

PLANTOHYD S Serie

Lubrificanti ecologici formulati con esteri sintetici (HEES) rapidamente biodegradabili più del 60% in accordo con il protocollo OECD 301 B > 60 %, etichettati con il simbolo (EEL) European Ecolabel

Descrizione

I **PLANTOHYD S Serie** sono fluidi biodegradabili ad alte prestazioni, impiegabili sia come oli idraulici che come lubrificanti a base di esteri sintetici. Possono essere impiegati in un range di temperatura da -30 °C a +90 °C e sono rapidamente biodegradabili secondo il test OECD 301 B.

I **PLANTOHYD S Serie** sono certificati European Ecolabel EEL, formulati con materie prime provenienti da fonti rinnovabili per oltre il 50% e sono classificati come **Non Inquinanti per le Acque** secondo la normativa tedesca.

Applicazioni

I **PLANTOHYD S Serie** possono essere utilizzati in unità idrauliche mobili e fisse dove è richiesto l'uso di esteri sintetici biodegradabili secondo ISO 15380 HEES; anche in condizioni operative severe.

I **PLANTOHYD S Serie** devono essere utilizzati quando fuoriuscite possono causare inquinamento delle acque e/o del suolo, da impiegarsi come valida alternativa agli oli idraulici convenzionali HLP/HM, mostrando idoneità in molte applicazioni (macchine movimento terra, gru di carico, veicoli trasportatori e piattaforme idrauliche).

Specifiche

Gli oli **PLANTOHYD S Serie** soddisfano e superano i requisiti:

- ISO 15380: HEES (esteri sintetici)
- EU Ecolabel (fluidi idraulici biodegradabili)

Vantaggi

- **Formulati da fonti rinnovabili per oltre il 50%**
- **Elevata protezione contro la corrosione e l'usura**
- **Rapidamente biodegradabili (> 60% - OECD 301 B)**
- **Fluidi multigradi**
- **Eccellenti proprietà lubrificanti**
- **Eccellente comportamento temperatura/viscosità**
- **Alto Indice di Viscosità naturale**
- **Buon comportamento alle basse temperature**
- **Stabili al taglio**
- **Proprietà di dissoluzione naturale**
- **Elevata resistenza all'invecchiamento**
- **Eccellente stabilità idrolitica**
- **Buona compatibilità con i materiali**

EU Ecolabel: PLANTOHYD 15 S: DE/027/154
PLANTOHYD 22 S: DE/027/155
PLANTOHYD 32 S: DE/027/156
PLANTOHYD 46 S: DE/027/157
PLANTOHYD 68 S: DE/027/158



Better for the environment...

- geringfügige Schädigung von Wasser und Boden bei der Anwendung
- enthält einen großen Anteil von Ausgangsstoffen auf biologischer Basis
- reduced harm for water and soil during use
- contains a large fraction of biobased material

better for you.

PLANTOHYD S Serie

Lubrificanti ecologici formulati con esteri sintetici (HEES) rapidamente biodegradabili più del 60% in accordo con il protocollo OECD 301 B > 60 %, etichettati con il simbolo (EEL) European Ecolabel

Valori tipici:

Nome prodotto		15	22	
Proprietà	u.m.			Metodo
Viscosità cinematica				
a - 20 °C	mm ² /s	290	475	DIN EN ISO 3104
a 0 °C	mm ² /s	80	120	
a 40 °C	mm ² /s	15	22	
a 100 °C	mm ² /s	4,1	5,4	
Indice Viscosità	-	191	197	DIN ISO 2909
Densità a 15 °C	kg/m ³	893	901	DIN 51757
Colore		1,0	1,0	DIN ISO 2049
Flashpoint (COC) in vaso aperto	°C	200	200	DIN ISO 2592
Punto di scorrimento	°C	- 33	- 33	DIN ISO 3016
Numero di acidità	mg KOH/g	0,7	0,7	DIN 51558-1
Resistenza al carico	Stadio di fallimento	10	11	ISO 14 635-1,
FZG A/8.3/90				
Air release a 50 °C	min	2	2	ISO 9120
Pompa a paletta (Vickers V105C)				
- perdita peso anello	mg	-	< 120	DIN 51389
- perdita peso palette	mg	-	< 30	
Effetto sui materiali sigillanti HNBR, dopo 1080 ore		60°C	60°C	
Variazione in durezza	Shore	- 6,7	- 5,5	ISO 6072
Variazione relativa in volume	%	+ 9,7	+ 8,7	60 °C 1080 ore
Effetto sui materiali sigillanti FKM, dopo 1080 ore				
Variazione in durezza	Shore	- 0,7	- 0,4	
Variazione relativa in volume	%	+ 0,8	+ 0,6	

PLANTOHYD S Serie

Lubrificanti ecologici formulati con esteri sintetici (HEES) rapidamente biodegradabili più del 60% in accordo con il protocollo OECD 301 B > 60 %, etichettati con il simbolo (EEL) European Ecolabel

Valori tipici:

Nome prodotto		32	46	68	
Proprietà	u.m.				Metodo
Viscosità cinematica					
a - 20 °C	mm ² /s	1060	1500	3300	DIN EN ISO 3104
a 0 °C	mm ² /s	205	330	590	
a 40 °C	mm ² /s	32	48	68	
a 100 °C	mm ² /s	7,1	9,4	12,3	
Indice Viscosità	-	194	184	181	DIN ISO 2909
Densità a 15 °C	kg/m ³	910	920	924	ISO 12185, ISO 3675
Colore		1,0	1,0	1,0	ISO 2049
Flashpoint (COC) in vaso aperto	°C	206	300	300	ISO 2592
Punto di scorrimento	°C	- 36	- 45	- 36	ISO 3016
Numero di acidità	mg KOH/g	0,8	1,1	1,1	ISO 6618
Resistenza al carico FZG A/8.3/90	failure load stage	12	12	12	ISO 14 635-1, DIN 51354-2
Air release a 50 °C	min	<3	<5	<5	ISO 9120
Pompa a paletta (Vickers V105C)					
- perdita peso anello	mg	< 120	< 120	< 120	DIN 51389-2
- perdita peso palette	mg	< 30	< 30	< 30	
Effetto sui materiali sigillanti HNBR, dopo 1008 ore		80 °C 1080 ore	80 °C 1080 ore	100 °C 1080 ore	
Variazione in durezza	Shore	- 4,6	- 3,3	- 3,2	ISO 6072
Variazione relativa in volume	%	+ 7,6	+ 5,8	+ 5,6	80 e 100°C 1080 ore
Effetto sui materiali sigillanti FKM, dopo 1008 ore					
Variazione in durezza	Shore	- 0,3	+ 1,1	+ 0,9	
Variazione relativa in volume	%	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,4	