

### Fluidi idraulici sintetici biodegradabili

#### Descrizione

I PLANTOHYD S sono costituiti da basi completamente sintetiche, additate con specifiche sostanze antiusura, antischiuma ed antiossidanti. Il particolare processo industriale di sintesi rende il prodotto dotato di caratteristiche organolettiche, di stabilità all'ossidazione ed alle radiazioni UV di gran lunga superiori agli oli idraulici a base minerale. Non sono presenti zolfo, cloro, fosforo, azoto od altri elementi o composti che possano dare origine a prodotti di decomposizione tossici, nocivi o di odore sgradevole. Nei confronti degli oli minerali convenzionali i PLANTOHYD S possiedono eccellenti proprietà reologiche quali: - punti di infiammabilità e combustione elevati (sono fluidi autoestinguenti, fire-resistant) - bassi punti di scorrimento - elevati indici di viscosità che contribuiscono a migliorare le prestazioni dei sistemi idraulici sia nella fase di avviamento che a regime. I PLANTOHYD S sono biodegradabili oltre il 90% in 14 giorni secondo la metodologia CEC-L-33-A-93. I PLANTOHYD S non presentano alcun effetto negativo sulle leghe ferrose e non ferrose, sui filtri, flessibili e guarnizioni normalmente impiegati nei sistemi idraulici. In particolare denotano una eccellente compatibilità con i seguenti elastomeri: Viton, Teflon, Buna N, Neoprene, Poliuretano. I PLANTOHYD S sono utilizzabili per temperature di impiego comprese tra -35 e +90°C.

#### Applicazioni

I PLANTOHYD S sono particolarmente raccomandati, per la loro natura di esteri biodegradabili, nei sistemi idraulici ove perdite di prodotto conseguenti a rotture accidentali possono inquinare il terreno. Inoltre, per il loro altissimo indice di viscosità, nei circuiti idraulici soggetti ad alte escursioni termiche e, per il loro bassissimo punto di scorrimento, in sistemi a funzionamento intermittente operanti in climi particolarmente rigidi. I PLANTOHYD S, essendo fluidi idraulici anidri, sono idonei in generale per tutte le applicazioni ove sono impiegati fluidi idraulici a base minerale del tipo HM od HV qualora si voglia disporre di prodotti biodegradabili ad elevata affidabilità. Infine, sono adatti ad operare in impianti che richiedono fluidi autoestinguenti, fire-resistant.

#### Vantaggi

- Rapida biodegradabilità
- Assenza di componenti tossici
- Assenza di metalli pesanti
- Elevatissima stabilità termica-ossidativa che ne consente l'esercizio prolungato.
- Elevato indice di viscosità
- Ottime caratteristiche antiusura
- Compatibilità con la pelle ed assenza di fenomeni di irritazione o sviluppo di dermatosi.

#### Omologazioni specifiche

VDMA 24 568 HEES

ISO/CD 15380 «ECO» HEES



# Scheda Tecnica

## PLANTOHYD S



## Fluidi idraulici sintetici biodegradabili

### Modalità di applicazione

Si consiglia una temperatura di esercizio non superiore ai 70°C, pur tollerando, per brevi periodi, punte intorno ai 90°C.

Prima di introdurre nel circuito idraulico i PLANTOHYD S bisogna considerare se in precedenza veniva usato un olio minerale, o un estere fosforico, o un fluido tipo acqua-glicole o tipo emulsione inversa. Risultano miscibili e compatibili con gli oli minerali ed esteri fosforici. Per il riempimento basterà scaricare l'olio usato precedentemente e pulire i filtri. Nel caso di acqua glicole o di emulsione inversa, non essendo i PLANTOHYD S miscibili e compatibili con i fluidi contenenti acqua, sarà necessario effettuare prima del riempimento:

- Rimozione totale della carica preesistente
- Lavaggio preventivo del circuito con lo stesso PLANTOHYD S scelto.
- Pulizia o sostituzione dei filtri.

# Scheda Tecnica

## PLANTOHYD S



### Fluidi idraulici sintetici biodegradabili

#### Caratteristiche Medie Indicative

Proprietà	U.M.	Valore				Metodo
Gradazione ISO		22	32	46	68	
Densità a 15°C	Kg/l	0.926	0.918	0.920	0.924	DIN 51757
Viscosità a 40°C	cSt	22.7	33	48	69	DIN 51 550
Viscosità a 100°C	cSt	5.4	7.2	9.7	12.3	DIN 51 562 - 1
Indice di viscosità	----	191	188	180	177	DIN ISO 2909
Scorrimento	°C	-36	-60	- 42	- 48	DIN ISO 3016
Infiammabilità COC	°C	167	190	300	300	DIN ISO 2592
Acqua	% mass	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	DIN ISO 3733
Schiuma						
Seq. I 24 °C	ml	20/0	20/0	20/0	20/0	
Seq. II 93.5 °C	ml	40/0	40/0	40/0	40/0	ASTM D 892
Seq. III 24 °C dopo 93.5 °C	ml	10/0	10/0	10/0	10/0	
Proprietà antiruggine	----	Supera	Supera	Supera	Supera	DIN 51 585
Corrosione su rame	----	1	1	1	1	DIN EN ISO 2160
FZG TEST FZG A/8,3/90	stadio	12	12	12	12	DIN 51354 -2
Perdita in peso pompa Vickers anello	mg	<120	<120	<120	<120	DIN 51 389-2
palette		<30	<30	<30	<30	
Compatibilità con guarnizioni a 80 °C, 1000 h						
FPM (AK6)	%	+1	+1	+0.7	+0.3	VDMA 24 568
Variazione volume	Shore	-1	-1	-1	-1	
Variazione durezza						
HNBR (19) (AK6)	%	+6.5	+6.5	+4.8	+3.5	VDMA 24 568
Variazione volume	Shore	-3	-3	-3	-2	
Variazione durezza						
AU	%	+0.7	+0.7	+0.4	+0.2	VDMA 24 568
Variazione volume	Shore	0	0	0	0	
Variazione durezza						
NBR 1	%	+9.8	+9.8	+7.7	+6.1	VDMA 24 568
Variazione volume	Shore	-5	-5	-3	-2	
Variazione durezza						

Le informazioni contenute nella presente Scheda Tecnica non costituiscono specifica. Possono pertanto subire variazioni senza preavviso.

FUCHS Lubrificanti S.p.A.  
14021 Buttigliera d'Asti ( AT )  
Via Riva, 16 Italia

tel ++39119922.811  
fax ++39119922857  
E-mail: dacindustria@fuchslubrificanti.it  
www.fuchslubrificanti.it

# Scheda Tecnica

**PLANTOHYD S**

**Fluidi idraulici sintetici biodegradabili**



D.B. / 12.02 age 3 / 3

Le informazioni contenute nella presente Scheda Tecnica non costituiscono specifica. Possono pertanto subire variazioni senza preavviso.

FUCHS Lubrificanti S.p.A.  
14021 Buttigliera d'Asti ( AT )  
Via Riva, 16 Italia

tel ++39119922.811  
fax ++39119922857  
E-mail: [dacindustria@fuchslubrificanti.it](mailto:dacindustria@fuchslubrificanti.it)  
[www.fuchslubrificanti.it](http://www.fuchslubrificanti.it)