

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : BYK-073

UFI : NMW8-30KJ-Q00C-DQUH

Oznaka proizvoda : 000000000000138745

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba tvari/pripravka : Defoamer

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel

Telefon : +49 281 670-0
Telefaks : +49 281 65735

Informacije : Regulatorni poslovi
Telefon : +49 281 670-23532
Telefaks : +49 281 670-23533
E-mail adresa : GHS.BYK@altana.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

+44 1235 239670
CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA: +385 1 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Zapaljive tekućine, Kategorija 3	H226: Zapaljiva tekućina i para.
Akutna toksičnost, Kategorija 4	H302: Štetno ako se proguta.
Nadraživanje kože, Kategorija 2	H315: Nadražuje kožu.
Teška ozljeda oka, Kategorija 1	H318: Uzrokuje teške ozljede oka.
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3, Središnji živčani sustav	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3, Dišni sustav	H335: Može nadražiti dišni sustav.

BYK-073Verzija:
4.0Datum revizije:
13.01.2025Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025**2.2 Elementi označivanja****Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznake upozorenja : H226 Zapaljiva tekućina i para.
H302 Štetno ako se proguta.
H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Oznake obavijesti :

Sprečavanje:

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P261 Izbjegavati udisanje magle ili para.
P264 Nakon rukovanja temeljito oprati kožu.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice/ zaštitu sluha.

Postupanje:

P305 + P351 + P338 + P310 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
P370 + P378 U slučaju požara: Za gašenje rabiti suhi pijesak, suha sredstva ili pjenu otpornu na alkohol.

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:

- 108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat
- 71-36-3 butan-1-ol

2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

Ekološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

Toksikološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Kemijska svojstva : Solution of foam destroying polysiloxanes

Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija (% w/w)
2-metoksi-1-metiletil-acetat	108-65-6 203-603-9 01-2119475791-29	Zap. tek. 3; H226 TCOJ 3; H336	>= 30 - < 50
butan-1-ol	71-36-3 200-751-6 01-2119484630-38	Zap. tek. 3; H226 Ak. toks. 4; H302 Nadraž. koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 TCOJ 3; H336 (Središnji živčani sustav) TCOJ 3; H335 (Dišni sustav)	>= 25 - < 30
n-butil-acetat	123-86-4 204-658-1 01-2119485493-29	Zap. tek. 3; H226 TCOJ 3; H336 (Središnji živčani sustav) EUH066	>= 20 - < 25

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti : Premjestiti se iz opasne zone.
Posavjetujte se s liječnikom.
Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao.
Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora.

Nakon udisanja : Posavjetujte se s liječnikom po dugotrajnom izlaganju.
Ukoliko je osoba u nesvjesnom stanju, stavite je u stabilni bočni položaj i potražite liječnički savjet.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:	Datum revizije:	Datum posljednjeg izdavanja:
4.0	13.01.2025	07.02.2024
		Datum tiskanja: 16.05.2025

- Nakon dodira s kožom : Ukoliko nadražnost kože potraje, nazvati liječnika.
U slučaju dodira s kožom, temeljito isprati vodom.
U slučaju dodira s odjećom, skinuti odjeću.
- Nakon dodira s očima : Ukoliko i male količine dospiju u oči, mogu prouzročiti trajno oštećenje tkiva i sljepoću.
U slučaju dodira s okom, odmah isprati s puno vode i potražiti savjet liječnika.
Nastaviti s ispiranjem očiju tijekom prijevoza u bolnicu.
Skinuti kontaktne leće.
Zaštititi neozlijeđeno oko.
Držati oči širom otvorene tijekom ispiranja.
Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste.
- Nakon gutanja : Držati dišne puteve otvorenima.
NE izazivajte povraćanje.
Ne davati mlijeko ili alkoholna pića.
Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.
Odmah odvesti žrtvu u bolnicu.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi : Nema dostupnih podataka.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječenje : Nema dostupnih podataka.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Pjena otporna na alkohol
Ugljični dioksid (CO₂)
Suhi kemijski prah

Neprikladna sredstva za gašenje požara : Veliki mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara : Vodenim sprejem ohladite zatvorene spremnike koji su bili izloženi vatri.
Will not explode on mechanical impact.

Ne dopustite da sredstva upotrijebljena za gašenje požara otjecanjem uđu u odvodne kanale ili u izvore vode.

