

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31; (EU) 2020/878

Nadnevak tiska: 15.07.2025

Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26)

Revizija: 15.07.2025

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
 - **Naziv proizvoda:** Jowapur® 150.51
 - **UFI:** DGC4-U0XG-1000-N6W1
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

 - **Uporaba tvari/pripravaka**
disperzivno ljepilo
ljepilo
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
 - **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Jowat SE
Ernst-Hilker-Str. 10 - 14; D - 32758 Detmold
Tel. +49 (0)5231 749 0
e-mail: info@jowat.de
www.jowat.de
 - **Područje za izdavanje podataka**
Environmental management
Tel. +49 5231 749 -5374 / -218 / -5460 / -5592
e-mail: umweltmanagement@jowat.de
 - **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**
Eurolam d.o.o.
Damir Hadzic
Vocarska 6b
10437 Rakitje
Tel.: +385 1 3368 300; +385 1 3323 066
Mobil: +385 98 9833 171
E-Mail: damir.hadzic@eurolam.hr
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
 - Centar za kontrolu otrovanja
(+385) 01 2348 342

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

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



GHS07

Derm. senz. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

- **2.2 Elementi označavanja**
 - **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
 - **Simboli opasnosti**



GHS07

- **Oznaka opasnosti** Upozorenje
- **Oznake koje označavaju opasnost:**

Toluene diisocyanate dimer
2-metil-2H-izotiazol-3-on
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EC no. 247-500-7] i 2-metil-2H -izotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1)
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31; (EU) 2020/878

Nadnevak tiska: 15.07.2025

Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26)

Revizija: 15.07.2025

Naziv proizvoda: Jowapur® 150.51

(Nastavak sa strane 1)

- **Oznake upozorenja**

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

- **Oznake obavijesti**

P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/maglice/pare/aerosola.

P280 Nosite zaštitne rukavice.

P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.

P362+P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u odobrenom odlaganju ili recikliranju otpada u skladu s nacionalnim propisima.

- **Dodatni podaci:**

Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

- **2.3 Ostale opasnosti**

- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**

- **PBT:** Ne primjenjuje se.

- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**

- **Opis:**

disperzivno ljepilo

poliuretanska smola

- **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 26747-90-0 EINECS: 247-953-0 Broj registracije: 01-2120138996-40	Toluene diisocyanate dimer Derm. senz. 1A, H317; TCOJ 3., H335, EUH204	1-<2,5%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-239-6 Broj registracije: 01-2120761540-60	1,2-benzisotiazolin-3-on Ak. toks. 2, H330; Ozlj. oka 1, H318; Ak. toks. vod okol. 1., H400; Ak. toks. 4, H302; Nadraž. koža 2., H315; Derm. senz. 1, H317 Specifična granica koncentracije: Derm. senz.1; H317: C ≥ 0,05 %	<0,05%
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 Broj registracije: 01-2120764690-50	2-metil-2H-izotiazol-3-on Ak. toks. 3, H301; Ak. toks. 3, H311; Ak. toks. 2, H330; Nagriz. koža 1.B, H314; Ozlj. oka 1, H318; Ak. toks. vod okol. 1., H400 (M=10); Kron. toks. vod. okol. 1., H410 (M=1); Derm. senz. 1A, H317, EUH071 Specifična granica koncentracije: Derm. senz.1A; H317: C ≥ 0,0015 %	≥0,0015-<0,025%

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31; (EU) 2020/878

Nadnevak tiska: 15.07.2025

Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26)

Revizija: 15.07.2025

Naziv proizvoda: Jowapur® 150.51

(Nastavak sa strane 2)

CAS: 55965-84-9	reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EC no. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1) Ak. toks. 3, H301; Ak. toks. 2, H310; Ak. toks. 2, H330; Nagriz. koža 1.C, H314; Ozlj. oka 1, H318; Ak. toks. vod okol. 1., H400 (M=100); Kron. toks. vod. okol. 1., H410 (M=100); Derm. senz. 1A, H317, EUH071 Specifične granice koncentracije: Nagriz. koža 1C; H314: C ≥ 0,6 % Nadraž. koža 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 0,6 % Nadraž. oka 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Derm. senz. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	≥0,00025-<0,0015%
CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8 Broj registracije: 01-2119514687-32	3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin Ak. toks. 1, H310; Nagriz. koža 1.B, H314; Ozlj. oka 1, H318; Ak. toks. 4, H302; Derm. senz. 1A, H317 Specifična granica koncentracije: Derm. senz. 1A; H317: C ≥ 0,001 %	<0,001%

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

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· 4.1 Opis mjera prve pomoći

· **Opće upute:** Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.· **Nakon udisanja:**

Omogućiti dotok većih količina svježeg zraka i za svaki slučaj potražiti liječničku pomoć.

U besvjesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

· **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.· **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 Alergijske pojave

· 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:**CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

· 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Pod određenim uvjetima požara ne mogu se isključiti i tragovi drugih otrovnih tvari.

· 5.3 Savjeti za gasitelje požara

· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Nositi osobnu zaštitnu odjeću.

· 6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

Spriječiti širenje na većoj površini (npr. zagaćivanjem ili uljnim preprekama).

· 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).

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31; (EU) 2020/878

Nadnevak tiska: 15.07.2025

Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26)

Revizija: 15.07.2025

Naziv proizvoda: Jowapur® 150.51

(Nastavak sa strane 3)

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.

Ne oslobađaju se nikakve opasne tvari.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

· 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Držati na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.

Izbjegavati nastajanje aerosola.

· **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:**

Zaštititi od smrzavanja.

Spremnik moraju biti nepropusno zatvoreni.

· 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:

· PNEC vrijednosti

55965-84-9 reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EC no. 247-500-7] i 2-metil-2H - izotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1)

PNEC water	0,00339 mg/l (fresh water)
	0,00339 mg/l (marine water)
	0,23 mg/l (STP)

PNEC sediment	0,027 mg/kg (fresh water)
	0,027 mg/kg (marine water)

PNEC soil	0,01 mg/kg (soil)
-----------	-------------------

2855-13-2 3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

PNEC water	0,06 mg/l (fresh water)
	0,006 mg/l (marine water)
	3,18 mg/l (STP)

PNEC sediment	5,784 mg/kg (sediment, freshwater)
	0,578 mg/kg (sediment, marine water)

PNEC soil	1,121 mg/kg (soil)
-----------	--------------------

· **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.· **Dodatne informacije o izradi tehničkih instalacija** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

· Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

· Opće zaštitne i higijenske mjere:

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

ne udisati plinove/pare/aerosole.

Tijekom rada ne jesti i piti.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31; (EU) 2020/878

Nadnevak tiska: 15.07.2025

Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26)

Revizija: 15.07.2025

Naziv proizvoda: Jowapur® 150.51

(Nastavak sa strane 4)

- **Zaštitu dišnog sustava**
Kratkotrajni filter:
Samo kod prskanja bez dostatnog isisavanja.
Filter A/P2
Filter P2
U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.
- **Zaštita ruku:** Nepropustne rukavice
 - **Materijal za rukavice** Rukavice od umjetnog materijala
 - **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
 - **U slučaju trajnog kontakta u područjima rada bez povećane opasnosti od povreda (npr. laboratorij) prikladne su rukavice od sljedećeg materijala:**
Rukavice od umjetnog materijala
 - **U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**
Rukavice od umjetnog materijala
 - **Rukavice od sljedećih materijala nisu prikladne za uporabu:**
Kožnate rukavice
Rukavice od debele tkanine
- **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: | Bijel |
| · Miris: | Karakterističan |
| · Prag mirisa: | Nije određeno. |
| · 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 samozapaljenja: | >550 °C (30662-91-0 Hexanedioic acid, polymer with 1,4-butanediol, 1,6-hexanediol and 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene]) |
| · Temperatura raspadanja | Nije određeno. |
| · pH kod 20 °C | 8 |
| · Viskoznost: | |
| · Kinematička viskoznost | Nije određeno. |
| · dinamička kod 20 °C: | 3.000 mPas |
| · Topljivost | |
| · vodom: | Može se u potpunosti miješati. |
| · Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost) | Nije određeno. |
| · Tlak pare kod 20 °C: | 23 hPa |
| · Gustoća i/ili relativna gustoća | |
| · Gustoća kod 20 °C: | 1,05 g/cm ³ |
| · Relativna gustoća | Nije određeno. |
| · Gustoća pare | Nije određeno. |
| · 9.2 Ostale informacije | |
| · VOC - Volatile Organic Compounds | |
| · European Union | 0,17 % |
| · Switzerland | 0,03 % |

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31; (EU) 2020/878

Nadnevak tiska: 15.07.2025

Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26)

Revizija: 15.07.2025

Naziv proizvoda: Jowapur® 150.51

(Nastavak sa strane 5)

· U.S.A (less water and less exempts)	1,8 g/l / 0,02 lb/gal
· Izgled:	
· Oblik:	tekuć
· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
· Temperatura paljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Koncentracija otapala:	
organska otapala:	0,2 %
· Koncentracija čvrstog tijela:	40,0 %
· Promjena stanja	
· Brzina isparavanja	Nije određeno.
· Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
· Eksplozivi	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 nagrizzajuće za metale	poništava
· Desenzitirani eksplozivi	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.

· LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

26747-90-0 Toluene diisocyanate dimer

Oralno	LD50 oral	2.500 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50 dermal	5.500 mg/kg (rat)
Inhalativno	LC50 / 4 h	236,5 mg/l (rat)

2634-33-5 1,2-benzisotiazolin-3-on

Oralno	LD50 oral	532 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50 dermal	4.115 mg/kg (rat)
Inhalativno	LC50 / 4 h	0,4 mg/l (rat)

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31; (EU) 2020/878

Nadnevak tiska: 15.07.2025

Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26)

Revizija: 15.07.2025

Naziv proizvoda: Jowapur® 150.51

(Nastavak sa strane 6)

2682-20-4 2-metil-2H-izotiazol-3-on		
Oralno	LD50 oral	183 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50 dermal	218 mg/kg (rabbit)
Inhalativno	LC50 / 4 h	0,53 mg/l (rat)
55965-84-9 reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EC no. 247-500-7] i 2-metil-2H - izotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1)		
Oralno	LD50 oral	67 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50 dermal	87,1 mg/kg (rat)
2855-13-2 3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin		
Oralno	LD50 oral	1.030 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50 dermal	2 mg/kg (rabbit)

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**

· **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.

· **Senzibilizacija:** Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

· **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:**

26747-90-0 Toluene diisocyanate dimer

LC50 / 96 h	100 mg/l (leuciscus idus)
EC50 / 48 h	100 mg/l (daphnia magna)
EC50 / 3 h	100 mg/l (Pseudomonas/Nitrosomonas/Nitrobacter)
EC50 / 72 h	100 mg/l (desmodesmus subspicatus)

2634-33-5 1,2-benzisotiazolin-3-on

LC50 / 96 h	2,2 mg/l (lepomis macrochirus)
	1,6 mg/l (oncorhynchus mykiss)
EC50 / 48 h	3,27 mg/l (daphnia magna)
EC50 / 16 h	0,4 mg/l (pseudomonas putida)
EC50 / 3 h	13 mg/l (Pseudomonas/Nitrosomonas/Nitrobacter)
EC0	1 mg/l (daphnia magna)
EC50	0,055 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
EC50 / 72 h	0,11 mg/l (selenastrum capricornutum)
NOEC	0,092 mg/l (desmodesmus subspicatus)
	1,2 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31; (EU) 2020/878

Nadnevak tiska: 15.07.2025

Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26)

Revizija: 15.07.2025

Naziv proizvoda: Jowapur® 150.51

(Nastavak sa strane 7)

