

MONTO IMPERSIL
Hidrofobirajuće sredstvo
na bazi otapala



ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda: MONTO IMPERSIL Hidrofobirajuće sredstvo na bazi otapala

Ostala sredstva identifikacije:

UFI: E063-G03K-T000-HW4N

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju:

Relevantne vrste upotrebe: Premazivanje

Vrste upotrebe koje se ne preporučuju: Sve vrste upotrebe koje nisu opisane u ovom poglavlju ili u poglavlju 7.3

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list:

Naziv tvrtke: TEXO TRGOVINA d.o.o.
Adresa: Kardinala Franje Kuharića 2, 10430
Samobor
Telefon: +385-1-3325405
Faks: +385-1-3325407
e-mail odgovorne osobe: info@texo.hr

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja:

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese:

Uredba br. 1272/2008 (CLP):

Klasifikacija ovog proizvoda izvršena je sukladno uredbi br. 1272/2008 (CLP)

Ak. toks. 4, H312
Ak. toks. 4, H332
Aspir. toks. 1, H304
Kron. toks. vod. okol. 2, H411
TCOJ 3, H336
TCOP 1, H372
Zap. tek. 3, H226

2.2 Elementi označivanja:

Uredba br. 1272/2008 (CLP):

Opasnost



Oznake upozorenja:

Ak. toks. 4: H312 - Štetno u dodiru s kožom.
Ak. toks. 4: H332 - Štetno ako se udiše.
Aspir. toks. 1: H304 - Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
Kron. toks. vod. okol. 2: H411 - Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
TCOJ 3: H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
TCOP 1: H372 - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti (Inhalacija).
Zap. tek. 3: H226 - Zapaljiva tekućina i para.

Oznake obavijesti:

P101: Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102: Čuvati izvan dohvata djece.
P210: Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P264: Nakon uporabe temeljito oprati ruke.
P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za lice/zaštitno odijelo/respiratornu zaštitu/zaštitnu obuću.
P304+P340: AKO SE UDIŠE: premjestiti žrtvu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P370+P378: U slučaju požara: za gašenje rabiti aparat za gašenje s ABC prahom.
P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom i njegovim podzakonskim aktima.

Dodatne informacije:

EUH066: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Tvari koje utječu na klasifikaciju

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

MONTO IMPERSIL
Hidrofobirajuće
sredstvo na bazi otapala



ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI (nastavak)

Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani izo-alkani, ciklički, aromati (2-25%); Ksilen

UFI: E063-G03K-T000-HW4N

2.3 Ostale opasnosti:

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

Proizvod ne ispunjava kriterije jer ne sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA

3.1 Tvari:

Nije primjenjivo

3.2 Smjese:

Kemijski opis: Različiti/i proizvod/i

Komponente:

Sukladno Dodatku II Uredbe (EU) br. 1907/2003 (stavak 3), proizvod sadrži:

Identifikacija	Kemijski naziv / klasifikacija	Koncentracija
CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0 Index: Nije primjenjivo REACH:01-2119458049-33-XXXX	Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani izo-alkani, ciklički, aromati (2-25%) ¹ Autoklasifikacija Uredba 1272/2008 Aspir. toks. 1: H304; Kron. toks. vod. okol. 2: H411; TC0J 3: H336; TCOP 1: H372; Zap. tek. 3: H226; EUH066 - Opasnost	75 - <100 %
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH:01-2119488216-32-XXXX	Ksilen ¹ ATP CLP00 Uredba 1272/2008 Ak. toks. 4: H312+H332; Nadraž. koža 2: H315; Zap. tek. 3: H226 - Upozorenje	1 - <2,5 %
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH:01-2119489370-35-XXXX	Etilbenzen ² Autoklasifikacija Uredba 1272/2008 Ak. toks. 4: H332; Aspir. toks. 1: H304; Kron. toks. vod. okol. 3: H412; TCOP 2: H373; Zap. tek. 2: H225 - Opasnost	<1 %

¹ Supstanca koja predstavlja rizik za zdravlje ili za okoliš koja ispunjava uvjete iz Uredbe (EU) br. 2020/878

² Tvar za koju u Uniji postoji granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu

Za dodatne informacije o opasnostima pogledati odjeljke 11, 12 i 16.

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mjera prve pomoći:

Simptomi kao posljedica trovanja se mogu prikazati nakon izlaganja, u slučaju sumnje na direktno izlaganje kemijskom proizvodu ili trajanje smetnji, zatražiti liječničku pomoć uz prikaz sigurnosno tehničkog lista.

Putem udisanja:

Premjestiti unesrećenog s mjesta izlaganja, omogućiti mu svjež zrak i držati ga umirenog. U teškim slučajevima kao što su zastoj rada srca, potrebno je primijeniti tehnike umjetnog disanja (usta na usta, masaža srca, davanje kisika, itd.), te potražiti hitnu medicinsku pomoć.

Putem kontakta s kožom:

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, isprati kožu i otuširati unesrećenog ako je moguće s velikim količinama hladne vode i neutralnim sapunom. U slučaju znatnijeg oštećenja zdravlja, zatražiti liječničku pomoć. Ako je smjesa uzrokovala opekline ili ozeblina, ne smije se skidati odjeća kako se ne bi pogoršale ozljede. U slučaju stvaranja plikova na koži, one se ne smiju bušiti radi povećanja rizika od infekcije.

Putem kontakta s očima:

Inspirati oči velikom količinom vode 15 minuta. Spriječiti da unesrećeni trlja ili zatvara oči. U slučaju da nosi kontaktne leće, one se moraju ukloniti ako nisu zalijepljene za oči, u suprotnom bi moglo doći do dodatnog oštećenja. U svakom slučaju, nakon ispiranja je potrebno zatražiti liječničku pomoć što je prije moguće i ponijeti sigurnosno tehnički list.

Gutanjem / udisanjem:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

MONTO IMPERSIL
Hidrofobirajuće
sredstvo na bazi otapala



ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI (nastavak)

Zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda. Ne izazivati povraćanje, a u slučajevima da do povraćanja dođe, držati glavu nagnutu prema naprijed kao bi se izbjeglo udisanje. U slučaju gubitka svijesti ne davati ništa na usta prije liječničkog pregleda. Isprati usta i grlo te odmah zatražiti liječničku pomoć. Držati unesrećenog umirenog.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni:

Akutni i odgođeni utjecaji su oni navedeni u odjeljcima 2 i 11.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom:

n.p.

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje:

Prikladna sredstva za gašenje:

Prvenstveno upotrijebiti aparat za gašenje požara s ABC prahom ili alternativno pjenu, aparate s CO₂.

Neprikladna sredstva za gašenje:

NE PREPORUČUJE se upotreba mlaza vode kao sredstva za gašenje požara.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:

Kao posljedica gorenja ili termičkog raspada, stvaraju se nusproizvodi (CO₂, CO, NOx...) koji mogu biti vrlo otrovni i posljedično vrlo opasni po zdravlje.

5.3 Savjeti za gasitelje požara:

Ovisno o veličini požara, mogu biti potrebni zaštitno odijelo i samostalni uređaj za disanje. Potrebno je imati na raspolaganju minimum opreme za djelovanje u izvanrednim situacijama (nezapaljive pokrivače, kutiju za prvu pomoć...)

Dodatne odredbe:

Djelovati u skladu s planom zaštite u izvanrednim situacijama i sigurnosno tehničkim listom u slučaju nezgode i drugih izvanrednih situacija. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. U slučaju požara, ohladiti posude i spremnike u kojima se skladišti proizvod i koji su osjetljivi na požar, eksploziju kao posljedica visokih temperatura. Izbjegavati istjecanje proizvoda upotrebljenog za gašenje u vodeni okoliš.

ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Izolirati mjesto istjecanja kad ne predstavlja dodatnu opasnost po zdravlje za osobe koje obavljaju tu radnju. Evakuirati područje i držati podalje osobe bez zaštite. Radi opasnosti od mogućeg izlaganja, obvezna je upotreba osobne zaštitne opreme (vidi odjeljak 8). Prioritetno je izbjeći nastajanje zapaljive smjese para i zraka, bilo ventilacijom ili upotrebom inertnog agensa. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. Eliminirati statička pražnjenja povezivanjem provodljivih površina na kojima se može formirati statički elektricitet i uzemljiti cijeli sustav.

Za interventno osoblje:

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje. Vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša:

Izbjegavati po svaku cijenu bilo kakvo istjecanje u vodeni okoliš. Zadržati na ispravan način apsorbirani/prikupljeni proizvod u hermetički zatvorenim spremnicima. Obavijestiti nadležne službe u slučaju izlaganja osoba ili okoliša.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:

Preporučuje se:

Apsorbirati izljev pijeskom ili inertnim apsorbirajućim sredstvom i prenesti ga na sigurno mjesto. Ne apsorbirati piljevinom ili drugim zapaljivim apsorbirajućim sredstvom. Za informacije u vezi uklanjanja, vidi odjeljak 13.

6.4 Uputa na druge odjeljke:

Pogledati odjeljke 8 i 13.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

MONTO IMPERSIL
Hidrofobirajuće sredstvo
na bazi otapala



ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje:

A.- Opće mjere opreza

Poštovati važeće propise iz područja zaštite na radu u vezi ručnog rukovanja teretom. Držati spremnike hermetički zatvorene. Kontrolirati istjecanja i ostatke, uklanjajući ih sigurnim metodama (odjeljak 6). Izbjegavati slobodno istjecanje iz spremnika. Održavati red i čistoću u zonama gdje se rukuje proizvodom.

B.- Tehničke preporuke za sprječavanje požara i eksplozija.

Prebaciti na dobro prozračena mjesta pomoću lokalnog vađenja. Kontrolirati u potpunosti izvore paljenja (mobilne telefone, iskre...) i prozračivati za vrijeme provođenja čišćenja. Izbjegavati opasna stanja unutar spremnika upotrebom inertnih agenasa koliko god je to moguće. Prebaciti polagano kako bi se izbjegla pražnjenja statičkog elektriciteta. U slučaju mogućnosti pražnjenja statičkog elektriciteta: povezati provodljive površine, uzemljiti, ne nositi odjeću proizvedenu od akrilika, već po mogućnosti pamučnu i obuću od provodljivog materijala. Izbjegavati rasprskavanje i prskanje. Poštivati osnovne propise o sigurnosti za opremu propisanu ATEX i odredbama o minimalnoj zaštiti sigurnosti i zdravlja radnika po kriterijima izbora ATEX. Za informaciju o tome koje uvjete i tvari treba izbjegavati, vidi odjeljak 10.

C.- Tehničke preporuke za sprječavanje ergonomske i toksičke opasnosti.

Za nadzor izloženosti, vidjeti odjeljak 8. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u radnim zonama; prati ruke nakon svake upotrebe i skinuti kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u zonu predviđenu za jelo.

D.- Tehničke mjere za sprječavanje opasnosti po okoliš

Radi opasnosti koju ovaj proizvod predstavlja po okoliš, preporučuje se rukovanje proizvodom unutar zone koja posjeduje zaštitne barijere radi kontrole kontaminacije u slučaju istjecanja, kao i posjedovanje apsorbirajućeg materijala uz neposrednoj blizini.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti:

A.- Tehničke mjere skladištenja

Minimalna 5 °C

temperatura:

Maksimalna 30 °C

temperatura:

B.- Opći uvjeti skladištenja

Izbjegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i kontakt s namirnicama. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljakom 10.5.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe:

Osim već navedenih naznaka, nije moguće dati dodatne posebne preporuke za korištenje ovog proizvoda

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri:

Tvari s vrijednostima koje su na granici profesionalne izloženosti moraju se kontrolirati u radnom okruženju:

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (Izdanje: NN 1/2021):

Identifikacija	Granične vrijednosti za okoliš		
Ksilen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	GVI	50 ppm	221 mg/m ³
	KGVI	100 ppm	442 mg/m ³
Etilbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	GVI	100 ppm	442 mg/m ³
	KGVI	200 ppm	884 mg/m ³

Bioloških graničnih vrijednosti (bgv):

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018):

Identifikacija	BGV	Karakteristični pokazatelj	Vrijeme uzimanja uzoraka
Ksilen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	1,5 mg/L	Ksilen (krv)	na kraju radne smjene
Etilbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	1,5 mg/L	Etilbenzen (krv)	za vrijeme izloženosti

DNEL (Djelatnici):

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

MONTO IMPERSIL
Hidrofobirajuće sredstvo
na bazi otapala



ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA (nastavak)

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani izo-alkani, ciklički, aromati (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
	Kožni	n.p.	n.p.	21 mg/kg	n.p.
	Udisanje	570 mg/m ³	n.p.	330 mg/m ³	n.p.
Ksilen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
	Kožni	n.p.	n.p.	212 mg/kg	n.p.
	Udisanje	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³
Etilbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
	Kožni	n.p.	n.p.	180 mg/kg	n.p.
	Udisanje	n.p.	293 mg/m ³	77 mg/m ³	n.p.

DNEL (Stanovništvo):

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani izo-alkani, ciklički, aromati (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	Oralno	n.p.	n.p.	21 mg/kg	n.p.
	Kožni	n.p.	n.p.	12 mg/kg	n.p.
	Udisanje	570 mg/m ³	n.p.	71 mg/m ³	n.p.
Ksilen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oralno	n.p.	n.p.	12,5 mg/kg	n.p.
	Kožni	n.p.	n.p.	125 mg/kg	n.p.
	Udisanje	260 mg/m ³	260 mg/m ³	65,3 mg/m ³	65,3 mg/m ³
Etilbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oralno	n.p.	n.p.	1,6 mg/kg	n.p.
	Kožni	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
	Udisanje	n.p.	n.p.	15 mg/m ³	n.p.

PNEC:



Identifikacija				
Ksilen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Svježa voda	0,327 mg/L
	Tlo	2,31 mg/kg	Slana voda	0,327 mg/L
	Naizmjeničan	0,327 mg/L	Sediment (svježa voda)	12,46 mg/kg
	Oralno	n.p.	Sediment (slana voda)	12,46 mg/kg
Etilbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	STP	9,6 mg/L	Svježa voda	0,1 mg/L
	Tlo	2,68 mg/kg	Slana voda	0,01 mg/L
	Naizmjeničan	0,1 mg/L	Sediment (svježa voda)	13,7 mg/kg
	Oralno	0,02 g/kg	Sediment (slana voda)	1,37 mg/kg

8.2 Nadzor nad izloženosti:

A.- Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

U skladu s redom prioriteta za kontrolu profesionalne izloženosti, preporučuje se proizvod koristiti uz dobru ventilaciju u zoni rada kao mjeru kolektivne zaštite u svrhu izbjegavanja prekomjernog profesionalnih izlaganja. Osobna zaštitna oprema u upotrebi mora sadržavati "oznaku CE". Za dodatne informacije u vezi individualne zaštite (čuvanje, upotreba, čišćenje, održavanje, klasa zaštite...) konzultirati informativnu brošuru proizvođača zaštitne opreme. Navodi sadržani u ovoj točki se odnose na čisti proizvod. Zaštitne mjere protiv razrijeđenog proizvoda mogu varirati zavisno o stupnja razrijeđenosti, upotrebe, metode primjene, itd. Za odlučivanje o tome je li potrebna instalacija tuševa i tuševa za ispiranje očiju u izvanrednim situacijama, uzeti u obzir pravila koja reguliraju skladištenje kemijskih proizvoda od slučaja do slučaja. Za dodatne informacije, vidi pododjeljke 7.1 i 7.2.

B.- Zaštita organa za disanje.

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita dišnog sustava	Filtrirajuća maska za plinove, paru i čestice		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Zamijeniti kad se zamijeti povećani otpor kod disanja i/ili se otkrije miris ili okus zagađivača.

C.- Specifična zaštita ruku.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

MONTO IMPERSIL
Hidrofobirajuće sredstvo
na bazi otapala



ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA (nastavak)

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita ruku	Rukavice za kemijsku zaštitu (Materijal: Linearni polietilen niske gustoće (PE-LLD), Vrijeme prodiranja: > 480 min, Debljina: 0,062 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	Zamijeniti rukavice prije bilo kakve naznake oštećenja.

S obzirom da je proizvod mješavina različitih materijala, otpornost materijala rukavica se ne može pouzdano izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije upotrebe.

D.-Zaštita očiju i lica

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita lica	Zaslon za lice	 CAT II	EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Čistiti svakodnevno i dezinficirati povremeno u skladu su uputama proizvođača.

E.- Zaštita tijela

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita tijela	Odjeća za zaštitu od kemijskih opasnosti, antistatička i vatrootporna	 CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Upotreba isključivo na poslu. Čistiti povremeno u skladu s uputama proizvođača.
 Obavezna zaštita stopala	Sigurnosna obuća protiv kemijske opasnosti, s antistatičkim svojstvima i otporna na toplinu	 CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Zamijeniti čizme prije bilo kakve naznake oštećenja.

F.- Dodatne hitne mjere

Hitna mjera	Standardi	Hitna mjera	Standardi
 Tuš za hitne slučajeve	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Pranje	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Nadzor nad izloženosti okoliša:

U skladu s propisima EU u zaštiti okoliša, preporučuje se izbjegavanje istjecanje proizvoda i odlaganje pakovanja u okoliš. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 7.1.D.

Hlapljivi organski spojevi:

Sukladno Uredba 2010/75/EU, ovaj proizvod ima sljedeće karakteristike:

H.O.S. (Dotok):	97,25 % Težina
Koncentracija H.O.S. na 20 °C:	798,34 kg/m ³ (798,34 g/L)
Prosječni broj ugljika:	8,97
Prosječna molekularna težina:	119,6 g/mol

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima:

Za potpune informacije pogledati tehnički list / specifikacije proizvoda.

Fizički izgled:

Fizičko stanje na 20 °C:	Tekućina
Izgled:	Viskozan

*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



MONTO IMPERSIL
Hidrofobirajuće
sredstvo na bazi otapala

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)

Boja:	Karakteristično
Miris:	Karakterističan
Prag mirisa:	n.p. *
Nestalnost:	
Vrelište pri atmosferskom tlaku:	150 °C
Tlak pare na 20 °C:	216 Pa
Tlak pare na 50 °C:	1641,63 Pa (1,64 kPa)
Hlapivost na 20 °C:	n.p. *
Karakterizacija proizvoda:	
Gustoća na 20 °C:	774,8 kg/m ³
Relativna gustoća na 20 °C:	0,821
Dinamička viskoznost na 20 °C:	1,15 cP
Viskoznost na 20 °C:	1,5 mm ² /s
Viskoznost na 40 °C:	<20,5 mm ² /s
Koncentracija:	n.p. *
pH:	n.p. *
Gustoća pare na 20 °C:	n.p. *
Koeficijent odnosa n-oktanol/voda na 20 °C:	n.p. *
Topivost u vodi na 20 °C:	n.p. *
Svojstvo topivosti:	n.p. *
Temperatura raspadanja:	n.p. *
Talište/ledište:	n.p. *
Zapaljivost:	
Temperatura zapaljenja:	39 °C
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	n.p. *
Temperatura samozapaljenja:	275 °C
Donja granica zapaljivosti:	Nije utvrđeno
Gornja granica zapaljivosti:	Nije utvrđeno
svojstva čestica:	
Medijan ekvivalentnog promjera:	Nije primjenjivo

9.2 Dodatne informacije:

Informacije o razredima fizikalne opasnosti:

Eksplozivna svojstva:	n.p. *
Oksidirajuća svojstva:	n.p. *
tvari ili smjese nagrizajuće za metale:	n.p. *
Toplinu izgaranja:	n.p. *
Aerosoli-ukupni postotak (masenog udjela) zapaljivih sastojaka:	n.p. *

Druge sigurnosne karakteristike:

Površinska napetost na 20 °C:	n.p. *
Indeks prelamanja:	n.p. *

*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

MONTO IMPERSIL
Hidrofobirajuće sredstvo
na bazi otapala



ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST (nastavak)

Ne očekuju se opasne reakcije ukoliko se postupa sukladno tehničkim instrukcijama za skladištenje kemijskih proizvoda. Pogledati odjeljak 7.

10.2 Kemijska stabilnost:

Kemijski stabilan pod uvjetima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija:

Pod navedenim uvjetima se ne očekuju opasne reakcije koje mogu dovesti do visokog tlaka ili temperature.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:

Primjenjivo za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

Udar i trenje	Kontakt sa zrakom	Zagrijavanje	Sunčeva svjetlost	Vlaga
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Rizik od požara	Izbjegavati direktni utjecaj.	Nije primjenjivo

10.5 Inkompatibilni materijali:

Kiseline	Voda	Oksidirajući materijali	Zapaljivi materijali	Drugi
Izbjegavati jake kiseline	Nije primjenjivo	Izbjegavati direktni utjecaj.	Nije primjenjivo	Izbjegavati jake lužine

10.6 Opasni proizvodi raspadanja:

Pogledati odjeljke 10.3, 10.4 i 10.5 za upoznavanje sa specifičnim proizvodima raspad. U ovisnosti od uvjeta raspadanja, rezultat može biti oslobađanje složenih smjesa kemikalija: ugljični dioksid (CO₂), ugljen monoksid i drugi organski spojevi

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

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

Nema eksperimentalnih podataka o samoj smjesi u vezi njenih toksičnih svojstava.

Opasne posljedice za zdravlje:

U slučaju ponovljenog, produljenog ili izlaganja s koncentracijom višom od graničnih vrijednosti za profesionalno izlaganje, može doći do štetnih učinaka po zdravlje, u ovisnosti od načina izlaganja:

A- Gutanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne gutanjem. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Nagrizajuće / nadražujuće: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi ovog učinka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

B- Udisanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Jednokratno izlaganje u visokim koncentracijama može uzrokovati depresiju centralnog nervnog sustava uzrokujući glavobolje, ošamućenost, mučnine, povraćanje, zbuñenost i u teškim slučajevima gubitak svijesti.
- Korozivnost / iritabilnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

C- Dodir s kožom i očima (akutni učinak):

- Kontakt s kožom: Prvenstveno može uzrokovati štetne utjecaje po zdravlje ako se apsorbira kožnim putem. Za dodatne informacije o sekundarnim efektima uzrokovane dodiranjem s kožom, vidi odjeljak 2.
- Kontakt s očima: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

D- Učinci CMR (karcinogenost, mutagenost i reproduktivna toksičnost):

- Karcinogenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi opisanih učinaka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- IARC: Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani izo-alkani, ciklički, aromati (2-25%) (3); Ksileni (3); Etilbenzen (2B)
- Mutagenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Reprodiktivna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

E- Osjetljivost:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

MONTO IMPERSIL
Hidrofobirajuće
sredstvo na bazi otapala



ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

- Respiratorni sustav: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao one koje izazivaju preosjetljivost. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao one koje izazivaju preosjetljivost. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

F- Toksičnost za ciljani organ (TCOJ)-jednokratno izlaganje:

Jednokratno izlaganje u visokim koncentracijama može uzrokovati depresiju centralnog nervnog sustava uzrokujući glavobolje, ošamućenost, mučnine, povraćanje, zbunjenost i u teškim slučajevima gubitak svijesti.

G- Toksičnost za ciljani organ (TCOP)-ponavljano izlaganje:

- Toksičnost za ciljani organ (TCOP)-ponavljano izlaganje: Teške posljedice po zdravlje u slučaju produljenog udisanja, uključuju smrt, teške funkcionalne poremećaje ili toksikološki relevantne morfološke promjene.
- Koža: Ponovljeno izlaganje može osušiti kožu i uzrokovati njeno pucanje.

H- Opasnost od udisanja:

Gutanje jedne značajne doze može uzrokovati oštećenja pluća.

Dodatne informacije:

n.p.

Podaci o toksikologiji po tvarima:

Identifikacija	Akutna toksičnost		Rod
Ksilen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oralno LD50	3523 mg/kg	Štakor
	Kožno LD50	1100 mg/kg	
	LC50 udisanje	11 mg/L (ATEi)	
Etilbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oralno LD50	3500 mg/kg	Štakor
	Kožno LD50	15354 mg/kg	Kunić
	LC50 udisanje	17,2 mg/L (4 h)	Štakor

11.2 Informacije o drugim opasnostima:

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne ispunjava kriterije jer ne sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

Dodatne informacije

n.p.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

Nisu dostupni eksperimentalni podaci o smjesi u vezi s ekotoksičnim svojstvima.

12.1 Toksičnost:

Akutna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Rod
Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani izo-alkani, ciklički, aromati (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	LC50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Riba
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Rak
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Alga
Etilbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LC50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Rak
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alga

Dugotrajna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Rod
Ksilen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Riba
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Rak
Etilbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	n.p.		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Rak

12.2 Postojanost i razgradivost:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

MONTO IMPERSIL
Hidrofobirajuće sredstvo
na bazi otapala



ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

Posebne informacije o sastavnim tvarima:

Identifikacija	Degradacija		Biorazgradivost	
Ksilen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BPK5	n.p.	Koncentracija	n.p.
	HPK	n.p.	Razdoblje	28 dani
	BPK5/HPK	n.p.	% Biorazgradljivosti	88 %
Etilbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BPK5	n.p.	Koncentracija	100 mg/L
	HPK	n.p.	Razdoblje	14 dani
	BPK5/HPK	n.p.	% Biorazgradljivosti	90 %

12.3 Bioakumulacijski potencijal:

Posebne informacije o sastavnim tvarima:

Identifikacija	Potencijal bioakumulacije	
Ksilen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencijal	Slabo
Etilbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potencijal	Slabo

12.4 Pokretljivost u tlu:

Identifikacija	Apsorpcija/desorpcija		Nestalnost	
Ksilen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Toc	202	Henry	524,86 Pa·m ³ /mol
	Zaključak	Umjereno	Suho tlo	Da
	Površinska napetost	n.p.	Vlažno tlo	Da
Etilbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Toc	520	Henry	798,44 Pa·m ³ /mol
	Zaključak	Umjereno	Suho tlo	Da
	Površinska napetost	2,859E-2 N/m (25 °C)	Vlažno tlo	Da

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

12.6 Svojstva endokrine disrupcije:

Proizvod ne ispunjava kriterije jer ne sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

12.7 Ostali štetni učinci:

Nije opisano

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

13.1 Metode obrade otpada:

Oznaka	Opis	Vrsta otpada (Uredba 2008/98/EC)
08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari	Opasno

Vrsta otpada (Uredba (EZ) br. 1357/2014):

HP14 Ekotoksično, HP5 Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost, HP3 Zapaljivo

Upravljanje otpadom (uklanjanje i zbrinjavanje):

Potražite savjet tvrtke ovlaštene za uklanjanje otpadom u vezi s operacijama zbrinjavanja i uklanjanja sukladno Dodatku 1 i Dodatku 2 (Direktiva 2008/98/EU). Sukladno Uredbi (2014/955/EU), u slučaju da je posuda bila u izravnom kontaktu s proizvodom, tretira se kao i sam proizvod, a u suprotnom kao bezopasni otpad. Ne savjetuje se ispuštanje u vodotok. Pogledati odjeljak 6.2.

Zakonodavne odredbe u vezi s upravljanjem otpadom:

Zakon o gospodarenju otpadom (NN 084/2021), Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/2022)

Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/2015,78/16,116/17,14/20,144/20)

Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 097/2015,07/20,140/20)

Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 050/2017,84/19,31/21)

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

MONTO IMPERSIL
Hidrofobirajuće sredstvo
na bazi otapala



ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Cestovni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno ADR 2021 i RID 2021



14.1 UN broj ili identifikacijski broj: UN1263

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u: BOJE

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 3

Oznake: 3

14.4 Skupina pakiranja: III

14.5 Opasnosti za okoliš: Da

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Posebne odredbe: 163, 367, 650

Oznaka ograničenja u tunelu: D/E

Fizičko-kemijska svojstva: pogledati odjeljak 9

Ograničene količine: 5 L

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a: n.p.

Pomorski prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IMDG 40-20:



14.1 UN broj ili identifikacijski broj: UN1263

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u: BOJE

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 3

Oznake: 3

14.4 Skupina pakiranja: III

14.5 Zagađuje more: Da

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Posebne odredbe: 223, 955, 163, 367

Oznake FEm: F-E, S-E

Fizičko-kemijska svojstva: pogledati odjeljak 9

Ograničene količine: 5 L

Grupa segregacije: n.p.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a: n.p.

Zračni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IATA / ICAO 2023:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

MONTO IMPERSIL
Hidrofobirajuće sredstvo
na bazi otapala



ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU (nastavak)



- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj:** UN1263
- 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:** BOJE
- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 3
Oznake: 3
- 14.4 Skupina pakiranja:** III
- 14.5 Opasnosti za okoliš:** Da
- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**
Fizičko-kemijska svojstva: pogledati odjeljak 9
- 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:** n.p.

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

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

Tvari za koje je traženo odobrenje u Uredbi (EU) 1907/2006 (REACH): n.p.
Tvari uključene u Aneks XIV REACH-a (popisa odobrenja) i datum isteka: n.p.
Uredba (EU) 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj: n.p.
Članak 95, UREDBA (EU) br. 528/2012: n.p.
Uredba (EU) 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: n.p.

Seveso III:

Sekcija	Opis	Zahtjeva niže razine	Zahtjeva više razine
P5c	ZAPALJIVE TEKUCINE	5000	50000
E2	OPASNOSTI ZA OKOLIŠ	200	500

Ograničenje za komercijalizaciju i korištenje određenih opasnih tvari i smjesa (Dodatak XVII Uredbe REACH, etc ...):

Ne smiju se koristiti u:

- ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
- varkama i šaljivim predmetima,
- igrama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.

Posebne odredbe za zaštitu osoba ili okoliša:

Preporučuje se korištenje sigurnosnih podataka sadržanih na ovoj listi kao ulaznih podataka u procjeni rizika lokalnih okolnosti u cilju uspostavljanja potrebnih mjera za prevenciju rizika pri rukovanju, korištenju, skladištenju i odlaganju ovog proizvoda.

Ostali zakoni:

Zakon o kemikalijama (NN 18/13,115/18,37/20), Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN, br. 91/18, 01/21)
Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14,94/18,96/18), Zakon o provedbi Uredbe CLP nadopuna (18/13)
Zakon o provedbi Uredbe REACH izmjene (NN 18/13)

15.2 Procjena kemijske sigurnosti:

Dobavljač nije sproveo procjenu kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

Zakoni primijenjeni na liste sigurnosnih podataka:

Ovaj Sigurnosno-tehnički list razvijen je sukladno Dodatku II - Smjernice za izradu Sigurnosnih listova Uredbe (EU) br. 1907/2006 (UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878).

Izmjene u odnosu na prethodnu sigurnosnu listu koje utječu na upravljanje rizikom:

UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



MONTO IMPERSIL
Hidrofobirajuće sredstvo
na bazi otapala

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE (nastavak)

Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 2:

H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H411: Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H372: Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti (Inhalacija).
H312+H332: Štetno u dodiru s ožom ili ako se udiše.
H304: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H226: Zapaljiva tekućina i para.

Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 3:

Naznačene rečenice ne odnose se na proizvod, već se daju u informativne svrhe i odnose se na pojedinačne sastojke koji se pojavljuju u poglavlju 3

Uredba br. 1272/2008 (CLP):

Ak. toks. 4: H312+H332 - Štetno u dodiru s ožom ili ako se udiše.
Ak. toks. 4: H332 - Štetno ako se udiše.
Aspir. toks. 1: H304 - Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
Kron. toks. vod. okol. 2: H411 - Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Kron. toks. vod. okol. 3: H412 - Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Nadraž. koža 2: H315 - Nadražuje kožu.
TCOJ 3: H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
TCOP 1: H372 - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti (Inhalacija).
TCOP 2: H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti (Inhalacija).
Zap. tek. 2: H225 - Lako zapaljiva tekućina i para.
Zap. tek. 3: H226 - Zapaljiva tekućina i para.

Postupak klasifikacije:

TCOJ 3: Metoda izračuna
Kron. toks. vod. okol. 2: Metoda izračuna
TCOP 1: Metoda izračuna
Ak. toks. 4: Metoda izračuna
Aspir. toks. 1: Metoda izračuna
Zap. tek. 3: Metoda izračuna (2.6.4.3.)

Savjeti za obuku:

Preporučuje se minimalna obuka u vezi s prevencijom rizika na radu za osoblje koje će upravljati ovim proizvodom, u cilju olakšavanja razumijevanja i tumačenja ovog sigurnosnog lista, kao i oznaka proizvoda.

Osnovni izvori informacija:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Kratice:

ADR: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu
IMDG: međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih stvari
IATA: međunarodno udruženje za zračni prijevoz
ICAO: organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva
HPK: kemijska potrošnja kisika
BKP5: kemijska potrošnja kisika nakon 5 dana
BCF: faktor biokoncentracije
LD50: srednja smrtonosna doza
LC50: srednja smrtonosna doza
EC50: srednja efektivna doza
Log POW: koeficijent raspodjele oktanol/voda
UFI: jedinstveni identifikator formule
IARC: Međunarodna organizacija za istraživanje raka
n.p.: nema podataka, nije poznato, nije primjenjivo, nije provedeno

Informacije sadržane u ovom Sigurnosnom listu temelje se na izvodima, tehničkim saznanjima i zakonima na snazi u Europi i državi, te nije moguće jamčiti za točnost istih. Informacije se ne mogu smatrati jamstvom za svojstva proizvoda, već se jednostavno radi o opisu u vezi sa sigurnosnim zahtjevima. Metodologija i uvjeti rada korisnika ovog proizvoda izvan su našeg znanja i kontrole, te je uvijek odgovornost korisnika poduzeti sve potrebne mjere za prilagodbu zakonskim potrebama u vezi s rukovanjem, skladištenjem, korištenjem i zbrinjavanjem kemijskih proizvoda. Informacije u ovom sigurnosnom listu odnose se samo na ovaj proizvod i ne mogu se koristiti u svrhu različitu od one navedene.

- KRAJ SIGURNOSNOG LISTA -