2. Елементи на етикетата

Означување согласно Регулацијата (ЕЗ) Бр. 1272/2008 [CLP]

Пиктограми на опасност (CLP) :



GHS04

Сигнален збор (CLP) : Предупредување
 Изјави за опасност (CLP) : H280 - Содржи гас под притисок; може да експлодира ако се загрее.
 Изјави за претпазливост (CLP) : P403 - Да се чува на добро проветрено место.
 - Складирање и чување : Да не се вдишува поради ризик од асфиксија (задушување).
 Дополнителни информации :

2.3. Други опасности

Задушлив во високи концентрации.

ДЕЛ 3: Состав/информации за состојките

3.1. Супстанции

Име	%	Идентификатор на производот	Класификација според Регулацијата (ЕЗ) бр. 1272/2008 [CLP]
Хелиум	100	CAS-Бр.: 7440-59-7 ЕС-Бр.: 231-168-5 ЕС Индекс-Бр.: --- REACH бр.на регистрација: *1	Гас под прит. (Компр.), H280

Не содржи други компоненти или нечистотии што би влијаеле на класификацијата на производот.

*1: Наведено во Анекс IV / V REACH, изземено од регистрација.

*3: Не е потребна регистрација: Супстанција е произведена или увезена < 1t/y.

3.2. Мешавини

Не е применливо

ДЕЛ 4: Мерки за прва помош

4.1. Опис на мерките за прва помош

- Во случај на вдишување : Преместете го настраданото лице во неконтаминирана област со носење на самостоен апарат за дишење. Овозможете му на лицето да се затопли и опушти. Повикајте лекар. Ако дојде до застој во дишењето, спроведете кардиопулмонална реанимација.

- Во случај на контакт со кожа : Од овој производ не се очекуваат несакани реакции.

- Во случај на контакт со очи : Од овој производ не се очекуваат несакани реакции.

- Во случај на проголтување : Голтањето не се смета за потенцијален начин на изложеност.

4.2. Најважни симптоми и реакции, акутни и одложени

При високи концентрации може да предизвика асфиксија (задушување). Симптомите може да вклучуваат отежнато движење / губење свест. Настраданото лице може да не е свесно дека се соочува со асфиксија.
Погледнете во дел 11.

4.3. Индикација за потреба од каква било итна медицинска помош и посебен третман

Нема.

ДЕЛ 5: Противпожарни мерки

5.1. Средства за гаснење

- Соодветни средства за гаснење : Воден спреј или водена магла.
Производот не гори, користете мерки за контрола на пожарот, соодветни за околниот пожар.
- Несоодветни средства за гаснење : Не користете воден млаз за гаснење.

5.2. Посебни опасности што произлегуваат од супстанцијата или мешавината

- Специфични опасности : Изложеноста на оган може да предизвика пукање/експлозија на сатовите.
- Опасни производи при согорување : Нема.

5.3. Совети за пожарникарите

- Специфични методи : Користете мерки за контрола на пожарот соодветни за околниот пожар. Изложеноста на оган и топлинско зрачење може да предизвика пукање на сатовите за гас. Сатовите во опасност оладете ги со прскање со вода од сигурна положба. Спречете ја водата што се користи во итни случаи да навлезе во канализација и системите за одводнување. Доколку е можно, запрете го протокот на гас. Доколку е можно, користете воден спреј или водена магла за елиминирање на чадот од пожарот. Поставете ги сатовите подалеку од опожарената област, доколку тоа може да се направи безбедно, без ризик.
- Специјална заштитна опрема за пожарникари : Во затворен простор користете самостојни апарати за дишење. Стандардна заштитна облека и опрема (Самостоен апарат за дишење) за пожарникари. Стандард EN 137 - Самостоен апарат за дишење со компримиран воздух со отворено коло со заштитна маска за цело лице. Стандард EN 469 - Заштитна облека за пожарникари. Стандард EN 659 - Заштитни ракавици за пожарникари.

ДЕЛ 6: Мерки при случајно испуштање

6.1. Лични мерки на претпазливост, заштитна опрема и постапки при итни случаи

- За вработени лица кои не се задолжени веднаш да интервенираат при итни случаи : Постапувајте во согласност со локалниот план за итни случаи. Обидете се да го сопрете истекувањето. Евакуирајте го просторот. Обезбедете соодветна вентилација на воздухот. Застанете обратно од правецот на ветрот. За повеќе информации за лична заштитна опрема погледнете во дел 8 од Безбедносната листа на податоци.
- За вработени лица задолжени да интервенираат при итни случаи : Носете самостојни апарати за дишење кога влегувате во просторот, освен ако е сигурно дека воздухот е безбеден. Треба да се користат детектори за кислород кога постои можност за ослободување на гасови што предизвикуваат асфиксија (задушвање). За повеќе информации погледнете во дел 5.3 од Безбедносната листа на податоци..

