

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 07.10.2022

Broj verzije 45

prerađeno: 07.10.2022

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

- **Identifikacija hemikalije**
 - **Tržišni naziv: Jowapur 687.22**
 - **Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**
Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
 - **Primena supstance / pripreme Lepak**
 - **Upotrebe koje se ne preporučuju** Proizvod je namenjen za komercijalnu upotrebu.
- **Podaci o snabdevaču**
 - **Proizvođač/dobavljač:**
JOWAT Swiss AG
Chemische & Leimfabrik
CH - 6033 Buchrain
Tel.: +41 (0)41-445 1111
 - **Odeljenje koje izdaje podatke:**
Environmental management
Tel. +49 5231 749 -218 / -211 / -5460 / -5374
e-mail: umweltmanagement@jowat.de
 - **Dalje informacije možete dobiti od:**
Velvet A.H. doo
Nenad Dimitrijević
Vrbnička 1b
11090 Beograd
Tel: 011/3056829; 011/3514393
Mail: office@velvet.rs
 - **Broj telefona za hitne slučajeve**
InfraServ Hoechst - Gefahrenabwehmeldezentrale
D - 65926 Frankfurt
Fon: +49 (0)69-305-6418

* 2 Identifikacija opasnosti

- **Klasifikacija hemikalije**



Opasnost po zdravlje ljudi

Resp. Sens. 1 H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

Carc. 2 H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.

STOT RE 2 H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.



Skin Irrit. 2 H315 Izaziva iritaciju kože.

Eye Irrit. 2 H319 Dovodi do jake iritacije oka.

Skin Sens. 1 H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

STOT SE 3 H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

- **Elementi obeležavanja**

- **GHS-elementi obeležavanja**

Proizvod je klasifikovan i obeležen prema Globalnom sistemu za harmonizaciju (GHS).

- **Piktogrami opasnosti**



GHS07 GHS08

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 07.10.2022

Broj verzije 45

prerađeno: 07.10.2022

Tržišni naziv: Jowapur 687.22

(nastavak na strani 1)

- **Reč upozorenja** Opasnost
- **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**
diphenylmethane diisocyanate
- **Obaveštenja o opasnosti**
H315 Izaziva iritaciju kože.
H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.
H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
- **Obaveštenja o merama predostrožnosti**
P260 Ne udisati prašinu/ dim/ gas/ maglu/ paru/ sprej.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.
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.
P342+P311 Ako imate respiratorne smetnje: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara.
P403+P233 Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati ambalažu čvrsto zatvorenom.
P501 Odlaganje sadržaja/ ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima za odobrenje odlaganja ili recikliranja otpada.
- **Dodatne informacije:**
Sadrži izocijanate. Može da izazove alergijsku reakciju.
- **Ostale opasnosti**
 - **Rezultati ocene PBT i vPvB**
 - **PBT:** Neprimenjivo.
 - **vPvB:** Neprimenjivo.

* 3 Sastav/Podaci o sastojcima

- **Podaci o sastojcima smeše**

- **Opis:**
Lepak
Izocijanatna smola

· Opasne komponente:		
CAS: 9016-87-9 NLP: 500-079-6	diphenylmethane diisocyanate ----- Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 Specifične granice koncentracije: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	>50%
CAS: 26447-40-5 EINECS: 247-714-0	metilendifenildiizocijanat ----- Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 Specifične granice koncentracije: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	<0,1%

- **SVHC** Neprimenjivo.
- **Dodatne informacije:** Doslovni tekst navedenih informacija o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

* 4 Mere prve pomoći

- **Opis mera prve pomoći**
- **Opšte informacije:** Odmah odložite delove garderobe zaprljane sa proizvodom.

(nastavak na strani 3)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 07.10.2022

Broj verzije 45

prerađeno: 07.10.2022

Tržišni naziv: Jowapur 687.22

(nastavak na strani 2)

- **Nakon udisanja:**
Dovod dovoljno svežeg vazduha; posetiti lekara za svaki slučaj.
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.
- **Nakon kontakta sa očima:**
Oči otvorenih kapaka više minuta ispirati pod tekućom vodom i konsultovati lekara. Ukoliko tegobe ne nestanu, obratiti se lekaru.
- **Nakon gutanja:** Ukoliko tegobe ne jenjavaju, konsultovati lekara.
- **Informacije za lekara:**
 - **Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi** Astmatične tegobe
 - **Hitna medicinska pomoć i poseban tretman** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

5 Mere za gašenje požara

- **Sredstva za gašenje požara**
 - **Pogodna sredstva za gašenje:**
CO₂, prah za gašenje ili vodeni šmrk. Veći požar gasiti vodenim šmrkom ili penom otpornom na alkohol.
- **Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**
Prilikom zagrevanja ili u slučaju požara može doći do stvaranja otrovnih gasova.
Prilikom požara može doći do oslobađanja:
Azotni oksidi (NO_x)
Ugljenmonoksid (CO)
Cijanovodonik (HCN)
- **Savet za vatrogasce**
 - **Posebna zaštitna oprema:**
Nositi zaštitnu masku za disanje nezavisno od vazduha okoline.
Staviti zaštitnu masku za disanje.
Ne udisati gasove eksplozije i požara.

6 Mere u slučaju udesa

- **Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa** Nositi zaštitnu opremu.
- **Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**
Ne dozvoliti da dođe do izlivanja u kanalizaciju ili okolne vode.
Sprečiti širenje na velike površine (npr. putem postavljanja brane ili uljem).
- **Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**
Pokupiti materijalom za absorpciju 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.
- **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.

* 7 Rukovanje i skladištenje

- **Rukovanje:**
 - **Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**
Čuvati na dobro zatvorenom, suvom i hladnom mestu.
Sprečiti stvaranje aerosola.
Koristiti samo u dobro provetrenim oblastima.
 - **Informacije o zaštiti od požara i eksplozije:** Držati u pripravnosti zaštitnu masku za disanje.
- **Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**
 - **Skladištenje:**
 - **Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije za skladištenje i posude:** Nema posebnih zahteva.
 - **Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:** Nije potrebno.
 - **Dodatne informacije o uslovima skladištenja:**
Posudu držati dobro zatvorenu.
Skladištiti na suvom.

(nastavak na strani 4)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 07.10.2022

Broj verzije 45

prerađeno: 07.10.2022

Tržišni naziv: Jowapur 687.22

(nastavak na strani 3)

Zaštititi od vlažnog vazduha i vode.

· **Klasa skladištenja:** 10· **Posebni načini korišćenja** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

8 Kontrola izloženosti

· **Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja:** Nema daljih informacija, vidi tačku 7.· **Parametri kontrole izloženosti**· **Sastojci sa limitiranim vrednostima koji zahtevaju nadzor na radnom mestu:**

Proizvod ne sadrži relevantne količine materija sa kritičnim vrednostima, koje bi trebalo nadzirati sa radnog mesta.

· **Dodatne informacije:** Za osnovu su poslužili spiskovi napravljeni prilikom pravljenja.· **Kontrola izloženosti i lična zaštita**· **Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja:** Nema daljih informacija, vidi tačku 7.· **Lična zaštitna oprema:**· **Opšte mere zaštite i higijene:**

Obratiti pažnju na uobičajene mere predostrožnosti prilikom rukovanja sa hemikalijama.

Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje.

Zaprljanu, natoplenu odeću odmah skinuti.

Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.

Odvojeno čuvati zaštitnu opremu.

Ne udisati gasove/isparenja/aerosole.

Izbegavati kontakt sa očima i kožom.

Tokom obavljanja posla ne jesti i ne piti.

· **Zaštita disanja:**

Koristiti zaštitnu masku za disanje ukoliko nema dovoljno ventilacije (EN 14387).

Kratkoročni filter aparat:

Filter A/B/P2

Prilikom kratkoročnog ili slabog opterećenja koristiti aparat za filtriranje vazduha (EN 136); ukoliko dođe do intenzivne odn. duže ekspozicije, koristiti zaštitnu masku za disanje nezavisnu od okolnog vazduha (EN 137).

· **Zaštita za ruke:** Neopropusne rukavice (EN 374).· **Materijal rukavica**Preporučena jačina materijala: $\geq 0,5$ mm

Nitrilni kaučuk

· **Vreme propuštanja materijala za rukavice** Vrednost za permeaciju: nivo ≤ 6 · **Za stalni kontakt u oblastima primene bez povećane opasnosti od povreda (npr. laboratorija) pogodne su rukavice od sledećeg materijala:**

Rukavice od PVC-a

Butadienski kaučuk

Fluorni kaučuk (Viton)

· **Za stalni kontakt su pogodne rukavice od sledećih materijala:**

Butadienski kaučuk

Fluorni kaučuk (Viton)

· **Za stalni kontakt u trajanju od maksimalno 15 minuta pogodne su rukavice od sledećih materijala:**

Nitrilni kaučuk

· **Nisu pogodne rukavice od sledećih materijala:**

Kožne rukavice

Rukavice od debelog materijala

· **Zaštita za oči:**

Preporučuju se zaštitne naočare prilikom presipavanja.

Zaštitne naočare

(nastavak na strani 5)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 07.10.2022

Broj verzije 45

prerađeno: 07.10.2022

Tržišni naziv: Jowapur 687.22

(nastavak na strani 4)

9 Fizička i hemijska svojstva

· Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije	
· Opšti podaci	
· Izgledu	
· Oblik:	Gusto
· Boja:	Tamno braon
· Mirisu	Karakteristično
· Pragu mirisa	Nije određeno.
· pH-vrednost:	Nije određeno.
· Promena stanja	
· Tačka topljenja/tačka mržnjenja	Neodređeno.
· Početna tačka ključanja i opseg ključanja	208 °C
· Tačka paljenja	161 °C
· Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Neprimenjivo.
· Temperatura zapaljivosti:	290 °C
· Temperatura razlaganja	Nije određeno.
· Temperatura samopaljenja	Proizvod nije samozapaljiv.
· Eksplozivna svojstva	Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije.
· Granice eksplozije:	
Donja:	Nije određeno.
Gornja:	10,7 Vol %
· Napon pare kod 20 °C	11 hPa
· Gustina kod 20 °C:	1,15 g/cm ³
· Relativna gustina	Nije određeno.
· Gustina pare	Nije određeno.
· Brzina isparavanja	Nije određeno.
· Rastvorljivo u / Može se mešati sa Vodom:	Nije moguće mešati odn. moguće minimalno mešanje.
· koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):	Nije određeno.
· Viskozitet	
dinamična kod 20 °C:	8.500 mPas
kinematična:	Nije određeno.
· Koncentracija rastvarača:	
Organski rastvarači:	0,0 %
· Sadržaj čvrstih tela:	99,6 %
· Ostali podaci	
· VOC - Volatile Organic Compounds	
European Union	0,00 %
Suisse	0,00 %
U.S.A (less water and less exempts)	0,0 g/l / 0,00 lb/gal

10 Reaktivnost i stabilnost

- Reaktivnost Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- Hemijska stabilnost
 - Termičko raspadanje / uslovi koje treba izbegavati: Nema raspadanja prilikom pravilne primene.
- Mogućnost nastanka opasnih reakcija
 - Reakcije sa vodom.
 - Reakcije sa vlažnim vazduhom.

(nastavak na strani 6)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 07.10.2022

Broj verzije 45

prerađeno: 07.10.2022

Tržišni naziv: Jowapur 687.22

(nastavak na strani 5)

Reakcije sa jakim kiselinama i alkalijama.

Razvoj zapaljivih mešavina moguć u vazduhu prilikom zagrevanja preko tačke zapaljenja i/ili sprejanjem ili zamagljenjem.

- **Uslovi koje treba izbegavati** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

- **Nekompatibilni materijali** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

- **Opasni proizvodi razgradnje**

- Nitrozni gasovi

- Cijanovodonik (plava kiselina)

- Izocijanati

- Zapaljivi gasovi/isparenja

- Ugljenmonoksid i ugljendioksid

- Nitrogeni oksidi (NOx)

*11 Toksikološki podaci

- Podaci o toksičnim efektima sadrži

- Akutna toksičnost

- LD/LC50-vrednosti relevantne za klasifikaciju:

9016-87-9 diphenylmethane diisocyanate

oralno	LD50 oral	10.000 mg/kg (rat)
dermalno	LD50 dermal	10.000 mg/kg (rabbit)

26447-40-5 metilendifenildiizocijanat

oralno	LD50 oral	10.000 mg/kg (rat)
dermalno	LD50 dermal	10.000 mg/kg (rabbit)

- Primarno nadražajno dejstvo:

- Korozivno oštećenje kože/iritacija Nema iritaciono dejstvo.

- Teško oštećenje oka/iritacija oka Iritirajuće dejstvo.

- Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

- Moguća senzibilizacija prilikom udisanja.

- Moguća senzibilizacija prilikom kontakta sa kožom.

- Dodatne toksikološke informacije:

- Proizvod pokazuje na osnovu kalkulacione metode i opštih pravila o klasifikaciji EU o preparacijama, u poslednje važećoj verziji sledeće opasnosti:

- Štetan po zdravlje

- Iritirajući

- **CMR-dejstva (izazivač karcinoma, promena u genetici kao i štetno dejstvo na organe za reprodukciju)**

- Carc. 2

*12 Ekotoksikološki podaci

- Toksičnost

- Akvatična toksičnost:

9016-87-9 diphenylmethane diisocyanate

LC50 / 96 h	>1.000 mg/l (brachydanio rerio)
LC0	>1.000 mg/l (brachydanio rerio) (OECD 203)
EC50 / 24 h	>1.000 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
EC50 / 3 h	>100 mg/l (Pseudomonas/Nitrosomonas/Nitrobacter) (OECD 209)
	>100 mg/l (pseudomonas putida)

26447-40-5 metilendifenildiizocijanat

LC0	>1.000 mg/l (brachydanio rerio)
EC50 / 24 h	>1.000 mg/l (daphnia magna)
EC50 / 3 h	>100 mg/l (pseudomonas putida)

- **Perzistentnost i razgradljivost** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

(nastavak na strani 7)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 07.10.2022

Broj verzije 45

prerađeno: 07.10.2022

Tržišni naziv: Jowapur 687.22

(nastavak na strani 6)

- **Ponašanje u ekološkim sistemima:**
 - **Potencijal bioakumulacije** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
 - **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 nerazblaženo odn. dospevanje u velikim količinama u podzemnu vodu, okolne vode ili kanalizaciju.
- **Rezultati PBT i vPvB procene**
 - **PBT:** Neprimenjivo.
 - **vPvB:** Neprimenjivo.
- **Ostali štetni efekti** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

*13 Odlaganje

- **Metode tretmana otpada**
 - **Preporuka:**

Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti dospevanje u kanalizaciju.
Predati skupljačima specijalnog otpada ili otpremiti u sabirni centar za specijalni otpad.
- **Neočišćena ambalaža:**
 - **Preporuka:**

Ambalaža koja se ne može očistiti treba biti odložena na isti način kao i sam proizvod.
Kontaminirane ambalaže treba optimalno isprazniti, zatim mogu nakon odgovarajućeg čišćenja da se daju na reciklažu.
Pakovanje sa očvršćenim ostacima adheziva može se reciklirati.
Pakovanje sa očvršćenim ostacima adheziva može se tretirati kao kućni otpad.
Pakovanje sa nečistim ostacima lepka mora biti uklonjeno kao opasan otpad.

14 Podaci o transportu

· UN broj	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	otpada
· UN naziv za teret u transportu	
· ADR	otpada
· ADN, IMDG, IATA	otpada
· Klasa opasnosti u transportu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· klasa	otpada
· Ambalažna grupa	
· ADR, IMDG, IATA	otpada
· Opasnost po životnu sredinu	
· Morski zagađivač:	Ne
· Posebne predostrožnosti za korisnika	Neprimenjivo.
· Transport u rasutom stanju	Neprimenjivo.
· UN "Model Regulation":	otpada

*15 Regulatorni podaci

- **Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**
Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **Procena bezbednosti hemikalije** Izvedena je procena o bezbednosti materije.

(nastavak na strani 8)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 07.10.2022

Broj verzije 45

prerađeno: 07.10.2022

Tržišni naziv: Jowapur 687.22

(nastavak na strani 7)

16 Ostali podaci

Navođena se baziraju na današnje stanje naših saznanja, ali ne predstavljaju garanciju za karakteristike proizvoda i ne daju osnov za ugovorno pravni odnos.

· Relevantne izjave

H315 Izaziva iritaciju kože.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.

H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

· Skraćenice i akronimi:

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

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)

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

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost - Kategorija 4

Skin Irrit. 2: Korozija/iritacija kože - Kategorija 2

Eye Irrit. 2: Teško oštećenje oka / iritacija oka - Kategorija 2

Resp. Sens. 1: Senzibilizacija respiratornih organa - Kategorija 1

Skin Sens. 1: Senzibilizacija kože - Kategorija 1

Carc. 2: Karcinogenost - Kategorija 2

STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost) - Kategorija 3

STOT RE 2: Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost) - Kategorija 2

· * Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju