

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Poglavlje 1: Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

- **1.1 Identifikator proizvoda**
- **Tržišni naziv:** TAKRIL EPOXY 2K GARAGE A
- **Broj artikla:** .
- **UFI:** X250-G076-A005-VCN6
- **1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**
- **Faze životnog ciklusa**
PW Rasprostranjeno među profesionalnim radnicima
C Potrošačka upotreba
- **Sektor primene**
SU22 Profesionalna upotreba: javni domen (administracija, obrazovanje, zabava, usluge, zanatlije)
SU19 Građevina
- **Kategorija procesa**
PROC9 Prenos supstance ili preparata u malim kontejnerima (namenska linija za punjenje, uključujući merenje)
- **Kategorija zaštite okoline** ERC10a Široko upotreba proizvoda sa niskim nivoom ispuštanja
- **Primena supstance / pripreme**
Dvokomponentni epoksidni završni premaz na vodenoj osnovi za betonske površine.
- **1.3 Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista**
- **Proizvođač/dobavljač:**
JUB d.o.o.
Dositejeva br. 5
22310 ŠIMANOVCI
SRBIJA
T: +381 22 449 999
F: +381 22 449 956
E: jub@jub.rs
- **Dalje informacije možete dobiti od:**
Violeta Aćimović
T: +381 (22) 40 99 38
E: violeta.acimovic@jub.rs
- **1.4 Broj telefona za hitne slučajeve**
JUB d.o.o. Šimanovci, T: +381 22 40 99 71 (radnim danom 7-15h)
Centar za kontrolu trovanja VMA, Crnotravska br.17, Beograd, Tel: +381 11 266 1122 (24h)

Poglavlje 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Klasifikacija hemikalije**
Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS, broj 105/13, 52/17 21/2019 i 40/2023).

(nastavak na strani 2)

SRB

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: **TAKRIL EPOXY 2K GARAGE A**

(nastavak na strani 1)

- **Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, broj 105/2013, 52/2017, 21/19 i 40/23)**



GHS05 Korozija

Ošt. oka 1

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.



GHS07

Irit. kože 2

H315 Izaziva iritaciju kože.

Senzib. kože 1

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Vod. živ. sred. – hron. 3 H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

- **2.2 Elementi obeležavanja**
- **Prema CLP/GHS propisu** Proizvod je klasifikovan i obeležen prema CLP regulativama.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS05



GHS07

- **Reč upozorenja Opasnost**
- **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**
Kopolimer, amino funkcionalizovan
- **Obaveštenja o opasnosti**
H315 Izaziva iritaciju kože.
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
- **Obaveštenja o merama predostrožnosti**
P261 Izbegavati udisanje prašine / dima / gasa / magle / para / spreja.
P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.
P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.
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.
P333+P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.
P362+P364 Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.
P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima.
- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati ocene PBT i vPvB** Neprimenjivo.
- **PBT:** Neprimenjivo.
- **vPvB:** Neprimenjivo.

SRB

(nastavak na strani 3)

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: **TAKRIL EPOXY 2K GARAGE A**

(nastavak na strani 2)

Poglavlje 3: Sastav/Podaci o sastojcima

3.2 Podaci o sastojcima smeše

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

Opasne komponente:

Veoma toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.

CAS: 1312024-58-0	Kopolimer, amino funkcionalizovan	>10-≤25%
	 Ošt. oka 1, H318  Irit. kože 2, H315; Senzib. kože 1, H317	
CAS: 38640-62-9 EINECS: 254-052-6	bis(isopropil)naftalen	0-≤1%
	 Asp. 1, H304  Vod. živ. sred. – hron. 1, H410	
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Kvarc	>15%
	 Spec. toks. – VI 2, H373	

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

Poglavlje 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Nakon udisanja:

Dovod dovoljno svežeg vazduha; posetiti lekara za svaki slučaj.

Ako je verovatno da će pacijent izgubiti svest, postavite ga i transportujte u stabilnom bočnom položaju.

Nakon kontakta sa kožom:

Odmah oprati vodom i sapunom i dobro isprati.

Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/posmatranje.

Nakon kontakta sa očima: Oči otvorenih kapaka više minuta ispirati pod tekućom vodom i konsultovati lekara.

Nakon gutanja: U svim slučajevima sumnje, ili kada simptomi potraju, potražiti medicinsku pomoć.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

4.3 Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana.

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Poglavlje 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva za gašenje: Mere za suzbijanje požara uskladiti prema okolini.

5.2 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema: Nisu potrebne posebne mere.

Poglavlje 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Koristiti adekvatnu zaštitnu opremu. U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet/posmatranje.

6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu

Sprečiti da materijal dospe u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

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

Razrediti sa dosta vode.

(nastavak na strani 4)

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: TAKRIL EPOXY 2K GARAGE A

(nastavak na strani 3)

Ukoliko dođe do ispuštanja gasa ili prodiranja u zemljište, obavestiti nadležne organe.

Ne dozvoliti prodiranje u kanalizaciju/površinske vode/podzemnu vodu.

· **6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje**

Sakupiti mehanički, peskom ili drugim univerzalnim sredstvom za upijanje. Kontaminiran materijal odstraniti u skladu sa instrukcijama datim u poglavlju 13.

Pobrinuti se za dovoljan dotok vazduha.

· **6.4 Upućivanje na druga poglavlja**

Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.

Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.

Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

Poglavljje 7: Rukovanje i skladištenje

· **7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Obezbediti dobro provetravanje/crpljenje vazduha na radnom mestu.

Sprečiti stvaranje aerosola.

· **Informacije o zaštiti od požara i eksplozije:** Nisu potrebne posebne mere.

· **7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**

· **Skladištenje:**

· **Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije za skladištenje i posude:** Osigurati da ne dođe do prodiranja u pod.

· **Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:**

Ne skladištiti zajedno sa reduktivnim sredstvima, spojevima teških metala, kiselinama i alkalijama.

· **Dodatne informacije o uslovima skladištenja:** Posudu držati dobro zatvorenu.

· **7.3 Specifične krajnje upotrebe** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Poglavljje 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

· **8.1 Kontrolni parametri**

· **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 podaci iz bezbednosnih listova komponenata.

· **8.2 Kontrola izloženosti**

· **Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja:** Nema daljih informacija, vidi tačku 7.

· **Lična zaštitna oprema:**

· **Opšte mere zaštite i higijene:**

Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje.

Zaprljanu, natoplenu odeću odmah skinuti.

Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.

Izbegavati kontakt sa očima.

· **Zaštita disanja:**

Prilikom kratkoročnog ili slabog opterećenja koristiti aparat za filtriranje vazduha. Ukoliko dođe do intenzivne odnosno duže ekspozicije, koristiti zaštitnu masku za disanje nezavisnu od okolnog vazduha.

Obezbediti ventilaciju i/ili dobro provetravanje prostorija pri korišćenju proizvoda.

Preporučuje se zaštitna maska za disanje.

· **Zaštita za ruke:**



Zaštitne rukavice.

(nastavak na strani 5)

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: TAKRIL EPOXY 2K GARAGE A

(nastavak na strani 4)

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

Zbog nedovoljnog testiranja materijala zaštitnih rukavica, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za kontakt sa proizvodom/ mešavinom hemikalija.

Odabir materijala za rukavice zavisi od vremena prodiranja, difuzije i degradacije.

· **Materijal rukavica**

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

· **Vreme propuštanja materijala za rukavice**

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

· **Zaštita za oči:**

Zaštita organa vida (SRPS EN 166:2008) - Naočare sa bočnom zaštitom, za zaštitu od kapljica, prskanja i prašine) – operacije mešanja, rad sa tečnim sirovinama, doziranje, uzorkovanje.

Preporučuju se zaštitne naočare prilikom presipavanja.

· **Mere u menadžmentu rizika**

Preporučujemo da koristite kvalitetnu opremu za ličnu zaštitu na radu. Koristite samo opremu koja je u skladu sa sledećim standardima:

- Odgovarajuće su zaštitne rukavice koje zadovoljavaju kriterijume standarda SRPS EN 374.

- Zaštitne naočare moraju biti u skladu sa standardom SRPS EN 166.

- Zaštitna maska mora biti u skladu sa standardom SPRS EN 143

Poglavlje 9: Fizička i hemijska svojstva

· **9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima**

· **Opšti podaci**

· **Fizičko stanje**

Tečno

· **Boja:**

Razne

· **Mirisu**

Nalik na amin

· **Pragu mirisa**

Nije određeno.

· **Tačka topljenja/tačka mržnjenja**

Neodređeno.

· **Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja**

Neodređeno.

· **Zapaljivost (čvrsto, gasovito)**

Neprimenjivo.

· **Granice eksplozije:**

· **Donja:**

Nije određeno.

· **Gornja:**

Nije određeno.

· **Tačka paljenja**

Neprimenjivo.

· **Temperatura samopaljenja**

nije određeno °C

· **Temperatura razlaganja**

Nije određeno.

· **pH-vrednost:**

Nije određeno.

· **Viskozitet**

· **kinematična:**

Nije određeno.

· **dinamična na 20 °C:**

600 mPas

· **Rastvorljivost**

· **Vodom:**

Moguće mešanje u potpunosti.

· **koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):**

Nije određeno.

· **Napon pare**

Nije određeno.

· **Napon pare**

· **Gustina na 20 °C:**

1,41 g/cm³

· **Relativna gustina**

Nije određeno.

· **Gustina pare**

Nije određeno.

(nastavak na strani 6)

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: **TAKRIL EPOXY 2K GARAGE A**

(nastavak na strani 5)

· Karakteristike čestica	Vidi tačku 3.
· 9.2 Ostali podaci	Max. VOC (A/j): 140 g/l
· Izgledu	
· Oblik:	Disperzija
· Važne informacije o zdravstvenoj zaštiti kao i zaštiti okoline i bezbednosti	
· Temperatura zapaljivosti:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Eksplozivna svojstva	Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije.
· Koncentracija rastvarača:	
· VOC (EU)	<140 g/l
· Sadržaj čvrstih tela:	55 %
· Promena stanja	
· Brzina isparavanja	Nije određeno.
· Podaci o klasama fizičke opasnosti	
· Eksplozivni	Nije primenljivo.
· Zapaljivi gasovi	Nije primenljivo.
· Aerosoli	Nije primenljivo.
· Oksidujuć gasovi	Nije primenljivo.
· Gasovi pod pritiskom	Nije primenljivo.
· Zapaljive tečnosti	Nije primenljivo.
· Zapaljive čvrste supstance i smeše	Nije primenljivo.
· Samoreaktivne supstance i smeše	Nije primenljivo.
· Samozapaljive tečnosti	Nije primenljivo.
· Samozapaljive čvrste supstance i smeše	Nije primenljivo.
· Samozagrevajuće supstance i smeše	Nije primenljivo.
· Supstance i smeše koje u kontaktu sa vodom oslobađaju zapaljive gasove	Nije primenljivo.
· Oksidujuće tečnosti	Nije primenljivo.
· Oksidujuće čvrste supstance i smeše	Nije primenljivo.
· Organski peroksidi	Nije primenljivo.
· Supstance i smeše korozivne za metale	Nije primenljivo.
· Desenzibilizovani eksplozivni	Nije primenljivo.

Poglavlje 10: Reaktivnost i stabilnost

- 10.1 Reaktivnost Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- 10.2 Hemijska stabilnost
- Termičko raspadanje / uslovi koje treba izbegavati: Nema raspadanja prilikom pravilne primene.
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija Opasne reakcije nisu poznate.
- 10.4 Uslovi koje treba izbegavati Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- 10.5 Nekompatibilni materijali Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- 10.6 Opasni proizvodi razgradnje Nisu poznati opasni proizvodi raspadanja.

Poglavlje 11: Toksikološki podaci

- 11.1 Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija
- Akutna toksičnost Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- Korozija kože/iritacija kože Izaziva iritaciju kože.

(nastavak na strani 7)

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: TAKRIL EPOXY 2K GARAGE A

(nastavak na strani 6)

- **Teško oštećenje oka/iritacija oka** Dovodi do teškog oštećenja oka.
- **Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože** Može da izazove alergijske reakcije na koži.
- **Mutagenost germinativnih ćelija** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Karcinogenost** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Toksičnost po reprodukciju** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
Komponenta: Silicijum dioksid (kvarc, >10% RCS), klasifikovana je kao: dovodi do oštećenja pluća usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja inhalacijom (Specifična toksičnost za ciljni organ- višekratna izloženost, kategorija 1)
Proizvod: Ne klasifikuje se po CLP/GHS propisom pošto proizvod nije u čvrstom agregatnom stanju (prah)*.
* Industrial Minerals Association – Europe A.I.S.B.L
Classification of mixtures in liquid form containing crystalline silica
<https://www.crystallinesilica.eu>
- **Opasnost od aspiracije** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **11.2 Podaci o drugim opasnostima** .

Poglavlje 12: Ekotoksikološki podaci

- **12.1 Toksičnost**
Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
Bis(izopropil) naftalin (CAS: 38640-62-9, EC: 254-052-6):
NOEC (dafnije): 11,8 – 12 µg/l
M (hronična toksičnost)=1
- **Akvatična toksičnost:** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.2 Perzistentnost i razgradljivost** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.3 Potencijal bioakumulacije** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.4 Mobilnost u zemljištu** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**
- **PBT:** Neprimenjivo.
- **vPvB:** Neprimenjivo.
- **12.6 Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima**
Proizvod ne sadrži supstance sa svojstvima endokrinog poremećaja.
- **12.7 Ostali štetni efekti**
- **Primedba:** Štetno za ribe.
- **Dalje ekološke informacije:**
- **Opšte informacije:**
Klasifikacija štetnosti za vodu 2 (Samo-kategorizacija): štetno za vodu
Ne dozvoliti dospevanje u podzemne vode, okolne vode ili kanalizaciju.
Ugrožavanje pijaće vode već pri isticanju malih količina u zemlju.
štetno za vodene organizme

Poglavlje 13: Odlaganje

- **13.1 Metode tretmana otpada**
- **Preporuka:**
Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti dospevanje u kanalizaciju.
Neiskorišćeni proizvod odlagati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon I 35/2023).

(nastavak na strani 8)

Bezbednosni list
U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: TAKRIL EPOXY 2K GARAGE A

(nastavak na strani 7)

· **Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada .**· **Neočišćena ambalaža:**· **Preporuka:**

Sa praznom ambalažom, postupati u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 95/2018 - dr. zakon).

Sa kontaminiranom ambalažom postupati kao sa proizvodom.

Poglavlje 14: Podaci o transportu· **14.1 UN broj ili ID broj**· **ADR, IMDG, IATA**

Nije primenljivo.

· **14.2 UN naziv u transportu**· **ADR, IMDG, IATA**

Nije primenljivo.

· **14.3 Klase opasnosti u transportu**· **ADR, ADN, IMDG, IATA**· **klasa**

Nije primenljivo.

· **14.4 Grupa pakovanja**· **ADR, IMDG, IATA**

Nije primenljivo.

· **14.5 Opasnosti po životnu sredinu**

Neprimenljivo.

· **14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika**

Neprimenljivo.

· **14.7 Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije**

Neprimenljivo.

· **UN "Model Regulation":**

Nije primenljivo.

Poglavlje 15: Regulatorni podaci· **15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju**

Pri izradi ovog bezbednosnog lista korišćeni su sledeći propisi:

Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS”, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15),

- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS”, br. 11/2024),

- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanom sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS“, br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)

- Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci („Službeni Glasnik RS“, broj 41/2023)

- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Službeni glasnik RS“, br. 35/2023),

- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Službeni glasnik RS“, br. 106/2009 i 117/2017, 107/2021),

- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu („Službeni glasnik RS“, br. 92/2008 i 101/2018),

- Zakon o zaštiti od požara („Službeni glasnik RS“, br. 111/2009, 20/2015, 87/2018 i 87/2018 - dr. zakoni).

· **Direktiva 2012/18/EU**· **Imena opasnih supstanci - PRILOG I** Nije sadržana ni jedna materija

(nastavak na strani 9)

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: TAKRIL EPOXY 2K GARAGE A

(nastavak na strani 8)

· **Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Službeni glasnik RS”, broj 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/2020, 57/2022 i 29/2024):**

Ograničenja i zabrane: 3

· **Uredba 2011/65/EU o ograničavanju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektroničkoj opremi – Prilog II**

Nije sadržana ni jedna materija

· **Uredba (EZ) br. 273/2004**

Nije sadržana ni jedna materija

· **Uredba (EZ) br. 111/2005**

Nije sadržana ni jedna materija

· **15.2 Procena bezbednosti hemikalije** Nije izvedena procena o bezbednosti materije.

Poglavlje 16: Ostali podaci

· **Relevantne izjave**

H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

H315 Izaziva iritaciju kože.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

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

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

· **Preporučeno ograničenje u korišćenju**

Informacije navedene u ovom bezbednosnom listu se baziraju na našim trenutnim saznanjima i iskustvima, ali ne predstavljaju garanciju za karakteristike proizvoda i ne daju osnov za ugovorno pravni odnos.

Svrha ovog bezbednosnog lista je da ukaže na mere prevencije i bezbednosti vezane za ovaj proizvod. Podaci u bezbednosnom listu se odnose isključivo na bezbednosne zahteve u vezi sa proizvodom i ne važe u kombinaciji sa ostalim materijalima ili u procesima koji nisu definisani u uputstvima za upotrebu. Korisnik je odgovoran za rukovanje, skladištenje i manipulaciju u skladu sa važećim zakonima i propisima neophodnim za bezbednost i zdravlje na radu i zaštitu životne sredine

· **Odeljenje koje izdaje podatke:** JUB d.o.o.

· **Kontakt osoba:**

Violeta Aćimović

T: +381 (22) 40 99 38

E: violeta.acimovic@jub.rs

· **Broj prethodne verzije:** 1

· **Skraćenice i akronimi:**

ADR - Transport opasnog tereta u drumskom saobraćaju.

IMDG Code - Transport opasnog tereta u pomorskom saobraćaju.

IATA - Međunarodno udruženje vazdušnog transporta.

GHS - Globalno Harmonizovani Sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija.

EC broj – Identifikacioni broj iz Evropskog inventara postojećih hemijskih supstanci (eng. European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances).

ELINCS - Evropska lista prijavljenih hemijskih supstanci.

CAS broj – Identifikacioni broj iz Hemijskih apstrakata (eng. Chemical Abstracts Service).

VOC sadržaj - Masa isparljivih organskih jedinjenja prikazana u g/l.

PBT - Perzistentno, bioakumulativno, toksično.

vPvB - Veoma perzistentno, veoma bioakumulativno.

Irit. kože 2: Korozija/iritacija kože - Kategorija 2

Ošt. oka 1: Teško oštećenje oka / iritacija oka - Kategorija 1

Senzib. kože 1: Senzibilizacija kože - Kategorija 1

Spec. toks. – VI 2: Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost) - Kategorija 2

Asp. 1: Opasnost od aspiracije - Kategorija 1

Vod. živ. sred. – hron. 1: Opasnost po vodu životnu sredinu - Dugotrajna (hronična) opasnost za vodu životnu sredinu - Kategorija 1

(nastavak na strani 10)

Bezbednosni list
U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni
glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: TAKRIL EPOXY 2K GARAGE A

(nastavak na strani 9)

Vod. živ. sred. – hron. 3: Opasnost po vodenu životnu sredinu - Dugotrajna (hronična) opasnost za vodenu životnu sredinu - Kategorija 3

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

*

VERZIJA 1

— SRB —

Bezbednosni list
U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Poglavlje 1: Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

- **1.1 Identifikator proizvoda**
- **Tržišni naziv:** **TAKRIL EPOXY 2K GARAGE B**
- **Broj artikla:** .
- **UFI:** Y550-Y0WK-M00N-HQ78
- **1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**
- **Faze životnog ciklusa**
PW Rasprostranjeno među profesionalnim radnicima
C Potrošačka upotreba
- **Sektor primene**
SU22 Profesionalna upotreba: javni domen (administracija, obrazovanje, zabava, usluge, zanatlije)
SU19 Građevina
- **Kategorija procesa**
PROC9 Prenos supstance ili preparata u malim kontejnerima (namenska linija za punjenje, uključujući merenje)
- **Kategorija zaštite okoline** ERC10a Široko upotreba proizvoda sa niskim nivoom ispuštanja
- **Primena supstance / pripreme** Osnovni premaz na bazi vodorazredive epoksidne smole.
- **1.3 Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista**
- **Proizvođač/dobavljač:**
JUB d.o.o.
Dositejeva br. 5
22310 ŠIMANOVCI
SRBIJA
T: +381 22 449 999
F: +381 22 449 956
E: jub@jub.rs
- **Dalje informacije možete dobiti od:**
Violeta Aćimović
T: +381 (22) 40 99 38
E: violeta.acimovic@jub.rs
- **1.4 Broj telefona za hitne slučajeve**
JUB d.o.o. Šimanovci, T: +381 22 40 99 71 (radnim danom 7-15h)
Centar za kontrolu trovanja VMA, Crnotravska br.17, Beograd, Tel: +381 11 266 1122 (24h)

Poglavlje 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Klasifikacija hemikalije**
Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS, broj 105/13, 52/17 21/2019 i 40/2023).

(nastavak na strani 2)

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: TAKRIL EPOXY 2K GARAGE B

(nastavak na strani 1)

- **Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, broj 105/2013, 52/2017, 21/19 i 40/23)**



GHS09 Životna sredina

Vod. živ. sred. – hron. 2 H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.



GHS07

Irit. kože 2

H315 Izaziva iritaciju kože.

Irit. oka 2

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

Senzib. kože 1

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

· 2.2 Elementi obeležavanja

- **Prema CLP/GHS propisu** Proizvod je klasifikovan i obeležen prema CLP regulativama.

· Piktogrami opasnosti



GHS07



GHS09

· Reč upozorenja Pažnja

· Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:

4-terc-butilfenil glicidil etar

Reakcioni proizvod: bisfenol-A-(epihlorhidrin) epoksidna smole (molekulska masa po brojnoj vrednosti ≤ 700)

· Obaveštenja o opasnosti

H315 Izaziva iritaciju kože.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

· Obaveštenja o merama predostrožnosti

P261 Izbegavati udisanje prašine / dima / gasa / magle / para / spreja.

P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.

P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.

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.

P333+P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.

P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima.

· Dodatne informacije:

EUH205 Sadrži epoksi–sastojke. Može da izazove alergijsku reakciju.

· 2.3 Ostale opasnosti

- **Rezultati ocene PBT i vPvB** Neprimenjivo.

- **PBT:** Neprimenjivo.

- **vPvB:** Neprimenjivo.

SRB

(nastavak na strani 3)

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: **TAKRIL EPOXY 2K GARAGE B**

(nastavak na strani 2)

Poglavlje 3: Sastav/Podaci o sastojcima

3.2 Podaci o sastojcima smeše

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

Opasne komponente:

Veoma toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.

CAS: 3101-60-8 EINECS: 221-453-2	4-terc-butilfenil glicidil etar Vod. živ. sred. – hron. 2, H411 Senzib. kože 1A, H317	>10-≤50%
CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5 REACH broj: 01-2119456619-26	Reakcioni proizvod: bisfenol-A-(epihlorhidrin) epoksidna smole (molekulska masa po brojnoj vrednosti ≤ 700) Vod. živ. sred. – hron. 2, H411 Irit. kože 2, H315; Irit. oka 2, H319; Senzib. kože 1, H317 EUH205 Specifične granice koncentracije: Irit. oka 2; H319: C ≥ 5 % Irit. kože 2; H315: C ≥ 5 %	>25-≤75%

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

Poglavlje 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Nakon udisanja:

Dovod dovoljno svežeg vazduha; posetiti lekara za svaki slučaj.

Ako je verovatno da ce pacijent izgubiti svest, postavite ga i transportujte u stabilnom bočnom položaju.

Nakon kontakta sa kožom:

Odmah oprati vodom i sapunom i dobro isprati.

Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/posmatranje.

Nakon kontakta sa očima:

Oči ovorenih kapaka pažljivo isprati vodom najmanje 10 minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. U slučaju tegoba obratiti se lekaru.

Nakon gutanja:

U svim slučajevima sumnje, ili kada simptomi potraju, potražiti medicinsku pomoć.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

4.3 Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana.

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Poglavlje 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva za gašenje: Mere za suzbijanje požara uskladiti prema okolini.

5.2 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema: Nisu potrebne posebne mere.

SRB

(nastavak na strani 4)

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: **TAKRIL EPOXY 2K GARAGE B**

(nastavak na strani 3)

Poglavlje 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

- **6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**
Koristiti adekvatnu zaštitnu opremu. U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.
- **6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu**
Sprečiti da materijal dospe u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.
Ukoliko dođe do izlivanja u okolne vode ili kanalizaciju, odmah obavestiti nadležne organe.
Ukoliko dođe do ispuštanja gasa ili prodiranja u zemljište, obavestiti nadležne organe.
Ne dozvoliti prodiranje u kanalizaciju/površinske vode/podzemnu vodu.
- **6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje**
Sakupiti mehanički, peskom ili drugim univerzalnim sredstvom za upijanje. Kontaminiran materijal odstraniti u skladu sa instrukcijama datim u poglavlju 13.
Pobrinuti se za dovoljan dotok vazduha.
- **6.4 Upućivanje na druga poglavlja**
Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.
Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.
Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

Poglavlje 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**
Obezbediti dobro provetravanje/crpljenje vazduha na radnom mestu.
Sprečiti stvaranje aerosola.
- **Informacije o zaštiti od požara i eksplozije:** Nisu potrebne posebne mere.
- **7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**
· **Skladištenje:**
· **Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije za skladištenje i posude:** Osigurati da ne dođe do prodiranja u pod.
· **Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:**
Ne skladištiti zajedno sa reduktivnim sredstvima, spojevima teških metala, kiselinama i alkalijama.
- **Dodatne informacije o uslovima skladištenja:** Posudu držati dobro zatvorenu.
- **7.3 Specifične krajnje upotrebe** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Poglavlje 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

- **8.1 Kontrolni parametri**
- **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 podaci iz bezbednosnih listova komponenata.
- **8.2 Kontrola izloženosti**
- **Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja:** Nema daljih informacija, vidi tačku 7.
- **Lična zaštitna oprema:**
- **Opšte mere zaštite i higijene:**
Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje.
Zaprpljanu, natoplenu odeću odmah skinuti.
Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.
Izbegavati kontakt sa očima i kožom.

(nastavak na strani 5)

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: TAKRIL EPOXY 2K GARAGE B

(nastavak na strani 4)

· Zaštita disanja:

Prilikom kratkoročnog ili slabog opterećenja koristiti aparat za filtriranje vazduha. Ukoliko dođe do intenzivne odnosno duže ekspozicije, koristiti zaštitnu masku za disanje nezavisnu od okolnog vazduha.

Obezbediti ventilaciju i/ili dobro provetravanje prostorija pri korišćenju proizvoda.

Preporučuje se zaštitna maska za disanje.

· Zaštita za ruke:

Zaštitne rukavice.

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

Zbog nedovoljnog testiranja materijala zaštitnih rukavica, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za kontakt sa proizvodom/ mešavinom hemikalija.

Odabir materijala za rukavice zavisi od vremena prodiranja, difuzije i degradacije.

· Materijal rukavica

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

· Vreme propuštanja materijala za rukavice

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

· Zaštita za oči:

Zaštita organa vida (SRPS EN 166:2008) - Naočare sa bočnom zaštitom, za zaštitu od kapljica, prskanja i prašine) – operacije mešanja, rad sa tečnim sirovinama, doziranje, uzorkovanje.

Preporučuju se zaštitne naočare prilikom presipavanja.

· Mere u menadžmentu rizika

Preporučujemo da koristite kvalitetnu opremu za ličnu zaštitu na radu. Koristite samo opremu koja je u skladu sa sledećim standardima:

- Odgovarajuće su zaštitne rukavice koje zadovoljavaju kriterijume standarda SRPS EN 374.
- Zaštitne naočare moraju biti u skladu sa standardom SRPS EN 166.
- Zaštitna maska mora biti u skladu sa standardom SPRS EN 143

Poglavlje 9: Fizička i hemijska svojstva

· 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima**· Opšti podaci****· Fizičko stanje**

Tečno

· Boja:

Žućkast

· Mirisu

Nekarakteristično

· Pragu mirisa

Nije određeno.

· Tačka topljenja/tačka mržnjenja

Neodređeno.

· Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja

Neodređeno.

· Zapaljivost (čvrsto, gasovito)

Neprimenjivo.

· Granice eksplozije:**· Donja:**

Nije određeno.

· Gornja:

Nije određeno.

· Tačka paljenja

Neprimenjivo.

· Temperatura samopaljenja

nije određeno °C

· Temperatura razlaganja

Nije određeno.

· pH-vrednost:

Nije određeno.

(nastavak na strani 6)

Bezbednosni list
U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: TAKRIL EPOXY 2K GARAGE B

(nastavak na strani 5)

· Viskozitet	
· kinematična:	Nije određeno.
· dinamična na 20 °C:	1050 mPas
· Rastvorljivost	
· Vodom:	Nije određeno.
· koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):	Nije određeno.
· Napon pare	Nije određeno.
· Napon pare	
· Gustina na 20 °C:	1,11 g/cm ³
· Relativna gustina	Nije određeno.
· Gustina pare	Nije određeno.
· Karakteristike čestica	Vidi tačku 3.
· 9.2 Ostali podaci	Max. VOC (A/j) 140 g/l;
· Izgledu	
· Oblik:	Gusto
· Važne informacije o zdravstvenoj zaštiti kao i zaštiti okoline i bezbednosti	
· Temperatura zapaljivosti:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Eksplozivna svojstva	Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije.
· Koncentracija rastvarača:	
· VOC (EU)	<140 g/l
· Sadržaj čvrstih tela:	95 %
· Promena stanja	
· Brzina isparavanja	Nije određeno.

· Podaci o klasama fizičke opasnosti	
· Eksplozivni	Nije primenljivo.
· Zapaljivi gasovi	Nije primenljivo.
· Aerosoli	Nije primenljivo.
· Oksidujućii gasovi	Nije primenljivo.
· Gasovi pod pritiskom	Nije primenljivo.
· Zapaljive tečnosti	Nije primenljivo.
· Zapaljive čvrste supstance i smeše	Nije primenljivo.
· Samoreaktivne supstance i smeše	Nije primenljivo.
· Samozapaljive tečnosti	Nije primenljivo.
· Samozapaljive čvrste supstance i smeše	Nije primenljivo.
· Samozagrevajuće supstance i smeše	Nije primenljivo.
· Supstance i smeše koje u kontaktu sa vodom oslobađaju zapaljive gasove	Nije primenljivo.
	Nije primenljivo.

(nastavak na strani 7)

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: TAKRIL EPOXY 2K GARAGE B

(nastavak na strani 6)

· Oksidujuće tečnosti	Nije primenljivo.
· Oksidujuće čvrste supstance i smeše	Nije primenljivo.
· Organski peroksidi	Nije primenljivo.
· Supstance i smeše korozivne za metale	Nije primenljivo.
· Desenzibilizovani eksplozivi	Nije primenljivo.

Poglavlje 10: Reaktivnost i stabilnost

- **10.1 Reaktivnost** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **10.2 Hemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / uslovi koje treba izbegavati:** Nema raspadanja prilikom pravilne primene.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Opasne reakcije nisu poznate.
- **10.4 Uslovi koje treba izbegavati** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **10.5 Nekompatibilni materijali** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **10.6 Opasni proizvodi razgradnje** Nisu poznati opasni proizvodi raspadanja.

Poglavlje 11: Toksikološki podaci

- **11.1 Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija**
- **Akutna toksičnost** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Korozija kože/iritacija kože** Izaziva iritaciju kože.
- **Teško oštećenje oka/iritacija oka** Dovodi do jake iritacije oka.
- **Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože**
Može da izazove alergijske reakcije na koži.
4-tert-butilfenil glicidil etar (CAS:3101-60-8, EC:221-4532) kategorija 1A ; Proizvod reakcije: bisfenol-A- (epihlorhidrina) i epoksi smole (molekulska masa po brojnoj vrednosti ≤ 700) (CAS:25068-38-6;EC: 500-033-5) kategorija 1B. Sadrži epoksi-sastojke. Može da izazove alergijsku reakciju.
- **Mutagenost germinativnih ćelija** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Karcinogenost** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Toksičnost po reprodukciju** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Opasnost od aspiracije** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **11.2 Podaci o drugim opasnostima .**

SRB

(nastavak na strani 8)

Bezbednosni list
U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: **TAKRIL EPOXY 2K GARAGE B**

(nastavak na strani 7)

Poglavlje 12: Ekotoksikološki podaci

· 12.1 Toksičnost

· Akvatična toksičnost:	
CAS: 3101-60-8 4-tert-butilfenil glicidil etar	
LC50/ 96 h	7,5 miligram/l (riba)
EC50/ 48 h	67,9 miligram/l (daphnia)
CAS: 25068-38-6 Reakcioni proizvod: bisfenol-A-(epihlorhidrin) epoksidna smole (molekulska masa po brojnoj vrednosti ≤ 700)	
LC50/ 96 h	2 miligram/l (riba)
EC50/ 48 h	1,8 miligram/l (daphnia)
EC50/ 72 h (statičan)	11 miligram/l (alge/vodene biljke)
NOEC / 21 dni	0,3 miligram/l (daphnia)

· 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Komponente:

- Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrina) i epoksi smole (molekulska masa po brojnoj vrednosti ≤ 700)

CAS:25068-38-6, EC:500-033-5

Nije biorazgradljiv.

Biorazgradljivost: 12%, 28 dana

Metoda: SRPS EN ISO 9888

- 4-tert-butilfenil glicidil etar

CAS:3101-60-8, EC:221-453-2

Nije biorazgradljiv u skladu sa odgovarajućim SRPS standardima

Biorazgradljivost: 1,1%, 28 dana

Metoda: SRPS EN ISO 10707

· 12.3 Potencijal bioakumulacije

Komponente:

- Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrina) i epoksi smole (molekulska masa po brojnoj vrednosti ≤ 700)

CAS:25068-38-6, EC:500-033-5

BCF: 100-3.000

Log Pow: 3-5

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda: 3,242 (25°C)*

- 4-tert-butilfenil glicidil etar

CAS:3101-60-8, EC:221-453-2

BCF: 100-3.000

Log Pow: 3-5

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda: 3,59

· 12.4 Mobilnost u zemljištu

Komponente:

- Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrina) i epoksi smole (molekulska masa po brojnoj vrednosti ≤ 700)

CAS:25068-38-6, EC:500-033-5

Koc: 1.800- 4.400

Mobilnost u zemljištu je niska.

- 4-tert-butilfenil glicidil etar

CAS:3101-60-8, EC:221-453-2

Koc: 755

Mobilnost u zemljištu ima srednju vrednost.

· 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

· **PBT:** Neprimenjivo.· **vPvB:** Neprimenjivo.

(nastavak na strani 9)

Bezbednosni list
U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: TAKRIL EPOXY 2K GARAGE B

(nastavak na strani 8)

- **12.6 Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima**
 Proizvod ne sadrži supstance sa svojstvima endokrinog poremećaja.
- **12.7 Ostali štetni efekti**
- **Primedba:**
 Toksično za ribe.
 Štetno za ribe.
- **Dalje ekološke informacije:**
- **Opšte informacije:**
 Klasifikacija štetnosti za vodu 2 (Samo-kategorizacija): štetno za vodu
 Ne dozvoliti dospevanje u podzemne vode, okolne vode ili kanalizaciju.
 Ugrožavanje pijaće vode već pri isticanju malih količina u zemlju.
 U okolnim vodama toksično za ribu i plankton.
 toksično za vodene organizme

Poglavljje 13: Odlaganje

- **13.1 Metode tretmana otpada**
- **Preporuka:**
 Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti dospevanje u kanalizaciju.
 Neiskorišćeni proizvod odlagati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon I 35/2023).
- **Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada .**
- **Neočišćena ambalaža:**
- **Preporuka:**
 Sa praznom ambalažom, postupati u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 95/2018 - dr. zakon).
 Sa kontaminiranom ambalažom postupati kao sa proizvodom.

Poglavljje 14: Podaci o transportu

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN broj ili ID broj · ADR, IMDG, IATA | UN3082 |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 UN naziv u transportu · ADR · IMDG · IATA | 3082 MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (Reakcioni proizvod: bisfenol-A (epihlorhidrin) epoksidna smole (molekulska masa po brojnoj vrednosti ≤ 700), 4-terc-butilfenil glicidil etar)
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A (epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700), p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether), MARINE POLLUTANT
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A (epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700), p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether) |

(nastavak na strani 10)

Bezbednosni list
U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: TAKRIL EPOXY 2K GARAGE B

(nastavak na strani 9)

· **14.3 Klase opasnosti u transportu**· **ADR**· **klasa**

9 (M6) Ostale opasne materije i predmeti

· **List opasnosti**

9

· **IMDG, IATA**· **Class**

9 Ostale opasne materije i predmeti

· **Label**

9

· **14.4 Grupa pakovanja**· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Opasnosti po životnu sredinu**· **Morski zagadivač:**

Simbol (Riba i Drvo)

· **Posebno obeležavanje (ADR):**

Simbol (Riba i Drvo)

· **Posebno obeležavanje (IATA):**

Simbol (Riba i Drvo)

· **14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika**

Oprez: Ostale opasne materije i predmeti

· **Broj za označavanje opasnosti (Kemlerov broj):**

90

· **EMS-broj:**

F-A,S-F

· **Stowage Category**

A

· **14.7 Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije**

Neprimenjivo.

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

5l

· **Izuzete količine (EQ)**

Kod: E1

Najveća neto količina po unutrašnjoj ambalaži: 30 ml

Najveća neto količina po spoljnoj ambalaži: 1000 ml

· **Transportna kategorija**

3

· **Kodovi za ograničenja za tunele**

-

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

5l

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(nastavak na strani 11)

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: TAKRIL EPOXY 2K GARAGE B

(nastavak na strani 10)

· UN "Model Regulation":

UN 3082 MATERIJAL OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (REAKCIONI PROIZVOD: BISFENOL-A-(EPIHLOORHIDRIN) EPOKSIDNA SMOLE (MOLEKULSKA MASA PO BROJNOJ VREDNOSTI ≤ 700), 4-TERC-BUTILFENIL GLICIDIL ETAR), 9, III

* Poglavlje 15: Regulatorni podaci

· 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

Pri izradi ovog bezbednosnog lista korišćeni su sledeći propisi:

- Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS”, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15),
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS”, br. 11/2024),
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanom sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)
- Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci („Službeni Glasnik RS”, broj 41/2023)
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Službeni glasnik RS”, br. 35/2023),
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Službeni glasnik RS”, br. 106/2009 i 117/2017, 107/2021),
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu („Službeni glasnik RS”, br. 92/2008 i 101/2018),
- Zakon o zaštiti od požara („Službeni glasnik RS”, br. 111/2009, 20/2015, 87/2018 i 87/2018 - dr. zakoni).

· Direktiva 2012/18/EU

· Imena opasnih supstanci - **PRILOG I** Nije sadržana ni jedna materija

· Seveso kategorije E2

· Predviđena količina (tona) za aplikaciju - zahteva niže nivoa 200 t

· Predviđena količina (tona) za aplikaciju - zahteva viši nivo 500 t

· Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Službeni glasnik RS”, broj 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/2020, 57/2022 i 29/2024):

Ograničenja i zabrane: 3

· Uredba 2011/65/EU o ograničavanju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektroničkoj opremi – Prilog II

Nije sadržana ni jedna materija

· Uredba (EZ) br. 273/2004

Nije sadržana ni jedna materija

· Uredba (EZ) br. 111/2005

Nije sadržana ni jedna materija

· 15.2 Procena bezbednosti hemikalije Nije izvedena procena o bezbednosti materije.

* Poglavlje 16: Ostali podaci

· Relevantne izjave

H315 Izaziva iritaciju kože.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

EUH205 Sadrži epoksi-sastojke. Može da izazove alergijsku reakciju.

(nastavak na strani 12)

Bezbednosni list

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS”, br. 11/2024)

Datum zadnje revizije: 14.11.2024

Verzija 2 (zamenjuje verziju 1)

Datum prve izrade: 29.03.2024

Tržišni naziv: TAKRIL EPOXY 2K GARAGE B

(nastavak na strani 11)

· Preporučeno ograničenje u korišćenju

Informacije navedene u ovom bezbednosnom listu se baziraju na našim trenutnim saznanjima i iskustvima, ali ne predstavljaju garanciju za karakteristike proizvoda i ne daju osnov za ugovorno pravni odnos.

Svrha ovog bezbednosnog lista je da ukaže na mere prevencije i bezbednosti vezane za ovaj proizvod. Podaci u bezbedonosnom listu se odnose isključivo na bezbedonosne zahteve u vezi sa proizvodom i ne važe u kombinaciji sa ostalim materijalima ili u procesima koji nisu definisani u uputstvima za upotrebu. Korisnik je odgovoran za rukovanje, skladištenje i manipulaciju u skladu sa važećim zakonima i propisima neophodnim za bezbednost i zdravlje na radu i zaštitu životne sredine

· Odeljenje koje izdaje podatke: JUB d.o.o.**· Kontakt osoba:**

Violeta Aćimović

T: +381 (22) 40 99 38

E: violeta.acimovic@jub.rs

· Broj prethodne verzije: 1**· Skraćenice i akronimi:**

ADR - Transport opasnog tereta u drumskom saobraćaju.

IMDG Code - Transport opasnog tereta u pomorskom saobraćaju.

IATA - Međunarodno udruženje vazdušnog transporta.

GHS - Globalno Harmonizovani Sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija.

EC broj – Identifikacioni broj iz Evropskog inventara postojećih hemijskih supstanci (eng. European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances).

ELINCS - Evropska lista prijavljenih hemijskih supstanci.

CAS broj – Identifikacioni broj iz Hemijskih apstrakata (eng. Chemical Abstracts Service).

VOC sadržaj - Masa isparljivih organskih jedinjenja prikazana u g/l.

PBT - Perzistentno, bioakumulativno, toksično.

vPvB - Veoma perzistentno, veoma bioakumulativno.

Irit. kože 2: Korozija/iritacija kože - Kategorija 2

Irit. oka 2: Teško oštećenje oka / iritacija oka - Kategorija 2

Senzib. kože 1: Senzibilizacija kože - Kategorija 1

Senzib. kože 1A: Senzibilizacija kože - Kategorija 1A

Vod. živ. sred. – hron. 2: Opasnost po vodenu životnu sredinu - Dugotrajna (hronična) opasnost za vodenu životnu sredinu - Kategorija 2

· * Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju *