

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE

Stranica 1 od 5

Naziv proizvoda **FOROL TURBINOL**
32, 46, 68, 100

Datum: 22.05.2017.

Izdanje: 1

1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA I PROIZVOĐAČA/DOBAVLJAČA

- Naziv proizvoda: **FOROL TURBINOL**
32, 46, 68, 100

- Šifra proizvoda:

- Proizvođač/dobavljač: **FOROL MAZIVA d.o.o.**Adresa: **Svilarska 2**

42 000 Varaždin, info@forol.net

Tel. 00-385-42 352 000

Faks 00-385-40 352 001

- Broj telefona službe za interventna stanja: **112 (medicinske informacija na broj 00-385-01-2348-342)**

2. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA- Kemikalija: Pripravak

- Kemijski naziv kemikalije: Mineralno ulje s aditivima.

- CAS broj:

- Kemijski sastav pripravka (koncentracija / područje koncentracije):

- Sastojci koji pridonose opasnosti pripravka:

Naziv sastojka	%	EINECS/EU	Oznaka opasnosti	Oznaka upozorenja	Oznaka obavijesti
Maziva ulja (nafta), C ₂₄₋₅₀ , otapalom ekst., deparafinirana, hidrogenizirana; Baznoulje- nespecificirano*	90-98	309-877-7/ 101316-72-7			S53-45
Olefin sulfid	1,6-2,0	273-103-3/ EU broj nepoznat	Xi	R43, R53	
Ester fosforne kiseline	0,4-0,8	povjerljivo	N	R51/53	
Alkenil imidazolin	0,02-0,06	248-248-0/ EU broj nepoznat	C, N	R22, R34, R43, R50/53	
Difenilamin	0,004-0,02	204-539-4/ 122-39-4	N, T	R23/24/25	
Metakrilatni kopolimer	0,2-0,4	povjerljivo	nema		

Naziv proizvoda:	FOROL TURBINOL 32, 46, 68, 100	Datum:	22.05.2017.
		Izdanje:	1

*DMSO ekstrakt (IP 346) < 3%

3. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

- Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:

- na ljudsko zdravlje: Djeluje nadražujuće, može izazvati preosjetljivost kože.
na okoliš: Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
fizikalno kemijske opasnosti: -

- Posebne opasnosti: U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.

- Glavni simptomi učinaka:

- Udisanje: -(malo vjerojatno, ali postoji mogućnost) -otežano disanje, kašalj, vrtoglavica, opor „mestan“ tek u ustima (isto se javlja samo kod udisanja aerosola i to u slučaju raspršivanja ulja – uljna magla ili kod isparavanja, ako je uljni medij pregrijan)
Koža: -osjećaj suhe kože, kod osjetljivijih ljudi crvenilo, pucanje kože kod češćih dodira sa uljem, ljuštenje kože
Oči: -kod osjetljivih osoba suzenje, svrbež oka, pojava crvenila, pečenje
Gutanje: -(malo vjerojatno) mučnina, povraćanje

- Pregled izvanrednih stanja: -

4. MJERE PRVE POMOĆI

- Mjere za pružanje prve pomoći:

- nakon udisanja: Osobu izvesti na čist zrak, staviti u poluležeći položaj i smirivati je. U slučaju zastoja disanja primijeniti umjetno disanje. Ako se simptomi ne povlače, potražiti savjet liječnika.
nakon dodira s kožom: Svući svu natopljenu odjeću i obuću. Mjesta dodira kože i ulja temeljito ispirati vodom i sapunom (barem 15 – 20 min). Ako se na mjestu dodira pojavi crvenilo ili pucanje kože potražiti savjet liječnika.
nakon dodira s očima: Čistim prstima (prvo oprati ruke) raširiti kapke, usmjeriti vodu u oko (ne prejaki mlaz i ne suviše vruća voda) i pritom kružiti očima tako da voda dospije u sve dijelove oka. U slučaju jakog crvenila, pečenja ili trajnog suzenja potražiti savjet liječnika.
nakon gutanja: Ne izazivati povraćanje, ali ako do istoga dođe spontano ne zaustavljati ga. U slučaju pojave nekih simptoma staviti osobu u poluležeći položaj i uz stalno smirivanje prebaciti u bolnicu.

- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika:

Uz osobu koje se prebacuje u bolnicu obavezno uzeti i ovaj STL.

5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

Naziv proizvoda:	FOROL TURBINOL 32, 46, 68, 100	Datum:	22.05.2017.
		Izdanje:	1

- Sredstva za gašenje požara:

PRIKLADNA: Pjena, suhi prah. Vodeni sprej i vodena magla samo za hlađenje spremnika koji nisu direktno u požaru, odnosno na dohvata plamena.

NE SMIJU SE UPOTREBLJAVATI: Direktni vodeni mlaz.

- Protupožarne mjere za posebne opasnosti: Ukloniti izvore paljenja.

- Posebne metode za gašenje požara: Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini. Samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej (raspršene voda),

- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline.

6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

- Osobne mjere opreza: Osigurati prozračivanje i po potrebu koristiti zaštitnu opremu. Uporabiti zaštitnu opremu, a obavezno masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom A (HRN EN 371), ako koncentracije kisika nisu pale ispod 17%. Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137) koristiti kod visokih koncentracija te ako se sumnja da su koncentracije kisika u zraku niže od 17%.

- Mjere zaštite okoliša: Spriječiti dospeljevanje u okoliš. Istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave spriječiti postavljanjem mehaničkih prepreka-brana (pijesak, zemlja, adsorbensi). Omogućiti dobru ventilaciju. U slučaju većih istjecanja obavijestiti komunikacijsku jedinicu na broj 112.

- Način čišćenja i sakupljanja: Mehanički ukloniti sa tla adsorpcijom. Koristiti adsorpcijske materijale kao što su piljevina, pijesak ili zemlja (priručni materijali) ili specijalne adsorbense kao npr zeolitske zemlje itd.. Za sakupljanje zauljenog adsorbensa upotrijebili lopatu, metlu ili priručni alat.

Postupak Kod malih istjecanja proizvod prekriti piljevinom, pijeskom ili zemljom i prebaciti u spremnike koji se mogu zatvoriti. Otpadni materijal i uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla staviti u spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti. Do zbrinjavanja skladištiti u dobro prozračenim prostorijama koje su za isto namijenjene. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od Ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.

Kod velikih istjecanja obavezno obavijestiti službu za interventna stanja (broj 112) i pokušati zaustaviti širenje onečišćenja branama od zemlje ili slično.

- Dodatna upozorenja: Nema

Naziv proizvoda: **FOROL TURBINOL**
32, 46, 68, 100

Datum: 22.05.2017.

Izdanje: 1

- **Posebne higijenske mjere i mjere opreza:** U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada oprati ruke vodom i sapunom, poželjno je umiti se. Držati se uobičajenih sigurnosno-higijenskih mjera.

9 FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

- Fizikalno stanje

- Oblik
- Boja
- Miris:

Tekućina, kapljevina

Tekući

Žuto smeđa

Neutralan, specifičan po baznom ulju

pH vrijednost (navesti i konc. i temp):

20 °C

- Vrelište/područje vrenja: °C
- Talište/područje taljenja: °C
- Temperatura raspada: °C
- Plamište: °C

220	32	
225	46	
225	68	
230	100	

- Temperatura samozapaljenja: °C
- Granice eksplozivnosti: vol. %
- Tlak para: hPa
- Gustoća para: kg/m³
- Gustoća: g/cm³
20°C

0,870	32	
0,880	46	
0,880	68	
0,885	100	

- Topljivost (uz naznaku otapala): g/L

U vodi netopivo, topivo u većini organskih otapala (trikloretilen, aceton, alkohol...)

- Koeficijent raspodjele-oktanol/voda logPow
- Sadržaj hlapljivog:
- Kinematički viskozitet mm²/s
40°C

-	-	
32	32	
46	46	
68	68	
100	100	

10. STABILNOST

- **Stabilnost:** Stabilno pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja

Naziv proizvoda:	FOROL TURBINOL 32, 46, 68, 100	Datum:	22.05.2017.
		Izdanje:	1

- **Uvjeti koje treba izbjegavati:**
- **Materijali koje treba izbjegavati:** Kiseline, oksidansi
- **Opasni proizvodi raspada:** Nema ih pri normalnim uvjetima rada. Kod povišenih temperatura (požar) mogu nastali opasni plinoviti produkti kao npr CO (ugljikov monoksid) ili CO₂ (ugljikov dioksid) kod reakcija sa alkalijskim i zemnoalkalijskim metalima ili oksidacijskim sredstvima nastaje vodik.
- **Namjena proizvoda:** Podmazivanje parnih, vodenih i plinskih turbina. Ujedno se upotrebljava kao hidraulički medij regulacijskih uređaja turbina, za njihove reduktore ili za cirkulacijsko podmazivanje radnih strojeva.
- **Ne smije se upotrebljavati za:** Za druge svrhe osim za koje je namijenjen.

11. PODACI O TOKSIČNOSTI

- **Akutno otrovanje:**
 - oralno (LD₅₀)
 - inhalacijsko (LD₅₀)
 - dermalno (LD₅₀)
- **Lokalni učinci:**
 - nadražaj kože
 - nadražaj očiju
 - osjetljivost kože

Djeluje nadražujuće, može izazvati preosjetljivost kože.
- **Kronično trovanje ili dugotrajno izlaganje:**
- **Učinak izlaganja**
 - Jednokratno: nema
 - Višekratno: U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost
 - Dugotrajno:
- **Trenutni učinci:**
- **Odgođeni učinci:**
- **Posebni učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivnost):** nema
- **Dopunski učinci:**

12. EKOLOŠKI PODACI

- | - Pokretljivost: | Metoda: |
|--|--|
| Proizvod nije testiran. | |
| poznata ili predviđena raspodjela u prostoru | U vodi nije topiv, ali kao uljna mrlja pokretan. |
| površinska napetost | |
| apsorpcija/desorpcija | Adsorbira se na zemlju. |
| ostala fizikalno-kemijska svojstva (vidi odjeljak 9) | |

Naziv proizvoda:	FOROL TURBINOL 32, 46, 68, 100	Datum:	22.05.2017.
		Izdanje:	1

- Postojanost/razgradljivost:

biotička ili abiotička razgradnja
razgradnja uz prisutnost zraka i bez njega
postojanost

- Bioakumulacija:

bioakumulacijski potencijal
biopovećanje

- Učinci proizvoda na okoliš:

na vodu Može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
na zrak
na tlo

- Ekotoksičnost:

za vodene organizme Štetno za organizme koji žive u vodi.
za organizme u tlu
za biljke i kopnene životinje

- Ostali podaci:**13. POSTUPANJE S OTPADOM****- Način postupanja s otpadom:**

Ostaci od proizvoda: Ne ispuštati u okoliš, predati ovlaštenom sakupljaču otpadnih ulja..

Ključni broj otpada 13 01 10.

Onečišćena ambalaža: Predviđen povratak pravnoj osobi koja je proizvod stavila u promet. Ambalaža se smatra opasnim otpadom.

- Važeći mjesni propisi: Zakon otpadu i ostala važeća zakonska regulativa.

14. PODACI O PRIJEVOZU**- Klasifikacijske oznake za prijevoz:**

kopneni: **vodeni:** **pomorski:** **zračni:**

- UN klasifikacijski broj:

- Dodatni propisi:

- Posebne mjere opreza i uvjeti prijevoza: nema

15. PODACI O PROPISIMA

- Primjenjivi propisi: Zakon o kemikalijama (NN 150/05)

- Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti (prema naljepnici):

Naziv proizvoda: **FOROL TURBINOL**
32, 46, 68, 100

Datum: 22.05.2017.

Izdanje: 1

Oznaka opasnosti

Xi



NADRAŽUJUĆE

Oznake upozorenja	R	R 43	U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost
		R 52/53	Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi
Oznake obavjesti	S	S2	Čuvati izvan dohvata djece
		S 13	Držati podalje od hrane i pića
		S 29/35	Ne izlijevati u kanalizaciju; ostaci tvari i spremnici moraju biti odloženi na siguran način
		S 45	U slučaju nesreće ili zdravstvenih tegoba hitno zatražiti savjet liječnika (ako se moguće pokazati naljepnicu)
		S 53	Spriječiti izloženost-prije uporabe tražiti posebne upute

16. OSTALI PODACI

R-oznake za sastojke nabrojane u točki 2

R 22	Štetno ako se proguta
R 23/24/25	Otrovno ako se udiše, u dodiru s kožom i ako se proguta
R 34	Izaziva opekotine
R 43	U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost
R 53	Može dugotrajno štetno djelovati u vodi
R 50/53	Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi
R 51/53	Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi

Informacije sadržane u Sigurnosnim listovima proizvoda odgovaraju našem stupnju saznanja u vrijeme izdavanja istih. Sve odgovornosti i jamstva su isključene. Primjenjuju se naši najnoviji opći uvjeti prodaje. Molimo Vas da prije upotrebe proizvoda proučite najnovije Tehničke listove.