6.2. Мерки на претпазливост за заштита на животната средина

- Обидете се да го сопрете истекувањето.

6.3. Методи и материјал за апсорбирање и чистење

- Проветрете ја просторијата.

6.4. Повикување на други делови

- Погледнете ги деловите 8 и 13.

ДЕЛ 7: Ракување и складирање

7.1. Мерки на претпазливост за безбедно ракување

Безбедно користење на производот : Со производот мора да се постапува во согласност со процедурите за добра индустриска хигиена и безбедност. Само искусни и соодветно обучени лица смеат да ракуваат со гасови под притисок. Земете предвид уред(и) за намалување на притисок во инсталациите за гас. Пред употреба, потврдете дека целосниот гасен систем бил (или е редовно) проверуван за протекување. Пушењето е забрането при ракување со производот. Користете само соодветно одредена опрема која е погодна за производот, неговиот притисок и температура. Доколку се сомневате, контактирајте го вашиот добавувач. Избегнувајте повратно вшмукување на вода, киселина и алкалии. Не вдишувајте гас. Избегнувајте протекување на производот во работната околина.

Безбедно ракување со садот за гас : Погледнете ги упатствата на добавувачот за ракување со садови. Не дозволувајте повратен проток во садот. Заштитете ги садовите од физичко оштетување; не ги влечете, тркалајте, лизгајте или испуштајте. Кога ги преместувате боците, дури и на кратки растојанија, користете количка или рачен виљушкар, наменети за транспорт на боци. Не ги отстранувајте заштитните капачиња на вентилите додека садот не се прицврсти на сид или соодветно место, или пак додека не се стави во држач за сад и не биде подготвен за употреба. Доколку корисникот се соочи со какви било потешкотии при работењето на вентилот, прекинете со употреба и контактирајте го добавувачот. Никогаш не се обидувајте сами да ги поправате или менувате вентилите на садовите или безбедносните уреди за намалување на притисокот. Оштетените вентили треба веднаш да се пријават кај добавувачот. Одржувајте ги излезите за вентили на садот чисти и подалеку од загадувачи, особено масло и вода. Заменете ги капачињата или приклучоците за излез на вентилите, како и капачињата на садовите (онаму каде што се испорачани) веднаш штом садот ќе се исклучи од опремата. Затворајте го вентилот на садот по секоја употреба, и кога е празен, дури и ако сè уште е поврзан со опремата. Никогаш не се обидувајте да пренесувате гасови од еден сад/боца во друг(а). Никогаш не користете директен пламен или електрични уреди за загревање за да го зголемите притисокот во садот. Не ги отстранувајте или оштетувате етикетите поставени од добавувачот за идентификација на содржината на садот. Спречете повратно вшмукување вода во садот. Отворете го вентилот полека за да избегнете нагла промена на притисокот.

7.2. Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и какви било некомпатибилности

Почитувајте ги сите прописи и локални барања во врска со складирање на садовите. Садовите не смеат да се чуваат во услови кои би предизвикале корозија. Заштитниците или капачињата на вентилите на садовите треба да бидат правилно поставени. Садовите треба да се чуваат во вертикална положба и соодветно да се прицврстат за да се спречат од паѓање. Складираните садови треба периодично да се проверуваат за општа состојба и евентуално истекување. Чувајте го садот на температура под 50°C и на добро проветрено место. Чувајте ги садовите на место за кое нема опасност од пожар и подалеку од извори на топлина и искрење. Да се чуваат подалеку од запаливи материјали.

7.3. Специфична крајна употреба(и)

Нема.

ДЕЛ 8: Контрола на изложеност/лична заштита

8.1. Контролни параметри

OEL (Occupational Exposure Limits) - Ограничувања на професионална изложеност : Нема достапни информации.

DNEL (Derived-No Effect Level) - Изведено ниво без ефект : Нема достапни информации.

PNEC (Predicted No-Effect Concentration) - Предвидена концентрација без влијание : Нема достапни информации.

