

Материја: АЦЕТИЛЕН, растворен

1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА СУПСТАНЦИЈА/ПОДГОТОВКА И ПОДАТОЦИ ЗА ПРАВНО И ФИЗИЧКО ЛИЦЕ

1.1 Идентификација на супстанцијата или препаратите

- Назив на производот	Ацетилен и растворен гас
- Синоними	C ₂ H ₂
CAS број:	74 – 86 – 2
ЕС број:	200 – 816 – 9
Индексен број	601-015-00-0
REACH регистарски број:	01-2119457406-36

1.2. Употреба на супстанцијата/подготовка

- Намена на производот	Гас за сечење, заварување и лемење. Термичка обработка во подготовката на металите. Гас за обработка на материјали.
- Начин на употреба	Употреба може да се направи само преку регулатор на притисок. Останато според производителот на опремата.

1.3. Податоци за правно и физичко лице

- Произведувач	Месер Вардар Техногас
Увозник/дистрибутер	телефон: +389(0)2 2581 380 факс: + 389(0)2 2581 386 e-mail: info@messer.com.mk
Одговорна личност за Уверение за опасни материји:	Александар Павичевиќ aleksandar.pavicevic@messer.com.mk

1.4 Телефон за итни случаи

	02/3147-365 – Токсиколошки информативен центар при ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија 365 дена 24/7 e-mail: contact@toxicocenter.com.mk web: www.toxicocenter.com.mk
- Телефонски број за брза помош	194
- Телефонски број за медицински информации	Кај својот матичен лекар

2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТА

2.1 Класификација на хемикалијата	Закон за хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 145 од 5.11.2010 година)	Правилник за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 113 од 2007 година)
Знак/класа/опасности	R5/R6/F+ ; R12	Зап. Гас 1 ; H220 Гас под прит. ; H280

2.2 Елементи на обележување:

	Правилник за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 113 од 2007 година)
--	--

Пиктограм на опасност:



GHS02

GHS04

Збор за предупредување	Опасност ; Внимание
Известување за опасноста:	H220: Многу запалив гас H230: Хемиски нестабилен гас H280: Содржи гас под притисок, може да експлодира ако се изложи на топлина
Дополнително известување за опасноста:	EUN006- Експлозивен во контакт или без контакт со воздухот.
Известување на мерките за претпазливост	
- Превенција	P202: Пред ракување задолжително прочитајте ги сите мерки за претпазливост и безбедност. P210: Држете подалеку од секаков извор на топлина Забрането пушење
- Реагирање	P377: Пожар при истекување на гас: не го гасете, освен ако истекувањето може да се сопре на безбеден начин. P381: Отстранете ги сите извори на палење, ако е можно да се направи на безбеден начин

Материја: АЦЕТИЛЕН, растворен

- Складирање	R403: Да се складира на место со добра вентилација
2.3 Останати опасности:	Ги надрознува очите. Зачестена изложеност може да предизвика сувост на кожата или пукање. Парите може да предизвикаат поспаност и вртоглавица. Загревањето може да предизвика експлозија. Експлозивен во контакт или без контакт со воздухот. Екстремно запаливи.
Полн текст со шифрирани предупредувања во однос на ризикот е даден во делот 16.	

3. СОСТАВ/ПОДАТОЦИ ЗА СОСТОЈКИТЕ

ЕУ Попис Компонентите се заведени во Европскиот попис на постоечки хемиски супстанции (European Inventory of Existing Chemical Substances (EINECS))

Хемиско име	CAS – број	ЕС - број	Индексен број	Концентрација (%)	Класификација DSD/DPD CLP/GHS
Ацетилен	74 – 86 – 2	200 – 816 – 9	601–015-00-0	60	- R5 /- R6 / F+ / R12

4. МЕРКИ ЗА ПРВА ПОМОШ

4.1 Опис на мерките за прва помош:	Затруената особа да се изнесе на чист воздух и да се користи апарат за дишење. Да се остане смирен.
Вдишување	Не е отровен и може да се вдишува без штетни последици. Има мало анестетичко дејство. Поголеми концентрации можат да доведат до прекин на дишењето (задушвање) поради намалена концентрација на кислород, но во тој случај, поголема е опасноста од предизвикување на експлозија.
Кожа	Со оглед на тоа што ацетиленот во боци се раствора во ацетон или диметилформамид, контакт со течнота може да предизвика смрзнатини. Течниот ацетон во контакт со кожата може да предизвика црвенило, чешање на кожата, сувост, и растворениот ацетилен брзо преминува во гасовита состојба.
Очи	Со оглед на тоа што ацетиленот во боци се раствора во ацетон или диметилформамид, контакт со течнота може да предизвика смрзнатини. Течниот ацетон во контакт со очите предизвикува црвенило и горење, а растворениот ацетилен брзо се претвора во гасовита состојба.
4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени:	Симптомите можат да се манифестираат како чувство на вртоглавица, главоболка, мачнина и потешкотии при координација и движење.
4.3 Итна медицинска помош и посебен третман:	Да се превземат сите потребни мерки за прва помош. Во случај при престанување на дишењето, да се даде вештачко дишење. При онесвестување, лицето да се доведе во полуседечка положба и да се ослобододи затегнатата облека. Да се повика лекарска помош.

5. ПРОТИВПОЖАРНИ МЕРКИ

5.1 Средства за гасење пожар:	Доколку нема опасност за околината, оставете го да изгори. Во сите други случаи гаснете со прав, јаглероден диоксид или воден спреј (сите средства се погодни за други опжарени објекти)
5.2 Посебни опасности кои што можат да настанат од супстанците и смешите:	Експлозивен и запалив – Под притисок од два бара спонтано предизвикува експлозија и се запалува. Заедно со некои раствори на солни метали, гради соединенија како, ацетилиди и ацетилениди, кои во повеќето случаеви се многу запаливи. Во случај да не согори потполно, настанува јаглероден моноксид.
5.3 Совет за пожарникарите:	Доколку е возможно, спречете испуштување на гасот. Одалечете се на безбедно растојание и гасете со вода. Да се прска со вода се додека површината не се олади. Постои можност од повторно, спонтано експлозивно палење. Секаков друг извор на оган да се изгасне.

6. МЕРКИ СЛУЧАЈ НА НЕСРЕЌА

6.1 Лични мерки на претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на несреќа:	Веднаш да се евакуираат лицата во безбедна зона. Да се носи лична заштитна опрема. Да не се влегува и посетува места, како, канали, подруми и други простории каде што може да има зголемена концентрација на истечен гас.
6.2 Мерки на претпазливост кои се однесуваат на животната средина:	Да се спречи производот да истече во канализација. Да се спречи понатамошно испарување доколку е безбедно.
6.3 Мерки кои што треба да се превземат и материјал за спречување на ширењето и за санација:	Да се евакуира околината. Да се обезбеди добра проветреност. Забрането пушење и забранет пристап и користење на пламен во складисни простории и области каде што се користи и ракува со ацетилен. Да се елиминира секаков извор на пламен. Целата опрема што се користи, да се осигура и провери за да не се појави статички електрицитет. Во случај на истекување, просторијата да се проветрува. Ако постои ризик од безбедност надвор од непосредната област на инцидентот, треба да ги

Материја:

АЦЕТИЛЕН, растворен

	<p>превземете следните активности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Луѓето треба да бидат предупредени да останат во затворен простор со сите затворени прозорци и врати. По можност на повисок кат, свртени спротивно од инцидентот. Сите извори на палење треба да се елиминираат и да се запре целата вентилација. 2. Сите непотребни лица треба да се отстранат најмалку 250 метри. <p>Носете лична заштитна опрема</p>
6.4 Упатување на други поглавја:	Поглавја 8 и 13

7. РАКУВАЊЕ И СКЛАДИРАЊЕ

7.1 Мерки на претпазливост за безбедно ракување	<p>Пред употреба прочитајте го безбедносниот лист. Пред употреба прочитајте го составот на етикетата на боцата. Да се чува вон дофат на деца.</p> <p>Пред користење на гасот, од опремата да се одстрани воздухот. Да се прицврсти целата опрема и системот за пренос на материјали, за да се избегне настанување на статички електрицитет. Да се избегнува контакт со чист бакар, жива, сребро и месинг со количина на бакар поголема од 65%. Да не се употребуваат легури со количина на сребро поголема од 43%. Да не се дозволи навлегување на вода во челичната боца за гас. Да се спречи обратно струење во челичната боца. Да се користи опрема која е соодветна за овој производ и да одговара на предвидениот притисок и соодветната температура. Да се провери дали е потребно користење на заштитен филтер за дишење и ракавиците, како и другите средства за заштита на дишните органи, да бидат соодветни на ацетон, односно DMF. Да се носат заштитни наочари. Да се користи само во добро проветрени простории.</p> <p>Откако боцата ќе се приклучи, да се провери истекување. Вентилот на самата боца да се отвора и затвора полека. Погонскиот притисок да се ограничи на 1.5 бари. Да се користи заштитен уред за блокирање на пламенот.</p> <p>Во случај челичната боца се транспортира во хоризонтална положба, пред употреба да се остави во исправена положба најмалку еден час. Челичната боца мора да биде со соодветен заштитен капак. Да се осигура боцата од падови и удари.</p>
7.2 Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и некомпатибилност	<p>Челичните боци да бидат на соодветно растојание од топлина и некомпатибилни материјали. Да се одвојат челичните боци што подалеку од оксидирачки гасови и други хемикалии кои можат да предизвикаат пожар. Да се земји целата опрема и системот за пренос на материјали, за да се избегне настанување на статички електрицитет. Да се превземат сите неопходни мерки на претпазливост при чистење или сечење на празните резервоари. Да се носи соодветна заштитна опрема, вклучувајќи и термички отпорни ракавици. Забрането пушење или пристап со отворен пламен во областите на складирање, употреба или ракување со овој материјал.</p>
7.3 Посебен начин на употреба	Нема

8. КОНТРОЛА НА ИЗЛОЖЕНОСТ/ЛИЧНА ЗАШТИТА

<p>Граничните вредности на изложеност се проверени врз основа на CAS бројот за збирната ACGIH листа на хемикалии. Максималната дозволена концентрација за Република Македонија е дефинирана во Уредбата за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во воздух (Службен весник на РМ, бр. 50/05)</p>	
8.1 Параметри на контролата на изложеност	Нема достапни податоци
Максимално дозволени гранични вредности на изложеност	Нема достапни податоци
DNEL: Изведено ниво без влијание (вработени)	<p>Вдишување - краткотрајно (системско) [mg/m³]: 2675</p> <p>Вдишување - краткотрајно (системско) [ppm]: 2500</p> <p>Вдишување - долготрајно (системско) [mg/m³]: 2675</p> <p>Вдишување - долготрајно (системско) [ppm]: 2500</p>
PNEC: Концентрација која нема ефект на животната средина	Нема достапни податоци
8.2 Контрола на изложеноста и лична заштита	<p>Изолационен апарат треба да биде достапен за итни случаеви. Да се користи заштитно одело направено од памук или сличен материјал со долги ракави и ногавици. При работа со челични садови под притисок да се користат исклучиво заштитни чевли со челичен врв/капак. Употреба на заштитно, антистатичко одело кое е отпорно на пламен. Употреба на материјали кои се отпорни на пламен.</p>
Заштита за кожата на рацете	Да се користат соодветни термички отпорни ракавици.
Заштита за очи	Во случај на сечење и заварување, да се користат наочари со соодветен стаклен филтер.
Контрола на изложеноста на животната средина	Контролата на изложеноста на животната средина да се извршува во склад со важечките правила и прописи, регионални и национални.

