

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
 - **Naziv proizvoda: Jowapur 687.22**
 - **UFI: XNA0-X0C8-P00E-UUM7**
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
 - **Uporaba tvari/pripravaka** ljepilo
 - **Namjene koje se ne preporučuju** Samo za profesionalne korisnike.
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
 - **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
JOWAT Swiss AG
Chemische & Leimfabrik
CH - 6033 Buchrain
Tel.: +41 (0)41-445 1111
 - **Područje za izdavanje podataka**
Environmental management
Tel. +49 5231 749 -218 / -211 / -5460 / -5374
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**



GHS08 opasnost za zdravlje

Resp. senz. 1 H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
Karc. 2 H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
TCOP 2. H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.



GHS07

Nadraž. koža 2. H315 Nadražuje kožu.
Nadraž. oka 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Derm. senz. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
TCOJ 3. H335 Može nadražiti dišni sustav.

- **2.2 Elementi označavanja**
 - **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
 - **Simboli opasnosti**



GHS07 GHS08

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

Naziv proizvoda: Jowapur 687.22

(Nastavak sa strane 1)

- **Oznaka opasnosti** Opasnost

- **Oznake koje označavaju opasnost:**

difenilmetan diizocijanata

- **Oznake upozorenja**

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

- **Oznake obavijesti**

P260 Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.

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.

P342+P311 Pri otežanom disanju: Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

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

- **Dodatni podaci:**

Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje.

- **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:**

Ljepilo

izocijanatna smola

- **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 9016-87-9 NLP: 500-079-6 Broj registracije: 01-2119457024-46	difenilmetan diizocijanata Resp. senz. 1, H334; Karc. 2, H351; TCOP 2., H373; Ak. toks. 4, H332; Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319; Derm. senz. 1, H317; TCOJ 3., H335 Specifične granice koncentracije: Nadraž. koža 2; H315: C ≥ 5% Nadraž. oka 2; H319: C ≥ 5 % Resp. senz. 1; H334: C ≥ 0,1 % TCOJ 3.; H335: C ≥ 5 %	>50%
CAS: 26447-40-5 EINECS: 247-714-0 Broj registracije: 01-2119457024-46 01-2119457015-45	metilendifenil diizocijanat Resp. senz. 1, H334; Karc. 2, H351; TCOP 2., H373; Ak. toks. 4, H332; Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319; Derm. senz. 1, H317; TCOJ 3., H335 Specifične granice koncentracije: Nadraž. koža 2; H315: C ≥ 5% Nadraž. oka 2; H319: C ≥ 5 % Resp. senz. 1; H334: C ≥ 0,1 % TCOJ 3.; H335: C ≥ 5 %	<0,1%

- **SVHC** Ne primjenjuje se.

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

(Nastavak na strani 3)

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

Naziv proizvoda: Jowapur 687.22

(Nastavak sa strane 2)

* 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 besvijesnom 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 oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Astmatičke smetnje
- **4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja 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.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara nastajanje otrovnih plinova.
U požaru može doći do oslobađanja:
 - dušikovih monoksida (NO_x)
 - ugličnog monoksida (CO)
 - cijanovodika (HCN)
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
 - **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**
 - Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
 - Stavite uređaj za zaštitu disanja.
 - 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.
Sprječati širenje na većoj površini (npr. zagaćivanjem ili uljnim preprekama).
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
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**
Držati na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
Izbjegavati nastajanje aerosola.
Koristiti samo u dobro provjetrenim područjima.
 - **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Imati u pripravi uređaje za zaštitu disanja.

(Nastavak na strani 4)

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

Naziv proizvoda: Jowapur 687.22

(Nastavak sa strane 3)

- **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:**
 - Spremnici moraju biti nepropusno zatvoreni.
 - Skladištiti na suhom mjestu.
 - Zaštiti od vlage zraka i vode.
 - **Klasa skladišta:** 10
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

* ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- **8.1 Nadzorni parametri**
 - **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

· Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

9016-87-9 difenilmetan diizocijanata

GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 0,07 mg/m ³ Dugotrajna vrijednost: 0,02 mg/m ³ Sen, kao NCO
----------	--

26447-40-5 metilendifenil diizocianat

GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 0,07 mg/m ³ Dugotrajna vrijednost: 0,02 mg/m ³ Sen, kao NCO
----------	--

- **Informacije o propisima GVI (HR):** Narodne novine br.: 1, 04.01.2021
- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
- **8.2 Nadzor nad izloženošću**
 - **Dodatne informacije o izradi tehničkih instalacija** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.
 - **Mjere osobne zaštite:**
 - **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.
 - Zaštitnu odjeću čuvati odvojeno.
 - ne udisati plinove/pare/aerosole.
 - Izbjegavati dodir s očima i kožom.
 - Tijekom rada ne jesti i piti.
 - **Zaštita organa za disanje:**
 - U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.
 - Kratkotrajni filter:
Filter A/B/P2
 - Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.
 - **Zaštita ruku:** Nepropustne rukavice
 - **Materijal za rukavice**
 - Preporučljiva debljina materijala: $\geq 0,5$ mm
 - Nitrilni kaučuk
 - **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice** Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 6
 - **U slučaju trajnog kontakta u područjima rada bez povećane opasnosti od povreda (npr. laboratorij) prikladne su rukavice od sljedećeg materijala:**
 - Rukavice od PVC-a
 - Butil-kaučuk
 - Fluor-kaučuk (Viton)
 - **U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**
 - Butil-kaučuk

(Nastavak na strani 5)

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

Naziv proizvoda: Jowapur 687.22

(Nastavak sa strane 4)

- Fluor-kaučuk (Viton)
- **U slučaju trajnog kontakta od najviše 15 minuta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**
 - Nitrilni kaučuk
 - **Rukavice od sljedećih materijala nisu prikladne za uporabu:**
 - Kožnate rukavice
 - Rukavice od debele tkanine
- **zaštita očiju:**
 - Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale
 - Zaštitne naočale

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
· Opće informacije	
· Izgled:	
· Oblik:	Viskozan
· Boja:	Tamnosmeđ
· Miris:	Karakterističan
· Prag mirisa:	Nije određeno.
· pH vrijednost:	Nije određeno.
· Promjena stanja	
· Talište/ledište:	Neodređen.
· Početo vrelište i raspon vrenja:	208 °C
· Plamište:	161 °C
· Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije primjenjiv.
· Temperatura paljenja:	290 °C
· Temperatura raspada:	Nije određeno.
· Temperatura samozapaljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Granice eksplozivnosti:	
· Donja:	Nije određeno.
· Gornja:	10,7 Vol %
· Tlak pare kod 20 °C:	11 hPa
· Gustoća kod 20 °C:	1,15 g/cm ³
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća pare	Nije određeno.
· Brzina isparavanja	Nije određeno.
· Topivost u / Miješanje s vodom:	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
· Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:	Nije određeno.
· Viskoznost:	
· dinamička kod 20 °C:	8.500 mPas
· kinematička:	Nije određeno.
· Koncentracija otapala:	
· organska otapala:	0,0 %
· Koncentracija čvrstog tijela:	99,6 %
· 9.2 Ostale informacije	
· VOC - Volatile Organic Compounds	
· European Union	0,00 %
· Switzerland	0,00 %

(Nastavak na strani 6)

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

Naziv proizvoda: Jowapur 687.22

(Nastavak sa strane 5)

· U.S.A (less water and less exempts) 0,0 g/l / 0,00 lb/gal
--

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**
 - Reakcija s vodom.
 - Reakcija sa svježim zrakom.
 - Reakcija s jakim kiselinama i alkalijama.
 - Zagrijavanjem iznad plamišta i/ili rasprskavanjem ili zamagljivanjem može u zraku nastati smjesa koja se može zapaliti.
- **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**
 - Nitrozni plinovi
 - Cijanovodik (cijanovodična kiselina)
 - Izocijanati
 - Zapaljivi(e) plinovi/pare
 - Ugljični monoksid i ugljični dioksid
 - Oksidi dušika (NOx)

* ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
 - **Akutna toksičnost:**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

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

9016-87-9 difenilmetan diizocijanata		
Oralno	LD50 oral	10.000 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50 dermal	10.000 mg/kg (rabbit)

26447-40-5 metilendifenil diizocijanat		
Oralno	LD50 oral	10.000 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50 dermal	10.000 mg/kg (rabbit)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**

- **kože:**

- Nadražuje kožu.

- **očiju:**

- Uzrokuje jako nadraživanje oka.

- **Senzibilizacija:**

- Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

- Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**

- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**

- **Mutageni učinak na spolne stanice**

- Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- **Karcinogenost**

- Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

- **Reproduktivna toksičnost**

- Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- **TCO – jednokratno izlaganje**

- Može nadražiti dišni sustav.

- **TCO – ponavljano izlaganje**

- Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

(Nastavak na strani 7)

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

Naziv proizvoda: Jowapur 687.22

(Nastavak sa strane 6)

- **Opasnost od aspiracije**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

* ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**

· Akvatična toksičnost:	
9016-87-9 difenilmetan diizocijanata	
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 metilendifenil diizocianat	
LC0	>1.000 mg/l (brachydanio rerio)
EC50 / 24 h	>1.000 mg/l (daphnia magna)
EC50 / 3 h	>100 mg/l (pseudomonas putida)

- **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.

- **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.

- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

- **PBT:** Nije primjenjiv.

- **vPvB:** Nije primjenjiv.

- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**

- **Preporuka:**

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad.

- **Europski katalog otpada**

08 04 09*	otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari
15 01 10*	ambalaža koja sadržava ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

- **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, ljepila i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27.

- **Onečišćena ambalaža:**

- **Preporuka:**

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

Ambalaža se mora zbrinuti prema Uredbi o ambalaži.

Kontaminirana ambalaža se mora optimalno isprazniti. Ista se nakon odgovarajućeg čišćenja može ponovo uporišćiti.

Ambalaža s uklonjenim ljepljivim ostacima može se reciklirati.

Ambalaža sa stvrdnjavajućim ljepljivim ostacima može se tretirati kao kućni otpad.

Ambalaža s neostvarivim ljepljivim ostacima mora se odlagati kao opasni otpad.

- **Karakteristični broj otpada:**

Ambalaža sa neostvarenim ljepljivim ostacima:

15 01 10* - Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili onečišćenih opasnim tvarima.

Pakiranje sa stvrdnjavajućim ljepljivim ostacima:

15 01 02 - ambalaža od plastike

15 01 04 - Metalna ambalaža

(Nastavak na strani 8)

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

Naziv proizvoda: Jowapur 687.22

(Nastavak sa strane 7)

15 01 05 - višeslojna (kompozitna) ambalaža.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· 14.1 UN broj · ADR, ADN, IMDG, IATA	poništava
· 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u · ADR	poništava 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 u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nije primjenjiv.
· UN "Regulacija modela":	poništava

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi 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, 56
· 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
· Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge
Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 9)

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

Naziv proizvoda: Jowapur 687.22

(Nastavak sa strane 8)

· **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** Provedeno je ocjenjivanje 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:**

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

· **Skrćenice 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)

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. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

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

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

Resp. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova – 1. kategorija

Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

Karc. 2: Karcinogenost – 2. kategorija

TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

TCOP 2.: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 2. kategorija

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

(Nastavak na strani 10)

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

Naziv proizvoda: Jowapur 687.22

(Nastavak sa strane 9)

Prilog: scenarij izloženosti 1

- **Kratak opis scenarija izloženosti**
 - **Sektor uporabe**
SU3 Industrijske uporabe: Uporabe tvari kao takve ili u pripravcima u industrijskim postrojenjima
 - **Kategorija proizvoda** PC1 Ljepila, brtvila
 - **Kategorija procesa**
PROC14 Tabletiranje, komprimiranje, ekstrudiranje, peletiziranje, granulacija
PROC15 Uporaba kao laboratorijski reagens
PROC21 Niskoenergetsko upravljanje i rukovanje tvarima vezanima u/na materijalima i/ili proizvodima
PROC1 Proizvodnja kemikalija ili rafiniranja u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
PROC2 Proizvodnja kemikalija ili rafiniranja u zatvorenom neprekidnom postupku uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
PROC3 Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
PROC4 Proizvodnja kemikalija pri kojoj postoji vjerojatnost izloženosti
PROC5 Umješavanje ili miješanje u serijskim postupcima
PROC7 Industrijsko raspršivanje
PROC8a Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima
PROC8b Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima
PROC9 Prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjenska linija za punjenje, uključujući vaganje)
PROC10 Primjena valjaka ili četkanje
PROC13 Obrada proizvoda umakanjem i ulijevanjem
 - **Kategorija ispuštanja u okoliš**
ERC2 Formuliranje u smjesu
ERC3 Formuliranje u matricu krute tvari
ERC5 Uporaba na industrijskim lokacijama koja dovodi do uključivanja u/na proizvod
ERC6c Uporaba monomera u postupcima polimerizacije na industrijskim lokacijama (uključivanje ili neuključivanje u/na proizvod)
- **Opis aktivnosti/ postupaka koji su u scenariju izloženosti uzeti u obzir**
Vidi odlomak 1 u prilogu Sigurnosno-tehničkog lista.
- **Uvjeti primjene** Primjena koja je uobičajena u branši u skladu s 1. odlomkom.
 - **Trajanje i učestalost** 8 h (cijela smjena).
 - **Okoliš** Primjena u zatvorenom prostoru i na otvorenom
- **Fizikalni parametri**
Podaci fizikalno-kemijskih svojstava u scenariju izloženosti temelje se na svojstvima pripravka.
 - **Koncentracija tvari u mješavini** Tvar je glavni sastavni dio.
 - **Mjera izražena u vremenu ili aktivnostima** 33333 tona na dan
- **Ostali uvjeti uporabe** Pridržavati se uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.
 - **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost okoliša**
Proizvod smije doći u dodir s tlom, površinskim ili podzemnim vodama tek kad se potpuno stvrdne.
Pridržavati se 6. poglavlja Sigurnosno-tehničkog lista (mjere u slučaju nenamjernog ispuštanja u okoliš).
Visoka temperatura pogoduje emisiji.
 - **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost radnika**
Sprječiti dugotrajni ili ponovni kontakt s kožom.
Sprječiti kontakt s kožom i očima.
Na nedovoljno prozračenim radnim mjestima i za vrijeme obrade prskanjem potrebno je nositi zaštitno sredstvo za dišni sustav.
Omogućiti dobro prozračivanje, osobito u zatvorenim prostorijama.
Sprječiti kontakt s očima
Sprječiti kontakt s kožom.
Sprječiti udisanje čestica.
 - **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost potrošača** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
 - **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost potrošača za vrijeme korištenja proizvoda**
Ne može se primijeniti

(Nastavak na strani 11)

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

Naziv proizvoda: Jowapur 687.22

(Nastavak sa strane 10)

· Mjere upravljanja rizikom**· Zaštita radnika**

Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode.

· **Organizacijske zaštitne mjere** Staviti na raspolaganje pogonske upute.

· **Tehničke zaštitne mjere** Voditi brigu o prikladnoj ventilaciji na strojevima za obradu.

· Osobne zaštitne mjere

U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.

U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.

Filtar A/B/P2

Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.

Rukavice / s toplinskom izolacijom

Nepropustne rukavice

· **Mjere za zaštitu potrošača** Osigurati dostatne oznake.

· Mjere za zaštitu okoliša

· **Zrak** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

· **Voda** Ne ispuštati u kanalizaciju.

· **Tlo** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

· Primjedbe

U slučaju nenamjernog ispuštanja proizvoda u okoliš: pogledajte 6. Poglavlje Sigurnosno-tehničkog lista.

· **Mjere zbrinjavanja** Osigurati da se otpad sakupi i zadrži.

· Postupci zbrinjavanja

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

· Vrsta otpada

Djelomično ispražnjeni i neočišćeni spremnici

Kruti ostaci proizvoda

· Prognoza izloženosti

· **Radnici (oralna izloženost)** Nema značajne oralne izloženosti

· **Radnici (dermalna izloženost)** Nema značajne dermalne izloženosti.

· **Radnici (inhalacija)** Izračunata vrijednost niža je od DNEL.

· **Okoliš** Izračunata vrijednost je niža nego li PNEC.

· **Potrošači** Za ovaj scenarij izloženosti nije od značaja.

· **Smjernice za naknadno uključene korisnike** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 12)

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

Naziv proizvoda: Jowapur 687.22

(Nastavak sa strane 11)

Prilog: scenarij izloženosti 2

- **Kratak opis scenarija izloženosti**

- **Sektor uporabe**

SU 22 Profesionalne uporabe: Javni sektor (administracija, obrazovanje, zabava, uslužne djelatnosti, obrtništvo)

- **Kategorija proizvoda** PC1 Ljepila, brtvila

- **Kategorija procesa**

PROC2 Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom neprekidnom postupku uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja

PROC3 Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja

PROC4 Proizvodnja kemikalija pri kojoj postoji vjerojatnost izloženosti

PROC5 Umješavanje ili miješanje u serijskim postupcima

PROC8a Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima

PROC8b Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima

PROC10 Primjena valjaka ili četkanje

PROC13 Obrada proizvoda umakanjem i ulijevanjem

PROC11 Neindustrijsko raspršivanje

PROC14 Tabletiranje, komprimiranje, ekstrudiranje, peletiziranje, granulacija

PROC15 Uporaba kao laboratorijski reagens

PROC21 Niskoenergetsko upravljanje i rukovanje tvarima vezanima u/na materijalima i/ili proizvodima

- **Kategorija ispuštanja u okoliš**

ERC8c Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (u zatvorenom)

ERC8f Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (na otvorenom)

- **Opis aktivnosti/ postupaka koji su u scenariju izloženosti uzeti u obzir**

Vidi odlomak 1 u prilogu Sigurnosno-tehničkog lista.

- **Uvjeti primjene** Primjena koja je uobičajena u branši u skladu s 1. odlomkom.

- **Trajanje i učestalost** 8 h (cijela smjena).

- **Radnik** 8 h (cijela smjena).

- **Okoliš** Primjena u zatvorenom prostoru i na otvorenom

- **Fizikalni parametri**

Podaci fizikalno-kemijskih svojstava u scenariju izloženosti temelje se na svojstvima pripravka.

- **Fizikalno stanje** Čvrst

- **Koncentracija tvari u mješavini** Tvar je glavni sastavni dio.

- **Mjera izražena u vremenu ili aktivnostima** 600 kg na dan

- **Ostali uvjeti uporabe** Pridržavati se uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

- **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost okoliša**

Proizvod smije doći u dodir s tlom, površinskim ili podzemnim vodama tek kad se potpuno stvrdne.

- **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost radnika**

Primjena u zatvorenom.

Primjena na otvorenom.

Spriječiti kontakt s očima

Spriječiti kontakt s kožom.

Spriječiti dugotrajni ili ponovni kontakt s kožom.

Spriječiti udisanje čestica.

- **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost potrošača** Nepotrebno.

- **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost potrošača za vrijeme korištenja proizvoda**

Ne može se primijeniti

- **Mjere upravljanja rizikom**

- **Zaštita radnika**

Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode.

- **Organizacijske zaštitne mjere** Staviti na raspolaganje pogonske upute.

- **Tehničke zaštitne mjere** Voditi brigu o prikladnoj ventilaciji na strojevima za obradu.

- **Osobne zaštitne mjere**

U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.

Filtar A/B/P2

(Nastavak na strani 13)

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

Naziv proizvoda: Jowapur 687.22

(Nastavak sa strane 12)

Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.

Nepropustne rukavice

- **Mjere za zaštitu potrošača** Osigurati dostatne oznake.
- **Mjere za zaštitu okoliša**
 - **Zrak** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
 - **Voda** Ne ispuštati u podzemne vode, vodotokove ili kanalizaciju, čak ni u malim količinama.
 - **Tlo** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Mjere zbrinjavanja** Osigurati da se otpad sakupi i zadrži.
- **Postupci zbrinjavanja**

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Vrsta otpada**

Kruti ostaci proizvoda
Djelomično ispražnjeni i neočišćeni spremnici
- **Prognoza izloženosti**
 - **Radnici (oralna izloženost)** Nema značajne oralne izloženosti
 - **Radnici (inhalacija)** Izračunata vrijednost niža je od DNEL.
 - **Okoliš** Izračunata vrijednost je niža nego li PNEC.
 - **Potrošači** Za ovaj scenarij izloženosti nije od značaja.
- **Smjernice za naknadno uključene korisnike** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 14)

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

Naziv proizvoda: Jowapur 687.22

(Nastavak sa strane 13)

Prilog: scenarij izloženosti 3

- **Kratak opis scenarija izloženosti**
 - **Sektor uporabe** SU21 Potrošačke uporabe: Privatna kućanstva / šira javnost /potrošači
 - **Kategorija proizvoda** PC1 Ljepila, brtvila
 - **Kategorija ispuštanja u okoliš**
 - ERC8c Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (u zatvorenom)
 - ERC8f Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (na otvorenom)
- **Opis aktivnosti/ postupaka koji su u scenariju izloženosti uzeti u obzir**
Vidi odlomak 1 u prilogu Sigurnosno-tehničkog lista.
- **Uvjeti primjene** U skladu s uputama za upotrebu.
 - **Trajanje i učestalost** Manje od 1 h.
 - **Okoliš** Primjena u zatvorenom prostoru i na otvorenom
- **Fizikalni parametri**
Podaci fizikalno-kemijskih svojstava u scenariju izloženosti temelje se na svojstvima pripravka.
 - **Fizikalno stanje** tekuć
 - **Koncentracija tvari u mješavini** Tvar je glavni sastavni dio.
 - **Mjera izražena u vremenu ili aktivnostima** Manja od 75 g po uporabi.
- **Ostali uvjeti uporabe** Pridržavati se uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.
 - **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost okoliša**
Proizvod smije doći u dodir s tlom, površinskim ili podzemnim vodama tek kad se potpuno stvrdne.
 - **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost radnika**
 - Primjena u zatvorenom.
 - Primjena na otvorenom.
 - Spriječiti kontakt s očima
 - Spriječiti kontakt s kožom.
 - Spriječiti dugotrajni ili ponovni kontakt s kožom.
 - Spriječiti udisanje čestica.
 - **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost potrošača**
Čuvati izvan dohvata djece.
Pakiranje proizvoda sadrži zaštitu za ruke i označeno malo pakiranje proizvoda.
 - **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost potrošača za vrijeme korištenja proizvoda**
Ne može se primijeniti
- **Mjere upravljanja rizikom**
 - **Zaštita radnika**
Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.
Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode.
 - **Organizacijske zaštitne mjere**
Osobe sklone kožnim oboljenjima ili drugim reakcijama zbog preosjetljivosti kože, ne bi smjele rukovati s ovim proizvodom.
Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.
 - **Tehničke zaštitne mjere**
Držati na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
Koristiti samo u dobro provjetrenim područjima.
 - **Osobne zaštitne mjere**
U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.
Filtar A/B/P2
Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.
Nepropustne rukavice
 - **Mjere za zaštitu potrošača**
Čuvati izvan dohvata djece.
Pridržavati se informacija i savjeta za sigurnu upotrebu za potrošače.
Osigurati dostatne oznake.
 - **Mjere za zaštitu okoliša**
 - **Zrak** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

(Nastavak na strani 15)

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

Nadnevak tiska: 08.10.2022

Broj verzije 45

Revizija: 08.10.2022

Naziv proizvoda: Jowapur 687.22

(Nastavak sa strane 14)

· Voda

Ne ispuštati u podzemne vode, vodotokove ili kanalizaciju.

Ne ispuštati u kanalizaciju. Ovaj proizvod i njegov spremnik moraju se odložiti na odlagalište opasnog otpada ili na posebna odlagališta.

· Tlo Nisu potrebite nikakve posebne mjere.**· Mjere zbrinjavanja**

Tekući proizvod ne smije se odlagati zajedno s kućanskim otpadom. Ne ispuštati u kanalizaciju, vodotokove ili tlo.

Odnijeti na odlagalište posebnog opasnog otpada.

· Postupci zbrinjavanja

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

· Vrsta otpada

Tekući ostaci proizvoda

Djelomično ispražnjeni i neočišćeni spremnici

· Prognoza izloženosti**· Radnici (inhalacija)** Izračunata vrijednost niža je od DNEL.**· Okoliš** Izračunata vrijednost je niža nego li PNEC.**· Potrošači** Maksimalna očekivana inhalatorna izloženost potrošača iznosi 0,000023 ppm.**· Smjernice za naknadno uključene korisnike**

Utvrđivanje, da li naknadno uključeni korisnik djeluje u okviru scenarija izloženosti, može se provesti na temelju informacija navedenih u odlomcima 1 do 8.