

Азот (оладен)

согласно регулативата (ЕЗ) бр. 1907/2006 (REACH) изменета со Регулативата (ЕУ) 2020/878
Рефрентен број: 089В
Датум на ревизија: 15/12/2022
Ја заменува верзијата од: 26/04/2021
Верзија: 8.0

Предупредување



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

1.1. Идентификатор на производот

Трговско име : Азот (оладен)
БЛП бр. : 089В
Други начини за идентификација : Азот (оладен)
CAS-Бр. : 7727-37-9
ЕС-Бр. : 231-783-9
ЕС Индекс-Бр. : ---

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

Хемиска ознака : N2

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.
Гас за прочистување, разредување или создавање на инертна атмосфера.
Прочистување.
Лабораториска употреба.
Употреба за производство на електронски/фотоволтаични компоненти.
Заштитен гас во процеси на заварување.
Примена во медицината.
Контактирајте го вашиот добавувач за повеќе информации околу употребата.

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 (одоговорно 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: Оладен течен гас H281

Безбедносна листа на податоци

Азот (оладен)

согласно регулативата (ЕЗ) бр. 1907/2006 (REACH) изменета со Регулативата (ЕУ) 2020/878
Рефрентен број: 089В

2.2. Елементи на етикетата

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

Пиктограми на опасност (CLP) :



GHS04

Сигнален збор (CLP) :

Предупредување

Изјави за опасност (CLP) :

H281 - Содржи оладен гас; може да предизвика смрзнатини или повреди.

Изјави за претпазливост (CLP)

- Превенција

P282 - Носете заштитни ракавици што штитат од студ, и или штитник за лице, или за очи: заштитни ракавици што штитат од студ, заштита за лице, заштита за лице.

- Одговор

P336+P315 - Затоплете ги замрзнатите делови со млека вода. Не тријте ги

- Складирање и чување

повредените области на кожата. Веднаш побарајте медицински совет/помош.

P403 - Да се чува на добро проветрено место.

2.3. Други опасности

Задушлив во високи концентрации.

ДЕЛ 3: Состав/информации за состојките

3.1. Супстанции

Име	%	Идентификатор на производот	Класификација според Регуллативата (ЕЗ) No. 1272/2008 [CLP]
Азот (оладен)	100	CAS-Бр.: 7727-37-9 ЕС-Бр.: 231-783-9 ЕС Индекс-Бр.: --- REACH бр.на регистрација: *1	Гас под прит. (Олад.течен гас), H281

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

Во случај на смрзнатини прскајте со вода во времетраење од најмалку 15 минути. Нанесете стерилен завој. Побарајте медицинска помош.

- Во случај на контакт со очи

Веднаш темелно исплакнете ги очите со вода во времетраење од најмалку 15 минути.

- 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.

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.
- 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 садовите.
- 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 садовите за гас. Садовите 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.
Изложеноста на оган може да предизвика пукање/експлозија на садовите.
Доколку е можно, запрете го протокот на гас.
Доколку е можно, користете спреј за вода или водена магла за елиминирање на чадот од пожарот.
Поставете ги садовите подалеку од опожарената област, доколку тоа може да се направи безбедно, без ризик.
- Специјална заштитна опрема за пожарникари : 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

- Обидете се да го сопрете истекувањето.
- Евакуирајте го просторот.
- Носете самостојни апарати за дишење кога влегувате во просторот, освен ако е сигурно дека воздухот е безбеден.
- Носете заштитна облека.
- Обезбедете соодветна вентилација на воздухот.
- Спречете навлегување на гасот во канализација, подруми и работни јами или на кое било место каде што неговата акумулација може да биде опасна.
- Постапувајте во согласност со локалниот план за итни случаи.
- Застанете обратно од правецот на ветрот.

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.
- Излевање на течноста може да предизвика разјадување на структурните материјали.

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. Не вдишувајте гас. Избегнувајте ослободување 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. 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 користете директен пламен или електрични уреди за загревање за да го зголемите притисокот во садот. Спречете повратно вшмукување вода во садот.

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 веројатно ќе доведат до 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

Нема достапни информации

8.2. Контроли на изложеност

8.2.1. 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 асфисија (задушување). Земете предвид употреба на систем за работни дозволи, на пр. за активности за одржување.

8.2.2. 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:
Заштитете ги очите, лицето и кожата од прскање на течности.
Треба да се избере ЛЗО во согласност со препорачаните EN/ISO стандарди.

- Заштита за очи/лице : Носете заштитни очила со странични штитници.
Носете заштитна маска и заштитен визир при префрлување или прекин на преносни конектори.
Стандард EN 166 - Лична заштита за очи - спецификации.
- Заштита за кожа

Азот (оладен)

согласно регулативата (ЕЗ) бр. 1907/2006 (REACH) изменета со Регулативата (ЕУ) 2020/878
Рефрентен број: 089В

- 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 : Носете ракавици што штитат од студ при префрлување или прекин на преносни конектори.
Стандард EN 511 - Ракавици што штитат од студ.

8.2.3. 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, течен.
- 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 : -210 °C
-210 °C

Точка на вриење : -196 °C

Запаливост : Недостапно

Долна граница на експлозивност : Недостапно

Горна граница на експлозивност : Недостапно

Точка на палење : Неприменливо за гасови и мешавини на гас.

Температура на самозапалување : Неприменливо.

Температура на распаѓање : Недостапно

pH : Неприменливо.

Вискозност, кинематична : Неприменливо.

Растворливост во вода [20°C] : 20 mg/l.

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

Притисок на пареа [20°C] : Неприменливо.

Притисок на пареа [50°C] : Неприменливо.

Густина и/или релативна густина : Неприменливо.

Релативна густина на пареа (воздух=1) : 0.97

Карактеристики на честички : Неприменливо.

9.2. Други информации

9.2.1. Информации во врска со класите на физичка опасност

- Експлозивна својства : Неприменливо.
- Експлозивна граница : Незапалив.
- Оксидирачки својства : Нема.
- Критична температура [°C] : -147 °C

9.2.2. Други безбедносни карактеристики

- Моларна маса : 28 g/mol
- Стапка на испарување : Неприменливо за гасови и мешавини на гас.
- Група на гасови : Гас под прит. (Олад. теч.).
- Други податоци : Гас/пареа потешки од воздухот. Може да се акумулира во затворени простори, особено на, или под површината на земјата.

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

Ништо под препорачаните услови за складирање и ракување (види дел 7).

10.5. Некомпатибилни материјали

Нема.
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 Регулотивата (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	:
----------	---

Азот (оладен)

согласно регулативата (ЕЗ) бр. 1907/2006 (REACH) изменета со Регулативата (ЕУ) 2020/878
 Рефрентен број: 089В

12.7. Други несакани реакции

Други несакани реакции : Може да предизвика оштетување на вегетацијата поради замрзнување.
 Влијание на озонската обвивка : Нема.
 Влијание врз глобалното затоплување : Нема.

ДЕЛ 13: Насоки за отстранување

13.1. Методи за третман на отпадот

Консултирајте се со добавувачот за конкретни препораки.
 Може да се испушти во атмосферата на добро проветрено место.
 Не испуштајте на места каде што неговото наталожување би можело да биде опасно.
 За повеќе насоки за соодветни методи за отстранување, погледнете го кодексот на EIGA , док.30 " Отстранување на гасови ", што може да биде преземен од веб страната <http://www.eiga.org>.

Листа на кодови за опасен отпад (од Одлуката на Комисијата 2000/532/ЕЗ, со измените и дополнувањата) : 16 05 05: Гасови во садови под притисок, различни од оние споменати во 16 05 04.

13.2. Дополнителни информации

Нема.

ДЕЛ 14: Информации за транспорт

14.1. UN или ID број

Во согласност со ADR / RID / IMDG / IATA / ADN UN-Бр. : 1977

14.2. UN соодветен назив за испорака

Патен или железнички транспорт (ADR/RIF) : АЗОТ, ОЛАДЕН ТЕЧЕН
 Воздушен транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR) : АЗОТ, ОЛАДЕН ТЕЧЕН
 Поморски транспорт (IMDG) : АЗОТ, ОЛАДЕН ТЕЧЕН

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 : 3А
 Идентификациски број за опасност : 22
 Ограничување за тунел : C/E - Превоз со цистерни: Забрането минување низ тунели од категорија C, D и E. Друг вид на превоз: забрането поминување низ тунели од категорија E

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) : P203.
 Воздушен транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)
 Патнички и товарни авиони : 202.
 Само товарни авиони : 202.
 Поморски транспорт (IMDG) : P203.

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/закопи специфични за супстанцијата или мешавината

ЕУ-Регулативи

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

Национални регулативи

Нема дополнителни информации

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 2020/878.

Совети за обука : Опасноста од асфиксија често се занемарува и мора да се нагласи за време на обуката на операторот.

Дополнителни информации : Оваа Безбедносна листа на податоци е изготвена во согласност со важечкото законодавство на Европската Унија.

Целосен текст на изјавите H- и EУH	
H281	Содржи ладен гас; може да предизвика смрзнатини или повреди.
Гас под прит. (Олад. теч.)	Гасови под притисок: Оладен течен 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