

# Sigurnosno-Tehnički List

acetilen; etin

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

STL Referentni broj: BH-C2H2-001

Datum izdavanja: 27. 2. 2023. Datum obrade: 12. 2. 2023. Nadomješta verziju: 12. 2. 2023. Verzija: 3.0

## Opasnost



### ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime : acetilen; etin  
Broj STL-a : BH-C2H2-001  
Drugi nazivi : acetilen; etin  
CAS br : 74-86-2  
EZ-br : 200-816-9  
INDEKS br : 601-015-00-0  
REACH registracijski br. : 01-2119457406-36  
Kemijska formula : C2H2

#### 1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Bitne prepoznate uporabe : Pogledati popis identificirane uporabe i scenarije izloženosti u prilogu sigurnosno-tehničkog lista.  
Potrošačka upotreba.  
Prije uporabe izraditi procjenu rizika.  
Uporaba koja se ne preporuča : Nijedan.

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Messer Tehnoplín d.o.o.  
Poslovna zona 14  
Sočkovac/Petrovo  
Bosnia and Herzegovina  
T +38733953100  
[infosarajevo@messergroup.com](mailto:infosarajevo@messergroup.com)

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona u slučaju nužde : ++387124

### ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

##### Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Fizikalne opasnosti Zapaljivi plinovi, 1.A kategorija, kemijski nestabilan plin A H220;H230

# Sigurnosno-Tehnički List

acetilen; etin

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
STL Referentni broj: BH-C2H2-001

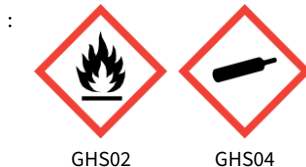
Plinovi pod tlakom : Otopljeni plin

H280

## 2.2. Elementi označivanja

### Označivanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami opasnosti (CLP)



Oznaka opasnosti (CLP)

: Opasnost

Oznake upozorenja (CLP)

: H220 - Vrlo lako zapaljivi plin.  
H280 - Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.  
H230 - Može eksplozivno reagirati i bez prisustva zraka.

Oznake obavijesti (CLP)

- Sprječavanje

: P202 - Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.  
P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

- Postupanje

: P377 - Požar zbog istjecanja plina: ne gasiti ako nije moguće sa sigurnošću zaustaviti istjecanje.  
P381 - U slučaju istjecanja ukloniti sve izvore paljenja.

-Skladištenje

: P403 - Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.

Dodatne informacije

: Raspolaganje s bocama samo putem isporučitelja plina; Boce sadrže poroznu masu koja u nekim slučajevima sadrži azbestna vlakna i zasićena je otopinom (acetonom ili dimetilformamidom).

## 2.3. Ostale opasnosti

Zagušljivac pri visokim koncentracijama.

Ove visoke koncentracije su unutar raspona zapaljivosti.

Nije klasificiran kao PBT ili vPvB.

Tvar / mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1. Tvari

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP] ATE, EUH fraze, M-faktori
acetilen; etin	CAS br: 74-86-2 EZ-br: 200-816-9 INDEKS br: 601-015-00-0 REACH registracijski br.: 01-2119457406-36	100	Flam. Gas 1A - Chem. Unst. Gas A, H220;H230 Press. Gas (Diss.), H280

Iz sigurnosnih razloga, acetilen je otopljen u acetonu (Zapaljiva tekućina 2, Iritacija oka 2, TCOJ 3) ili dimetilformamidu (Zapaljiva tekućina 3, Repr. 1B, akutno otrovan 4, iritacija oči 2) u plinskom spremniku. Pare otapala se odvajaju kao nečistoća prilikom izdvajanja acetilena iz spremnika plina.

Koncentracije para otapala u plinu su niže nego granične vrijednosti koncentracije koje bi promijenile klasifikaciju samog acetilena.

Dimetilformamid naveden je u Prilogu XVII REACH-a i podliježe ograničenjima uporabe.