8.1. Контроли на изложеност

8.1.1. Соодветни инженерски контроли

Обезбедете соодветна општа и локална издувна вентилација.
Системите под притисок треба редовно да се проверуваат за евентуално истекување.
Треба да се користат детектори за кислород доколку се појави можност од протекување на гасови што предизвикуваат асфоксија (задушување).
Земете предвид употреба на систем за работни дозволи, на пр. за активности за одржување.

8.1.2. Индивидуални мерки за заштита, на пр. лична заштитна опрема

- Треба да се спроведе документирана проценка на ризик во секоја работна област, за да се проценат ризиците поврзани со употребата на производот и да се избере ЛЗО што одговара на релевантниот ризик. Треба да се земат предвид следните препораки:
Треба да се избере ЛЗО во согласност со препорачаните EN/ISO стандарди.
- Заштита за очи/лице : Носете заштитни очила со странични штитиници.
Стандард EN 166 - Лична заштита за очи - спецификации.
 - Заштита за кожа
 - Заштита за дланки : Носете работни ракавици кога ракувате со садови за гас.
Стандард EN 388 - Заштитни ракавици од механички ризик, ниво на перформанс 1 или повисоко.
 - Останато : Носете заштитни чевли додека ракувате со садови.
Стандард EN ISO 20345 - Лична заштитна опрема - Заштитни чевли.
 - Респираторна заштита : Стандард EN 137 - Самостоен апарат за дишење со компримиран воздух со отворено коло со заштитна маска за цело лице.
Самостојни апарати за дишење (SCBA) или црева за воздух со позитивен притисок со маска треба да се користат во средини со недостаток на кислород.
 - Термални опасности : Без дополнување во однос на претходните делови.

8.1.3. Контрола на изложеност кон животната средина

Нема потреба.

ДЕЛ 9: Физички и хемиски својства

9.1. Информации за основните физички и хемиски својства

Изглед

- Агрегатна состојба на 20°C / 101.3kPa : Гас.
- Боја : Безбоен.

Мирис

- : Нема својства за предупредување преку мирис.
Прагот на мирис е субјективен и несоодветен за предупредување за прекумерна изложеност.

Точка на топење / Точка на замрзнување

: -272 °C

Точка на вриење

: -269 °C

Запаливост

: Незапалив.

Долна граница на експлозивност

: Недостапно

Горна граница на експлозивност

: Недостапно

Точка на палење

: Неприменливо за гасови и мешавини на гасови.

Температура на самозапалување

: Незапалив.

Температура на распаѓање

: Неприменливо.

pH

: Неприменливо за гасови и мешавини на гасови.

Вискозност, кинематична

: Нема соодветни податоци.

Растворливост во вода [20°C]

: 1.5 mg/l

Коефициент на сооднос n-октанол/вода (Log Kow)

: Недостапно

Притисок на пара [20°C]

: Неприменливо.

Притисок на пара [50°C]

: Неприменливо.

Густина и/или релативна густина

: Неприменливо.

Релативна густина на пара (воздух=1)

: 0.14

Карактеристики на честички

: Неприменливо.

9.2. Други информации

9.2.1. Информации во врска со класите на физичка опасност

- Експлозивни карактеристики : Неприменливо.
- Експлозивна граница : Незапалив.
- Оксидирачки својства : Неприменливо.

Хелиум

согласно регулативата (ЕЗ) бр. 1907/2006 (REACH) изменета со Регулативата (ЕУ) 2020/878
Рефрентен број: 061А

Критична температура [°C] : -268 °C

9.2.2. Други безбедносни карактеристики

Моларна маса : 4 g/mol
Стапка на испарување : Неприменливо за гасови и мешавини на гас.
Група на гасови : Компримиран гас.

ДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Нема опасност од реактивност освен реакциите опишани во потточките подолу.

10.2. Хемиска стабилност

Стабилен во нормални услови.

10.3. Можност за опасни реакции

Нема.

10.4. Услови што треба да се избегнуваат

Избегнувајте влага во инсталациските системи.

10.5. Некомпатибилни материјали

За дополнителни информации за компатибилноста, погледнете во стандардот ISO 11114.

10.6. Опасни производи од распаѓање

Нема.

