

# UNIVIS HEES 46

**Biologicky rychle odbouratelný hydraulický olej\* na bázi esterů se stupněm ohrožení vod (WGK) 0**

## POPIS

UNIVIS HEES 46 je hydraulický olej šetrný k životnímu prostředí na bázi rychle biologicky odbouratelných syntetických esterů.

UNIVIS HEES 46 je z více než 90% biologicky odbouratelný dle testů CEC-L-33-T-82.

Mimoto je produkt UNIVIS HEES 46 díky esterovému základovému oleji a použité technologii aditivace zařazený do stupně ohrožení vod (WGK) 0.

Z tohoto důvodu je při případném úniku nebo při prasknutí hadice životní prostředí mnohem méně zatíženo než při úniku konvenčního hydraulického oleje na minerálním základě.

Na základě vysokého viskozitního indexu vykazuje UNIVIS HEES 46 podstatně menší změnu viskozity s teplotou než běžné minerální oleje, tzn. že se jedná o olej vícerozsahového charakteru.

Zvláštní povaha esterů v kombinaci se speciálními přísadami propůjčují oleji UNIVIS HEES 46 následující kvalitativní znaky:

- vynikající oxidační stabilita
- excelentní ochrana proti opotřebením
- extrémně dobré vlastnosti za nízkých teplot

## POUŽITÍ

UNIVIS HEES 46 je jako hydraulický olej všeobecně použitelný.

Především se však používá v ekologicky citlivých oblastech jako např. v blízkosti ochranných pásem vodního zdroje, řek, jezer a je přednostně používán v zemědělství a lesnictví.

Tento olej je dále vhodné používat ve všech případech, kde by se olej v případě havárie mohl dostat do životního prostředí.

## VÝKONNOSTNÍ PARAMETRY

Kvalitativní standardy:

UNIVIS HEES 46 splňuje požadavky na mazací oleje třídy HLP a HVLP dle DIN 51524 díl 2, př. díl 3 a požadavky VDMA-listu pro biologicky rychle odbouratelné tlakové kapaliny. V každém případě je nutno si před naplněním oleje UNIVIS HEES 46 vyžádat souhlas výrobce hydraulického agregátu.

Povolení / Doporučení:

UNIVIS HEES 46 je výslovně doporučen firmou VOITH GmbH, Heidenheim v nové podnikové normě VN 106, případně 107 (oleje šetrné k životnímu prostředí pro vodní turbíny)

<b>UNIVIS HEES 46</b>			
Kinematická viskozita			DIN 51 562
při 100 °C	mm <sup>2</sup> /s	9,5	
při 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	48	
Viskozitní index		185	DIN ISO 2909
Hustota při 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	900	DIN 51 757
Bod vzplanutí (Cleveland)	°C	320	DIN ISO 2592
Bot tuhnutí	°C	-45	DIN ISO 3016
Neutralizační číslo	mg KOH/g	0,6	DIN 51 558 díl 1
Obsah vody	g/100g	< 0,1	DIN ISO 3733
Ner rozpustné látky	g/100g	< 0,03	DIN 51 592
Popel	(oxid)	g/100g	< 0,01
	(sulfat)	g/100g	< 0,01
Koroze na mědi	st. koroze	1-100A3	DIN 51 759
Koroze na oceli	st. koroze	0 A	DIN 51 585
		0 B	
Deemulgační vlastnosti při 54°C	minuty	20	DIN 51 599
Schopnost odloučení vzduchu	minuty	1	DIN 51 381
Pěnovost	S1	ml	< 10/0
	S2	ml	< 10/0
	S3	ml	< 10/0
Odolnost proti stárnutí - Baeder		< 20	v náv. na DIN 51
110°C/3d - přír. viskozity	%		544 díl 3
Snášlivost s těsněními			DIN 51 358 díl 1
(7 dní, 100°C) SRE-NBR 1			
rel. změna objemu	%	+9	DIN 53 521
změna tvrdosti dle SHORE-A	stupeň SH	-6	DIN 53 505
Test v ozubení FZG (A/8,3/90)	st. pošk. síly	12	DIN 51 354 díl 2
Mechanická zkouška v			DIN 51 389 díl 2
lamelovém čerpadle otěr kroužek	mg	< 120	
otěr lamela	mg	< 30	
ISO viskozitní třída	ISO VG	46	DIN 51 519
Biologická odbouratelnost, 21 dní	%	>90	CEC-L-33-T-82
Stupeň ohrožení vod	(WGK)	0	VCI-koncept

Jedná se o informativní údaje, v případě reklamace je nutné postupovat v souladu se všeobecnými dodacími podmínkami. Další informace jsou obsaženy v listu s bezpečnostními údaji.

**-Ochrana zdraví:** Při zacházení s mazivou je třeba dbát na všeobecná pravidla ochrany při práci, viz list s bezpečnostními údaji.