# Sigurnosno-Tehnički List

acetilen; etin

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
STL Referentni broj: BH-C2H2-001

Boca sadrži porozni materijal koji u nekim slučajevima sadrži azbestna vlakna. Azbest je ograničena tvar u svojoj upotrebi (Annex XVII Uredbe REACH). Azbestna vlakna su sadržana u krutom poroznom materijalu i ne mogu se ispustiti pri standardnim uvjetima uporabe. Vidjeti odjeljak 13 za zbrinjavanje tih boca .

Ne sadrži druge komponente ili nečistoće koje bi utjecale na klasifikaciju proizvoda.

## **3.2. Smjese**

Nije primjenjivo

## **ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**

### **4.1. Opis mjera prve pomoći**

- Udisanje : Skloniti ozlijeđenu osobu na nekontaminirano područje, koristeći samostalni uređaj za disanje. Ozlijeđenu osobu utopeliti i odmoriti. Nazvati liječnika. Primijeniti umjetno disanje ako je prestala disati.
- Dodir s kožom : Ne očekuje se štetni utjecaj ovog proizvoda.
- Dodir s očima : Ne očekuje se štetni utjecaj ovog proizvoda.
- Gutanje : Gutanje se ne podrazumijeva kao potencijalni put izlaganja.

### **4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Visoke koncentracije mogu dovesti do gušenja. Simptomi mogu uključivati gubitak pokretljivosti/svijesti. Ozlijeđena osoba ne mora biti svjesna gušenja.  
Pogledati odjeljak 11.

### **4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Nijedan.

## **ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara**

### **5.1. Sredstva za gašenje**

- Prikladno sredstvo za gašenje : Raspršena voda ili vodena maglica.  
Suhi prah.  
Ugljikov dioksid.  
Isključenje izvora plina je najbolja metoda kontrole.  
Biti svjestan rizika stvaranja statičkog elektriciteta uz uporabu CO2 aparata. Ne upotrijebiti ih na mjestima gdje može biti zapaljiva atmosfera:
- Neprikladno sredstvo za gašenje : Ne koristiti mlaz vode za gašenje.

### **5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

- Posebne opasnosti : Izlaganje vatri može uzrokovati puknuće/eksploziju spremnika.
- Opasni produkti izgaranja : Ugljikov monoksid.

# Sigurnosno-Tehnički List

acetilen; etin

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
STL Referentni broj: BH-C2H2-001

## 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Posebne metode

: Koristiti odgovarajuće protupožarne mjere za upravljanje vatrom u okolini. Izloženost požaru i toplini zračenja može dovesti do puknuća posude s plinom. Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode sa sigurnog položaja. Paziti da voda koja se koristi u hitnim slučajevima ne uđe u kanalizaciju i drenažne sustave.

Ako je moguće, zaustaviti protok proizvoda.

Koristiti vodeni sprej ili maglicu za suzbijanje dima od požara, ako je moguće.

Ne gasiti plamen plina koji propušta, osim ako nije apsolutno potrebno. Može se pojaviti spontano/eksplozivno zapaljenje. Gasiti bilo koji drugi plamen.

Nastaviti polijevati s vodom sa sigurne pozicije, sve dok se spremnik ne ohladi.

Premjestiti spremnike dalje od područja požara, ako se to može učiniti bez opasnosti.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

: U zatvorenom prostoru upotrebljavati samostalni uređaj za disanje.

Standardna zaštitna odjeća i oprema (samostalni uređaj za disanje) za vatrogasce.

Standard BAS EN 469 - Zaštitna odjeća za vatrogasce - Zahtjevi za svojstva zaštitne odjeće za gašenje požara. Standard BAS EN 659+A1: Zaštitne rukavice za vatrogasce. BAS EN 443 kacige za gašenje požara u zgradama i drugim građevinama.

Standard BAS EN 137 - Zaštitne naprave za disanje- Samostalni uređaji za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom.

## ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

: Djelovati u skladu s lokalnim planom u slučaju opasnosti.

Pokušati zaustaviti ispuštanje.

Evakuirati područje.

Ukloniti izvore zapaljenja.

Osigurati odgovarajuću ventilaciju zraka.

Ostati uz vjetar.

Pogledati odjeljak 8 sigurnosno-tehničkog lista za dodatne informacije o osobnoj zaštitnoj opremi.

Za interventno osoblje

: Pratiti koncentraciju ispuštenog plina.

Uzeti u obzir potencijalnu opasnost od eksplozivne atmosfere.

Pri ulasku u područje nositi samostalni uređaj za disanje, osim ako je dokazano da je atmosfera sigurna.

Pogledati odjeljak 5.3 sigurnosno-tehničkog lista za dodatne informacije.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Pokušati zaustaviti ispuštanje.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prozračeno područje.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Vidjeti također odjeljke 8 i 13.

# Sigurnosno-Tehnički List

acetilen; etin

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
STL Referentni broj: BH-C2H2-001

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Sigurna uporaba proizvoda

- : Poduzeti mjere protiv statičkog elektriciteta.
- Držati dalje od izvora zapaljenja (uključujući statička pražnjenja).
- Izbjegavati kontakt s čistim bakrom, živom, srebrom i broncom s postotkom većim od 65% bakra.
- Upotrijebiti samo pravilno specificiranu opremu koja je odgovarajuća za taj proizvod, koja podržava predviđeni tlak i temperaturu. U slučaju sumnje, kontaktirati vašeg dobavljača plina.
- Ispustiti zrak iz sustava prije punjenja plina.
- Ne pušiti tijekom rukovanja s proizvodom.
- Izbjegavati povratni usis vode, kiseline i lužina.
- Samo iskusno i ispravno osposobljeno osoblje može rukovati plinovima pod tlakom.
- Osigurati da je kompletni plinski sustav (ili je to redovno) provjeren na nepropusnost prije upotrebe.
- Izraditi procjenu rizika od potencijalno eksplozivne atmosfere i potrebu za ATEX opremom.
- Otapalo se može akumulirati u cjevovodima. Prije održavanja, izvršiti procjenu rizika na temelju otapala koje se koristi. U slučaju dimetilformamida, uzeti u obzir uvjete njegovih ograničenja.
- Razmotriti korištenje samo neiskrećeg alata.
- S tvari se mora postupati u skladu s dobrim industrijskim higijenskim i sigurnosnim procedurama.
- Radni tlak u cjevovodu treba ograničiti na 1,5 bara (manometar) ili manje zbog strogih nacionalnih propisa (s najvećim promjerom DN25).
- Razmotriti korištenje protupovratnika plamena.
- Za više smjernica o sigurnoj uporabi, pogledati EIGA Doc.212 "Acetylene installations at customer premises" (hrv. "Instalacije s acetilom u prostorima korisnika") koji se može preuzeti na <http://www.eiga.eu> i kontaktirati svog dobavljača.
- Razmotriti upotrebu sigurnosnih ventila u plinskim instalacijama.
- Ne udisati plin.
- Izbjegavati ispuštanje proizvoda u radnu okolinu.
- Osigurati da je oprema adekvatno uzemljena.

# Sigurnosno-Tehnički List

acetilen; etin

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
STL Referentni broj: BH-C2H2-001

Sigurno rukovanje s plinskim spremnicima : Povrat vode u spremnik mora se spriječiti.  
Otvoriti ventil polagano da se izbjegne tlačni šok.  
Prema uputstvima dobavljača spremnika.  
Ne dozvoliti povratno punjenje u spremnik.  
Zaštititi boce od fizičkog oštećenja, ne vući ih, ne koturati ih, ne povlačiti ili ispuštati.  
Ne uklanjati i ne oštećivati naljepnice isporučene od dobavljača, zbog prepoznavanja sadržaja spremnika.  
Pri pomicanju boca, čak i na kratkim udaljenostima, koristiti kolica (kolica, ruka kamion, itd.) dizajnirana za prijevoz boca.  
Ostaviti zaštitnu kapu ventila na mjestu, dok se spremnik ne učvrsti bilo na zid ili nosač ili se spremnik stavi u kontejnerski stalak i bude spreman za uporabu.  
Ako korisnik uoči da ima bilo kakav problem u radu s ventilom, mora prestati s radom i obavijestiti dobavljača.  
Zatvoriti ventil spremnika nakon svake uporabe i kad je prazan, čak i ako je još uvijek spojen na opremu.  
Ne pokušaviti popravljati ili mijenjati ventile na boci ili sigurnosne uređaje za ispuštanje prakomjernog tlaka.  
Oštećeni ventil treba odmah prijaviti dobavljaču.  
Staviti zaštitne kape na izlaze ventila ili priključke i izlaze spremnika, čim je spremnik odpojen od instalacije.  
Držati kape izlaza ventila čistima i nezagađenima, osobito od nafte i vode.  
Nikada ne pokušati pretočiti plinove iz jedne boce / posude u drugu.  
Nikada ne koristiti izravni plamen ili električne grijače za podizanje tlaka u spremniku.

## **7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Držati spremnik ispod 50°C na dobro prozračenom mjestu.  
Odvojiti od oksidirajućih plinova i ostalih oksidansa u skladištu.  
Uskladištene boce treba povremeno provjeriti u smislu općeg stanja i propuštanja.  
Poštivati sve propise i lokalne zahtjeve u pogledu skladištenja kontejnera.  
Spremnicima se ne bi trebali skladištiti pri uvjetima koji će vjerojatno potaknuti koroziju.  
Spremnicima bi trebali biti skladišteni u okomitom položaju i pravilno osigurani kako bi se spriječio njihov pad.  
Zaštitne kape ili zaštita izlaza ventila moraju biti na mjestu.  
Čuvati spremnike na mjestu na kojem nema opasnosti od požara i daleko od izvora topline i paljenja.  
Čuvati dalje od zapaljivih materijala.  
Sva električna oprema u skladišnim prostorima treba biti u skladu s rizikom od potencijalno eksplozivne atmosfere.

## **7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Nijedan.

## **ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

### **8.1. Nadzorni parametri**

DNEL (Izvedena razina izloženosti bez učinka) : Nije uspostavljena.

# Sigurnosno-Tehnički List

acetilen; etin

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
STL Referentni broj: BH-C2H2-001

PNEC (Predviđene koncentracije bez učinka) : Nije uspostavljena.

## **8.2. Nadzor nad izloženošću**

### **8.2.1. Odgovarajuće inženjerske kontrole**

Osigurati odgovarajuću opću i lokalnu ispušnu ventilaciju.  
S proizvodom se mora rukovati u zatvorenom sustavu.  
Sustavi pod tlakom moraju se redovno provjeriti na propuštanje.  
Osigurati da je izloženosti ispod granice profesionalne izloženosti (gdje je dostupno).  
Upotrijebiti plinske detektore, kad postoji mogućnost ispuštanja otrovnog plina.  
Uzeti u obzir sustav dozvole za rad npr. za aktivnosti održavanja.

### **8.2.2. Osobne mjere zaštiti npr. osobna zaštitna oprema**

Procjena rizika treba biti provedena i dokumentirana u svakom radnom prostoru vezanom uz uporabu proizvoda, kako bi se procijenio rizik i osobna zaštitna sredstva koja odgovaraju riziku.  
Sljedeće preporuke treba uzeti u obzir:  
Odabrati osobnu zaštitnu opremu u skladu s preporučenim EN/ISO standardima.

- Zaštita oči/lica : Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima.  
Standard BAS EN 166 - Osobna zaštita očiju - specifikacije.

- Zaštita kože  
- Zaštita ruku : Nositi radne rukavice prilikom rukovanja s plinskim kontejnerom.  
Standard BAS EN 388+A1 - Rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika, stupanj zaštite 1 ili viši.  
Preporučene vrste uključuju rukavice od kože ili sintetičkog materijala jednake izvedbe, platnene rukavice, platnene rukavice s kožnim dlanovima.

-Drugo : Razmotriti korištenje vatrootporne antistatične sigurnosne odjeće.  
Standard BAS EN ISO 14116 - Zaštitna odjeća: Zaštita od plamena.  
Standard BAS EN 1149-5 - Zaštitna odjeća: Elektrostatička svojstva.  
Nositi zaštitne cipele, tijekom rukovanja spremnikom.  
Standard BAS EN ISO 20345 - Osobna zaštitna oprema - Sigurnosna obuća.

Zaštita dišnih puteva : U kisikom manjkavoj atmosferi upotrijebiti uređaj za samostalno disanje (SAZD) ili cijev za odvod stlačenog zraka s nadtlakom, s maskom.  
Samostalni uređaj za disanje se preporuča gdje se može očekivati nepoznato izlaganje, npr. tijekom održavanja instalacijskih sustava.  
Standard BAS EN 137 - Zaštitne naprave za disanje- Samostalni uređaji za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom.  
Za odabir odgovarajućeg uređaja pogledati informacije o proizvodu dobavljača respiratornih uređaja.

Toplinske opasnosti : Nositi naočale s odgovarajućim filter lećama prilikom rezanja / zavarivanja.

### **8.2.3. Nadzor izloženosti okoliša**

Sukladno lokalnim propisima za ograničavanje emisija u atmosferu. Za specifične metode za obradu otpadnih plinova, vidjeti odjeljak 13.

## **ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

### **9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Izgled

- Fizikalno stanje pri 20°C / 101,3 kPa : Plinovito.

# Sigurnosno-Tehnički List

## acetilen; etin

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
STL Referentni broj: BH-C2H2-001

- Boja	: Bezbojan.
Miris	: Slabo svojstvo upozoravanja pri malim koncentracijama. Po češnjaku.
Talište / Ledište	: -80,8 °C
Forráspont	: -84 °C
Zapaljivost	: Vrlo lako zapaljivi plin.
Donja granica eksplozivnosti	: 2,3 vol %
Gornja granica eksplozivnosti	: 100 vol %
Plamište	: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.
Temperatura samozapaljenja	: 305 °C
Temperatura raspadanja	: Nije primjenjivo.
pH	: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.
Viskoznost, kinematička	: Ne postoje pouzdani podaci.
Topivost u vodi [20°C]	: 1185 mg/l
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Kow)	: 0,37
Tlak pare [20°C]	: 44 bar(a)
Tlak pare [50°C]	: Nije primjenjivo.
Gustoća i/ili relativna gustoća	: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.
Relativna gustoća para (zrak=1)	: 0,9
Svojstva čestica	: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese. Nanomaterijali nisu značajni za plinove i plinske mješavine.

### 9.2. Ostale informacije

#### 9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Granice eksplozivnosti	: Nije poznato
Oksidacijska svojstva	: Nema oksidacijska svojstva.
- Koeficijent ekvivalencije kisika (Ci)	: Nije primjenjivo.
Kritična temperatura [°C]	: 35 °C

#### 9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike

Molarna masa	: 26 g/mol
Ostali podaci	: Nijedan.

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Nema opasnosti od reaktivnosti, osim učinaka opisanih u pododjeljcima niže.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Otopljen u otapalu sadržanom u porznoj masi.  
Stabilno pri preporučenim uvjetima skladištenja i rukovanja (pogledati odjeljak 7).  
Može eksplozivno reagirati i bez prisustva zraka.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Može se burno razložiti pri visokoj temperaturi i/ ili tlaku ili u prisustvu katalizatora.  
Može stvoriti eksplozivnu smjesu sa zrakom.  
Može reagirati burno s oksidansima.  
Može eksplozivno reagirati i bez prisustva zraka.



# Sigurnosno-Tehnički List

acetilen; etin

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
STL Referentni broj: BH-C2H2-001

## 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

Izbjegavati vlagu u instaliranim sustavima.

Visoka temperatura.

Visoki tlak.

## 10.5. Nekompatibilni materijali

Stvara eksplozivne acetilide s bakrom, srebrom i živom.

Ne upotrebljavati legure koje sadrže više od 65% bakra.

Zrak, oksidacijska sredstva.

Dodatne informacije o kompatibilnosti potražiti u EN ISO 11114.

Ne koristiti legure koje sadrže više od 43% srebra.

## 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Pri standardnim uvjetima skladištenja i uporabe, ne bi trebali biti proizvedeni opasni proizvodi raspadanja.

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

<b>Akutna toksičnost</b>	: Nema podataka o oralnoj i kožnoj toksičnosti (studije nisu tehnički izvedive pošto je tvar plin na sobnoj temperaturi).
<b>Nagrizanje/ iritacija kože</b>	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
<b>Ozbiljno oštećenje očiju/ nadraživanje</b>	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
<b>Dišna ili kožna osjetljivost</b>	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
<b>Mutagenaza</b>	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
<b>Karcinogenost</b>	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
<b>Reproduktivna toksičnost: Trudnoća</b>	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
<b>Reproduktivna toksičnost: nerođeno dijete</b>	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
<b>STOT - jednokratna izloženost</b>	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
<b>STOT - ponavljano izlaganje</b>	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
<b>Opasnost kod udisanja</b>	: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.

### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Ostale informacije : Tvar / mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

### 12.1. Otrovnost

Procjena	: Kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
EC50 48 sati - Daphnia magna [mg/l]	: 242 mg/l
EC50 72 sata - Alge [mg/l]	: 57 mg/l
LC50 96 sati - Riba [mg/l]	: 545 mg/l

# Sigurnosno-Tehnički List

acetilen; etin

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
STL Referentni broj: BH-C2H2-001

## **12.2. Postojanost i razgradivost**

Procjena : Brzo se razgrađuju indirektnom fotolizom u zraku. Ne hidrolizira.

## **12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Procjena : Ne očekuje se bioakumulacija zbog niske vrijednosti log Kow (log Kow <4).  
Pogledati odjeljak 9.

## **12.4. Pokretljivost u tlu**

Procjena : Zbog svoje visoke hlapivosti, proizvod neće izazvati onečišćenje tla i voda.  
Raspodjela u tlo je malo vjerojatna.

## **12.5. Rezultati ocjene PBT i vPvB**

Procjena : Nije klasificiran kao PBT ili vPvB.

## **12.6. Svojstva endokrine disrupcije**

Procjena : Tvar / mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

## **12.7. Ostali škodljivi učinci**

Ostali štetni učinci : Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.

Utjecaj na ozonski omotač : Nema utjecaja na ozonski omotač.

Utjecaj na globalno zagrijavanje : Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.

## **ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

### **13.1. Metode obrade otpada**

Kontaktirati dobavljača ako trebate uputstva.

Ne ispuštati u bilo koje mjesto gdje njegovo akumuliranje može biti opasno.

Za više smjernica o prikladnim metodama zbrinjavanja pogledati EIGA pravilnik postupanja  
Doc.30 "Disposal of gases" (hrv. "Odlaganje plinova") te preuzeti na <http://www.eiga.eu>.

Osigurati da razine emisija iz lokalnih propisa ili dozvola za rad nisu prekoračene.

Ne ispuštati u područje gdje postoji rizik od formiranja eksplozivne mješavine sa zrakom. Otpadni  
plin mora se spaliti kroz odgovarajući gorionik s hvatačem plamena.

Povrat neiskorištenog proizvoda u originalnom spremniku dobavljaču.

Popis šifri opasnog otpada (iz Odluke Komisije 2000/532 / EZ izmijenjene i dopunjene) : 16 05 04 \*: plinovi u posudama pod tlakom (uključujući i halone) koji sadrže opasne tvari.

### **13.2. Dodatne informacije**

Raspolaganje s bocama samo putem isporučitelja plina; Boce sadrže poroznu masu koja u nekim  
slučajevima sadrži azbestna vlakna i zasićena je otopinom (acetonom ili dimetilformamidom).

Vanjska obrada i skladištenje otpada mora biti sukladna s važećim lokalnim i/ili nacionalnim  
propisima.

## **ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

### **14.1. UN broj ili identifikacijski broj**

U skladu sa zahtjevima ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

UN br. : 1001

# Sigurnosno-Tehnički List

acetilen; etin

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
STL Referentni broj: BH-C2H2-001

## 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

**Prijevoz cestom/željeznicom/ vodenim putevima u unutrašnjosti zemlje (ADR/RID/ ADN)** : ACETILEN, OTPLJENI  
**Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Acetylene, dissolved  
**Prijevoz morem (IMDG)** : ACETYLENE, DISSOLVED

## 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

**Označavanje** :



2.1 : Zapaljivi plinovi.

**Prijevoz cestom/željeznicom/ vodenim putevima u unutrašnjosti zemlje (ADR/RID/ ADN)**

Klasa : 2  
Klasifikacijski kod : 4F  
Kemmlerov-broj : 239  
Tunelska ograničenja : B/D - Prijevoz cisternama: prolaz zabranjen kroz tunele kategorije B, C, D i E; Ostali prijevoz: prolaz zabranjen kroz tunele kategorije D i E

**Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Klasa/podrazred (pod-rizici) : 2.1

**Prijevoz morem (IMDG)**

Klasa/podrazred (pod-rizici) : 2.1  
Plan u slučaju nužde - požar : F-D  
Plan u slučaju nužde - prolijevanje : S-U

## 14.4. Skupina pakiranja

Prijevoz cestom/željeznicom/ vodenim putevima u unutrašnjosti zemlje (ADR/RID/ ADN) : Nije primjenjivo.  
Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nije primjenjivo.  
Prijevoz morem (IMDG) : Nije primjenjivo.

## 14.5. Opasnosti za okoliš

Prijevoz cestom/željeznicom/ vodenim putevima u unutrašnjosti zemlje (ADR/RID/ ADN) : Nijedan  
Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nijedan  
Prijevoz morem (IMDG) : Nijedan

## 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

**Upute za pakiranje**

Prijevoz cestom/željeznicom/ vodenim putevima u unutrašnjosti zemlje (ADR/RID/ ADN) : P200.  
Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Putnički i teretni zrakoplov : Forbidden.  
Samo teretni zrakoplovi : 200.  
Prijevoz morem (IMDG) : P200.

# Sigurnosno-Tehnički List

acetilen; etin

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
STL Referentni broj: BH-C2H2-001

## **14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**

Nije primjenjivo.

## **ODJELJAK 15: Informacije o propisima**

### **15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

#### **EU-uredbe**

Ograničena uporaba : Nijedan.  
Ostali propisi, ograničenja i uredbe : Nije navedeno na PIC popisu (Uredba EU 649/2012).  
Nije navedeno na POP popisu (Uredba EU 2019/1021).  
Seveso direktiva: 2012/18/EU (Seveso III) : Navedeno.

#### **Nacionalni propisi**

Zakonska referenca : Osigurati da se poštuje sva nacionalna/ lokalna regulativa.

### **15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

CSA je primijenjen.

## **ODJELJAK 16: Dodatne informacije**

Upute za promjenu : Sigurnosno-tehnički list u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878.

# Sigurnosno-Tehnički List

## acetilen; etin

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
STL Referentni broj: BH-C2H2-001

### Kratice i akronimi

- : ATE- Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti.  
CLP-Razvrstavanje, označavanje i pakiranje tvari i smjesa EC br. 1272/2008.  
REACH - Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija (EC) No 1907/2006.  
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Europska lista postojećih tvari.  
CAS#-Chemical Abstract Service number- Jedinstveni identifikacijski broj za kemijske elemente, spojeve, polimere, biološke sljedove, smjese i slitine.  
PPE - osobna zaštitna oprema.  
LC50 - Letalna koncentracija za 50% organizama koji su bili izloženi otrovu.  
RMM - Risk Management Measures - Mjere upravljanja rizikom.  
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Postojano, bioakumulativno, toksično.  
vPvB-Very Persistent and Very Bioaccumulative-Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno.  
STOT - Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Specifična toksičnost za ciljani organ- jednokratna izloženost.  
CSA-Chemical Safety Assessment - procjena kemijske sigurnosti.  
EN - Europska Norma.  
UN-United Nations-Ujedinjeni narodi.  
ADR- Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.  
IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz.  
IMDG - Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima.  
RID - Regulations concernig the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Pravilnik o međunarodnom željezničkom prijevozu opasnih tvari.  
WGK-water hazard class-razred ugroženosti za vode.  
STOT - R : Specific Target Organ Toxicity - Specifična toksičnost za ciljani organ - ponavljano izlaganje.  
UFI: Jedinstveni identifikator formule (Unique Formula Identifier).  
: Osigurati da rukovatelji shvaćaju opasnost od zapaljenja.  
: Klasifikacija u skladu s procedurom i proračunskom metodom iz Uredbe (EZ-e) 1272/2008 CLP. Reference ključne literature i izvori podataka održavaju se u EIGA doc 169: " Classification and Labelling Guide" (hrv."Vodič za klasifikaciju i označavanje") koji se može preuzeti na [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).

### Instrukcije (pl.)

### Daljnje informacije

Puni tekst H-oznaka i EUH	
Flam. Gas 1A - Chem. Unst. Gas A	Zapaljivi plinovi, 1.A kategorija, kemijski nestabilan plin A
H220	Vrlo lako zapaljivi plin.
H230	Može eksplozivno reagirati i bez prisustva zraka.
H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
Press. Gas (Diss.)	Plinovi pod tlakom : Otopljeni plin

### Odricanje od odgovornosti

- : Prije upotrebe ovog proizvoda u bilo kojem novom procesu ili eksperimentu, mora se provesti kompletno istraživanje kompatibilnosti materijala i sigurnosna studija.  
Detalji dobiveni u ovom dokumentu smatraju se točnim u vrijeme kad su se tiskali.  
Posebna pozornost mora se poduzeti pri izradi ovog dokumenta. Preuzimanje odgovornosti za ozljede ili štetu nastalu zbog njegove uporabe ne može biti prihvaćena.

# Sigurnosno-Tehnički List

acetilen; etin

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
STL Referentni broj: BH-C2H2-001

## Prilog sigurnosnom listu s podacima

Ovaj Anex opisuje scenarije izloženosti (ESF), koji se odnose na identificirane uporabe registriranih opasnih tvari. Scenariji izloženosti su daljnje detaljne mjere zaštiti za radnike i okoliš za one koji su već opisani u poglavljima 7,8,11,12 i 13 sigurnosno-tehničkog lista i potrebne kako bi se osiguralo da moguća izloženost radnika i okoliša ostane na prihvatljivoj razini, za sve prepoznate aplikacije.

### Sadržaj Priloga

Identificirane primjene	Es N°	Kratki naziv	Stranica
Stvaranje smjesa u posudama pod tlakom.	EIGA001-1	Industrijska uporaba, zatvoreni i izolirani uvjeti rada	Error! Bookmark not defined.
Pretakanje u posude pod tlakom	EIGA001-1	Industrijska uporaba, zatvoreni i izolirani uvjeti rada	Error! Bookmark not defined.
Kalibracija analitičke opreme	EIGA001-1	Industrijska uporaba, zatvoreni i izolirani uvjeti rada	Error! Bookmark not defined.
Sirovina u kemijskim procesima	EIGA001-1	Industrijska uporaba, zatvoreni i izolirani uvjeti rada	Error! Bookmark not defined.
Pogonski plin za zavarivanje, rezanje, grijanje, aplikacije tvrdog lemljenja.	EIGA001-1	Industrijska uporaba, zatvoreni i izolirani uvjeti rada	Error! Bookmark not defined.
Pogonski plin za zavarivanje, rezanje, grijanje, aplikacije tvrdog lemljenja.	EIGA001-2	Profesionalna uporaba	Error! Bookmark not defined.
Pogonski plin za zavarivanje, rezanje, grijanje, aplikacije tvrdog lemljenja.	EIGA001-3	Potrošačka upotreba	Error! Bookmark not defined.

# Scenarija izloženosti

acetilen; etin

Prilog sigurnosnom listu s podacima

Referentni broj: BH-C2H2-001

CAS br: 74-86-2 Proizvod u obliku: Tvar Agregatno stanje: Plinovito

---

Kraj dokumenta