



Dříve známý jako: PANOLIN HLP SYNTH

Shell PANOLIN S4 HLP Synth 46

- Prodloužená životnost
- Schváleno Bosch Rexroth
- Snadno biologicky odbouratelné

Hydraulická kapalina - vysoce výkonná, snadno biologicky odbouratelná, nasycené syntetické estery

Shell PANOLIN S4 HLP Synth je naše nejvýkonnější a špičková syntetická hydraulická kapalina typu biologicky odbouratelných nasycených esterů (HEES). Jediná hydraulická kapalina HEES schválená společností Bosch. Speciální technologie aditiv bez obsahu zinku, formulovaná s vysoce výkonnými syntetickými plně nasycenými estery, nabízí zvýšenou efektivitu strojů díky prodloužené životnosti oleje a prvotřídní ochraně proti opotřebením. Zvláště vhodné pro použití v oblastech citlivých na životní prostředí a ve stacionárních a mobilních hydraulických systémech včetně stavebnictví, zemních prací a lesnictví.

High-Performance Biodegradable Lubricants

Výkon, vlastnosti a výhody

• Vylepšená životnost

Shell PANOLIN S4 HLP Synth má prodlouženou životnost a je navržen tak, aby pomohl zařízení fungovat bez přerušení, s mnoha příklady životnostní náplně. Delší intervaly výměny oleje znamenají, že se vyrábí, nakupuje a likviduje méně oleje. Shell PANOLIN S4 HLP Synth má vynikající životnost TOST za sucha přes 6000 hodin (upravený test ASTM D943). Shell PANOLIN S4 HLP Synth má dobrou oxidační stabilitu, což má za následek snížení degradace kapaliny, snížení ucpání filtru a zvýšení viskozity. To pomáhá předcházet poruchám součástí, častým výměnám filtrů a kapalin, prostojům, spotřebě kapalin a nákladům na díly a práci.

• Prémiová ochrana proti opotřebením

Shell PANOLIN S4 HLP Synth, jediný biologicky odbouratelný hydraulický olej schválený společností Bosch Rexroth, je navržen tak, aby pomohl zařízení fungovat bez přerušení. Shell PANOLIN S4 HLP Synth nabízí výjimečnou ochranu proti opotřebením hydraulického zařízení a silnou ochranu před usazováním kalu a laku.

• Navrženo pro ochranu i v chladném klimatu

Shell PANOLIN S4 HLP Synth má dobré chování za studena, což umožňuje bezpečný start i v chladných podmínkách, čímž se snižuje riziko opotřebením kov na kov. Kromě ochrany stroje v širokém provozním rozsahu teplot pomáhají kapaliny s vysokým viskozitním indexem a dobrou stříhovou stabilitou umožnit zvýšenou hydraulickou účinnost ve srovnání s typickým minerálním olejem HM.

• Nižší dopad na životní prostředí

Doporučeno pro použití v oblastech citlivých na životní prostředí – nabízí snížený dopad úniku nebo náhodného rozlití do životního prostředí ve srovnání s běžnými minerálními oleji. Snadno biologicky odbouratelný, biologicky odbouratelný o více než 60 % po 28 dnech v testu vývoje oxidu uhličitého OECD 301 B. Nízká ekotoxicita, klasifikovaná jako „neškodná“ při testování jako frakce přizpůsobené vodě (WAF) podle testovacích pokynů OECD a EPA. Všechny produkty Shell PANOLIN byly testovány podle průmyslového standardu laboratoří třetích stran a jsou testovány podle OECD 202.

- Maziva Shell PANOLIN se vyrábějí ve Švýcarsku a také expandují v Severní Americe a Asii, aby podpořila rostoucí poptávku.

Plastové obaly Shell PANOLIN Lubricants obsahují minimálně 25 % recyklovaného plastu (Post Consumer Resin (PCR)).

Lubrikanty Shell PANOLIN v kombinaci se službami maziv Shell mohou zákazníkům pomoci odhalit potenciální snížení uhlíkové stopy a zlepšení provozní efektivity.

Aplikace



- Pro stacionární a mobilní hydraulické systémy včetně lesnických, stavebních a hydroelektrických aplikací. Kompresory, systémy mazání ložisek a cirkulace oleje a lodní hydraulické systémy.

Specifications, Schválení & Doporučení

- Bosch Rexroth Fluid Rating List RDE 90245
- ISO 15380 HEES
- Plní požadavky ISO 4263-3
- Biologicky odbouratelný OECD 301B >60%
- Japonský Ecomark

Úplný seznam schválení a doporučení zařízení vám poskytne místní technická podpora společnosti Shell.

Kompatibilita a mísitelnost

- Důrazně se doporučuje, aby byl po výměně ze systému odebrán vzorek oleje a analyzován prostřednictvím služby Shell Rapid Lubricants Analysis, aby se potvrdilo, že nová náplň kapaliny je vhodná pro použití.

Důrazně se doporučuje, aby byl po výměně ze systému odebrán vzorek oleje a analyzován prostřednictvím služby Shell LubeAnalyst, aby se potvrdilo, že je nová náplň kapaliny vhodná k použití.

- **Kompatibilita**

Toto mazivo by se nemělo mísit s jinými biologicky odbouratelnými hydraulickými kapalinami, aby bylo zajištěno zachování ekologických vlastností a výkonu kapaliny. Při výměně kapalin by měl být systém vypuštěn a důkladně propláchnut, pokyny pro výměnu kapaliny lze nalézt v ISO15380 v příloze A.

- Toto mazivo je kompatibilní s fluoroelastomery (FPM/FKM), jako je Viton. Jiné těsnicí materiály a součásti systému, jako jsou barvy, mohou být nepříznivě ovlivněny a je třeba požádat o radu příslušné výrobce.

Technické vlastnosti

Vlastnosti	Metoda	Shell PANOLIN S4 HLP Synth 46	
ISO typ	ISO 6743-4	HEES	
Kinematická viskozita @-20°C	mm ² /s	ASTM D445	2 440
Kinematická viskozita @40°C	mm ² /s	ASTM D445	46.7
Kinematická viskozita @100°C	mm ² /s	ASTM D445	8.2
Viskozitní index		ASTM D2270	160
Hustota @15°C	kg/m ³	ASTM D4052	916
Bod vzplanutí	°C	ASTM D92	240
Barva (ASTM)		ASTM D130	1
Odlučivost vody @54°C	minuty	ASTM D1401	20
TOST	hours minimum	ASTM D943	6 000
Pour Point	°C	ASTM D97	-57
Biologická odbouratelnost after 28 days	% minimum	OECD 301B	60

Tyto vlastnosti jsou typické pro výrobu, mohou se objevit odchylky v těchto vlastnostech.

Bezpečnost, ochrana zdraví a životního prostředí

- **Bezpečnost a ochrana zdraví**

Tento produkt nepředstavuje žádné významné zdravotní nebo bezpečnostní riziko za podmínek správného použití v doporučených aplikacích a pokud jsou dodrženy základní standardy osobní hygieny.

Zabraňte kontaktu s kůží. Používejte ochranné rukavice. Při kontaktu produktu s kůží umyjte postiženou část pokožky mýdlem a vodou..

Bezpečnostní list můžete získat na webových stránkách <http://www.epc.shell.com/>

- **Ochrana životního prostředí**

Upotřebený olej předejte k likvidaci autorizované společnosti. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy a vody.

Další informace

- **Doporučení**

Pokud potřebujete informace o použití, které nejsou dostupné v tomto technickém listu, obraťte se na zástupce společnosti Shell.

- **Další technické doporučení**

Informace a pokyny nabízené pro použití produktů Shell PANOLIN jsou založeny na zkušenostech a porozumění získaných během vývoje a výroby maziv. Výkon produktů může být ovlivněn řadou proměnných, které se neomezují pouze na kontaminaci, provozní teplotu, použití zařízení, vnější prostředí a typ materiálu. Doporučuje se, abyste před použitím produktu prodiskutovali doporučení týkající se použití a kapalin s vaším OEM a místním technickým zástupcem společnosti Shell. Poskytnuté rady jsou nezávazné a společnost Shell nenese odpovědnost za jakékoli následky v důsledku nebo nesprávného použití kapaliny.