

INTRODUKTION

ENVIRON S er en førsteklasses askefri og miljøacceptabel smøreolie¹, som overholder kravene i US EPA Vessel General Permit (VGP) 2013, samt den svenske standard SS 15 54 34 (SP-listet). Dens nøje udvalgte, biologisk nedbrydelige kemi med lav toksicitet og uden bioakkumulering gør den særligt velegnet til anvendelse i hydrauliksystemer, der arbejder i miljøfølsomme områder. ENVIRON S er udviklet til helårsbrug i både mobile og stationære hydrauliksystemer, herunder systemer, der opererer under både lave og høje temperaturforhold.

EGENSKABER OG FORDELE

Biologisk nedbrydelig

- ENVIRON S opnår over 60 % biologisk nedbrydning inden for 28 dage i henhold til OECD 301B-testprotokollen.

Minimal toksicitet

- ENVIRON S er ikke akut giftig for fisk, dafnier eller alger i henhold til OECD-testprotokoller.
- ENVIRON S er askefri og indeholder ingen metalbaserede additiver.

Ikke bioakkumulerende

- ENVIRON S indeholder ingen komponenter, der har potentiale til at ophobes i organismernes væv over tid.

Genanvendelig

- Kan genanvendes og oparbejdes via brugt-olieordninger, i modsætning til vegetabiliske olier og ester-baserede produkter.

Bredt temperaturområde

- Fremragende flydeegenskaber ved lave temperaturer gør det muligt at starte hydrauliksystemer ved temperaturer helt ned til -40 °C (ENVIRON S 32). I modsætning til vegetabiliske olier fortykkes eller geler ENVIRON S ikke ved stilstand ved moderat lave temperaturer.
- Højt viskositetsindeks sikrer fremragende smøring af hydrauliske komponenter ved høje driftstemperaturer.
- Eliminerer behovet for sæsonskift og beskytter mod både lave og høje temperaturekstremer.

Fremragende vandseparation og vandtolerance

- Hurtig vandudskillelse øger smøremidlets effektivitet, beskytter komponenter og forlænger udstyrets levetid.

Dette hjælper med at imødegå udfordringerne ved mindre olietanke i mobilt udstyr.

- Overlegen hydrolytisk stabilitet giver længere levetid for olien i tilstedeværelse af vand og større modstandsdygtighed mod nedbrydning og dannelse af korrosive syrer.
- Muliggør udskillelse og aftapning af vand ved drift under våde og/eller fugtige forhold.

Fremragende oxidations- og termisk stabilitet

- Muliggør forlængede olieskiftintervaller og reduceret vedligeholdelse.
- Reducerer slam- og lakaflejringer og sikrer jævn og pålidelig drift af hydraulikventiler og aktuatorer.

Fremragende modstandsdygtighed mod skumdannelse og effektiv luftudskillelse

- Hurtig luftudskillelse forbedrer systemets effektivitet og reaktionsevne.
- Sikrer en ubrudt smørefilm, der beskytter udstyret.

Fremragende forskydningsstabilitet

- Udviklet til at bevare korrekt viskositetsklasse gennem hele olieskiftintervallet.
- Giver en ensartet smørefilm, der sikrer beskyttelse af udstyret.

Fremragende beskyttelse mod slid, rust og korrosion

- Udviklet til at yde langvarig beskyttelse mod slid, rust og korrosion.
- Fremragende anti-slid-egenskaber og højt viskositetsindeks gør den velegnet til både mobile og stationære hydrauliksystemer.

¹ Miljøacceptabelt smøremiddel (EAL) som defineret i US EPA Vessel General Permit (VGP) 2013.

Anvendelsesmuligheder

ENVIRON S er formuleret til anvendelse i både mobile og industrielle hydrauliksystemer, værktøjsmaskiner, hydrauliske presser, rotationskompressorer og centrifugalpumper. Den er særligt velegnet til brug i miljøfølsomme områder, herunder brancher som maritime operationer, skovbrug, minedrift, byggeri og forsyningssektoren.

ENVIRON S anbefales anvendt overalt, hvor der kræves en EAL-hydraulikolie, der overholder US EPA Vessel General Permit (VGP) 2013 og/eller den svenske standard SS 15 54 34 og er SP-listet.

TYPISKE PRODUKT DATA

Egenskaber	Test Metode	ENVIRON S	
		S 32	S 46
Start-up Temperature ¹ , °C	-	-40	-34
Operating Temperature ¹ , °C / °F Mobile Equipment Industrial Equipment	-	-20 to 77 -20 to 67	-13 to 91 -13 to 80
Density, kg/L @ 15°C	ASTM D4052	0,845	0,857
Kinematic Viscosity @ 40°C, cSt @ 100°C, cSt	ASTM D445	30.62 6.55	46.18 8.95
Viscosity Index	ASTM D2270	177	178
Pour Point, °C	ASTM D5950	-51	-48
Flash Point, °C	ASTM D92	227	223
Water seperability @ 54°C, minutes Oil water emulsion (minutes)	ASTM D1401	40-40-0 (5)	40-40-0 (10)
Copper Corrosion, 3 h @ 100°C	ASTM D130	1a	1a
Rust, procedures A & B, 24h	ASTM D665	Pass	Pass
Air Release @ 50°C	ASTM D3427	2,6	5,0
RPVOT, minutes	ASTM D2272	1251	943
Oxidation Stability, hours - Dry	ASTM D943M	> 5500	> 5500
Four-Ball Wear Scar Diameter, mm	ASTM D4172	0,39	0,42
FZG Failure Load Stage	ASTM D5182	11	11
V104C Vane Pump Test	ISO 20763	Pass	Pass
Hydrolytic Stability Total Acidity of Water Layer, mg KOH/g Copper Strip Weight Loss, mg/cm ² Copper Strip Appearance	ASTM D2619	< 3.0 0 1b	< 3.0 0 1b
Elastomer Compatibility, NBR 2, 100°C, 168 h	ISO 1817	Pass	Pass

De ovenfor angivne værdier er typiske for normal produktion. De udgør ikke en specifikation.

¹ Operatører bør altid følge udstyrsproducentens anbefalinger vedrørende driftstemperaturområder og krav til oliens viskositet.

Petro-Canada Lubricants' anbefalinger er omtrentlige og baseret på følgende:

- Starttemperatur er defineret som den temperatur, hvor oliens dynamiske viskositet er 10.000 cP.
- Den nedre grænse for driftstemperaturområdet for både mobilt og industrielt udstyr er defineret som den temperatur, hvor den friske oliens dynamiske viskositet er 750 cP. Den øvre grænse for driftstemperaturområdet er defineret som den temperatur, hvor oliens kinematiske viskositet efter forskydning er 10 cSt for mobilt udstyr og 13 cSt for industrielt udstyr.

Version 27-02-2026