

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: solar-clean**
- **UFI: 6GH4-60YR-500Y-1TN9**
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka sredstvo za čišćenje**
- **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**



Nadraž. koža 2. H315 Nadražuje kožu.
Nadraž. oka 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

- **2.2 Elementi označivanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti GHS07**
- **Oznaka opasnosti Upozorenje**
- **Oznake upozorenja**
H315 Nadražuje kožu.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Oznake obavijesti**
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P332+P313 U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P362+P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

Naziv proizvoda: solar-clean

(Nastavak sa strane 1)

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- 3.2 Smjese
- Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

· Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 112-34-5 Broj registracije: 01-2119475104-44	2-(2-butoksietoksi)etanol ⚠ Nadraž. oka 2, H319	2,5-5%
CAS: 141-43-5 Broj registracije: 01-2119486455-28	2-aminoetanol ⚠ Nagriz. koža 1.B, H314; ⚠ Ak. toks. 4, H302; Ak. toks. 4, H312; Ak. toks. 4, H332 Specifična granica koncentracije: TCOJ 3.; H335: C ≥ 5 %	≥2,5-<5%
CAS: 7320-34-5 Broj registracije: 01-2119489369-18	tetrapotassium pyrophosphate ⚠ Nadraž. oka 2, H319	≤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: Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- 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 Nepotrebno
- 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 (pijesak, kremenca zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
- 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.

HR

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: solar-clean

(Nastavak sa strane 2)

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:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Nema.
- **Klasa skladišta:** 12
- **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:**

112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol

GVI Kratkotrajna vrijednost: 101,2 mg/m³, 15 ppm
Dugotrajna vrijednost: 67,5 mg/m³, 10 ppm

141-43-5 2-aminoetanol

GVI Kratkotrajna vrijednost: 7,6 mg/m³, 3 ppm
Dugotrajna vrijednost: 2,5 mg/m³, 1 ppm
koža

· **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:**

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

· **Materijal za rukavice**

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

· **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**

· **Agregatno stanje**

tekuć

· **Boja:**

Svjetloplav

· **Miris:**

Karakterističan

· **Prag mirisa:**

Nije određeno.

(Nastavak na strani 4)

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

Nadnevak tiska: 13.12.2023

Broj verzije 18 (zamjenjuje verziju 17)

Revizija: 13.12.2023

Naziv proizvoda: solar-clean

(Nastavak sa strane 3)

· Talište/ledište:	Neodređen.
· Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	100 °C
· Zapaljivost	Nije primjenjiv.
· Donja i gornja granica eksplozivnosti	
· Donja:	Nije određeno.
Gornja:	Nije određeno.
· Plamište:	Nije primjenjiv.
· Temperatura raspadanja	Nije određeno.
· pH kod 20 °C	12
· Viskoznost:	
· Kinematička viskoznost dinamička:	Nije određeno.
· Topljivost	
· vodom:	Može se u potpunosti miješati.
· Koeffcijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije određeno.
· Tlak pare kod 20 °C:	23 hPa
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća kod 20 °C:	1,032 g/cm ³
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća pare	Nije određeno.

· 9.2 Ostale informacije	
· Izgled:	
· Oblik:	tekuć
· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
· Temperatura paljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Ispitivanje odvajanja otapala:	
organska otapala:	6,0 %
voda:	86,8 %
· Koncentracija čvrstog tijela:	3,5 %
· 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
· Zapaljive tekućine	poništava
· Zapaljive krute tvari	poništava
· Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
· Piroforne tekućine	poništava
· Piroforne krute tvari	poništava
· Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
· Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
· Oksidirajuće tekućine	poništava
· Oksidirajuće krute tvari	poništava
· Organski peroksidi	poništava
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· Desenzitirani eksplozivni	poništava

HR

(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: solar-clean

(Nastavak sa strane 4)

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.
- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Nadražuje kožu.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju** Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **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
--

Nijedan sastojak nije na popisu

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.
- **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** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
- **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
Otjecanje većih količina u kanalizaciju ili u vode može dovesti do povećanja pH-vrijednosti. Visoke pH-vrijednosti štete vodenim organizmima. U razrjeđenoj koncentraciji za primjenu pH vrijednost se bitno smanjuje, tako da otpadne vode koje nakon korištenja proizvoda dospiju u kanalizaciju, imaju vrlo slabo štetno djelovanje na vodu.

HR

(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: solar-clean

(Nastavak sa strane 5)

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- 13.1 Metode obrade otpada
- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
- **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- | | |
|--|------------------|
| · 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · klasa | poništava |
| · 14.4 Skupina pakiranja | |
| · ADR, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.5 Opasnosti za okoliš | |
| · Zagađivač mora: | Ne |
| · 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika | Nije primjenjiv. |
| · 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a | Nije primjenjiv. |
| · UN "Regulacija modela": | poništava |

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
- **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. - OGRANIČENI 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**
- Nijedan sastojak nije na popisu
- **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**
- Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 7)

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

Nadnevak tiska: 13.12.2023

Broj verzije 18 (zamjenjuje verziju 17)

Revizija: 13.12.2023

Naziv proizvoda: solar-clean

(Nastavak sa strane 6)

· **Pravilnik (EK) br. 648/2004 o deterdžentima / Označavanje sadržaja**

fosfati, neionske površinski aktivne tvari (neionski tenzidi), mirisi

<5%

· **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.

· **Značenje oznaka upozorenja:**

H302 Štetno ako se proguta.

H312 Štetno u dodiru s kožom.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

· **Datum prethodne verzije:** 20.12.2022· **Broj prethodne verzije:** 17

· **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

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

· *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**