



## HIDRAULIČNA ULJA

# HIDRAULIČNA ULJA HLP 10, 22, 32, 46, 68, 100

### KARAKTERISTIKE PROIZVODA

ADDINOL-ova hidraulična HLP ulja proizvode se od visokokvalitetnih rafiniranih mineralnih ulja, dobijenih hidrokrekovanjem i klasičnom preradom, uz dodatak kombinacije aditiva sa cinkom, radi poboljšanja otpornosti na starenje i zaštite od korozije.

### OBLASTI PRIMENE

- Naročito je pogodno za prenos pritiska u industrijskim i mobilnim hidrauličnim agregatima različitih tipova konstrukcija.
- Odlično je za postrojenja, koja rade sa visokim pritiscima.
- Izuzetno je pogodno, ako se od ulja očekuje specifična zaštita od habanja.
- Može da se koristi za podmazivanje ležajeva i prenosnika, saglasno propisima proizvođača agregata.
- Ima prednosti za sve primene, kod kojih se od hidrauličnog ulja po DIN-u 51524-2 zahtevaju deemulgirajuća svojstva.

### SPECIFIKACIJE / ATESTI

Ispunjavaju i nadmašuju uslove prema:

- DIN 51524-2 (HLP)
- DIN EN ISO 6743-4 (HM)  
Bosch-Rexroth

Stepenovanje viskoziteta je prema:

- DIN 51519
- ISO 3448

### MOGUĆNOST ISPORUKE

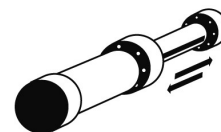
Isporuka prvenstveno u auto-cisternama, buradima i kanisterima od 20 l.

### OSOBBINE

- Odlična svojstva deemulgacije i izdvajanja vode
- Odlično izdvajanje vazduha i mala sklonost ka obrazovanju pene
- Dobro se podnosi sa uobičajenim zaptivnim materijalima i premazima
- Izuzetna zaštita od habanja
- Visoka termičko-oksidaciona stabilnost
- Prihvaćeno je od mnogobrojnih proizvođača agregata, odnosno komponenata i nalazi se u njihovim planovima podmazivanja
- Visok stepen čistoće

### PREDNOSTI ZA KORISNIKE

- Zaštita od prodora vode u sistem
- Smanjeno je stvaranje pene
- Curenje može da se izbegne
- Rad bez zastoja i u sistemima od više metala
- Malo starenje ulja i duži intervali njegove zamene
- Višestruka primena
- Smanjen je rizik od pogrešne primene
- Dobro se filtrira





# HIDRAULIČNA ULJA HLP 10, 22, 32, 46, 68, 100

## SPECIFIKACIJE I TIPIČNI PODACI O PROIZVODU

Karakteristika	Uslov ispitivanja / jedinica		HLP 10	HLP 22	HLP 32	HLP 46	HLP 68	HLP 100	Ispitivanje po
ISO-klasa viskoziteta			10	22	32	46	68	100	DIN 51519
Gustina	na 15°C	kg/m <sup>3</sup>	852	855	860	866	876	883	DIN 51757
Viskozitet	na 0°C	mm <sup>2</sup> /s	57	249	302	544	1012	1581	DIN 51562-1
	na 40°C	mm <sup>2</sup> /s	10	22	32	46	69	98	
	na 100°C	mm <sup>2</sup> /s	2,7	4,5	5,6	6,9	9,0	11,1	
Tačka paljenja	COC	°C	174	220	235	240	250	268	DIN EN 2592
Tačka stinjanja		°C	-42	-38	-33	-30	-24	-24	DIN ISO 3016
Sposobnost izdvajanja vazduha	na 50°C	min	1	1	< 3	< 6	< 8	12	ISO 9120
Meh.ispitivanje u FZG-mašini A/8,3/90		Stepen opterećenja	n.a.	> 10	≥ 11	≥ 12	≥ 12	≥ 12	ISO 14635-1
Meh. Ispitivanje u pumpi sa krilcima			položio						DIN 51389-2
Oksidni pepeo		%	0,008						DIN EN ISO 6245
Starenje-porast NZ	nakon 1000 h	mg KOH/g	< 1,5						DIN EN ISO 4263-1
Zaštita od korozije na čeliku	postupak A		položio						DIN ISO 7120
Dejstvo korozije na bakru	3h, na 100°C		stepen korozije 1						DIN ISO 2160
Stvaranje pene	na 24°C	ml/ml	< 50 / 0						ASTM D 892
	na 93,5 °C	ml/ml	< 50 / 0						
	na 24°C nakon 93,5°C	ml/ml	< 50 / 0						
Sposobnost deemulgacije	na 54°C	min	3	5	10	11	12	8**	DIN ISO 6614

\*\* sposobnost deemulgacije na 82°C

### ADDINOL – Specijalisti za visokokvalitetna maziva

Mi u ADDINOL-u razvijamo i proizvodimo preko 600 visoko kvalitetnih maziva nove generacije . U njih spadaju maziva za automative za najviše zahteve, kao i razvojni poslovi za primenu maziva u industriji. Preko naše distributivne mreže na svim kontinentima naši kupci imaju veliku korist jer dobijaju uvek isti, visok, kvalitet ADDINOL-ovih visoko kvalitetnih maziva, našeg Know-how i individualnog savetovanja naših kompetentnih eksperata. Naša firma je aktivna u celom svetu. ADDINOL-ova visoko kvalitetna maziva plasiraju se u preko 70 država.

Podaci iz ovog tehničkog lista zasnivaju se na osnovu naših sadašnjih saznanja i iskustava. Zbog mnogobrojnih mogućnosti tehničke primene, iz ovog tehničkog lista ne mogu da se izvedu nikakve obaveze o pogodnosti za primenu u pojedinačnim slučajevima. Korisnik je obavezan, pre primene proizvoda, da obrati naročitu pažnju na uputstva proizvođača. Detaljni sigurnosno-tehnički i toksikološki podaci, kao i uputstvo za rukovanja za određeni proizvod nalazi se na listu sa sigurnosno-tehničkim podacima(Safety Data Sheet). ADDINOL-ova visoko kvalitetna maziva i dalje se neprestalno razvijaju. Zbog toga ADDINOL Lube Oil GmbH zadržava pravo, da bez najave i u svako doba , izmeni sve tehničke podatke sa ovog informativnog tehničkog lista. Za dodatne informacije o proizvodu i za njegovu primenu obratite se našoj službi za tehničku primenu proizvoda.