

# Bezbednosni list

## Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 03.06.2015


Broj verzije 1

prerađeno: 19.05.2015

### POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

- **1.1 Identifikacija hemikalije**
- **Tržišni naziv:** **SurTec 472**
- **Broj artikla:** S41142, S41143, S41144
- **1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**  
Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **Primena supstance / pripreme** Sredstvo za nagrizanje od aluminijuma
- **1.3 Podaci o snabdevaču**
- **Proizvođač/dobavljač:**  
SurTec d.o.o. Cacak  
Preljinska baluga bb  
SRB-32212 Preljina  
Tel:00381 32 5381-569
- **Dalje informacije možete dobiti od:**  
Tehnički sektor  
Tel/Fax:+381 32 5381-569
- **1.4 Broj telefona za hitne slučajeve**  
Broj telefona za hitne slučajeve 24 časa (Centar za kontrolu trovanja VMA)  
Tel: 00381 11 36 08 440

### POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Klasifikacija hemikalije**
- **Kategorizacija prema odredbi (EG) br. 1272/2008**  
Met. Corr.1 H290 Može biti korozivno za metale.  
Skin Corr. 1A H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.  
Eye Dam. 1 H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
- **Klasifikacija prema pravilniku 67/548/EEC ili pravilniku 1999/45/EC**  
C; Korozivno  
R34: Izaziva opekotine.
- **Posebne informacije o opasnostima po ljude i okolinu:**  
Proizvod mora da bude obeležen na osnovu kalkulacione procedure "Opštih pravila za klasifikaciju preparacija EU" u poslednjoj važećoj verziji.
- **Sistem klasifikacije:**  
Klasifikacija odgovara aktuelnim EU-listama ali je dopunjavana podacima iz stručne literature i od strane preduzeća.
- **2.2 Elementi obeležavanja**  
Elementi obeležavanja kontrolisane smeše su uradjeni na osnovu pravilnika o klasifikaciji ,pakovanju,obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda(CLP/GHS)(SL.glasnik br 64/10 i 26/11)
- **Karakteristike prema pravilniku (EC) broj 1272/2008**  
Proizvod je klasifikovan i obeležen prema CLP regulativama.
- **Piktogrami opasnosti**  
  
GHS05
- **Signalna reč** Opasnost
- **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**  
fosforna kiselina  
glycollic acid
- **Informacije o opasnostima**  
H290 Može biti korozivno za metale.  
H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

(nastavak na strani 2)

# Bezbednosni list

## Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 03.06.2015

Broj verzije 1

prerađeno: 19.05.2015

**Tržišni naziv: SurTec 472**

(nastavak na strani 1)

**· Sigurnosne informacije**

- P260 Ne udisati prašinu/ dim/ gas/ maglu/ paru/ sprej.  
 P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.  
 P303+P361+P353 AKO SE NAĐE NA KOŽI (ili kosi): Odmah skinite svu kontaminiranu odeću. Isperite kožu vodom/istuširajte se.  
 P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.  
 P310 Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara.  
 P304+P340 AKO SE UDAHNE: Izvedite osobu na svež vazduh i namestite je udobno da diše.  
 P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: Isprati usta. Ne izazivati povraćanje.  
 P406 Čuvati u ambalaži otpornoj na koroziju / ambalaži sa unutrašnjim slojem otpornim na koroziju.  
 P501 Odlaganje sadržaja / posude prema lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima.

**· 2.3 Ostale opasnosti****· Rezultati ocene PBT i vPvB**

- **PBT:** Neprimenjivo.
- **vPvB:** Neprimenjivo.

**POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima****· 3.2 Podaci o sastojcima smeše**

- **Opis:** Mešavina koja se sastoji od dole navedenih materija sa bezopasnim aditivima.

**· Opasne komponente:**

CAS: 7664-38-2	fosforna kiselina	40-60%
EINECS: 231-633-2	C R34	
Indeks broj: 015-011-00-6	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	
CAS: 79-14-1	glycollic acid	10<20%
EINECS: 201-180-5	C R34; Xn R20	
	Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	
CAS: 7664-93-9	sumporna kiselina	1<3%
EINECS: 231-639-5	C R35	
Indeks broj: 016-020-00-8	Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318	

**· Dodatne informacije:**

Doslovni tekst navedenih informacija o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

**POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći****· 4.1 Opis mera prve pomoći**

- **Opšte informacije:** Odmah odložite delove garderobe zaprljane sa proizvodom.

**· Nakon udisanja:**

U slučaju nesvestice, ležanje i transport treba da budu u stabilnom položaju na stranu.

**· Nakon kontakta sa kožom:**

Odmah oprati vodom i sapunom i dobro isprati.

Ukoliko iritacija kože ne prestane, obratiti se lekaru.

- **Nakon gutanja:** Popiti dosta vode i obezbediti svež vazduh. Bez odlaganja obratiti se lekaru.

**· 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.**· 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.**POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara****· 5.1 Sredstva za gašenje požara****· Pogodna sredstva za gašenje:**

CO<sub>2</sub>, prah za gašenje ili vodeni šmrk. Veći požar gasiti vodenim šmrkom ili penom otpornom na alkohol.

**· 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**

Posle isparavanja vode (npr. u slučaju velikog požara) mogu nastati sledeće supstance, ako se zagrevanje nastavi:

Ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>)

(nastavak na strani 3)

# Bezbednosni list

## Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 03.06.2015

Broj verzije 1

prerađeno: 19.05.2015

**Tržišni naziv: SurTec 472**

(nastavak na strani 2)

Ugljen monoksid (CO) u caju nepotpunog sagorevanja

Oksidi fosfora

Oksidi sumpora (SO<sub>x</sub>)· **5.3 Savet za vatrogasce**· **Posebna zaštitna oprema:**

Nositi zaštitnu masku za disanje nezavisno od vazduha okoline.

Nositi kompletno zaštitno odelo.

· **Dalje informacije**

Odvojeno sakupljati kontaminiranu vodu od gašenja požara, ista ne sme da dospe u kanalizaciju.

Ostaci požara i kontaminirana voda gašenja moraju da budu odložena prema važećim propisima.

**POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa**· **6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Nositi sigurnosnu opremu. Skloniti nezaštićene osobe.

Ukoliko dođe do dejstva pare/prašine/aerosola, koristiti zaštitnu masku za disanje.

· **6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**

Ne dozvoliti da dođe do izlivanja u kanalizaciju ili okolne vode.

Ukoliko dođe do izlivanja u okolne vode ili kanalizaciju, odmah obavestiti nadležne organe.

Ne dozvoliti prodiranje u zemljište.

Ukoliko dođe do prodiranja u zemljište, obavestiti nadležne organe.

· **6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**

Primeniti sredstvo za neutralizaciju.

Pokupiti materijalom za apsorpciju tečnosti (pesak, šljunak, sredstvo za vezivanje kiselina, sredstvo za univerzalno vezivanje, piljevina).

Kontaminirani materijal odložiti kao otpad prema tački 13.

Pobrinuti se za dovoljan dotok vazduha.

· **6.4 Upućivanje na druga poglavlja**

Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.

Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.

Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

**POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje**· **7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Pri pravilnom korišćenju nisu potrebne posebne mere.

· **Informacije o zaštiti od požara i eksplozije:** Nisu potrebne posebne mere.· **7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**· **Skladištenje:**· **Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije za skladištenje i posude:**

Čuvati isključivo u originalnoj posudi.

Osigurati da ne dođe do prodiranja u pod.

· **Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:** Skladištiti odvojeno od namirnica.· **Dodatne informacije o uslovima skladištenja:** Posudu držati dobro zatvorenu.· **7.3 Posebni načini korišćenja** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.**POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita**· **Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja:** Nema daljih informacija, vidi tačku 7.· **8.1 Parametri kontrole izloženosti**· **Sastojci sa limitiranim vrednostima koji zahtevaju nadzor na radnom mestu:****7664-38-2 fosforna kiselina (40-60%)**IOELV (EU) kratkoročna vrednost: 2 mg/m<sup>3</sup>dugoročna vrednost: 1 mg/m<sup>3</sup>· **Dodatne informacije:** Za osnovu su poslužili spiskovi napravljeni prilikom pravljenja.

(nastavak na strani 4)

## Bezbednosni list

### Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 03.06.2015

Broj verzije 1

prerađeno: 19.05.2015

**Tržišni naziv: SurTec 472**

(nastavak na strani 3)

**8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita****Lična zaštitna oprema:****Opšte mere zaštite i higijene:**

Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje.

Zaprljanu, natopljenju odeću odmah skinuti.

Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.

Izbegavati kontakt sa očima i kožom.

Tokom obavljanja posla ne jesti, ne piti, ne pušiti, ne ušmrkavati.

Preventivna zaštita kože nanošenjem zaštitne kreme za kožu.

**Zaštita disanja:**

Zaštitna maska za disanje samo prilikom stvaranja aerosola ili magle.

Nije potrebno.

**Preporučeni aparat za filtraciju za kratkoročnu upotrebu: Filter FFP2****Zaštita za ruke:**

Zaštitne rukavice.

Materijal rukavice mora da bude nepropustan i otporan na proizvod / materijal / pravljenje.

**Materijal rukavica**

Odabir odgovarajućih rukavica ne zavisi samo od materijala već i od drugih karakteristika kvaliteta, koje se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Budući da proizvod predstavlja kombinaciju više materijala, nemože se unapred predvideti izdržljivost materijala za rukavice i zato je neophodna prover istih pre svake upotrebe.

Nitrilni kaučuk

Hloroprenski kaučuk

**Vreme propuštanja materijala za rukavice**

Tačno vreme prodiranja možete saznati od proizvođača zaštitnih rukavica i treba se pridržavati istog.

**Zaštita za oči: Zaštitne naočare****Zaštita za telo:**

Odabrati odgovarajuću zaštitu za telo prema aktivnostima i mogućem delovanju npr. kecelja, zaštitne cizme, hemijski otporno zaštitno odelo (DIN-EN 465).

**POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva****9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije****Opšti podaci****Izgled:****Oblik:**

Tečnost

**Boja:**

Bezbojno

**Miris:**

Karakteristično

**Mirisna skala:**

Nije određeno.

**pH-vrednost (10 g/l) kod 20 °C:**

1,8

**Promena stanja****Tačka topljenja/Oblast topljenja:**

Neodređeno.

**Tačka ključanja/Oblast ključanja:**

100 °C

**Tačka plamena:**

Neprimenjivo.

**Zapaljivost (čvrsto stanje, gasno stanje): Neprimenjivo.****Temperatura zapaljivosti:****Temperatura raspadanja:**

Nije određeno.

**Samozapaljivost:**

Proizvod nije samozapaljiv.

**Opasnost od eksplozije:**

Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije.

**Granice eksplozije:****Donja:**

Nije određeno.

**Gornja:**

Nije određeno.

(nastavak na strani 5)

# Bezbednosni list

## Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 03.06.2015

Broj verzije 1

prerađeno: 19.05.2015

**Tržišni naziv: SurTec 472**

(nastavak na strani 4)

- **Pritisak pare:** Nije određeno.
- **Gustina kod 20 °C:** 1,35 g/cm<sup>3</sup>
- **Relativna gustina** Nije određeno.
- **Gustina pare** Nije određeno.
- **Brzina isparavanja** Nije određeno.
- **Rastvorljivo u / Može se mešati sa Vodom:** Moguće mešanje u potpunosti..
- **koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):** Nije određeno.
- **Viskoznost:**
- **dinamična:** Nije određeno.
- **kinematična:** Nije određeno.
- **Koncentracija rastvarača:**
- **Organski rastvarači:** 0,0 %
- **VOC (EU)** 0,00 %
- **9.2 Ostali podaci** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

**POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost**

- **10.1 Reaktivnost**
- **10.2 Hemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / uslovi koje treba izbegavati:**  
Nema raspadanja prilikom pravilnog skladištenja i rukovanja.
- **10.4 Uslovi koje treba izbegavati** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **10.5 Nekompatibilni materijali** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci**

- **11.1 Podaci o toksičnim efektima**
- **Akutna toksičnost:**
- **LD/LC50-vrednosti relevantne za klasifikaciju:**

**7664-38-2 fosforna kiselina**

oralno LD 50 1530 mg/kg (rat)  
 dermalno LD 50 2740 mg/kg (rabbit)  
 inhalativno LC 50 (1h) 1,69 mg/l (rat)

**79-14-1 glycollic acid**

oralno LD 50 1938 mg/kg (rat)

**7664-93-9 sumporna kiselina**

inhalativno LC 50 (2h) 0,51 mg/l (rat)

- **Primarno nadražajno dejstvo:**
- **na koži:** Nagrizajuće dejstvo na kožu i sluzokože.
- **na oku:** Jako nagrizajuće dejstvo.
- **Dodatne toksikološke informacije:**  
Nagrizajući  
Prilikom gutanja nastaje jako dejstvo nagrizanja u ustima i grlu, kao i opasnost od perforacije jednjaka i želuca.

**POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:**
- **7664-38-2 fosforna kiselina**  
EC 50 (48h) > 100 mg/l (Daphnia magna) (OECD TG 202)  
LC 50 (96h) 138 mg/l (Gambusia affinis)

(nastavak na strani 6)

# Bezbednosni list

## Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 03.06.2015

Broj verzije 1

prerađeno: 19.05.2015

**Tržišni naziv: SurTec 472**

(nastavak na strani 5)

**79-14-1 glycollic acid**

EC 50 (48h) 141 mg/l (Daphnia magna)

EC 50 (72h) 44 mg/l (Selenastrum capricornutum)

LC 50 (96h) 164 mg/l (Elritze)

**7664-93-9 sumporna kiselina**

EC 50 (120h) 58 mg/l (Pseudomonas putida)

EC 50 (24h) 29 mg/l (Daphnia magna) (ISO 6341 15)

LC 50 (48h) &gt; 500 mg/l (Brachydanio rerio)

LC 50 (96h) 42 mg/l (Gambusia affinis)

- **12.2 Perzistentnost i razgradljivost** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.3 Potencijal bioakumulacije** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.4 Mobilnost u zemljištu** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **Dalje ekološke informacije:**
- **Opšte informacije:**  
Klasifikacija štetnosti za vodu 1 (Samo-kategorizacija): minimalno štetno za vodu  
Ne dozvoliti dospevanje u podzemnu vodu, okolne vode ili kanalizaciju.
- **12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**
- **PBT:** Neprimenjivo.
- **vPvB:** Neprimenjivo.
- **12.6 Ostali štetni efekti** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

**POGLAVLJE 13: Odlaganje**

- **13.1 Metode tretmana otpada**
- **Preporuka:**  
Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti dospevanje u kanalizaciju.  
Mora biti podvrgnuto specijalnom tretmanu, pod obraćanjem pažnje na propise nadležnih organa.
- **Evropski indeks otpada**  
11 01 05\* kiseline za čišćenje  
16 03 03\* neorganski otpadi koji sadrže opasne supstance
- **Neočišćena ambalaža:**
- **Preporuka:**  
Odlaganje prema propisima nadležnih organa.  
Kontaminirane ambalaže treba optimalno isprazniti, zatim mogu nakon odgovarajućeg čišćenja da se daju na reciklažu.
- **Preporučeno sredstvo za čišćenje:** Voda, po potrebi uz dodatak sredstava za čišćenje.

**POGLAVLJE 14: Podaci o transportu**

- **14.1 UN broj**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1760
- **14.2 UN naziv za teret u transportu**
- **ADR** UN1760 NAGRIZAJUĆA TEČNA MATERIJA, N.D.N.  
(glycollic acid, FOSFORNA KISELINA)
- **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (glycollic acid,  
PHOSPHORIC ACID)
- **14.3 Klasa opasnosti u transportu**
- **ADR**



- **klasa** 8 (C1) Nagrizajuće materije

(nastavak na strani 7)

# Bezbednosni list

## Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 03.06.2015

Broj verzije 1

prerađeno: 19.05.2015

**Tržišni naziv: SurTec 472**

(nastavak na strani 6)

· **List opasnosti**

8

· **IMDG, IATA**· **Class**

8 Nagrizajuće materije

· **Label**

8

· **14.4 Ambalažna grupa**· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Opasnost po životnu sredinu**· **Morski zagađivač:**

Ne

· **14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika**

Oprez: Nagrizajuće materije

· **Kemlerov broj:**

80

· **EMS-broj:**

F-A,S-B

· **Segregation groups**

Acids

· **14.7 Transport u rasutom stanju**

Neprimenjivo.

· **Transport/dalje informacije:**· **ADR**· **Ograničene količine**

5L

· **Izuzete količine (EQ)**

Kod: E1

Najveća neto količina po unutrašnjoj ambalaži: 30 ml

Najveća neto količina po spoljnoj ambalaži: 1000 ml

· **Transportna kategorija**

3

· **Kodovi za ograničenja za tunele**

E

· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)**

5L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **UN "Model Regulation":**UN1760, NAGRIZAJUĆA TEČNA MATERIJA,  
N.D.N. (glycollic acid, FOSFORNA KISELINA), 8, III

### POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

· **15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**· **Nacionalni propisi:**· **Informacije o limitaciji u korišćenju:** Obratiti pažnju na ograničenje zaposlenja omladine.· **15.2 Procena bezbednosti hemikalije** Nije izvedena procena o bezbednosti materije.

### POGLAVLJE 16: Ostali podaci

· **Relevantne izjave**

H290 Može biti korozivno za metale.

H302 Štetno ako se proguta.

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

H332 Štetno ako se udiše.

R20 Štetno ako se udiše.

R34 Izaziva opekotine.

R35 Izaziva teške opekotine.

· **Skraćenice i akronimi:**

ADR: Accord européen sur le transport 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

(nastavak na strani 8)



# Bezbednosni list

## Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 03.06.2015

Broj verzije 1

prerađeno: 19.05.2015

**Tržišni naziv: SurTec 472**

(nastavak na strani 7)

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)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
Met. Corr. 1: Corrosive to metals, Hazard Category 1  
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A  
Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B  
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

· \* **Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

— RS —