	0,21 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 215) mg/l (senastrum capricornutum) (OECD 201)
2682-20-4 2-metil-2H-izotiazol-3-on	
LC50 / 96 h	160 mg/l (brachydanio rerio)
EC50 / 48 h	0,87 mg/l (daphnia magna)
EC50 / 16 h	2,3 mg/l (pseudomonas putida)
EC50 / 3 h	34,6 mg/l (Pseudomonas/Nitrosomonas/Nitrobacter)
EC50	0,063 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
EC50 / 72 h	0,157 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	0,55 mg/l (daphnia magna) 2,38 mg/l (pimephales promelas) 0,03 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
55965-84-9 reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EC no. 247-500-7] i 2-metil-2H - izotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1)	
LC50 / 96 h	0,32 mg/l (lepomis macrochirus) 0,22 mg/l (oncorhynchus mykiss)
EC50 / 48 h	0,12 mg/l (daphnia magna)
EC50 / 3 h	7,92 mg/l (Pseudomonas/Nitrosomonas/Nitrobacter)
EC50	0,043 mg/l (n.a.)
EC50 / 72 h	0,048 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (SPO12089)
NOEC	0,035 mg/l (daphnia magna)

- **12.2 Postojanost i razgrađivost** 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**

· **Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:**

55965-84-9 reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EC no. 247-500-7] i 2-metil-2H - izotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1)

EC20 / 0,5 h | 0,97 mg/l (Pseudomonas/Nitrosomonas/Nitrobacter)

· **Daljnje ekološke upute:**

· **Opće upute:**

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· **13.1 Metode obrade otpada**

- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

· **Europski katalog otpada**

08 04 10	otpadna ljepljiva i sredstva za brtvljenje, koja nisu navedena pod 08 04 09
15 01 02	ambalaža od plastike

· **Ljepila, brtvila; suhom, čvrsta masa (otvrdnuli plastični polimer)**

Manje količine se mogu odlagati zajedno s komunalnim otpadom.

Karakteristični broj otpada 20 01 28: boje, tiskarske boje, ljepljiva i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27.

· **Onečišćena ambalaža:**

· **Preporuka:**

Ambalaža, koju se ne može očistiti, mora se zbrinuti kao materijal.

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31; (EU) 2020/878

Nadnevak tiska: 15.07.2025

Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26)

Revizija: 15.07.2025

Naziv proizvoda: Jowapur® 150.51

(Nastavak sa strane 8)

Ambalaža se nakon čišćenja može ponovo koristiti ili materijal upotrijebiti.
 Ambalaža se mora zbrinuti prema Uredbi o ambalaži.
 Kontaminirana ambalaža se mora optimalno isprazniti. Ista se nakon odgovarajućeg čišćenja može ponovo upotrijebiti.
 Ambalaža sa uklonjenim ljepljivim ostacima može se reciklirati.
 Ambalaža sa stvrdnjavajućim ljepljivim ostacima može se tretirati kao kućni otpad.
 · **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	Nije primjenjiv.
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Nije primjenjiv.
· 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.
· 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 (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)
Nijedan sastojak nije na popisu
· POPIS TVARI KOJE PODLIJEŽU AUTORIZACIJI (PRILOG XIV)
Nijedan sastojak nije na popisu
· UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.
Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje.
Uvjeti ograničenja: 3
· Uredba (EU) br. 649/2012 (PIC)
Nijedan sastojak nije na popisu
· 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

(Nastavak na strani 10)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31; (EU) 2020/878

Nadnevak tiska: 15.07.2025

Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26)

Revizija: 15.07.2025

Naziv proizvoda: Jowapur® 150.51

(Nastavak sa strane 9)

· 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
· 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 oznakaupozorenja:**

- H301 Otrovno ako se proguta.
- H302 Štetno ako se proguta.
- H310 Smrtonosno u dodiru s kožom.
- H311 Otrovno u dodiru s kožom.
- H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- H315 Nadražuje kožu.
- H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
- H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H330 Smrtonosno ako se udiše.
- H335 Može nadražiti dišni sustav.
- H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
- H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
- EUH071 Nagrizajuće za dišni sustav.
- EUH204 Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

· **Broj prethodne verzije:** 26

· **Skraćenice i kratice:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 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)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija
 Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
 Ak. toks. 1: Akutna toksičnost – 1. kategorija
 Ak. toks. 2: Akutna toksičnost – 2. kategorija
 Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B
 Nagriz. koža 1.C: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1C
 Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
 Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija
 Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
 Derm. senz. 1A: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1A. kategorija
 TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija
 Ak. toks. vod okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
 Kron. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija