

## PLANTOHYD S

**Umweltschonende Hydraulik- und Schmieröle auf synthetischer Esterbasis (HEES), biologisch schnell abbaubar nach OECD 301 B > 60 %, ausgezeichnet mit dem EU Ecolabel**

### Beschreibung

Die Produkte der PLANTOHYD S-Reihe sind umweltschonende Hochleistungs-Schmier- und Hydrauliköle auf Basis spezieller synthetischer Ester. Sie sind universell einsetzbar im Temperaturbereich von ca. - 30 °C bis + 90 °C. Sie weisen eine gute biologische Abbaubarkeit von > 60 % im OECD 301 B-Test auf.

Die Produkte der PLANTOHYD S-Reihe sind mit dem EU Ecolabel ausgezeichnet. Die Produkte basieren auf einem Anteil nachwachsender Rohstoffe von > 50 %.

### Anwendung

Die Produkte der PLANTOHYD S-Reihe sind synthetische, biologisch schnell abbaubare Öle auf Basis nachwachsender Rohstoffe (> 50 %). Sie sind hervorragend geeignet für alle Anwendungen in mobilen und stationären Hydraulikanlagen, für die der Einsatz eines biologisch schnell abbaubaren Hydrauliköles gemäß ISO 15380, HEES, empfohlen wird. Die Produkte der PLANTOHYD S-Reihe kommen insbesondere in Anlagen zum Einsatz, wenn durch Leckagen eine Umweltgefährdung des Bodens, des Grundwassers oder des Oberflächenwassers besteht (Bau/Wasser/Land/Forstwirtschaft).

Bei der Umstellung auf Produkte der PLANTOHYD S-Reihe sind die Umstellungsrichtlinien nach ISO 15380 zu beachten.

### Spezifikationen

Die PLANTOHYD S-Reihe erfüllt bzw. übertrifft die Anforderungen gemäß:

- ISO 15380: HEES
- EU Ecolabel
- Swedish Standard SS15 54 34

### Vorteile

- **Auf Basis nachwachsender Rohstoffe, > 50 %**
- **Guter Korrosionsschutz**
- **Biologisch schnell abbaubar nach OECD 301 B > 60 %**
- **Mehrbereichscharakter (Sortenrationalisierung)**
- **Exzellente Schmiereigenschaften**
- **Sehr gutes Viskositäts-Temperatur-Verhalten**
- **Gutes Tieftemperaturverhalten**
- **Höchste Scherstabilität**
- **Natürliches Reinigungsvermögen**
- **Hohe Alterungsbeständigkeit**
- **Sehr guter Verschleißschutz**
- **Gute Verträglichkeit mit Werkstoffen**

EU Ecolabel : DE/027/273



PI 4-1274, Seite 1; PM 4 – 04.23

## PLANTOHYD S

**Umweltschonende Hydraulik- und Schmieröle auf synthetischer Esterbasis (HEES), biologisch schnell abbaubar nach OECD 301 B > 60 %, ausgezeichnet mit dem EU Ecolabel**

### Typische Kennwerte:

Sortenbezeichnung		15	22	
Eigenschaften	Einheit			Prüfung nach
ISO VG		15	22	DIN 51519
Kinematische Viskosität				DIN EN ISO 3104
bei - 20 °C	mm <sup>2</sup> /s	290	475	
bei 0 °C	mm <sup>2</sup> /s	80	120	
bei 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	15	22	
bei 100 °C	mm <sup>2</sup> /s	4,1	5,4	
Viskositätsindex	-	191	198	DIN ISO 2909
Dichte bei 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	893	901	DIN 51757
Farbzahl	ASTM	1,0	1,0	DIN ISO 2049
Flammpunkt im offenen Tiegel nach Cleveland	°C	200	200	DIN ISO 2592
Pourpoint	°C	-33	-33	DIN ISO 3016
Neutralisationszahl	mgKOH/g	0,7	0,7	DIN 51558-1
FZG A/8,3/90	Schadenskraftstufe	10	11	DIN ISO 14635-1
Luftabscheidevermögen bei 50 °C	min	2	2	DIN ISO 9120
Vickers Pumpentest, Typ V105C				DIN 51389
- Massenänderung Flügel	mg	-	pass (< 30)	
- Massenänderung Ring	mg	-	pass (< 120)	
Dichtungsverträglichkeit gegenüber HNBR, 1008 h		60 °C	60 °C	ISO 6072
- Änderung der Shore A-Härte	Shore	- 6,7	- 5,5	
- relative Volumenänderung	%	+ 9,7	+ 8,7	
Dichtungsverträglichkeit gegenüber FKM, 1008 h		60 °C	60 °C	ISO 6072
- Änderung der Shore A-Härte	Shore	- 0,7	- 0,4	
- relative Volumenänderung	%	+ 0,8	+ 0,6	

## PLANTOHYD S

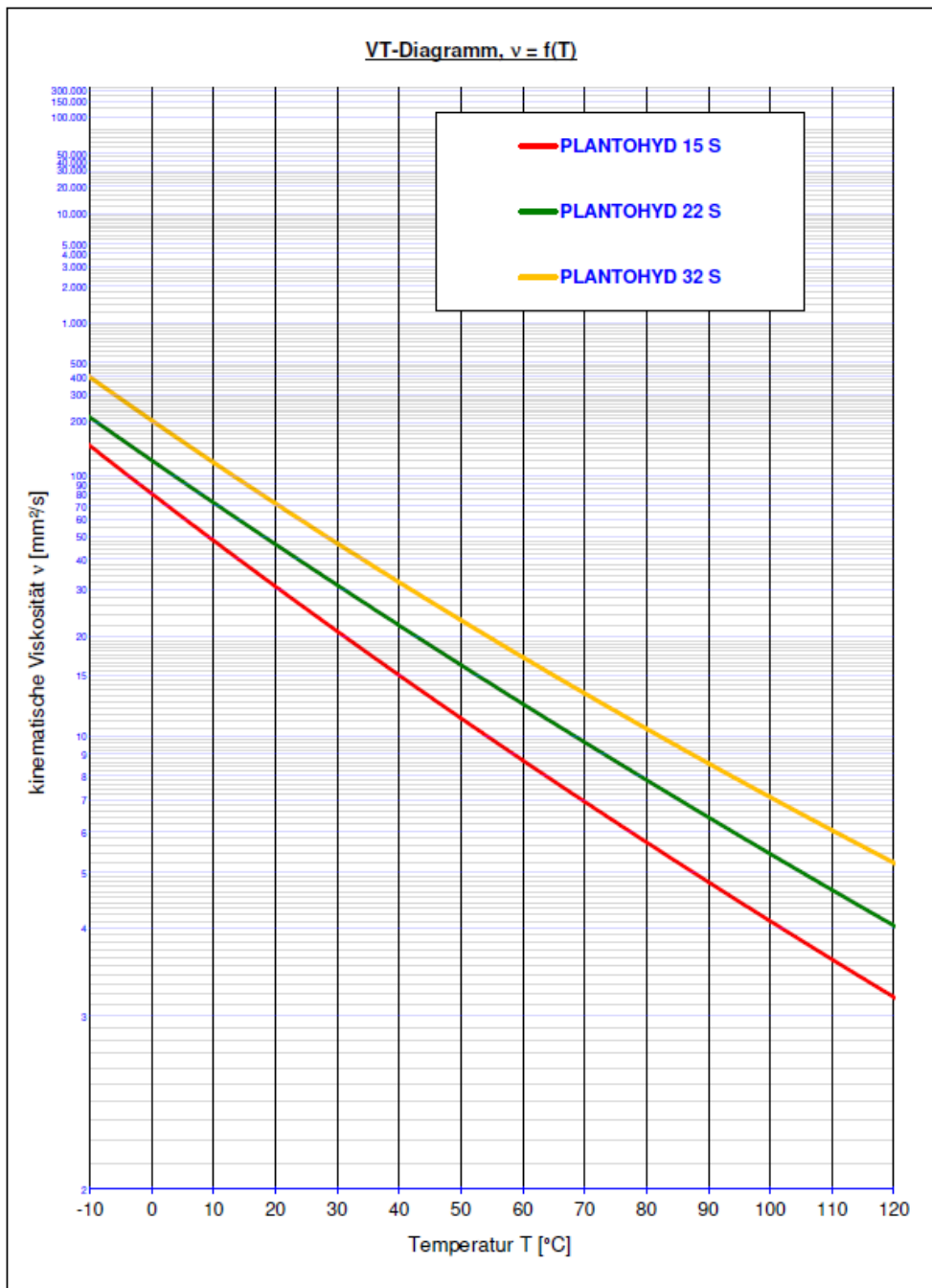
**Umweltschonende Hydraulik- und Schmieröle auf synthetischer Esterbasis (HEES), biologisch schnell abbaubar nach OECD 301 B > 60 %, ausgezeichnet mit dem EU Ecolabel**

### Typische Kennwerte:

Sortenbezeichnung		32	46	68	
Eigenschaften	Einheit				Prüfung nach
ISO VG		32	46	68	DIN 51519
Kinematische Viskosität					DIN EN ISO 3104
bei - 20 °C	mm <sup>2</sup> /s	1060	1500	3300	
bei 0 °C	mm <sup>2</sup> /s	205	330	590	
bei 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	32	46	68	
bei 100 °C	mm <sup>2</sup> /s	7,1	9,2	12,3	
Viskositätsindex	-	194	187	181	DIN ISO 2909
Dichte bei 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	910	920	924	DIN 51757
Farbzahl	ASTM	1,0	1,0	1,0	DIN ISO 2049
Flammpunkt im offenen Tiegel nach Cleveland	°C	206	300	300	DIN ISO 2592
Pourpoint	°C	-36	-45	-36	DIN ISO 3016
Neutralisationszahl	mgKOH/g	0,8	0,8	1,1	DIN 51558-1
FZG A/8,3/90	Schadenskraftstufe	12	12	12	DIN ISO 14635-1
Luftabscheidevermögen bei 50 °C	min	< 3	< 3	5	DIN ISO 9120
Vickers Pumpentest, Typ V105C		pass	pass	pass	DIN 51389
- Massenänderung Flügel	mg	< 30	< 30	< 30	
- Massenänderung Ring	mg	< 120	< 120	< 120	
Dichtungsverträglichkeit gegenüber HNBR, 1008 h		80 °C	80 °C	100 °C	ISO 6072
- Änderung der Shore A-Härte	Shore	- 4,6	- 3,3	- 3,2	
- relative Volumenänderung	%	+ 7,6	+ 5,8	+ 5,6	
Dichtungsverträglichkeit gegenüber FKM, 1008 h		80 °C	80 °C	100 °C	ISO 6072
- Änderung der Shore A-Härte	Shore	- 0,3	+ 1,1	+ 0,9	
- relative Volumenänderung	%	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,4	

## PLANTOHYD S

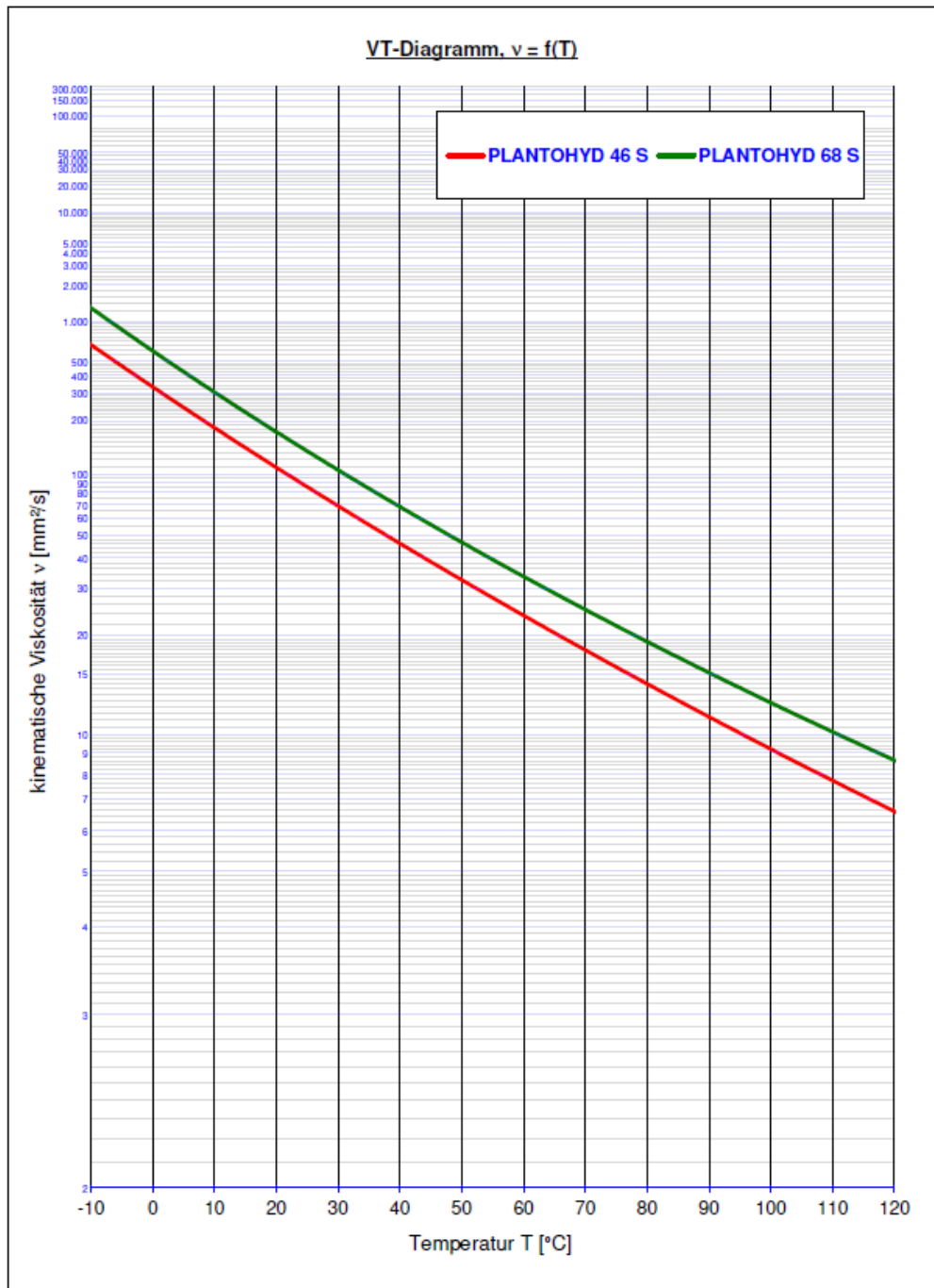
Umweltschonende Hydraulik- und Schmieröle auf synthetischer Esterbasis (HEES), biologisch schnell abbaubar nach OECD 301 B > 60 %, ausgezeichnet mit dem EU Ecolabel





## PLANTOHYD S

Umweltschonende Hydraulik- und Schmieröle auf synthetischer Esterbasis (HEES), biologisch schnell abbaubar nach OECD 301 B > 60 %, ausgezeichnet mit dem EU Ecolabel



# Produktinformation

*MOVING YOUR WORLD*



## Hinweis

Die Angaben in dieser Produktinformation beruhen auf den allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH in der Entwicklung und Herstellung von Schmierstoffen und entsprechen unserem heutigen Wissensstand. Die Wirkungsweise unserer Produkte ist von vielfältigen Faktoren abhängig, insbesondere vom konkreten Einsatzzweck, der Applikation der Produkte, den Betriebsbedingungen, der Bauteilvorbehandlung, eventuellem Schmutzanfall von außen, etc. Aus diesem Grund sind allgemeingültige Aussagen zur Funktion unserer Produkte nicht möglich.

Unsere Produkte dürfen nicht in Flugzeugen oder Raumfahrzeugen verwendet werden. Zur Herstellung von Komponenten für Flugzeuge oder Raumfahrzeuge dürfen unsere Produkte verwendet werden, wenn sie vor der Montage in das Flugzeug oder Raumfahrzeug rückstandslos von den Komponenten entfernt werden.

Die Angaben in dieser Produktinformation stellen allgemeine, nicht verbindliche Richtwerte dar. Keinesfalls beinhalten sie hingegen eine Zusicherung von Eigenschaften oder eine Garantie für die Eignung des Produkts für den Einzelfall. Wir empfehlen daher, vor dem Einsatz unserer Produkte mit den Ansprechpartnern der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH ein individuelles Beratungsgespräch über die Einsatzbedingungen in der Anwendung und die Leistungsmerkmale der Produkte zu führen. Dem Anwender obliegt es, die Produkte in der vorgesehenen Anwendung auf deren Funktionssicherheit zu testen und mit der gebotenen Sorgfalt einzusetzen.

Unsere Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, das Produktprogramm, die Produkte und deren Herstellungsprozesse sowie alle Angaben in dieser Produktinformation jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern, sofern keine kundenspezifischen Vereinbarungen existieren, die dem entgegenstehen. Alle früheren Veröffentlichungen verlieren mit Erscheinen dieser Produktinformation ihre Gültigkeit. Vervielfältigungen jeder Art und Form bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH.

© FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH. Alle Rechte vorbehalten.