

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : BYKUMEN N

UFI : PD1A-304A-R00S-9YUN

Oznaka proizvoda : 000000000000145579

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

Uporaba tvari/pripravka : Wetting & Dispersing Additive

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.
Nadraživanje kože, Kategorija 2	H315: Nadražuje kožu.
Teška ozljeda oka, Kategorija 1	H318: Uzrokuje teške ozljede oka.
Izazivanje preosjetljivosti – koža, Kategorija 1	H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
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.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

2.2 Elementi označivanja

Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznake upozorenja : H226 Zapaljiva tekućina i para.
H315 Nadražuje kožu.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
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:

- 78-83-1 izobutanol
- 108-31-6 anhidrid maleinske kiseline

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

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 a lower molecular weight unsaturated acidic polycarboxylic acid polyester

Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija (% w/w)
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški; niskovrijući hidroobrađen benzin	64742-48-9 265-150-3 01-2119457273-39	Aspir. toks. 1; H304	>= 30 - < 50
izobutanol	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23	Zap. tek. 3; H226 Nadraž. koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 TCOJ 3; H336 (Središnji živčani sustav) TCOJ 3; H335 (Dišni sustav)	>= 20 - < 25
anhidrid maleinske kiseline	108-31-6 203-571-6 01-2119472428-31	Ak. toks. 4; H302 Nagriz. koža 1B; H314 Ozlj. oka 1; H318 Resp. senz. 1; H334 Derm. senz. 1A; H317 TCOP 1; H372 (Dišni sustav) EUH071 specifična granica koncentracije Derm. senz. 1A; H317 >= 0,001 %	>= 0,001 - < 0,1

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

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.
- 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 : Veliki mlaz vode

BYKUMEN NVerzija:
2.0Datum revizije:
10.03.2025Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

gašenje požara

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara : Ne dopustite da sredstva upotrijebljena za gašenje požara otjecanjem uđu u odvodne kanale ili u izvore vode.

Opasni proizvodi izgaranja : ugljikovi oksidi
Fosforovi oksidi

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 : Neutralizirati s kredom, alkaličnom otopinom ili amonijakom.
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.

BYKUMEN NVerzija:
2.0Datum revizije:
10.03.2025Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025**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.
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.
Osobe koje su sklone poteškoćama s preosjetljivosti kože ili astmi, alergijama, kroničnim ili opetovanim oboljenjima dišnih puteva ne smiju biti uključene u procese u kojima se rabi ovaj pripravak.
- 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 izloženošću/osobna zaštita**8.1 Nadzorni parametri****Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu**

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti	Nadzorni parametri	Temelj
----------	---------	-------------------	--------------------	--------

SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

		(Oblik izloženosti)		
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški; niskovrijući hidroobrađen benzin	64742-48-9	GVI	100 ppm 400 mg/m ³	HR OEL
izobutanol	78-83-1	GVI	50 ppm 154 mg/m ³	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama			
		KGVI	75 ppm 231 mg/m ³	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama			
anhidrid maleinske kiseline	108-31-6	GVI	0,1 ppm 0,41 mg/m ³	HR OEL
	Dodatni podaci: Tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317), Tvar koja udisanjem može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem (H334)			
		KGVI	0,2 ppm 0,8 mg/m ³	HR OEL
	Dodatni podaci: Tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317), Tvar koja udisanjem može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem (H334)			

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

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
izobutanol	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	310 mg/m ³
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	25 mg/kg
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	55 mg/m ³
anhidrid maleinske kiseline	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci, Dugoročni lokalni učinci	0,081 mg/m ³
	Radnici	Inhalacija	Sustavne posljedice, Akutni učinci, Lokalni učinci	0,2 mg/m ³

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

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
izobutanol	Slatka voda	0,4 mg/l
	Morska voda	0,04 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	1,56 mg/kg
	Talog u moru	0,156 mg/kg
	Zemlja	0,0765 mg/kg
	Postrojenje za obradu fekalija	10 mg/l