Opasni proizvodi izgaranja : ugljikovi oksidi
silicone compounds
formaldehyde

BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

5.3 Savjeti za gasitelje požara

- Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Nosite samostalni uređaj za disanje predviđen za gašenje požara ukoliko je to potrebno.
- Dodatni podaci : Odvojeno sakupiti otpadnu vodu korištenu za gašenje požara. Ne ispuštati u odvodni sustav. S požarnim ostacima i vodom koja se koristila za gašenje požara mora se rukovati u skladu s lokalnim uredbama. Iz sigurnosnih razloga u slučaju požara, konzerve bi se trebale skladištiti odvojeno u zatvorenim sadržajima. Prskati vodom kako bi se ohladili zatvoreni spremnici.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

- Osobne mjere opreza : Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Ukloniti sve izvore paljenja. Evakuirati osoblje na sigurno mjesto. Čuvajte se para čijom akumulacijom mogu nastati eksplozivne koncentracije. Pare se mogu nakupiti u niskim područjima.

6.2 Mjere zaštite okoliša

- Mjere zaštite okoliša : Spriječite da proizvod uđe u odvodne kanale. Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Metodama čišćenja : Zaustavite i počistite prolivenu tvar negorivim materijalom koji ima dobru moć upijanja (npr. pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit) te stavite u spremnik za odlaganje prema lokalnim/nacionalnim uredbama (pogledati odjeljak 13).

6.4 Uputa na druge odjeljke

Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13., Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Savjeti za sigurno rukovanje : Izbjegavati stvaranje aerosola. Ne smiju se udisati pare/prašina. Spriječiti dodir s kožom i očima. Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8. Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

- Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.
Osigurati dostatnu izmjenu zraka i/ili odsisavanje u radnim prostorijama.
Pažljivo otvoriti bačvu budući da je sadržaj možda pod tlakom.
Da bi se spriječilo izlivanje tijekom rukovanja, držati bocu na metalnoj ploči.
Odlagati vodu za ispiranje sukladno s lokalnim i nacionalnim uredbama.
- Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije : Ne smije se špricati na otvoreni plamen ili bilo koju drugu užarenu tvar. Učiniti sve što je potrebno da bi se izbjeglo oslobađanje statičkog elektriciteta (koji može prouzročiti zapaljenje organskih para). Držati podalje od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja.
- Higijenske mjere : Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Pri rukovanju ne pušiti. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Zabranjeno pušenje. Pobriniti se da je spremnik dobro zatvoren i čuvati na suhom i dobro prozračenom mjestu. Otvoreni spremnik se mora pažljivo ponovno nepropusno zatvoriti i držati uspravno da bi se spriječilo prosipanje. Električne instalacije / radni materijali moraju odgovarati tehnološkim standardima za sigurnost.
- Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja : Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- Posebna uporaba : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti)	Nadzorni parametri	Temelj
2-metoksi-1-metiletil-acetat	108-65-6	TWA	50 ppm 275 mg/m3	2000/39/EC
	Dodatni podaci: Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		STEL	100 ppm 550 mg/m3	2000/39/EC
	Dodatni podaci: Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		GVI	50 ppm 275 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama, 2000/39/EZ			

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

		KGVI	100 ppm 550 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama, 2000/39/EZ			
butan-1-ol	71-36-3	KGVI	50 ppm 154 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama			
n-butil-acetat	123-86-4	GVI	50 ppm 241 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: 2019/1831			
		KGVI	150 ppm 723 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: 2019/1831			
		STEL	150 ppm 723 mg/m3	2019/1831/E U
	Dodatni podaci: Indikativan			
		TWA	50 ppm 241 mg/m3	2019/1831/E U
	Dodatni podaci: Indikativan			

Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
2-metoksi-1-metiletil-acetat	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	796 mg/kg
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	275 mg/m3
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	320 mg/kg
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	33 mg/m3
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	36 mg/kg
butan-1-ol	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	550 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	33 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Dugotrajna izloženost, Lokalni učinci	310 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Dugotrajna izloženost, Lokalni učinci	55 mg/m3
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice	3,125 mg/cm2
n-butil-acetat	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	600 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	300 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	300 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	35,7 mg/m3

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	11 mg/kg
	Radnici	Kožno	Akutni sustavni učinci	11 mg/kg
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	6 mg/kg
	Potrošači	Kožno	Akutni sustavni učinci	6 mg/kg
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	2 mg/m3
	Potrošači	Oralno	Akutni sustavni učinci	2 mg/m3

Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
2-metoksi-1-metiletil-acetat	Slatka voda	0,635 mg/l
	Morska voda	0,0635 mg/l
	Intermittent releases	6,35 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	100 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	3,29 mg/kg
butan-1-ol	Talog u moru	0,329 mg/kg
	Zemlja	0,29 mg/kg
	Slatka voda	0,082 mg/l
	Morska voda	0,0082 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	0,178 mg/kg
n-butil-acetat	Talog u moru	0,0178 mg/kg
	Zemlja	0,015 mg/kg
	Intermittent releases	2,25 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	2476 mg/l
	Slatka voda	0,18 mg/l
	Morska voda	0,018 mg/l
	Intermittent releases	0,36 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	0,981 mg/kg
	Talog u moru	0,0981 mg/kg
	Zemlja	0,0903 mg/kg
	Postrojenje za obradu fekalija	35,6 mg/l

8.2 Nadzor nad izloženošću

Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica : Boca za ispiranje očiju s čistom vodom
Usko prijanjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima
Nositi štitnik za lice i zaštitno odijelo ukoliko se pojave neuobičajene teškoće pri obradi.

Zaštita ruku

Tvar : Nitrilna guma
Vrijeme prodiranja kemikalije : > 480 min

Napomene : Prikladnost u svezi s određenim radnim mjestom treba razmotriti s proizvođačima zaštitnih rukavica.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:	Datum revizije:	Datum posljednjeg izdavanja:
4.0	13.01.2025	07.02.2024
		Datum tiskanja: 16.05.2025

Zaštita kože i tijela : Nепropusna odjeća
Odabrati zaštitu za tijelo prema količini i koncentraciji opasne tvari na radnom mjestu.

Zaštita organa za disanje : U slučaju nakupljanja para, koristiti zaštitnu masku s prikladnim filtrom.

Nadzor nad zaštitom okoliša

Opći savjeti : Spriječite da proizvod uđe u odvodne kanale.
Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.
Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	: tekućina
Boja	: bezbojan, jasan
Miris	: otapalo
Prag osjetljivosti mirisa	: Nema raspoloživih podataka
Točka topljenja/Točka topljenja	: < 0 °C Metoda: derived
Vrelište/područje vrenja	: 110 °C (1.013 hPa) Metoda: derived
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	: Nema raspoloživih podataka
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	: Nema raspoloživih podataka
Plamište	: 32 °C(1.013 hPa) Metoda: 49 (Pensky-Martens)
Temperatura samozapaljenja	: > 200 °C (1.013 hPa) Metoda: DIN 51794
pH	: 4,8 (20 °C) Koncentracija: 1 % Metoda: DIN 19268 (1% in water)
Viskoznost Viskoznost, dinamička	: 1 mPa.s (20 °C) Metoda: P/K 20°C

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

Viskoznost, kinematička	:	Nema raspoloživih podataka
Topivost(i) Topljivost u vodi	:	ne miješa se
Koeficijent raspodjele n- oktanol/voda	:	Nema raspoloživih podataka
Tlak pare	:	15 hPa (20 °C) Metoda: derived
Gustoća	:	0,899 g/cm ³ (20 °C, 1.013 hPa) Metoda: 4 (20°C oscillating U-tube)

9.2 Ostale informacije

Zapaljivost (tekućine)	:	Potpomaže izgaranje
Hlapivost	:	Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

10.2 Kemijska stabilnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije	:	Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama. Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom.
-----------------	---	--

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati	:	Toplina, plamenovi i iskre.
-------------------------------	---	-----------------------------

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba izbjegavati	:	Oksidirajuća sredstva Jako oksidirajuća sredstva Lužine Jake kiseline
--------------------------------------	---	--

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Proizvod:

Akutna oralna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda izračunavanja

Napomene: Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

2-metoksi-1-metiletil-acetat:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, ženka): > 5.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Akutna toksičnost pri udisanju : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Akutna kožna toksičnost : Napomene: Nema raspoloživih podataka

butan-1-ol:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, ženka): 2.292 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec, mužjak): 3.430 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

n-butil-acetat:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjak): > 10.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 423

Akutna toksičnost pri udisanju : LC50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 21,1 mg/l
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: para
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 403
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec, mužjaci i ženke): > 14.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

Nagrizanje/nadraživanje kože

Proizvod:

Napomene : Može nadražiti kožu.
Kod osjetljivih osoba može uzrokovati nadražaj kože.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

Sastojci:

2-metoksi-1-metiletil-acetat:

Vrste : Zec
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404
Rezultat : Ne nadražuje kožu
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

butan-1-ol:

Vrste : Zec
Metoda : Draize test
Rezultat : Nadražaj kože

n-butil-acetat:

Vrste : Zec
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404
Rezultat : Ne nadražuje kožu

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Proizvod:

Napomene : Može uzrokovati trajno oštećenje oka.

Sastojci:

2-metoksi-1-metiletil-acetat:

Vrste : Zec
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat : Ne nadražuje oči
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

butan-1-ol:

Vrste : Zec
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat : Opasnost od teških ozljeda očiju.
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

n-butil-acetat:

Vrste : Zec
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat : Ne nadražuje oči
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Proizvod:

Napomene : Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

2-metoksi-1-metiletil-acetat:

Vrste : Zamorac
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406
Rezultat : Nije kožni senzibilizator.
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

butan-1-ol:

Vrsta ispitivanja : Maksimizacijski test
Vrste : Zamorac
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406
Rezultat : Ne uzrokuje senzitivizaciju kože.
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

n-butil-acetat:

Vrsta ispitivanja : Buehler test
Vrste : Zamorac
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406
Rezultat : Ne uzrokuje senzitivizaciju kože.

Toksičnost ponovljenih doza

Proizvod:

Napomene : Nema raspoloživih podataka

Aspiracijska toksičnost

Sastojci:

butan-1-ol:

Bez razvrstavanja u svezi s toksičnošću prilikom udisanja

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija: 4.0	Datum revizije: 13.01.2025	Datum posljednjeg izdavanja: 07.02.2024 Datum tiskanja: 16.05.2025
-----------------	-------------------------------	--

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

Dodatni podaci

Proizvod:

Napomene : Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavica, umor, mučnina i povraćanje.
Koncentracije vidno iznad OEL vrijednosti mogu uzrokovati narkotično djelovanje.
Otapala mogu odstraniti kožnu masnoću.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Proizvod:

Otrovnost za ribe : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

2-metoksi-1-metiletil-acetat:

Otrovnost za ribe : LC50 (Ribe): 100 - 180 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
Vrsta ispitivanja: statički test
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203
DLP (dobra laboratorijska praksa): ne

Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 1.000 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
Vrsta ispitivanja: statički test
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a
DLP (dobra laboratorijska praksa): ne

butan-1-ol:

Otrovnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): 1.376 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
Vrsta ispitivanja: statički test
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:	Datum revizije:	Datum posljednjeg izdavanja:
4.0	13.01.2025	07.02.2024
		Datum tiskanja: 16.05.2025

- | | | |
|--|---|---|
| Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake | : | EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 1.328 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h
Vrsta ispitivanja: statički test
Metoda: Test priručnik 202 OECD-a
DLP (dobra laboratorijska praksa): da |
| Toksičnost za alge/vodene biljke | : | ErC50 (Selenastrum capricornutum (zelena alga)): 225 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
Vrsta ispitivanja: statički test
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a
DLP (dobra laboratorijska praksa): da |
| Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake (Kronična toksičnost) | : | NOEC: 4,1 mg/l
Krajnja točka: Reproduction
Vrijeme izlaganja: 21 d
Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)
Vrsta ispitivanja: semi-static test
Metoda: Test priručnik 211 OECD-a
DLP (dobra laboratorijska praksa): da |
| n-butil-acetat: | | |
| Otrovnost za ribe | : | LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): 18 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203 |
| Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake | : | EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 44 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h |
| Toksičnost za alge/vodene biljke | : | ErC50 (Scenedesmus subspicatus): 675 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h |
| Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake (Kronična toksičnost) | : | NOEC: 23 mg/l
Krajnja točka: Reproduction
Vrijeme izlaganja: 21 d
Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)
Metoda: Test priručnik 211 OECD-a |

12.2 Postojanost i razgradivost

Proizvod:

Biorazgradljivost : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

2-metoksi-1-metiletil-acetat:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301F
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

butan-1-ol:

Biorazgradljivost : Vrsta ispitivanja: aerobni
Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.

n-butil-acetat:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301D

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Proizvod:

Bioakumulacija : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

2-metoksi-1-metiletil-acetat:

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: 1,2 (20 °C)
pH: 6,8
Metoda: Test priručnik 117 OECD-a
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

butan-1-ol:

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: 1 (25 °C)
pH: 7
Metoda: Test priručnik 117 OECD-a
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

n-butil-acetat:

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: 2,3 (25 °C)
pH: 7
Metoda: Test priručnik 117 OECD-a
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod:

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju
postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako
postojanim i jako bioakumulirajućima (vPvB) na razinama od
0,1% ili više.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

12.7 Ostali štetni učinci

Proizvod:

Dodatni ekološki podaci : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod : Otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju.
Umjetna jezera, rijeke ili jarci se ne smiju zagađivati s kemijskim ili rabljenim spremnicima.
Pošaljite ovlaštenoj tvrtki za zbrinjavanje otpada.

Kontaminirana ambalaža : Isprazniti preostali sadržaj.
Odlagati kao neupotrijebljen proizvod.
Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati.
Prazna bačva se ne smije spaljivati ili rezati plamenom.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR : UN 1993
RID : UN 1993
IMDG : UN 1993
IATA : UN 1993

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR : ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N.
(1-Methoxy-2-propanol acetate, n-Butanol)

RID : ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N.
(1-Methoxy-2-propanol acetate, n-Butanol)

IMDG : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(1-Methoxy-2-propanol acetate, n-Butanol)

IATA : Flammable liquid, n.o.s.
(1-Methoxy-2-propanol acetate, n-Butanol)

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR : 3

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Skupina pakiranja

ADR

Skupina pakiranja : III
Klasifikacijski kod : F1
Opasnost br. : 30
Naljepnice : 3
Kod restrikcije za prijevoz u : D/E
tunelima

RID

Skupina pakiranja : III
Klasifikacijski kod : F1
Opasnost br. : 30
Naljepnice : 3

IMDG

Skupina pakiranja : III
Naljepnice : 3
EmS Kod : F-E, S-E
Napomene : IMDG Code segregation group - none

IATA (Teret)

Upute o pakiranju (teretni : 366
avion)
Skupina pakiranja : III
Naljepnice : Flammable Liquids

IATA (Punik)

Upute o pakiranju (putnički : 355
avion)
Uputa o pakiranju (LQ) : Y344
Skupina pakiranja : III
Naljepnice : Flammable Liquids

14.5 Opasnosti za okoliš

ADR

Opasno za okoliš : ne

RID

Opasno za okoliš : ne

IMDG

Morski zagađivač : ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Ovdje navedena klasifikacija(e) transporta su samo u informativne svrhe, i isključivo na temelju svojstava nezapakiranog materijala kako je opisano u ovom Sigurnosno-tehničkom listu.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

Klasifikacije transporta mogu varirati ovisno o načinu transporta, veličinama pakiranja i promjenama u regionalnim ili državnim propisima.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

REACH - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda (Prilog XVII) : Treba razmotriti uvjete ograničenja za sljedeće unose:
Broj na popisu 3

Broj na popisu 75: Ako namjeravate koristiti ovaj proizvod kao tintu za tetoviranje, obratite se svom dobavljaču.

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59). : Ovaj proizvod ne sadrži opasne tvari (Uredba (EZ) Br 1907/2006 (REACH), članak 57).

REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog XIV) : Neprimjenjivo

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari. P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Neprimjenjivo

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Položaji na kojima su učinjene relevantne promjene u odnosu na prethodnu verziju označene su u tekstu teksta dvije okomite crte.

Cjelovit tekst H-oznaka

H226 : Zapaljiva tekućina i para.
H302 : Štetno ako se proguta.
H315 : Nadražuje kožu.
H318 : Uzrokuje teške ozljede oka.
H335 : Može nadražiti dišni sustav.
H336 : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
EUH066 : Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:	Datum revizije:	Datum posljednjeg izdavanja:
4.0	13.01.2025	07.02.2024
		Datum tiskanja: 16.05.2025

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Nadraž. koža	: Nadraživanje kože
Ozlj. oka	: Teška ozljeda oka
TCOJ	: Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje
Zap. tek.	: Zapaljive tekućine
2000/39/EC	: Europa. Direktiva Europske komisije 2000/39/EC o uspostavi prve liste indikativnih graničnih vrijednosti za profesionalnu izloženost
2019/1831/EU	: Europa. Direktiva Komisije 2019/1831/EU o utvrđivanju petog popisa indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti
HR OEL	: Hrvatska. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.
2000/39/EC / TWA	: Granična vrijednost - osam sati
2000/39/EC / STEL	: Granične vrijednosti - kratkotrajno
2019/1831/EU / TWA	: Granična vrijednost - osam sati
2019/1831/EU / STEL	: Granične vrijednosti - kratkotrajno
HR OEL / KGV	: Kratkoročne granične vrijednosti izloženosti
HR OEL / GVI	: granična vrijednost izloženosti

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% dgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECL - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari;

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



BYK-073

Verzija:
4.0

Datum revizije:
13.01.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
07.02.2024
Datum tiskanja: 16.05.2025

TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Dodatni podaci

Razvrstavanje mješavine:

Zap. tek. 3	H226
Ak. toks. 4	H302
Nadraž. koža 2	H315
Ozlj. oka 1	H318
TCOJ 3	H336
TCOJ 3	H335

Postupak razvrstavanja:

Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

HR / HR