Материја: **АЦЕТИЛЕН, растворен**

Заштита на дишните органи Нема достапни податоци

9. ФИЗИЧКИ И ХЕМИСКИ СВОЈСТВА

9.1. Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата	
Агрегатна состојба	Растворен гас
Мирис	Етерични мирис или мирис на лук, во зависност од чистотата
Праг на мирис	Праг на мирис субјективен и неадекватен за рано предупредување
pH вредност на 20°C (да се наведе концентрација и температура:	Не е применливо
Точка на топење [°C]	- 80.8
Почетна точка на вриење и распон на вриење [°C]	- 84
Точка на палење [°C]	Не е применливо за гасови и гасни смеси
Брзина на испарување	Не е применливо за гасови и гасни смеси
Запаливост (цврста, гасовита состојба)	
Долна / горна граница на запаливост или експлозивност	(2.3 – 81)
Притисок на пареа [20°C]: bar	44 бара
Густина на пареа	560
Релативна густина	0.9
Растворливост во вода	1185
Коефициент на распределба во систем о-октанол/вода на 25°C	0.37
Температура на самозапалување	305
Температура на разложување	Нема достапни информации
Вискозитет	0.011
Експлозивни својства	Не е применливо
Оксидирачки својства	Нема
9.2. Останати информации	Гори многу силен, сјаен пламен со молекулска маса од 26

10. СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

10.1 Реактивност	Со воздухот може да настане експлозивна меша. Во некои услови, ацетиленот може да изгради експлозивни соединенија во контакт со бакар, сребро, жива и поради тоа овие метали и нивните легури никако не смеат да се користат. Дозволено е користење само на месинг, но со помалку од 65% бакар и некои легури на никел.
10.2 Хемиска стабилност	Овој производ е стабилен, растворен и растворлив во кој се наоѓа порозна маса.
10.3 Можност за создавање на опасни реакции	Запалив и експлозивен гас. Со воздухот може да настане експлозивна меша. Под високи, зголемени температури и/или висок притисок или во присуство на катализатор, може да се разгради. Во контакт со кислород може да настане експлозивна мешавина.
10.4 Услови кои што треба да се избегнуваат	Да се избегнува топлина, искри, пламен и сите други извори на палење. Резервоарите можат да пукнат или експлодираат ако се изложени на топлина.
10.5 Некомпатибилни материјали	Воздух, оксидациони средства. Опремата и цевките треба да бидат направени само од челик или ковано железо. Лиено железо не смее да се употребува. Во контакт со бакар, жива и сребро, предизвикува експлозивни ацетилиди. Да не се употребуваат легури со повеќе од 65% бакар и легури со повеќе од 43% сребро. Дополнителни информации за компатибилноста со други материјали, види ISO 11114.
10.6 Опасни производи од разложувањето	Одлично редуционо средство – хидрирање. Брзо пробива низ порозни материјали, а при црвен сјај, односно загреан, пробива и низ некои метали.

11. ПОДАТОЦИ ЗА ТОКСИЧНОСТ

11.1 Податоци за токсични ефекти	
Акутна токсичност	Не е отровен и може да се вдишува без штетни последици. Има мало анестетичко дејство. Ниско ниво на токсично вдишување, LOAEC исптано на луѓе, без ефект подолу од 100.000 ppm. Не постојат податоци за орална и дермална токсичност. Не се исполнети критериумите за класификација.
Корозивно оштетување на кожата/иритација	- Не е познато дејството
Тешко оштетување на окото / иритација на окото	- Не е познато дејството
Сензибилизација на респираторните органи или кожата	- Не е познато дејството
Мутагеност на герминативните клетки	- Не е познато дејството

Материја: **АЦЕТИЛЕН, растворен**

Канцерогеност	- Не е познато дејството
Токсичност на репродукција	- Не е познато дејството
Специфична токсичност за органот цел – еднократна изложеност	- Не е познато дејството
Специфична токсичност за органот цел – повеќекратна изложеност	Овој производ нема влијание при повеќекратна изложеност
Опасност од аспирација	- Не е познато дејството

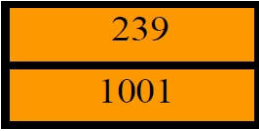

12. ЕКОТОКСИКОЛОШКИ ПОДАТОЦИ

12.1. Токсичност	Не се познати никакви дејства на токсични дејства на околината LC50-96ч EC50 48h EC50 72ч	Риба, калифорниска пастрмка (mg/l) Водни организми (mg/l) Алги(mg/l)	545 242 57
12.2. Перзистентност и разградливост	Вода Воздух Земја	Нема достапни податоци Со индиректна фотолиза брзо се разградува во воздухот Нема достапни податоци	
12.3. Биоаккумуляциски потенцијал	Поради ниска logKow вредност (logKow <4) не се очекува биоаккумуляција на хемикалиите.		
12.4. Мобилност во земјиштето	Поради неговата висока нестабилност, невозможно е овој производ да предизвика загадување на земјата и водата.		
12.5. Резултати од својствата PBT и vPvB процени	Не е класифициран како PBT и vPvB процени.		
12.6. Останати штетни ефекти	Овој производ нема штетно влијание на животната средина		
Ефект на стаклена градина			



13. ОТСТРАНУВАЊЕ

13.1. Методи за третман на отпадот	<p>Да не се согорува останатиот производ во боцата. Не го испуштајте во области каде што постои ризик од создавање на експлозивна смеша со воздухот. Неупотребениот гас да се согори со помош на брелер, наменет за таа употреба со сигурносна заштита од враќање на пламен.</p> <p>Проверете дека нивото на емисии не го надминува дозволеното ниво, регулирано со локалните прописи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Да не се испушта во простор каде што акумулацијата може да биде опасна поради загушување. - За дополнителни информации за отстранување на отпадот, видете EIGA-Code of practice Doc 30/10“Disposal of gases“ достапен на http://www.eiga.org. - Да се осигура дали емитирањето на гасот не ја преминува пропишаната граница <p>Индексен број на отпад: 16 05 05 Гасови и садови под притисок</p>
------------------------------------	--

14. ПОДАТОЦИ ЗА ТРАНСПОРТ

14.1 UN – број	1001
H.I.N (Кемлеров број)	239
	
Патен (ADR)/ Железнички (RID)/ сообраќај:	
14.2 UN име за товар во транспорт	АЦЕТИЛЕН, растворен
	
14.3 Класа на опасност во транспортот ADR/RID шифра за класификација	2 4F
14.4 Амбалажна група	P 200

Материја: АЦЕТИЛЕН, растворен

14.5 Опасност за животната средина	Нема	
14.6 Посебни мерки за претпазливост на корисникот	V/D : Превоз во цистерни, забранет пристап низ тунели со категорија B, C, D и E. Со друг превоз, забранет пристап низ тунели со категорија DiE	
Меѓународен воден транспорт (ИМО)		
14.2 UN име за товар во транспорт	АЦЕТИЛЕН, растворен	Означување 
14.3 Класа на опасност во транспортот	2.1	
14.4 Амбалажна група	P200	
14.5 Опасност за животната средина	Нема	
14.6 Посебни мерки за претпазливост на корисникот	Директива за постапување во итни случаи – пожар F-D Директива за постапување (EmS): S-U	
Меѓународен авио транспорт (-ICAO/IATA – DGR-)		
14.2 UN име за товар во транспорт	АЦЕТИЛЕН, растворен	Означување 
14.3 Класа на опасност во транспортот	2.1	
14.4 Амбалажна група	200	
14.5 Опасност за животната средина	Нема	
14.6 Посебни мерки за претпазливост на корисникот	Само товар за во авион: Дозволено	
14.7 Транспорт во растурена состојба	<p>По можност да не се транспортира во возила чиј што багажен простор не е одделен од патничката кабина. Возачот мора да ги познава можностите за опасност и мора да знае што да направи во итни случаи или во случај на несреќа.</p> <p>Да се осигураат садовите . Вентилот на боцата мора да биде затворен и цврсто запечатен. Матицата за затворање на вентилот или чепот за затворање (доколку е застапен) мора да биде правилно поставен. Механизмот за заштита на вентилот (доколку е застапен) мора да биде правилно поставен. Да се обезбеди потребното проветрување, доколку садовите се превезуваат во затворен простор. Да обрне внимание на важечките прописи.</p>	

15. РЕГУЛАТОРНИ ПОДАТОЦИ

15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина	<p>Ова Уверение за опасна материја е составено во согласност со:</p> <p>Закон за хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 145 од 5.11.2010 година)</p> <p>Правилник за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 113 од 2007 година)</p> <p>Правилникот за начинот на означувањето и начинот на паковањето на опасните хемикалии („Службен весник на РМ“ број 87/2009)</p> <p>Правилникот за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии во согласност со глобална хармонизација на системот за класификација и обелжување на УН (Службен весник на РМ број 85/2009)</p> <p>Насоките за изготвување на безбедносниот лист согласно Законот за хемикалии („Службен весник на Република Македонија“ бр. 145/2010)</p>
15.2 Проценка на безбедноста на хемикалиите	Извршена е процена на безбедноста на хемикалиите за супстанцијата.

Материја:

АЦЕТИЛЕН, растворен

16. ДРУГИ ПОДАТОЦИ

Совет за обука:	Лицето кое го користи овој прозвод мора да биде добро запознаето со неговите опасни карактеристики, со здравствените и еколошки принципи и принципите за прва помош.
Препорака за користење:	Безбедносниот лист содржи важни информации за здравјето и сигурноста на корисникот, како и заштита на животната средина. Контактот со течнота може да предизвика ладни изгореници. Осигурајте се ракувачите/корисниците/ да бидат известени за опасноста. Производот не смее да се користи во цели кои што се разликуваат од оние наведени во упатството за користење. Овој Безбедносниот лист е изработен во согласност со Европските Директиви и е применливи во сите земји кои посредно или непосредно ја извршуваат имплементацијата на овие Директиви во своите национални закони. Информациите содржани во овој документ одговараат на досегашните сознанија за конкретниот производ и за соодветните спецификации на "Месер Вардар Техногас". Иако е посветено посебно внимание за подготовка на овој документ, сепак не може да се превземе одговорност за повреди или штети настанати со користење на овој производ.
Текстуален дел:	
H- ознака	H220 - Многу запалив гас
P- ознака: превенција	P210 – Да се чува што подалеку од било каков извор на топлина. Забрането пушење.
P- ознака: реагирање	P377 – Можност за пожар при испарување на гасот. Не гаси, доколку испарувањето може да се спречи на безбеден начин. P381 – Отстранете ги сите можни извори на палење и ако е тоа можно, направете го на безбеден начин.
P- ознака: складирање	P403 – Складирајте на место со добра вентилација. P410+403 – Заштита од сончева светлина.
S- ознака	
	S2 – Чување надвор од дофат на деца.
	S33 - Преземете мерки на претпазливост против статички електрицитет
Клуч / Легенда	
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road – Европски договор кој што се однесува на меѓународниот патен превоз на опасни добра.
CAS	Chemical Abstract Service – број на хемиското соединение и некои смеси
EU	European Union – Европска Унија
IATA	International Air Transport Association – Здружение за меѓународен авио сообраќај
ICAO	International Civil Aviation Organization – Организација на меѓународниот цивилен авио сообраќај
IMDG	International Maritime Dangerous Good – Опасни материи за меѓународниот поморски сообраќај
IMO	International Maritime Organization - Организација на меѓународниот поморски сообраќај
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Меѓународна норма за железнички транспорт на опасни супстанции
DNEL	Derived No Effect Levels – Изведена доза без ефект
ЕС број	European Commission number – Број на Европска комисија
LC50	Lethal concentration 50% - Средна смртна концентрација
LD50	Lethal Dose 50% - Средна смртна доза
MDK	Максимално дозволена концентрација
PNEC	Predicted No Effect Concentration – Концентрација која нема ефект на животната средина
STEL	Short-Term Exposure Limit /Краткотрајна гранична вредност, 15 мин
TWA	Time Weighted Averages /Просечна концентрација на примерок, за 8 часа изложеност