

# BEZBEDNOSNI LIST

## FAGYÁLLÓ ANTIGEL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 100/11)

Datum izrade: 05.03.2024.

Strana 1 od 11

Datum revizije: -

Verzija:5 Revizija: 0

Zamenjuje Bezbednosni list izdanje 4.0 od 18.01.2023.

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

#### Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime:

**FAGYÁLLÓ ANTIGEL**

Sadrži: etilen glikol; metil-1H-benzotriazol

Šifra proizvoda: AFC

#### Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja i namena hemikalije:

Rashladna tečnost- antifriz koncentrat na bazi etilen glikola. (A 40300)

Načini korišćenje koji se ne preporučuju:

Korišćenje u druge svrhe osim navedenih kod upotrebe.

#### Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Naziv snabdevača:

**UVOZNIK I DISTRIBUTER**

Adresa:

**SZAKAL METAL DOO**

**Pere Popadića 9  
21000 Novi Sad  
Srbija**

Broj telefona:

**021/ 661 54 04**

E-mail adresa lica zaduženog za bezbednosni list:

**s.zoli@szakalmetal.co.rs**

#### Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA- Broj dežurnog toksikologa:

011 360 84 40 (00-24 h)

SZAKAL METAL DOO:

021/ 661 54 04 (08-17 h r/d)

### POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti

#### Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023)

Akutna toksičnost (peroralno), kategorija 4; H302

Za pun tekst o gore navedenim H oznakama videti Poglavlje 16.

#### Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

# BEZBEDNOSNI LIST

## FAGYÁLLÓ ANTIGEL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 100/11)

Datum izrade: 05.03.2024.

Datum revizije: -

Verzija:5 Revizija: 0

Strana 2 od 11

Zamenjuje Bezbednosni list izdanje 4.0 od 18.01.2023.

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023)

Piktogram:



GHS07

Reč upozorenja:

Pažnja

Sadrži:

etilen glikol; metil-1H-benzotriazol

Obaveštenja o opasnosti:

H302: Štetno ako se proguta.

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P102 Čuvati van domašaja dece.  
P264 Oprati otkrivene delove tela detaljno nakon rukovanja.  
P270 Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom.  
P301+P312 AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara ako se osećate loše.  
P330 Isprati usta.  
P501 Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu.

### Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Podaci o drugim štetnim efektima na zdravlje ljudi:

Nema dostupnih podataka

Podaci o efektima na životnu sredinu:

Nema dostupnih podataka

## POGLAVLJE 3. Sastav/ podaci o sastojcima

### Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenjivo, hemikalija predstavlja smešu.

### Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Naziv sastojka	Indeks broj, CAS broj, EC broj	Koncentracija % (m/m)	Klasifikacija CLP/GHS I*	Nap.
etilen glikol	Indeks br: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	<60%	Ak. toks. 4 *; H302	
dinatrijum tetraborat dekahidrat	Indeks br: 005-011-00-4 CAS: 1303-96-4 EC: 215-540-4	<2,5%	Toks. po repr. 1B; H360FD	*

# BEZBEDNOSNI LIST

## FAGYÁLLÓ ANTIGEL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 100/11)

Datum izrade: 05.03.2024.

Strana 3 od 11

Datum revizije: -

Verzija:5 Revizija: 0

Zamenjuje Bezbednosni list izdanje 4.0 od 18.01.2023.

metil-1H-benzotriazol	CAS: 29385-43-1 EC: 249-596-6	<1%	Ak. toks. 4; H302	
-----------------------	----------------------------------	-----	-------------------	--

I\*: Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023)

Dodatne informacije:

\*dinatrijum tetraborat dekahidrat (CAS: 1303-96-4) ima specifičnu graničnu koncentraciju (*prema proizvođaču i ECHA*) Toks. po repr. 1B; H360FD: C ≥ 8,5 %

\*\*Dinatrijum-tetraborat,anhidrovani; (CAS: 1303-96-4, EC: 215-540-4)

Supstanca je uključena u Listu supstanci kandidata za Listu supstanci koje izazivaju zabrinutost "Službeni glasnik RS", broj 58 /2016, 22/ 2018, 86/ 2021, 83/ 2023)

Tekst klasa opasnosti i H-oznaka nalaze se u Poglavlju 16.

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

### POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći

#### Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

U slučaju udisanja:	Preneti žrtvu na svež vazduh, obratite se lekaru.
U slučaju kontakta sa kožom:	Oprati zahvaćenu kožu vodom i sapunom, u slučaju iritacije kože obratite se lekaru.
U slučaju kontakta sa očima:	Pažljivo ispirati oči sa dosta vode 10-15 minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. U slučaju tegoba obratite se lekaru.
U slučaju gutanja:	NE izazivati povraćanje. Isprati usta vodom i dati žrtvi 2-5 dl vode da pije, potražiti medicinsku pomoć. Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara ako se osećate loše.
Zaštita lica koja pružaju prvu pomoć:	Vodite računa o svojoj bezbednosti. Ako imate zdravstvenih tegoba - ili u slučaju nesigurnosti – potražite pomoć lekara i pokažite ovaj bezbednosni list.

#### Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

U slučaju udisanja:	Nema dostupnih podataka.
U slučaju kontakta sa kožom:	Nema dostupnih podataka.
U slučaju kontakta sa očima:	Nema dostupnih podataka.
U slučaju gutanja:	Štetno ako se proguta; može da izazove gubitak svesti, oštećenje centralnog nervnog sistema i bubrega.

Ako je primenjivo odloženi simptomi i efekti mogu se naći u Poglavlju 11.

#### Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

U slučaju gutanja, možda će biti potrebno ispiranje želuca. Odmah se obratite lekaru.

### POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

# BEZBEDNOSNI LIST

## FAGYÁLLÓ ANTIGEL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 100/11)

Datum izrade: 05.03.2024.

Strana 4 od 11

Datum revizije: -

Verzija:5 Revizija: 0

Zamenjuje Bezbednosni list izdanje 4.0 od 18.01.2023.

### Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara: Prah, pena otporna na alkohol, vodeni sprej, ugljen-dioksid.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara: Ne koristiti pun vodeni mlaz.

### Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasni proizvodi sagorevanja:

U slučaju požara može doći do oslobađanja ugljen-monoksida, ugljen-dioksida i drugih toksičnih gasova. Udisanje opasnih proizvoda raspadanja (proizvoda sagorevanja) je opasno i može prouzrokovati opasnost po zdravlje.

### Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite tokom gašenja požara: Primeniti opšte mere koje se koriste za gašenje hemijskih požara. Proizvod- njegova para je teža od vazduha i stvara eksplozivnu smešu sa vazduhom. Preporučuje se upotreba vodenog spreja za hlađenje rezervoara za skladištenje. Sprečiti da kontaminirani materijal za gašenje požara dospe u kanalizaciju, podzemne ili površinske vode.

Zaštitna oprema za vatrogasce: Koristiti nezavisni izolacioni aparat za zaštitu disajnih organa.

## POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

### Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Uputstva za lica koja nisu obučena za slučaj udesa: Evakušite osoblje u bezbedno područje. Uklonite sve što može izazvati požar. Pogledajte Poglavlje 8. za odgovarajuću ličnu zaštitu opremu.

Uputstva za lica koja učestvuju u odgovoru na udes: Preporučena lična zaštitna oprema: gumene zaštitne rukavice

### Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Predostrožnosti za zaštitu životne sredine: Neophodno je sprečiti da proizvod dospe u zemljište, površinske i podzemne vode ili kanalizaciju. Ako dođe do neželjenog ispuštanja u vodu ili zemlju, obavestiti nadležne organe.

### Podpoglavljje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Mere u slučaju prosipanja: U slučaju izlivanja ili prosipanja hemikalije, mora se sprečiti širenje materijala uz pomoć mehaničkih sredstava. Za sakupljanje koristiti fizička i hemijska sredstva. (npr. suva zemlja, pesak, kreč u prahu, dijatomejska zemlja itd.). Sakupite pokupljeni proizvod u propisno obeležen kontejner i odložiti kako je navedeno u Poglavlju 13.

### Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije o opremi za ličnu zaštitu: Videti Poglavlje 8.

Za informacije o tretmanu otpada: Videti Poglavlje 13.

# BEZBEDNOSNI LIST

## FAGYÁLLÓ ANTIGEL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 100/11)

Datum izrade: 05.03.2024.

Strana 5 od 11

Datum revizije: -

Verzija:5 Revizija: 0

Zamenjuje Bezbednosni list izdanje 4.0 od 18.01.2023.

### POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

#### Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Mere za bezbedno rukovanje: Tokom upotrebe preporučuje se redovno provetravanje. Temperatura u prostoriji ne sme da prelazi 40 ° C. Koristiti ličnu zaštitnu opremu (videti Poglavlje 8).

Uputstva o opštoj higijeni na radnom mestu: Nemojte jesti, piti ili pušiti dok koristite proizvod. Nakon upotrebe, preporučuje se pranje ruku sapunom i dosta vode.

#### Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Uslovi za bezbedno skladištenje: Preporučuje se da se čuva na suvom, hladnom, provetrenom mestu. Temperatura prostorije za skladištenje ne sme da prelazi 40°C.

#### Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Posebni načini korišćenja: Nema dostupnih podataka.

### POGLAVLJE 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu:

Sastojci sa graničnim vrednostima izloženosti:

etilen glikol (CAS: 107-21-1)

GVI: 52 mg/m<sup>3</sup>; 20 ppm\*\*

KGVI: 104 mg/m<sup>3</sup>; 40 ppm\*\*

\*\*Prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS",br.106/2009, 117/2017 i 107/2021).

#### Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti

Mere lične zaštite:

Zaštita disajnih organa: Sredstva za zaštitu disajnih organa nisu potrebna tokom normalne/ preporučene upotrebe. Ako postoji opasnost od nastanjanja para, magle, aerosola, ili rizik od prekoračenja granice izloženosti, moraju se koristiti odgovarajuća sredstva za zaštitu disajnih organa sa filterom (kombinovani čestica/ gas i organska para, tačka ključanja >65°C, AP2, SRPS EN 14387).

Zaštita očiju/ lica: Nositi zaštitne naočare za zaštitu očiju u skladu sa standardom SRPS EN 166.

Zaštita kože ( ruku i drugih delova tela): Zaštita ruku: Nositi zaštitne rukavice otporne na hemikalije u skladu sa standardom SRPS EN 374.

Zaštita tela: Nositi zaštitnu odeću, eventualno zaštitne čizme otporne na hemikalije.

# BEZBEDNOSNI LIST

## FAGYÁLLÓ ANTIGEL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 100/11)

Datum izrade: 05.03.2024.

Strana 6 od 11

Datum revizije: -

Verzija:5 Revizija: 0

Zamenjuje Bezbednosni list izdanje 4.0 od 18.01.2023.

Higijenske mere:	Nemojte jesti, piti ili pušiti dok koristite proizvod. Nakon upotrebe, preporučuje se pranje ruku sapunom i dosta vode.
Tehničke mere:	Pridržavajte se propisa o zdravstvenoj zaštiti i obezbedite odgovarajuću ventilaciju. Ovo je obično obezbeđuje sa lokalnim izduvavanjem ili prinudnom ventilacijom.
Zaštita od termičkih opasnosti:	Nema dostupnih podataka.
Kontrola izloženosti životne sredine:	Pridržavajte se mera zaštite životne sredine, videti podpoglavlje 6.2.

### POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva

#### Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

a) izgled- agregatno stanje i boja:	providna tečnost, boja: plava
b) miris:	slatkast
v) prag mirisa:	Nema dostupnih podataka
g) pH:	7-10,5 (na 20°C u 25% vodenom rastvoru)
d) tačka topljenja/ tačka mržnjenja:	tačka mržnjenja: -36°C (ASTM D1177, 1/1 v/v% razblaženo sa vodom)
dj) početna tačka ključanja i opseg ključanja:	≥160°C (ASTM D 1120)
e) tačka paljenja:	≥120°C (ISO 2719)
ž) brzina isparavanja	Nema dostupnih podataka
z) zapaljivost (čvrsto, gasovito):	Nema dostupnih podataka
i) gornja/ donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	gornja: 15,3 vol% ; donja: 3,2 vol%
j) napon pare:	< 1 mbar (20 °C) (izračunata vrednost)
k) gustina pare:	Nema dostupnih podataka
l) relativna gustina:	Nema dostupnih podataka
lj) rastvorljivost:	Može se mešati u vodi i alkoholu.
m) koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/ voda:	Nema dostupnih podataka
n) temperatura samopaljenja:	>400°C (DIN 51794)
nj) temperatura razlaganja:	Nema dostupnih podataka
o) viskozitet:	Kinematski viskozitet: cca. 23 mm <sup>2</sup> /s (20 °C) DIN 51562
p) eksplozivna svojstva:	Nema dostupnih podataka
r) oksidujuća svojstva:	Nema dostupnih podataka

#### Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Specifična gustina:	1,11- 1,142 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757
---------------------	---

# BEZBEDNOSNI LIST

## FAGYÁLLÓ ANTIGEL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 100/11)

Datum izrade: 05.03.2024.

Strana 7 od 11

Datum revizije: -

Verzija:5 Revizija: 0

Zamenjuje Bezbednosni list izdanje 4.0 od 18.01.2023.

### POGLAVLJE 10. Stabilnost i reaktivnost

#### Podpoglavljje 10.1. Reaktivnost

Nema dostupnih podataka.

#### Podpoglavljje 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod preporučenim uslovima upotrebe i skladištenja.

#### Podpoglavljje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Para proizvoda je teža od vazduha i stvara eksplozivnu smešu sa vazduhom.

#### Podpoglavljje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Izbegavati upotrebu otvorenog plamena.

#### Podpoglavljje 10.5. Nekompatibilni materijali

Supstance koje treba izbegavati: Jaka oksidaciona sredstva, kiseline i alkalije.

#### Podpoglavljje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje: Nema opasnih proizvoda razgradnje kada se koristi prema nameni.  
Opasni proizvodi sagorevanja: videti Podpoglavljje 5.2.

### POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci

#### Podpoglavljje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

- a. akutna toksičnost: Štetno ako se proguta.  
Podaci za proizvod:  
peroralno LD50 (čovek) 1200-1500 mg/kg  
peroralno (OECD 401):  
LD50 (pacov) 5840 mg/kg  
LD50 (morsko prase) 6610 mg/kg  
LD50 (miš) 2780 mg/kg  
dermalno (OECD 402):  
LD50 (kunić) 9530 mg/kg
- b. korozija kože / iritacija kože: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- v. teško oštećenje oka/ iritacija oka: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- g. senzibilizacija respiratornih organa ili kože: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- d. mutagenost germinativnih ćelija: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

# BEZBEDNOSNI LIST

## FAGYÁLLÓ ANTIGEL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 100/11)

Datum izrade: 05.03.2024.

Strana 8 od 11

Datum revizije: -

Verzija:5 Revizija: 0

Zamenjuje Bezbednosni list izdanje 4.0 od 18.01.2023.

đ. karcinogenost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
e. toksičnost po reprodukciju:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
ž. specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
z. specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
i. opasnost od aspiracije:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Ostale relevantne informacije o toksičnosti:

U slučaju gutanja: Gutanje može izazvati gubitak svesti, oštećenje centralnog nervnog sistema i bubrega.

U slučaju kontakta sa očima: Može izazvati blagu iritaciju očiju, što može dovesti do privremenog osećaja peckanja, može izazvati crvenilo i zamagljen-crveni vid. Može izazvati slepilo ukoliko je u obliku aerosola.

U slučaju kontakta sa kožom: Ponovljeni ili produženi kontakt sa kožom može izazvati blagu iritaciju, što može uključivati privremeni osećaj peckanja, blagog crvenila kože i/ili može izazvati otok. Postoji rizik od apsorpcije putem kože.

U slučaju udisanja: Udisanje isparenja na visokoj temperaturi ili spreja ili magle proizvoda može izazvati blagi osećaj peckanja u disajnim putevima (nosu, grlu, plućima). Para može imati narkotičko dejstvo.

## POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci

### Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Hemikalija nije klasifikovana kao opasna po životnu sredinu.

Ekotoksikološki podaci za proizvod nisu dostupni.

Ekotoksikološki podaci za sastojke:

etilen glikol (CAS: 107-21-1)

Toksičnost za ribe:

LC50 (96h) min: 8050 mg/l, maks: 72900 mg/l, srednja vrednost: 54700 mg/l

Toksičnost za rakove:

LC50 (48h) min: 6900 mg/l, maks: 1000000 mg/l, srednja vrednost: 41000 mg/l

### Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Nema dostupnih podataka.

### Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Nema dostupnih podataka.

### Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka.

### Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

### Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti



# BEZBEDNOSNI LIST

## FAGYÁLLÓ ANTIGEL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 100/11)

Datum izrade: 05.03.2024.

Strana 9 od 11

Datum revizije: -

Verzija:5 Revizija: 0

Zamenjuje Bezbednosni list izdanje 4.0 od 18.01.2023.

Nema dostupnih podataka.

### POGLAVLJE 13. Odlaganje

#### Podpoglavljje 13.1. Metode tretmana otpada

Proizvod:	Proizvedeni otpad je opasan otpad. Sa otpadom se mora postupati u skladu sa odredbama Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 i 35/23). Natopljenu odeću, papir ili drugi materijal treba sakupiti i zbrinuti u skladu sa zakonom, a tretirati kao opasan otpad. Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti da proizvod dospe u kanalizaciju. Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanja i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“ br. 56/10, 93/19, 39/21) neiskorišćen/ korišćen proizvod nalazi se na listi opasnog otpada, u Katalogu otpada pod indeksnim brojem: 16 01 14* antifriz koji sadrži opasne supstance
Kontaminirana ambalaža:	Samo potpuno prazna i očišćena ambalaža se može reciklirati. Ambalažu koja se ne može očistiti tretirati kao opasan otpad (15 01 10*)

### POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

Proizvod nije predmet transportnih propisa o opasnim materijama uključenim u ADR (drumski transport), RID (železnički transport), ADN (transport unutrašnjim plovim putevima), IATA (vazdušni transport) i IMDG (morski transport) tj. nije klasifikovan kao proizvod opasan za prevoz.

	Transport drumskim/ železničkim putevima (ADR/ RID)	Transport unutrašnjim plovim putevima (ADN)	Transport vazdušnim putem (IATA)	Transport morskim putem- (IMDG)
Podpoglavljje 14.1. UN broj	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.
Podpoglavljje 14.2. UN naziv za teret u transportu	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.
Podpoglavljje 14.3. Klasa opasnosti u transportu	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.
Podpoglavljje 14.4. Ambalažna grupa	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.
Podpoglavljje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.
Podpoglavljje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.

# BEZBEDNOSNI LIST

## FAGYÁLLÓ ANTIGEL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 100/11)

Datum izrade: 05.03.2024.

Strana 10 od 11

Datum revizije: -

Verzija:5 Revizija: 0

Zamenjuje Bezbednosni list izdanje 4.0 od 18.01.2023.

<b>Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju</b>	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.	Nije primenljivo.
--	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

### POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci

#### Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Bezbednosni list izrađen je u skladu sa:

- Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 100/2011)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama: ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)
- Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 41/2023)
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 i 35/2023).
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“ br. 56/2010, 93/2019, 39/2021)
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 95/2018 - dr. zakon)
- Lista supstanci kandidata za Listu supstanci koje izazivaju zabrinutost ("Službeni glasnik RS", broj 58 /2016, 22/ 2018, 86/ 2021, 83/ 2023)

#### Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

### POGLAVLJE 16. Ostali podaci

#### Izmene i dopune u bezbednosnom listu odnosu na prethodno izdanje:

Usklađivanje sa Pravilnikom o spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 41/2023) i Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023)

#### Spisak skraćenica i akronima u bezbednosnom listu:

vPvB- veoma perzistentna, veoma bioakumulativna hemikalija

PBT- perzistentna, bioakumulativna i toksična hemikalija

CAS- (*Chemical Abstracts Service*); CAS broj je identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana naučnoj literaturi i uneta u CAS registar.

EC- EC broj, t.j. EINECS, ELINCS ili NLP broj je zvanični identifikacioni broj supstance u Evropskoj uniji.

EINECS- (*European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*); je identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj supstanci unesenoj u Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci.

ELINCS- (*European List of Notified Chemical Substances*); broj je identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj supstanci koja je prošla postupak notifikacije i unesena je u Evropsku listu notifikovanih hemijskih supstanci.

NLP- (*no-longer polymers*); je identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj supstanci koja je u Evropskoj uniji na NLP listi.

CLP/ GHS- (*Classification, Labelling and Packaging*)/ (*Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*); Klasifikacija, obeležavanje i pakovanje u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija

GVI- granična vrednost izloženosti na radnom mestu

KGVI- kratkotrajna granična vrednost izloženosti

TWA- (*Time Weighted Averages*); prosečna koncentracija uzoraka u jedinici vremena

VOC- (*Volatile organic compound*); sadržaj isparljivih organskih jedinjenja

# BEZBEDNOSNI LIST

## FAGYÁLLÓ ANTIGEL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 100/11)

Datum izrade: 05.03.2024.

Strana 11 od 11

Datum revizije: -

Verzija:5 Revizija: 0

Zamenjuje Bezbednosni list izdanje 4.0 od 18.01.2023.

ATE- (Acute Toxicity Estimate); procenjena vrednost akutne toksičnosti  
LC50- (*Median Lethal Concentration*); srednja smrtna koncentracija, koja dovodi do smrtnosti 50% jedinki ispitivane populacije  
LD50- (*Median Lethal Dose*); srednja smrtna doza, koja dovodi do smrtnosti 50% jedinki ispitivane populacije  
EC50- (*Median Effective Concentration*); srednja efektivna koncentracija  
Kow- koeficijent raspodele u sistemu oktanol/ voda  
BCF- faktor biokoncentracije  
OECD- (*Organisation for Economic Co-operation and Development*); Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj  
ADR- (*European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road*); Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnih materija u drumskom saobraćaju  
RID- (*Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*); Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom  
ADN – (*The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways*); Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnih materija rečnim putem  
IMDG- (*International Maritime Dangerous Good*); Međunarodno pomorska opasna roba  
IATA- (*International Air Transport Association*); Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj

Ak. toks. 4 - Akutna toksičnost (peroralno), kategorija 4

Toks. po repr. 1B - Toksičnost po reprodukciju, kategorija 1B

### Literatura/ izvori podataka:

Web sajt Evropske Agencije za hemikalije (ECHA): <http://echa.europa.eu/>  
Bezbednosni list proizvođača, datuma izrade: 10.04.2022. verzija br: 2.0

### Spisak relevantnih obaveštenja o opasnosti i mera predostrožnosti:

H302: Štetno ako se proguta.

H360FD: Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod.

P102 Čuvati van domašaja dece.

P264 Oprati otkrivene delove tela detaljno nakon rukovanja.

P270 Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom.

P301+P312 AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara ako se osećate loše.

P330 Isprati usta.

P501 Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu.

### Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene radi zaštite zdravlja ljudi i životne sredine:

Radnici moraju biti redovno obučavani za rukovanje proizvodima prema informacijama dostupnim u Bezbednosnom listu i uslovima na radnom mestu. Pridržavati se važećih propisa za obuku radnika koji rukuju s opasnim hemikalijama.

### Metoda procene podataka u skladu sa Pravilnikom CLP/GHS korišćena za klasifikaciju smeše:

Klasifikacija	Metoda procene podataka
Akutna toksičnost (peroralno), kategorija 4; H302	metoda proračuna

Podaci dati u ovom bezbednosnom listu baziraju se na našim dosadašnjim najboljim saznanjima i iskustvima i opisuju proizvod sa stanovišta bezbednosti. Podaci ni u kom smislu ne predstavljaju opis svojstava (specifikaciju) proizvoda. Iz podataka u bezbednosnom listu se ne mogu izvoditi zaključci o sastavu i adekvatnosti u konkretnim slučajevima primene. Poštovanje postojećih zakona i odredaba predstavlja odgovornost korisnika proizvoda.