

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** Spiritus
- **UFI:** WTG0-90SA-F00E-J4HM
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka otapalo**
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
Pramol-Chemie AG  
Industriestrasse 3  
CH-9602 Bazenheid/SG  
Tel +41 71 931 70 30  
Fax +41 71 931 44 54
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**  
Abteilung für Produktsicherheit  
info@pramol.com  
Tel. 071 931 70 30
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**  
Centre suisse d'information toxicologique, Zurich  
+41 (0)44 251 51 51 ou 145 (depuis la Suisse)  
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Zürich  
+41 (0)44 251 51 51 oder aus der Schweiz: Tel 145  
Centro Svizzero d'informazione tossicologica  
+41 (0)44 251 51 51 o dalla Svizzera: Tel 145

### **ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS02 plamen

Zap. tek. 2 H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**  
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti GHS02**
- **Oznaka opasnosti Opasnost**
- **Oznake upozorenja**  
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
- **Oznake obavijesti**
  - P102 Čuvati izvan dohvata djece.
  - P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.
  - P241 Rabiti [električnu/ventilacijsku/rasvjetnu] opremu koja neće izazvati eksploziju.
  - P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.
  - P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

(Nastavak na strani 2)

Naziv proizvoda: **Spiritus**

(Nastavak sa strane 1)

· **Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije**

78-93-3 butanon

Popis II

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

## · 3.2 Smjese

## · Opis:

Sredstva za čišćenje

Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 64-17-5 Broj registracije: 01-2119457610-43	etanol ⚠ Zap. tek. 2, H225	50-100%
CAS: 78-93-3 Broj registracije: 01-2119457290-43	butanon ⚠ Zap. tek. 2, H225; ⚠ Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H336, EUH066	≤2,5%
CAS: 108-10-1	4-metilpentan-2-on ⚠ Zap. tek. 2, H225; ⚠ Karc. 2, H351; ⚠ Ak. toks. 4, H332; Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H336, EUH066 ATE: LC50/4 h inhalativno: 11 mg/l	≥0,1-≤2,5%

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

## · 4.1 Opis mjera prve pomoći

· **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.· **Nakon dodira s kožom:** Proizvod općenito ne nadražuje kožu.· **Nakon dodira s očima:** Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.· **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.· **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.· **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

## · 5.1 Sredstva za gašenje

## · Prikladna:

CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.· **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## · 5.3 Savjeti za gasitelje požara

· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

### ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

## · 6.2 Mjere zaštite okoliša

Razrijediti s mnogo vode.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

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

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pjesak, kremenca zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

(Nastavak na strani 3)

**Naziv proizvoda: Spiritus**

(Nastavak sa strane 2)

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

· **6.4 Uputa na druge odjeljke**

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

### **ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

· **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.

· **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**

Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.

· **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

· **Skladištenje:**

· **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.

· **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.

· **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**

Spremnici moraju biti nepropusno zatvoreni.

Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.

· **Klasa skladišta:** 3

· **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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

· **8.1 Nadzorni parametri**

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

**64-17-5 etanol**

GVI Dugotrajna vrijednost: 1900 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

**78-93-3 butanon**

GVI Kratkotrajna vrijednost: 900 mg/m<sup>3</sup>, 300 ppm  
Dugotrajna vrijednost: 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm

**108-10-1 4-metilpentan-2-on**

GVI Kratkotrajna vrijednost: 208 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm  
Dugotrajna vrijednost: 83 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm

· **Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**

**78-93-3 butanon**

BGV 2,6 mg/g kreatinina  
Biološki uzorak: mokraća  
Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene  
Karakteristični pokazatelj: etil-metil-keton

**108-10-1 4-metilpentan-2-on**

BGV 3,5 mg/l  
Biološki uzorak: mokraća  
Vrijeme uzorkovanja: nije kritično  
Karakteristični pokazatelj: 4-metilpentan-2-on

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

· **8.2 Nadzor nad izloženošću**

· **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:** Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

· **Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.

· **Zaštita ruku:** Nepotrebno.

(Nastavak na strani 4)

**Naziv proizvoda: Spiritus**

(Nastavak sa strane 3)

- **Materijal za rukavice** Gumene rukavice
- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**  
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
- **Zaštitu očiju/lica** Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

#### · 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

##### · Opće informacije

- **Boja:** Bezbojan
- **Miris:** Karakterističan
- **Prag mirisa:** Nije određeno.
- **Talište/ledište:** -114,5 °C
- **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja** 78 °C
- **Zapaljivost** Nije primjenjiv.
- **Donja i gornja granica eksplozivnosti**
- **Donja:** 3,5 Vol %
- **Gornja:** 15 Vol %
- **Plamište:** 13 °C
- **Temperatura paljenja:** 425 °C
- **Temperatura raspadanja** Nije određeno.
- **pH** Nije određeno.
- **Viskoznost:**
- **Kinematička viskoznost** Nije određeno.
- **dinamička:** Nije određeno.
- **Topljivost**
- **vodom:** Može se u potpunosti miješati.
- **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)** Nije određeno.
- **Tlak pare kod 20 °C:** 59 hPa
- **Gustoća i/ili relativna gustoća**
- **Gustoća kod 20 °C:** 0,807 g/cm<sup>3</sup>
- **Relativna gustoća** Nije određeno.
- **Gustoća pare** Nije određeno.