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

	Intermittent releases	11 mg/l
anhidrid maleinske kiseline	Slatka voda	0,038 mg/l
	Morska voda	0,0038 mg/l
	Intermittent releases	0,379 mg/l
	Zemlja	0,037 mg/kg
	Talog u slatkoj vodi	0,296 mg/kg
	Talog u moru	0,0296 mg/kg
	Postrojenje za obradu fekalija	44,6 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 : > 480 min
kemikalije
Debljina rukavice : 0,4 mm

Napomene

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

Zaštita kože i tijela

: Nepropusna 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 : svijetlo smeđ
Miris : blag
Prag osjetljivosti mirisa : Nema raspoloživih podataka
Talište/ područje taljenja : < 0 °C
Metoda: derived

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:	Datum revizije:	Datum posljednjeg izdavanja:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Datum tiskanja: 21.05.2025

Početna točka vrenja	:	106,00 °C Metoda: derived
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	10,70 %(V)
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	0,60 %(V)
Plamište	:	33 °C Metoda: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Temperatura samozapaljenja	:	> 200 °C Metoda: DIN 51794
Temperatura raspada	:	Nema raspoloživih podataka
pH	:	3,7 (20 °C) Koncentracija: 1 % Metoda: DIN 19268 (1% in water)
Viskoznost		
Viskoznost, dinamička	:	Nema raspoloživih podataka
Viskoznost, kinematička	:	80,000 mm ² /s (20,00 °C) 31,000 mm ² /s (40,00 °C)
Topivost(i)		
Topljivost u vodi	:	ne miješa se
Topivost u drugim sredstvima za otapanje	:	Nema raspoloživih podataka
Koeficijent raspodjele n- oktanol/voda	:	Nema raspoloživih podataka
Tlak pare	:	9 hPa (20 °C) Metoda: derived
Relativna gustoća	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća	:	0,8830 g/cm ³ (20,00 °C) Metoda: 4 (20°C oscillating U-tube)
Nasipna gustoća	:	Neprimjenjivo
Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

9.2 Ostale informacije

Zapaljivost (tekućine) : Potpomaže izgaranje
Hlapivost : Nema raspoloživih podataka
Površinska napetost : 28,1 mN/m, 20 °C

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 : Jako oksidirajuća sredstva

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

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

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 : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

izobutanol:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjak): > 2.830 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec, mužjak): > 2.000 mg/kg

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

anhidrid maleinske kiseline:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjaci i ženke): 1.090 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec, ženka): 2.620 mg/kg
DLP (dobra laboratorijska praksa): Nema dostupnih podataka.

Nagrizanje/nadraživanje kože

Proizvod:

Napomene : Može nadražiti kožu.
Može uzrokovati nadražaj kože i/ili upalu kože.

Sastojci:

izobutanol:

Vrste : Zec
Rezultat : Nadražaj kože

anhidrid maleinske kiseline:

Vrste : Zec
Metoda : Nema dostupnih podataka.
Rezultat : Nagriza kožu
DLP (dobra laboratorijska praksa) : ne

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Proizvod:

Napomene : Može uzrokovati trajno oštećenje oka.

Sastojci:

izobutanol:

Vrste : Zec
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat : Nadražaj očiju
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

anhidrid maleinske kiseline:

Vrste : Zec
Rezultat : Nagriza oči
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Proizvod:

Napomene : Uzrokuje osjetljivost.

Sastojci:

izobutanol:

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

anhidrid maleinske kiseline:

Vrsta ispitivanja : Buehler test
Načini izloženosti : Dodir s kožom
Vrste : Zamorac
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406
Rezultat : Uzrokuje osjetljivost.
DLP (dobra laboratorijska : da
praksa)

Mutageni učinak na zametne stanice

Sastojci:

teški benzin (nafta), hidroobrađen teški; niskovrijući hidroobrađen benzin:

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Klasificirano na temelju sadržaja benzena < 0.1% (Uredba (EZ) 1272/2008, Prilog VI, dio 3, napomena P)

Karcinogenost

Sastojci:

teški benzin (nafta), hidroobrađen teški; niskovrijući hidroobrađen benzin:

Karcinogenost - Ocjena : Klasificirano na temelju sadržaja benzena < 0.1% (Uredba (EZ) 1272/2008, Prilog VI, dio 3, napomena P)

Toksičnost ponovljenih doza

Proizvod:

Napomene : Nema raspoloživih podataka

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

Aspiracijska toksičnost

Sastojci:

izobutanol:

Bez razvrstavanja u svezi s toksičnošću prilikom udisanja

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

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 beskrležnjake : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

izobutanol:

Otrovnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): 1.430 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EC50 (Daphnia pulex (Planktonski račići)): 1.100 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h
Vrsta ispitivanja: statički test

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:	Datum revizije:	Datum posljednjeg izdavanja:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Datum tiskanja: 21.05.2025

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 1.799 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake (Kronična toksičnost) : NOEC: 20 mg/l
Krajnja točka: Reproduction
Vrijeme izlaganja: 21 d
Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)
Vrsta ispitivanja: semi-static test

anhidrid maleinske kiseline:

Otrovnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 75 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
Vrsta ispitivanja: statički test
DLP (dobra laboratorijska praksa): ne

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 42,81 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h
Metoda: Test priručnik 202 OECD-a
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 74,35 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake (Kronična toksičnost) : NOEC: 10 mg/l
Vrijeme izlaganja: 21 d
Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)
DLP (dobra laboratorijska praksa): ne

12.2 Postojanost i razgradivost

Proizvod:

Biorazgradljivost : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

izobutanol:

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

anhidrid maleinske kiseline:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.
Metoda: Test priručnik 301 B OECD-a
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Proizvod:

Bioakumulacija : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

izobutanol:

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

anhidrid maleinske kiseline:

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: -2,61 (19,8 °C)
pH: 4 - 9
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 107
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

12.4 Pokretljivost u tlu

Sastojci:

anhidrid maleinske kiseline:

Distribucija između okolišnih
cjelina : Koc: 42, log Koc: 1,63

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
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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

- Proizvod : Otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju.
Umjetna jezerca, 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 1212
RID : UN 1212
IMDG : UN 1212
IATA : UN 1212

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

- ADR : IZOBUTANOL, OTOPINA
RID : IZOBUTANOL, OTOPINA
IMDG : ISOBUTANOL, SOLUTION
IATA : Isobutyl alcohol, solution

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

- ADR : 3
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
tunelima : D/E
- RID
Skupina pakiranja : III

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

Klasifikacijski kod : F1
Opasnost br. : 30
Naljepnice : 3

IMDG

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

IATA (Teret)

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

IATA (Punik)

Upute o pakiranju (putnički avion) : 355
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. 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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

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.
H304	: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H314	: Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	: Nadražuje kožu.
H317	: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	: Uzrokuje teške ozljede oka.
H334	: Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	: Može nadražiti dišni sustav.
H336	: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H372	: Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ukoliko se udahne.
EUH071	: Nagrizajuće za dišni sustav.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Aspir. toks.	: Opasnost od aspiracije
Derm. senz.	: Izazivanje preosjetljivosti – koža
Nadraž. koža	: Nadraživanje kože
Nagriz. koža	: Nagrizanje kože
Ozlj. oka	: Teška ozljeda oka
Resp. senz.	: Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova
TCOJ	: Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje
TCOP	: Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje
Zap. tek.	: Zapaljive tekućine
HR OEL	: Hrvatska. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:	Datum revizije:	Datum posljednjeg izdavanja:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Datum tiskanja: 21.05.2025

kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i
biološkim graničnim vrijednostima.

HR OEL / KGVI	:	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; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari;
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
Nadraž. koža 2	H315
Ozlj. oka 1	H318
Derm. senz. 1	H317
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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



BYKUMEN N

Verzija:
2.0

Datum revizije:
10.03.2025

Datum posljednjeg izdavanja:
06.09.2024
Datum tiskanja: 21.05.2025

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