



Formerly Known As: PANOLIN STELLA MARIS

Shell PANOLIN S4 Stern Tube EAL 100

- Gecertificeerd door het EU Ecolabel
- Verlengde levensduur
- US EPA VGP Conform
- Biologisch afbreekbaarheidsprofiel: zie specificaties en goedkeuringen

Milieuaanvaardbare smeeroilie voor schroefaskokers op basis van verzadigde synthetische ester

Shell PANOLIN is ons gamma van hoogwaardige smeermiddelen en vetten die zijn getest op hoge biologische afbreekbaarheid en een beperkte impact op het milieu in aquatische omgevingen. Shell PANOLIN S4 Stern Tube Fluid EAL 100 is een niet-emulgerende synthetische smeeroilie die speciaal is ontwikkeld voor gebruik in schroefaskokers. Shell PANOLIN S4 Stern Tube Fluid EAL 100 is vervaardigd op basis van volledig verzadigde synthetische esters en werd ontwikkeld om uitstekende smeerprestaties te bieden, gecombineerd met een hoge milieuaanvaardbaarheid. Biologisch afbreekbaar conform de vereisten van het EU Ecolabel. Ontwikkeld voor toepassingen waarvoor milieuaanvaardbare smeermiddelen vereist zijn die voldoen aan de EU Ecolabel-criteria of aan de US EPA VGP.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Prestaties, Kenmerken & Voordelen

- **Verlengde levensduur**

Volledig verzadigde esters garanderen een uitstekende weerstand tegen oxidatie, wat resulteert in een verminderde degradatie van het gebruikte vloeistof. Shell PANOLIN S4 Stern Tube EAL 100 heeft een goede hydrolytische stabiliteit waardoor de levensduur van de olie wordt verlengd.

- **Verbeterde bescherming tegen slijtage**

Zorgvuldig geselecteerde additieven bieden bescherming onder een breed scala aan bedrijfsomstandigheden. Shell PANOLIN S4 Stern Tube EAL 100 biedt een uitstekende corrosiebescherming van schroefaskokerlaggers. De hoge viscositeitsindex biedt een laag aanloopkoppel bij lagere temperaturen en behoudt de dikte van de oliefilm bij hogere bedrijfstemperaturen.

- **Behoud van systeemefficiëntie**

De uitstekende weerstand tegen schuimvorming en waterafscheidend vermogen, in combinatie met uitstekende belastingeigenschappen helpen het verbruik te verminderen.

- **Beperkte impact op het milieu**

Een milieuaanvaardbaar smeermiddel (EAL) zoals gedefinieerd in de Vessel General Permit (VGP) van 2013 van het Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA).

Biedt het een verminderde ecologische impact in het geval van lekken of bij plotseling olieversies in aquatische milieus ten opzichte van conventionele minerale oliën, dankzij de hogere biologische afbreekbaarheid. (Publicatie EPA 800-R-11-002).

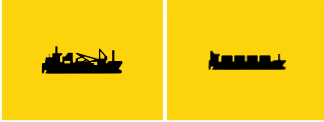
Biologisch afbreekbaarheidsprofiel:

Biologisch afbreekbaar volgens de vereisten van het EU Ecolabel (EEL). Minstens 98 massa-% van de bestanddelen van dit smeermiddel is gemakkelijk biologisch afbreekbaar, waarbij een voldoende resultaat van $\geq 60\%$ volgens OECD 301B wordt behaald. Voldoet aan de vereisten van EN 17181:2019, een aangepaste op OECD 301B gebaseerde testmethode voor de bepaling van de aerobe biodegradatie van volledig geformuleerde smeermiddelen.

Lage ecotoxiciteit:

Is geclassificeerd als 'onschadelijk' voor zoetwaterongewervelden wanneer getest door een externe laboratorium volgens de industriestandaard op watergeaccommodeerde fracties (WAF's), overeenkomstig de OECD 201, 202 en 203-testrichtlijn en voldoet aan de vereisten van het EU Ecolabel voor acute toxiciteitstesten. Ontwikkeld voor toepassingen waarvoor milieuaanvaardbare smeermiddelen vereist zijn die voldoen aan de EU Ecolabel-criteria of aan de US EPA VGP.

Toepassingen



Specificaties, Goedkeuringen & Aanbevelingen

- Gecertificeerd EU Ecolabel, certificaat nummer NL/027/028
- Voldoet aan de eisen van US EPA 2013 VGP
- Biologisch afbreekbaar volgens de vereisten van het EU Ecolabel
- Voldoet aan de eisen van EN 17181:2019
- Goedgekeurd door SKF Marine GmbH
- Goedgekeurd door Wartsila
- Goedgekeurd door KEMEL
- Goedgekeurd door Lagersmit
- Goedgekeurd door Aegir-Marine

Voor een volledig overzicht van goedkeuringen en aanbevelingen verzoeken wij u contact op te nemen met uw lokale Shell Technical Helpdesk.

Compatibiliteit en Mengbaarheid

- Het wordt sterk aanbevolen om een oliemonster te nemen na de omschakeling en die te laten analyseren via Shell LubeAnalyst Service ter bevestiging dat de nieuwe lading geschikt is voor gebruik.

• Vloeistof mengbaarheid

Shell PANOLIN vloeistoffen zijn mengbaar met minerale oliën. Echter, om te verzekeren dat de biologisch afbreekbare eigenschappen en goede werking behouden blijven wanneer men overschakelt naar een andere vloeistof, is het nodig dat de systemen goed afgetapt en gespoeld worden.

Analysecijfers

Eigenschappen			Methode	Shell Panolin S4 Stern Tube EAL 100
Kinematische viscositeit	@40°C	mm ² /s	ASTM D445	96.5
Stolpunt		°C	ASTM D97	-33
Vlampunt		°C	ASTM D92	284
Dichtheid	@15°C	kg/m ³	ASTM D4052	919

Deze waarden zijn 'typical' voor de huidige productie, afwijkingen kunnen in deze waarden voorkomen.

Gezondheid, Veiligheid en Milieu

• Gezondheid en Veiligheid

Indien toegepast volgens de voorschriften in de daarvoor bestemde toepassingen en indien goede industriële en persoonlijke hygiëne in acht wordt genomen, is het onwaarschijnlijk dat dit product enige significante gezondheids- en/of veiligheidsrisico's met zich meebrengt.

Vermijd huidcontact. Draag oliedichte handschoenen bij gebruikte olie. Na huidcontact, direct wassen met zeep en water.

Extra veiligheids- en gezondheidsinformatie is beschikbaar op het betreffende veiligheidsinformatieblad, welke te verkrijgen is op <https://www.epc.shell.com>

• Bescherm het Milieu

Verwijder afgewerkte olie via een geautoriseerd verwerkingsbedrijf. Voorkom lekkage naar riool, bodem of oppervlakte water.

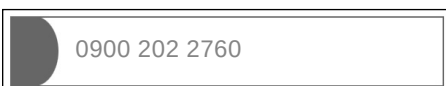
Aanvullende informatie

- **Advies**

Advies over toepassingen die niet in dit informatieblad worden beschreven, is verkrijgbaar via uw lokale Shell vertegenwoordiger.

- **Aanvullend technisch advies**

Informatie en begeleiding voor het gebruik van Shell PANOLIN producten is gebaseerd op ervaringen en inzichten opgedaan met de ontwikkeling en productie van smeermiddelen. De prestaties van het product kunnen beïnvloed worden door een aantal variabelen, niet beperkt tot vervuiling, bedrijfstemperatuur, toepassing, externe omgeving en type materiaal. Het wordt aangeraden om contact te nemen met de fabrikant en uw lokale Shell technisch vertegenwoordiger om de toepassing te bespreken alvorens het product te gebruiken. Advies is niet bindend en Shell is niet aansprakelijk voor eventuele gevolgen als gevolg van of door verkeerd gebruik van het product.



Shell Nederland Verkoopmaatschappij BV
Weena 505, 3013 AL Rotterdam Delftse
Poort

E-mail: TIC@shell.com