#### · 9.2 Ostale informacije

- **Izgled:**
- **Oblik:** tekuć
- **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**
- **Temperatura samozapaljenja:** Proizvod nije samozapaljiv.
- **Eksplozivna svojstva:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.
- **Ispitivanje odvajanja otapala:**
- **organska otapala:** 94,2 %
- **voda:** 5,8 %
- **Promjena stanja**
- **Brzina isparavanja** Nije određeno.

#### · Informacije o razredima fizikalne opasnosti

- **Eksplozivni** poništava
- **Zapaljivi plinovi** poništava
- **Aerosoli** poništava
- **Oksidirajući plinovi** poništava
- **Plinovi pod tlakom** poništava

(Nastavak na strani 5)

**Naziv proizvoda: Spiritus**

(Nastavak sa strane 4)

- |   |           |
|---|-----------|
| · <b>Zapaljive tekućine</b>   |           |
| Lako zapaljiva tekućina i para.   |           |
| · <b>Zapaljive krute tvari</b>  | poništava |
| · <b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>                                   | poništava |
| · <b>Piroforne tekućine</b>   | poništava |
| · <b>Piroforne krute tvari</b>  | poništava |
| · <b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b>                                 | poništava |
| · <b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</b> | poništava |
| · <b>Oksidirajuće tekućine</b>  | poništava |
| · <b>Oksidirajuće krute tvari</b>   | poništava |
| · <b>Organski peroksidi</b>   | poništava |
| · <b>Tvari ili smjese nagrizajuće za metale</b>                           | poništava |
| · <b>Desenzitirani eksplozivi</b>   | poništava |

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

### ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Nagrivanje/nadraživanje kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Mutageni učinak na zametne stanice**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – ponavljano izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

- **Svojstva endokrine disrupcije**

78-93-3 butanon

Popis II

### ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 6)

**Naziv proizvoda: Spiritus**


(Nastavak sa strane 5)

- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije**  
Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.
- **12.7 Ostali štetni učinci**
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**  
Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.  
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu  
Tenzid koji ovaj pripravak sadrži, ispunjava (Tenzidi koje ovaj pripravak sadrži, ispunjavaju) uvjete biološke razgradljivosti, kako je utvrđeno Uredbom EU broj 648/2004 o deterdžentima. Dokumentacija koja to potvrđuje, pripremljena je za nadležna upravna tijela zemalja članica i stavlja se na raspolaganje samo njima na njihov neposredan zahtjev ili na zamolbu proizvođača deterdženata.

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:**  
Pridržavajući se potrebnih tehničkih propisa može se nakon konzultacija s komunalnim poduzećem i nadležnim organima spaliti zajedno s otpadom iz domaćinstva.  
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:**  
Kontaminirana ambalaža se mora optimalno isprazniti. Ista se nakon odgovarajućeg čišćenja može ponovo uporiječiti.
- **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>                                  | UN1170   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul> | 1170 ETANOL (ETIL ALKOHOL)<br>ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)<br>ETHANOL |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>                                  |  |
|   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>klasa</b></li> <li>· <b>Popis opasnosti</b></li> </ul>   | 3 zapaljive tekućine<br>3  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Skupina pakiranja</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | II   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Opasnosti za okoliš</b></li> <li>· <b>Zagađivač mora:</b></li> </ul>  | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b></li> <li>· <b>Oznaka opasnosti (Kemler-broj):</b></li> </ul>                  | Upozorenje: zapaljive tekućine<br>33                             |

(Nastavak na strani 7)

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 20.12.2022

Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10)

Revizija: 20.12.2022

Naziv proizvoda: Spiritus

(Nastavak sa strane 6)

· EMS-broj:	F-E,S-D
· Stowage Category	A
· 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	
· ADR	
· Ograničene količine	1L
· Izuzete količine (EQ)	Oznaka: E2 Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500 ml
· Prijevozna kategorija	2
· Tunelska restriksijska oznaka	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Regulacija modela":	UN 1170 ETANOL (ETIL ALKOHOL), 3, II

### ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

· Direktiva 2012/18/EU

· Imena opasnih tvari – **PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

· Seveso kategorije P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE

· Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 5.000 t

· Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 50.000 t

· UREDBA (EZ) br. 1907/2006 **PRILOG XVII.** Uvjeti ograničenja: 3

· Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu

· UREDBA (EU) 2019/1148

· Prilog I. - **OGRAIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA** (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan sastojak nije na popisu

· Prilog II. - **PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

· Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

78-93-3 butanon

3

· Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

78-93-3 butanon

3

· 15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

### ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

(Nastavak na strani 8)

**Naziv proizvoda: Spiritus**

(Nastavak sa strane 7)

**· Značenje oznaka upozorenja:***H225 Lako zapaljiva tekućina i para.**H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.**H332 Štetno ako se udiše.**H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.**H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.**EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.***· Datum prethodne verzije: 20.12.2022****· Broj prethodne verzije: 10****· Skraćenice i kratice:***ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Zap. tek. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija**Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija**Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija**Karc. 2: Karcinogenost – 2. kategorija**TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija***· \* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**