ДЕЛ 11: Токсиколошки информации

11.1. Информации за класите на опасност согласно Регулативата (ЕЗ) бр. 1272/2008

Акутна токсичност : Нема познати токсиколошки реакции од овој производ.
Корозија/иритација на кожата : Нема познати реакции од овој производ.
Сериозно оштетување/иритација на очите : Нема познати реакции од овој производ.
Респираторна или кожна сензибилизација : Нема познати реакции од овој производ.
Мутагеност на герминативните клетки : Нема познати реакции од овој производ.
Канцерогеност : Нема познати реакции од овој производ.
Токсичност за репродукција : Плодност : Нема познати реакции од овој производ.
Токсичност за репродукција: неродено дете : Нема познати реакции од овој производ.
STOT - еднократна изложеност : Нема познати реакции од овој производ.
STOT - континуирана изложеност : Нема познати реакции од овој производ.
Опасност од аспирација : Неприменливо за гасови и мешавини на гасови.

11.2. Информации за други опасности

Нема дополнителни информации

ДЕЛ 12: Еколошки информации

12.1. Токсичност

Проценка : Нема опасност од еколошка штета предизвикана од овој производ.
ЕС50 48h - Дафнија магна [mg/l] : Нема достапни податоци.
ЕС50 72h - Алги [mg/l] : Нема достапни податоци.
LC50 96 h - Риби [mg/l] : Нема достапни податоци.

12.2. Постојаност и разградливост

Проценка : Нема опасност од еколошка штета предизвикана од овој производ.

12.3. Биоакумулативен потенцијал

Проценка : Нема опасност од еколошка штета предизвикана од овој производ.

12.4. Подвижност во почвата

Проценка : Нема опасност од еколошка штета предизвикана од овој производ.

12.5. Резултати од проценката за PBT и vPvB

Проценка : Не е класифициран како PBT или vPvB.

12.6. Својства на ендокрино нарушување

Проценка :

12.7. Други несакани реакции

Други несакани реакции : Нема утврдени реакции од овој производ.

Влијание на озонската обвивка : Нема влијание на озонската обвивка.

Влијание врз глобалното затоплување : Нема.

ДЕЛ 13: Насоки за отстранување

13.1. Методи за третман на отпадот

Може да се испушти во атмосферата на добро проветрено место.
 Не испуштајте на места каде што неговото наталожување би можело да биде опасно.
 Вратете го неискористениот производ во оригиналното пакување на добавувачот.
 16 05 05 : Гасови во садови под притисок, различни од оние споменати во 16 05 04.

Листа на кодови за опасен отпад (од Одлуката на Комисијата 2000/532/ЕЗ, со измените и дополнувањата)

13.2. Дополнителни информации

Надворешниот третман и отстранувањето на отпадот треба да бидат во согласност со применливите локални и/или национални прописи.

ДЕЛ 14: Информации за транспорт

14.1. UN или ID број

Во согласност со ADR / RID / IMDG / IATA / ADN UN-Бр. : 1046

14.2. UN соодветен назив за испорака

Патен или железнички транспорт (ADR/RID) : ХЕЛИУМ, КОМПРИМИРАН

Воздушен транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR) : Хелиум, компримиран

Поморски транспорт (IMDG) : ХЕЛИУМ, КОМПРИМИРАН

14.3. Класа(и) на опасност при транспорт

Означување



2.2: Незапаливи, нетоксични гасови.

Патен или железнички транспорт (ADR/RID)

Класа : 2
 Шифра за класификација : 1А
 Идентификациски број за опасност : 20
 Ограничување за тунел : Е - Забрането минување низ тунели од категорија Е

Воздушен транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)

Класа / Див. (Секун.ризик(ци)) : 2.2

Поморски транспорт (IMDG)

Класа / Див. (Секун.ризик(ци)) : 2.2
 Распоред за итни случаи (EmS) - Пожар : F-C
 Распоред за итни случаи (EmS) - Истурање : S-V

14.4. Група на пакување

Патен или железнички транспорт (ADR/RID) : Неприменливо.
Воздушен транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR) : Неприменливо.
Поморски транспорт (IMDG) : Неприменливо.

14.5. Опасност за животната средина

Патен или железнички транспорт (ADR/RID) : Нема.
Воздушен транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR) : Нема.
Поморски транспорт (IMDG) : Нема.

14.6. Посебни мерки на претпазливост за корисникот

Инструкции за пакување

Патен или железнички транспорт (ADR/RID) : P200.
Воздушен транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)
Патнички и товарни авиони : 200.
Само товарни авиони : 200.
Поморски транспорт (IMDG) : P200.

Посебни мерки на претпазливост при транспорт : Избегнувајте транспорт со возила каде што товарниот простор не е одделен од кабината на возачот
Погрижете се возачот на возилото да е запознат со потенцијалните опасности од товарот и да знае што да прави во случај на несреќа или вонредна состојба.
Пред транспорт на садови со производи погрижете се:
- Да има соодветна вентилација.
- Садовите да бидат добро прицврстени.
- Вентилот да е добро затворен и да нема протекување.
- Навртката или приклучокот на капачето за излезниот вентил (каде што е предвидено) да е правилно поставена.
- Уредот за заштита на вентилот (каде што е обезбеден) да е правилно поставен.

14.7. Поморски транспорт на големо согласно правилата на МПО

Неприменливо.

ДЕЛ 15: Регулаторни информации

15.1. Безбедносни, здравствени и еколошки регулативи/закони специфични за супстанцијата или мешавината

ЕУ-Регулативи

Ограничувања при употреба : Нема.
Други информации и прописи за ограничување и забрана : Не е опфатено со листата на PIC (Регулатива ЕУ 649/2012).
Директива Севесо: 2012/18/EU (Seveso III) : Не е опфатено.

Национални регулативи

Регулаторна препорака : Погрижете се да се почитуваат сите национални/локални регулативи.

15.2. Проценка на хемиска безбедност

Не треба да се спроведе ПХБ (CSA) за овој производ.

ДЕЛ 16: Други информации

Индикација за промени : Ревидиран безбедносен лист со податоци во согласност со прописите на комисијата (ЕУ) No 2015/830.

Кратенки и акроними

- : ATE (Acute Toxicity Estimate) - Проценка на акутна токсичност.
- CLP (Classification Labelling Packaging Regulation) – Регулатива за класификација на означување на пакувањето, Регулатива (ЕЦ) No 1272/2008.
- REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) - Регистрација, евалуација, овластување и ограничување на хемикалии, Регулатива (ЕЦ) No 1907/2006.
- EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances) - Европски попис на постоечките комерцијални хемиски супстанции.
- CAS# (Chemical Abstract Service number) - Сервисен број на хемиски апстракт.
- PPE (Personal Protection Equipment) - ЛЗО (Лична заштитна опрема).
- LC50 (Lethal Concentration to 50 % of a test population) - Смртоносна концентрација до 50% од испитаната популација.
- RMM (Risk Management Measures) - Мерки за управување со ризик.
- PBT (Persistent, Bioaccumulative and Toxic) - Перзистентно, биоакумулативно и токсично.
- vPvB (Very Persistent and Very Bioaccumulative) - Многу перзистентно и многу биоакумулативно.
- STOT- SE (Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure) - Специфична токсичност на целните органи - еднократна изложеност.
- CSA (Chemical Safety Assessment) - Проценка на хемиска безбедност.
- EN (European Standard) - Европски стандард.
- UN (United Nations) - ОН (Обединети нации).
- ADR - Европски договор за меѓународен патен превоз на опасни материи.
- IATA (International Air Transport Association) - Меѓународна асоцијација за воздушен транспорт.
- IMDG (International Maritime Dangerous Goods) code - Меѓународен поморски код за опасен товар.
- RID - Регулативи за меѓународен превоз на опасни материи со железница.
- WGK (Water Hazard Class) - Класа на опасност за вода.
- STOT - RE (Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure) - Специфична токсичност на целните органи - повторлива изложеност.
- UFI (Unique Formula Identifier) - Единствен идентификатор на формула.
- : Опасноста од асфиксија (задушување) често се занемарува и мора да се нагласи за време на обуката на операторот.
- За повеќе насоки, погледнете во EIGA SL 01 „Опасности од задушување“, што може да се преземе на веб-страницата <http://www.eiga.eu>.
- : Класификација во согласност со процедурите и методите за пресметка на Регулативата (ЕЗ) 1272/2008 (CLP).
- Клучните литературни наводи и извори на податоци се содржани во документот 169 на EIGA: „Водич за класификација и етикетирање“, што може да се преземе на веб-страницата <http://www.eiga.eu>.

Совети за обука

Дополнителни информации

Целосен текст на изјавите H- и EУH	
H280	Содржи гас под притисок; може да експлодира ако се загрее.
Гас под прит. (Компр.)	Гасови под притисок : Компримиран гас

ОГРАДУВАЊЕ ОД ОДГОВОРНОСТ

- : Пред да го користите овој производ во кој било нов процес или експеримент, треба да се изврши темелна студија за компатибилноста и безбедноста на материјалите. Деталите наведени во овој документ се сметаат за точни во моментот на неговото објавување.
- Иако е посветено соодветно внимание при изработката на овој документ, не се прифаќа одговорност за повреди или штети што можат да произлезат од неговата употреба.

Крај на документот