

# PETRONAS HYDRAULIC E SERIES

## Antislijtage hydraulische vloeistoffen

PETRONAS Hydraulic E Series zijn antislijtage hydraulische vloeistoffen die speciaal zijn ontwikkeld voor een breed scala mobiele en industriële hydraulische apparatuur die werkt onder normale tot middelzware omstandigheden.

Geformuleerd met geselecteerde basisoliën versterkt met geavanceerde antislijtage, anti-oxidant, anti-roest en anti-schuim additieven, PETRONAS Hydraulic E vloeistoffen bieden uitstekende bescherming tegen slijtage voor een probleemloze werking van het hydraulisch systeem.

### Toepassingen

PETRONAS Hydraulic E Series worden aanbevolen voor gebruik in:

- verschillende mobiele hydraulische en industriële hydraulische systemen die onder normale tot middelzware omstandigheden werken
- hydraulische systemen die antislijtage vloeistoffen vereisen

Kunnen onder bepaalde voorwaarden tevens worden gebruikt in circulatie-, spat-, bad- en ringsmeersystemen om tandwielen en lagers van smering te voorzien. Neem echter contact op met onze lokaal technisch serviceteam en/of de OEM-handleiding alvorens te gebruiken.

### Eigenschappen & voordelen

Eigenschappen	Voordelen
Zeer goede bescherming tegen slijtage	Beschermt de onderdelen van de apparatuur tegen overmatige slijtage en zorgt voor een lange levensduur
Zeer goed oxidatiestabiliteit	Behoudt de prestatieniveaus onder gewone temperaturen en druk
Zeer goede bescherming tegen roest en corrosie	Voorkomt het corrosieproces dat in de aanwezigheid van water optreedt, met een langere levensduur van de apparatuur tot gevolg
Zeer goede waterafscheiding	Dankzij de waterafscheiding is het systeem beschermd tegen de degeneratieve effecten van water, behoudt het hydraulisch systeem zijn efficiëntie en worden de onderhoudskosten verlaagd
Zeer goede compatibiliteit met de meeste metalen	Compatibel met vrijwel alle metaallegeringen, zorgt voor probleemloze systeemprestaties
Zeer goede compatibiliteit met de meeste afdichtingen en elastomeren	Compatibel met de meeste afdichtingen en elastomeren, voorkomt olie lekkages en verontreiniging door erosie van afdichtingen

# PETRONAS HYDRAULIC E SERIES

## Antislijtage hydraulische vloeistoffen

### Karakteristieke eigenschappen

Kenmerk	Methode	Specificatie	10	15	22	32
Soortelijke massa bij 15 °C	ASTM D 4052	(1)	0,843	0,863	0,868	0,859
Kinematische viscositeit bij 40 °C, cSt	ASTM D 445	±10%	10	15	22	32
Kinematische viscositeit bij 100 °C, cSt	ASTM D 445	**	2,7	3,4	4,3	5,3
Viscositeitsindex	ASTM D 2270	(1)	108	98	100	96
Vlampunt, °C	ASTM D 92	Rapport	168	158	174	196
Vloeipunt, °C	ASTM D 97	**	-33	-33	-33	-33
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	(1)	0,60	0,60	0,60	0,60
FZG stappen doorlopen	ISO 14635-1	Min. 10	10	10	10	12
Waterafscheiding, 40/37/3 - min	ASTM D 1401	**	20	20	20	20
Corrosie koperstrip	ASTM D 130	Max. 2	1b	1b	1b	1b
Schuimneiging Seq. I, ml	ASTM D 892	Max. 150/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Schuimneiging Seq. II, ml		Max. 75/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Schuimneiging Seq. III, ml		Max. 150/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Kenmerk	Methode	Specificatie	46	68	100	150
Soortelijke massa bij 15 °C	ASTM D 4052	(1)	0,861	0,868	0,874	0,887
Kinematische viscositeit bij 40 °C, cSt	ASTM D 445	±10%	46	68	100	150
Kinematische viscositeit bij 100 °C, cSt	ASTM D 445	**	6,7	8,6	11,2	14,7
Viscositeitsindex	ASTM D 2270	(1)	97	97	97	97
Vlampunt, °C	ASTM D 92	Rapport	196	195	240	245
Vloeipunt, °C	ASTM D 97	**	-33	-27	-27	-27
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	(1)	0,60	0,60	0,60	0,60
FZG stappen doorlopen	ISO 14635-1	Min. 10	12	12	12	12
Waterafscheiding, 40/37/3 - min	ASTM D 1401	**	10	10	15	20
Corrosie koperstrip	ASTM D 130	Max. 2	1b	1b	1b	1b
Schuimneiging Seq. I, ml	ASTM D 892	Max. 150/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Schuimneiging Seq. II, ml		Max. 75/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Schuimneiging Seq. III, ml		Max. 150/0	0/0	0/0	0/0	0/0

# PETRONAS HYDRAULIC E SERIES

## Antislijtage hydraulische vloeistoffen

Alle technische gegevens worden uitsluitend ter referentie opgegeven en alle specificaties zijn gebaseerd op DIN 51524-2 (2006) en ISO 11158 HM (FDIS 2008)  
\*\*Individuele grenswaarden volgens elke viscositeitsklasse/(1): niet in de specificatie vereist/SS is op verzoek beschikbaar inclusief grenzen voor kwaliteitscontrole

### Prestatieniveaus

- ASTM D 6158 HM
- DIN 51524 deel II HLP
- ISO 11158 HM
- Parker Denison HF-2

### Gezondheid, veiligheid en milieu

Het is niet waarschijnlijk dat dit product, bij gebruik in de aanbevolen toepassing, een groot gevaar voor de gezondheid en veiligheid inhoudt. Contact met de huid vermijden. Na contact met de huid onmiddellijk wassen met water en zeep. Niet afvoeren in riolering, bodem of water.

Voor meer gegevens over opslag, veilige verwerking en afvoer van het product, zie het veiligheidsinformatieblad van dit product of neem contact op via: [www.pli-petronas.com](http://www.pli-petronas.com).

### Belangrijke mededeling

Het woord PETRONAS, het PETRONAS-logo en gerelateerde overige handelsmerken en/of merken die hierin zijn vermeld, zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd.

("PLISB") of dochtermaatschappijen of de moedermaatschappij onder licentie, tenzij anders vermeld. De documenten van PLI en de daarin opgenomen informatie worden geacht juist te zijn bij het ter perse gaan. PLISB verschaft geen expliciete of impliciete verklaring of garantie met betrekking tot de juistheid of compleetheid of informatie in enige uitgevoerde transactie. De documenten van PLI en de gegeven informatie zijn gebaseerd op standaardtests onder laboratoriumomstandigheden en worden alleen als richtlijn gegeven. Gebruikers wordt geadviseerd de laatste versie van deze documenten van PLI te gebruiken. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruikers om de producten te evalueren en veilig te gebruiken, om de geschiktheid voor de bedoelde toepassing te beoordelen en om alle betrokken wetten en regels na te leven die door de betrokken plaatselijke autoriteiten worden opgelegd.

Veiligheidsinformatiebladen zijn voor al onze producten beschikbaar en moeten met uitsluiting van andere documenten worden geraadpleegd voor de juiste informatie over opslag, veilige verwerking en afvoer van het product. PLISB of een van de dochtermaatschappijen of de moedermaatschappij kan geen verantwoordelijkheid aanvaarden voor enig verlies of letsel of enige directe, indirecte, speciale, voorbeeldige of gevolgschade of welke schade dan ook, ongeacht of dit tijdens de uitvoering van een contract, door nalatigheid of andere misleidende handelingen optreedt, in verband met of resulterend uit abnormaal gebruik van de materialen en/of informatie, van het niet opvolgen van aanbevelingen of van gevaren die inherent zijn aan de aard van de

[www.pli-petronas.com](http://www.pli-petronas.com)

# PETRONAS HYDRAULIC E SERIES

## Antislijtage hydraulische vloeistoffen

materialen en/of informatie. Alle verstrekte producten, diensten en informatie vallen onder onze standaard verkoopvoorwaarden. Neem contact op met een van onze plaatselijke vertegenwoordigers indien u nog meer informatie wenst.