

# PETRONAS HYDRAULIC SZOROZAT

## Prémium minőségű, kopásgátló hidraulika olajok

A PETRONAS Hydraulic sorozat kiemelkedő teljesítményű kopásgátló hidraulika olajok, amiket kifejezetten olyan mobil és ipari hidraulikus berendezések széles köréhez fejlesztettek ki, melyek normál és nagy igénybevétel mellett üzemelnek és nagy üzemi és/vagy környezeti hőmérséklet-változásoknak - beleértve a hidegindításokat is - vannak kitéve.

Kiváló minőségű válogatott alapolajokból, fejlett kopásgátló, antioxidáns, rozsdá- és habzásgátló adalékokkal lettek formulázva.

A PETRONAS Hydraulic olajok kiemelkedő kopásvédelmet nyújtanak, széles hőmérséklet-tartományban stabil teljesítményt nyújtanak és akár háromszor hosszabb ideig tartó megfelelő működést biztosítanak.\*

A PETRONAS Hydraulic sorozat teljesíti vagy meghaladja a legfontosabb ipari előírásokat és OEM követelményeket.

\*összehasonlítva a TOST (ASTM D943) szabványon alapuló, a kopásgátló hidraulika folyadékokra vonatkozó ISO 11158 HM szabvány minimális követelményeivel.

## Alkalmazások

A PETRONAS Hydraulic sorozat ajánlott:

- különféle normál vagy nagy igénybevétel mellett működő mobil és ipari hidraulikus rendszerekhez, amelyek normál és nagy igénybevételi körülmények között működnek
- kiváló minőségű kopásgátló folyadékokat igénylő hidraulikus rendszerek

Feltételesen használhatók Cirkulációs rendszerekben, a csepegtető, merülő és a gyűrűs olajozó rendszerekben is, amelyek kenőanyagot adnak a fogaskerekek és csapágyak számára.

Az alkalmazás előtt azonban olvassa el a helyi műszaki szervizcsapatot és/vagy az OEM kézikönyvet.

Azokban az alkalmazásokban, ahol prémium teljesítményű kopásgátló hidraulikafolyadékokra van szükség, a PETRONAS Hydraulic PLUS sorozat ajánlott.



# PETRONAS HYDRAULIC SOROZAT

## Prémium minőségű, kopásgátló hidraulika olajok

### Tulajdonságok és előnyök

Tulajdonságok	Előnyök
Alacsony hőmérsékletű védelem	Biztosítja a berendezés alkatrészeinek megfelelő védelmét hidegindításkor
Kimagasló kopásvédelem	Védi a berendezés alkatrészeit a túlzott kopástól és hosszú élettartamot biztosít
Kimagasló szűrhetőség	Fenntartja a szűrő hatékonyságát anélkül, hogy indokolatlan nyomáscsökkenést okozna, ezáltal növeli a szűrő élettartamát
Nagy hő- és oxidációs stabilitás	Fenntartja a teljesítményt magas hőmérséklet és nyomás mellett is, lehetővé téve a hosszú olajcsere intervallumot
Kiváló rozsdagátló hatás és korrózió elleni védelem	Gátolja a víz jelenlétében bekövetkező korróziós folyamatot, ezzel javítva a berendezések élettartamát
Jó vízelváló képesség	A jó vízelválás miatt a rendszer védve van a víz káros hatásaitól, a kívánt szinten tartja a hidraulikus rendszer hatékonyságát és csökkenti a karbantartási költségeket
Gyors levegőelválás, alacsony habzás	Fenntartja a hidraulikus rendszerek magas hatékonyságát és biztosítja a zökkenőmentes működést a gyors levegő elválás révén. Védi a rendszert a levegő káros hatásaitól, ezáltal csökkenti a karbantartási költségeket
Magas többfémes kompatibilitás	A legtöbb fémötvözetrel kompatibilis, biztosítja a rendszer problémamentes működését
Kiváló kompatibilitás a legtöbb tömítéssel és gumi alkatrésszel	Kompatibilis a legtöbb tömítéssel és gumi alkatrésszel, ezáltal megakadályozza az olajszivárgást és a tömítésekől származó szennyeződést



# PETRONAS HYDRAULIC SOROZAT

## Prémium minőségű, kopásgátló hidraulika olajok

### Jellemző tulajdonságok

Jellemzők	Módszer	Specifikációk	10	15	22	32
Sűrűség 15°C-on [g/cm <sup>3</sup> ]	ASTM D 4052	(1)	0,856	0,860	0,868	0,871
Kinematikai viszkozitás 40°C, cSt	ASTM D 445	±10%	10	15	22	32
Kinematikai viszkozitás 100°C, cSt	ASTM D 445	(1)	2,7	3,4	4,3	5,4
Viszkozitás index	ASTM D 2270	Min. 140	108	98	101	102
Lobbanáspont, °C	ASTM D 92	**	150	150	170	220
Folyáspont, °C	ASTM D 97	**	-39	-39	-36	-33
Savszám, mgKOH/g	ASTM D 664	(1)	0,60	0,60	0,60	0,60
FZG, Fokozat	ISO 14635-1	Min. 10	12	12	12	12
Vízelválás, 40/37/3 - perc	ASTM D 1401	**	10	10	10	15
Rézkorrozó	ASTM D 130	Max. 2	1b	1b	1b	1b
TOST élettartam, óra	ASTM D 943	Min. 1000	3900	3900	3900	3900
Levegőelválasztási hajlam			0/0	0/0	0/0	0/0
Habszekvencia I, mL		Max. 150/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Habszekvencia II, mL	ASTM D 892	Max. 75/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Habszekvencia III, mL		Max. 150/0	0/0	0/0	0/0	0/0

Jellemzők	Módszer	Specifikációk	46	68	100	150
Sűrűség 15°C-on [g/cm <sup>3</sup> ]	ASTM D 4052	(1)	0,877	0,883	0,886	0,890
Kinematikai viszkozitás 40°C, cSt	ASTM D 445	±10%	46	68	100	150
Kinematikai viszkozitás 100°C, cSt	ASTM D 445	(1)	6,8	8,7	11,2	14,7
Viszkozitás index	ASTM D 2270	Min. 140	102	99	97	97
Lobbanáspont, °C	ASTM D 92	**	220	230	240	240
Folyáspont, °C	ASTM D 97	**	-33	-30	-27	-27
Savszám, mgKOH/g	ASTM D 664	(1)	0,60	0,60	0,60	0,60
FZG, Fokozat	ISO 14635-1	Min. 10	12	12	12	12
Vízelválás, 40/37/3 - perc	ASTM D 1401	**	15	15	30	30
Rézkorrozó	ASTM D 130	Max. 2	1b	1b	1b	1b
TOST élettartam, óra	ASTM D 943	Min. 1000	3900	3900	3900	3900
Levegőelválasztási hajlam			0/0	0/0	0/0	0/0
Habszekvencia I, mL		Max. 150/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Habszekvencia II, mL	ASTM D 892	Max. 75/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Habszekvencia III, mL		Max. 150/0	0/0	0/0	0/0	0/0

Az összes műszaki adat csak tájékoztató jellegű, és az összes specifikáció az alábbiakon alapul DIN 51524-3 (2006) és ISO 11158 HV (FDIS 2008)

\*\*Az egyes viszkozitási fokozatoknak megfelelő egyéni határértékek/ (1): a specifikációban nem szükséges / az adatlap kérésre rendelkezésre áll, beleértve a minőség-ellenőrzési határértéket

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



# PETRONAS HYDRAULIC SOROZAT

## Prémium minőségű, kopásgátló hidraulika olajok

### Teljesítményszintek

- ASTM D 6158 HM (2005)
- Bosch Rexroth RD90220
- DIN 51524 Part II HLP (2006)
- Eaton 03-401-2010
- Fives Cincinnati P-68/P-69/P-70
- GM LS-2 (2004)
- ISO 11158 HM (FDIS 2008)
- Parker Denison HF-0, HF-1, HF-2
- SAE MS1004
- SEB 181 222 (2007)
- US Steel 126, 127 és 136

### Egészség, biztonság és környezet

Ez a termék nem valószínű, hogy jelentős egészségügyi és biztonsági veszélyt jelentene az ajánlott alkalmazás során. Kerülje a bőrrel való érintkezést. Bőrrel való érintkezés után azonnal mossa le a szennyezett bőrfelületet szappannal és vízzel. Ne engedje csatornába, talajba vagy vízbe.

A termék tárolásával, biztonságos kezelésével és ártalmatlanításával kapcsolatos további részletekért olvassa el a termék biztonsági adatlapját vagy lépjen velünk kapcsolatba a [www.pli-petronas.com](http://www.pli-petronas.com) illetve az [info@wswproding.hu](mailto:info@wswproding.hu) címen.

### Fontos információk

A PETRONAS szó, a PETRONAS logó és az egyéb kapcsolódó védjegyek és/vagy jelek licenc alapján a PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. („PLISB”), vagy annak leányvállalatai, vagy a kapcsolódó Holding Corporation védjegyei, vagy bejegyzett védjegyei, hacsak másként nem jelezzük. Úgy véljük, hogy a PLI dokumentumok és az azokban található információk a dokumentumok kiadásának időpontjában pontosak. A PLISB nem ad kifejezett vagy hallgatóságos kijelentést vagy garanciát a pontosságára, teljességére, információira vagy bármely végrehajtott változtatásra vonatkozóan. A kiadott PLI dokumentumok és információk laboratóriumi körülmények között végzett szabványos vizsgálatokon alapulnak, és csak tájékoztató jellegűek. A felhasználóknak meg kell győződniük arról, hogy a PLI-dokumentumok legújabb verziójára hivatkoznak. A felhasználók felelőssége a termékek biztonságos értékelése és használata, a tervezett alkalmazásra való alkalmasság felmérése, valamint az illetékes helyi hatóságok által előírt összes vonatkozó törvény és rendelet betartása.

Biztonsági adatlapok minden termékünkhöz rendelkezésre állnak, és csak a termék tárolásával, és csak a termékek biztonságos kezelésével és ártalmatlanításával kapcsolatos megfelelő információkkal kapcsolatban kell konzultálni. Sem a PLISB, sem leányvállalatai és a kapcsolódó holdingtársaság sem vállal felelősséget semmilyen veszteségért, sérülésért vagy bármilyen közvetlen, közvetett, különleges, példaértékű, következményes kárért vagy bármilyen kárért, akár szerződés, akár gondatlanság, vagy akár egyéb csalási cselekmény miatt, ha kapcsolat van az anyagok és/vagy információk rendellenes használata, az ajánlások betartásának elmulasztása vagy az anyagok és / vagy információk jellegéből fakadó veszélyek között vagy közvetlen azokból származik. Minden szállított termék, szolgáltatás és információ az általános értékesítési feltételeink szerint történik. Abban az esetben, ha további információra van szüksége kérjük, konzultáljon helyi képviselőinkkel.