

Shell PANOLIN

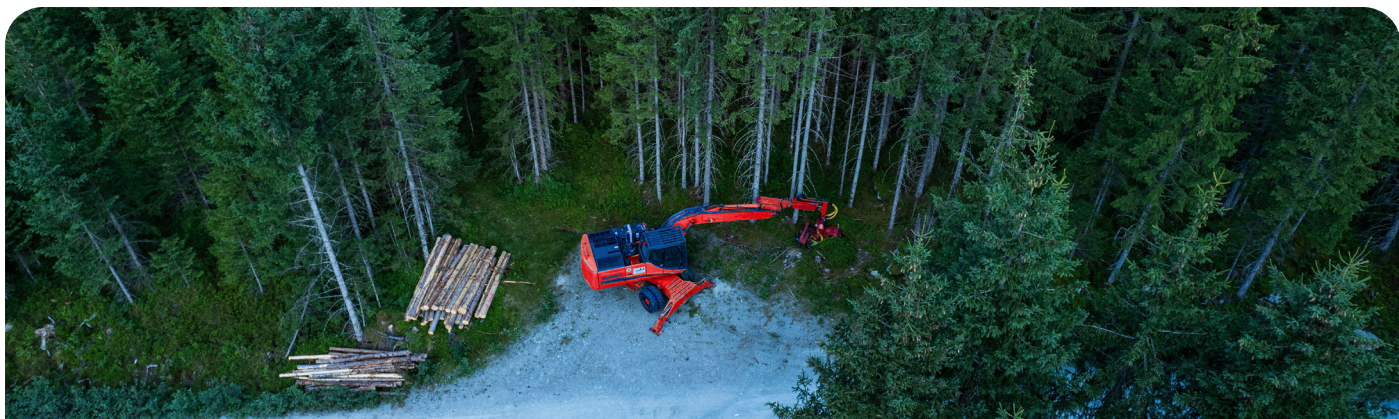
More industry, less impact

Shell PANOLIN produktene er utviklet over flere tiår av et team med spesialister dedikert til forskning og utvikling av biologisk nedbrytbare produkter.

shell.com/lubricants



Shell
PANOLIN



Smøremidler spiller en viktig rolle for å holde verden i bevegelse og at maskineri fungerer effektivt. Etter hvert som verdens behov for mobilitet, konstruksjon og industriell produksjon vokser, vil etterspørselen etter smøremidler også øke. Det er et felles ansvar for å møte den økende etterspørselen og samtidig redusere miljøpåvirkningen av smøremidler.

Leverandører forventes å tilby bærekraftige produkter og tjenester, og gjøre det lettere for kundene å ta bærekraftige valg. Kjøretøyprodusenter ønsker lavere karbon-alternativer for deres nåværende og fremtidige mobilitetsbehov, og industrikunder må forlenge utstyrets levetid samtidig som de reduserer netto karbonutslipp og beskytter miljøene de opererer i.

Ditt valg av smøremiddel er viktig. De riktige produktene og støttetjenestene kan bidra til å holde maskinene dine i drift effektivt og forlenge utstyrets levetid samtidig som de reduserer miljøpåvirkningen uten at det går på bekostning av ytelse.

Gir kompromissløs ytelse

Shell PANOLIN-serien tilbyr biologisk nedbrytbare smøremidler designet for å gi utmerket utstyrsbeskyttelse under tøffe forhold:

- Temperatur: En høy viskositetsindeks sikrer ytelse på tvers av temperaturområder, og tilbyr pålitelig drift.^{1,2}
- Trykk, hastighet og belastning: Designet for å gi skjærestabilitet,² slitasjebeskyttelse, anti-sliteegenskaper og robuste lastebærende egenskaper.^{3,4}
- Miljø: Designet for å motstå støv- og vannforurensning,⁴ med rust- og korrosjonsbeskyttelse, noe som bidrar til utstyrets levetid.
- Shell PANOLIN S4 HLP Synth 32, 46, 68: Den første Bosch Rexroth-godkjente biologisk nedbrytbare hydraulikkoljen, designet for uavbrutt utstyrsdrift.⁵

Redusere miljøpåvirkning

For kunder som ønsker å ta konkrete skritt for å forbedre sin bærekraft, er Shell PANOLIN smøremidler et enkelt valg.

- Sammenlignet med konvensjonelle mineraloljer vil de ha en redusert miljøpåvirkning ved lekkasje eller utilsiktet søl.
- En høy prosentandel har EU Ecolabel-sertifisering.
- De er velbalanserte teknisk og lett biologisk nedbrytbare,⁶ med lav økotoksitet.⁷

Godkjent etter de høyeste standarder

Shell PANOLIN beskytter utstyr og miljø med én løsning for å hjelpe kundene med å navigere i regulatoriske krav og forbedre miljøforvaltningen. Produktene har blitt grundig testet og har en rekke sertifiseringer, inkludert:





- ISO 15380
- EU Ecolabel
- Swedish Standard (SS)
- USA EPA VGP

Alle produkter med EAL i navnet har EU Ecolabel. For å kvalifisere for EU Ecolabel-standarden, må produktene bidra til å redusere miljøbelastningen sammenlignet med konvensjonelle produkter.

Flere tiår med ekspertise på biologisk nedbrytbare smøremidler

Shell PANOLIN-produktene har vært anerkjent av kunder i marine, skogbruk og andre sektorer i mer enn 40 år.**

¹ Shell PANOLIN S4 hydraulikkserie* er designet for å beskytte maskiner over et bredt temperaturområde, og væsker med høy viskositetsindeks muliggjør økt hydraulikkoeffektivitet sammenlignet med typiske HM mineraloljer, testet i tråd med standardene ASTM D97, ASTM D2270 og DIN 51360 -6. Serien har også gode kuldeegenskaper, noe som reduserer risikoen for metall-på-metall-slitasje. ² Shell PANOLIN S4 giroljer har også høy VI som gir skjærestabilitet, noe som bidrar til å beskytte komponenter over et bredt temperaturområde. *Eksklusive Shell PANOLIN S4 NSF 46. ³ Shell PANOLIN S4 Gearoljer har utmerket skjærestabilitet, testet i henhold til industristandard CEC L-48-00-A. ⁴ Utmerkede skumkontroll- og demulgerbarhetsegenskaper (vannseparasjon) er kombinert med lastbærende egenskaper som bidrar til å redusere forbruket i produkter som Shell PANOLIN S4 Stern Tube EAL. ⁵ Shell PANOLIN S4 HLP Synth, den eneste Bosch Rexroth-godkjente biologisk nedbrytbare hydraulikkoljen, er designet for å hjelpe utstyret å fungere uten avbrudd. Målet ved bruk av industristandarder. Faktiske effekter og fordeler kan variere. Ingen garantier gitt. ^{6,7} Kilde: ASTM D6384-99, "Standard Terminology Relating to Biodegradability and Ecotoxicity of Lubricants" og som definert av EU Ecolabel, spesielt ved bruk av testtilpasninger fokusert på smøremidler, slik som i EN 17181:2019. ** Shell Naturelle-produkter ble markedsført i mer enn 25 år, og PANOLIN biologisk nedbrytbare siden 1980-tallet.





Produkt 	Applikasjoner 	Teknologi og fordeler 	Spesifikasjoner og godkjenninger 
---	---	---	--

Hydraulikkoljer

<p>Shell PANOLIN S4 HLP Synth EAL – ISO VG 15, 22, 32, 46, 68, 100</p> <p>Tidligere kjent som PANOLIN HLP SYNTH E 15, 22, 32, 46, 68, 100 Erstatter Shell Naturelle S2 Hydraulic 15</p>	<p>Anleggsbransjen, landbruk, skogbruk, gruvedrift, kraft og marine applikasjoner</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mettede estere • EAL/VGP-kompatibel • Forlenget levetid • Utvidet ytelse (trykk, temperatur, hastighet, slitasje) 	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 15380 HEES • EU Ecolabel - NL/027/028 • US EPA VGP 2013 • USDA Bio-preferred programme • EN 16807-2016 • Lett biologisk nedbrytbar, OECD 301B > 60% • Swedish Standard - SS 15 54 34
<p>Shell PANOLIN S4 HLP Synth – ISO VG 15, 22, 32, 46, 68</p> <p>Tidligere kjent som PANOLIN HLP SYNTH 15, 22, 32, 46, 68</p>	<p>Anleggsbransjen, landbruk, gruvedrift, skogbruk og marine applikasjoner</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mettede estere • Forbedret levetid • Utvidet ytelse (trykk, temperatur, hastighet, slitasje) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bosch Rexroth Fluid Rating List RDE 90245 • ISO 15380 HEES • ISO 4263-3 • Lett biologisk nedbrytbar, OECD 301B > 60% • Japan Eco Mark
<p>Shell PANOLIN S2 Hydraulic DU EAL – 46, 68</p> <p>Tidligere kjent som PANOLIN SYNTHSAFE 46, 68 Erstatter Shell Naturelle S2 Hydraulic Fluid 46, 68</p>	<p>Marine, anleggsbransjen, gruvedrift, andre miljø-sensitive områder. Applikasjoner hvor en HFDU olje er å anbefale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biologisk nedbrytbar • Syntetiske estrer • Flammehemmende (HFDU) 	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 15380 HEES, • Meets USDA Bio-preferred programme • EU Ecolabel NL/027/019 • US EPA VGP 2013 • Swedish Standard SS 15 54 34 SP • Sperry Marine, • Quantum Marine Engineering • Rolls Royce Marine • ISO 12922 (2012) HFDU • FM Approved
<p>Shell PANOLIN S2 Hydraulic EAL 32</p> <p>Tidligere kjent som Shell Naturelle S2 Hydraulic Fluid 32</p>	<p>Marine, anleggsbransjen, gruvedrift, andre miljø-sensitive områder</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biologisk nedbrytbar • Syntetiske estrer 	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 15380 HEES • Meets USDA Bio-preferred programme • EU Ecolabel NL/027/019 • US EPA VGP 2013 • Swedish Standard SS 15 54 34 SP

Spesialisert hydraulikkoljer

<p>Shell PANOLIN S4 Hydraulic NSF H1 EAL – ISO VG 46</p> <p>Tidligere kjent som PANOLIN ORCON SYNTH E 46</p>	<p>Anleggsbransjen, landbruk, skogbruk og gruvedrift, kraft og marine applikasjoner</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mettede estere • EAL/VGP-kompatibel (kyst, marine) • Anvendbarhet for matkvalitet • Forbedret ytelse (trykk, temperatur, hastighet, levetid, slitasje) 	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 15380 HEES • EU Ecolabel - NL/027/028 • US EPA VGP 2013 • USDA Bio-preferred • EN 16807-2016 • Lett biologisk nedbrytbar, OECD 301B > 60% • Næringsmiddelregistrert NSF H1
<p>Shell PANOLIN S4 Hydraulic OS EAL – ISO VG 5, 15, 22, 32</p> <p>Tidligere kjent som PANOLIN ATLANTIS 5, 15, 22, 32</p>	<p>Anlegg, gruvedrift og landbruksapplikasjoner</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mettede estere • Designet for offshore- og undervannsapplikasjoner • VGP-kompatibel • Utvidet ytelse (trykk, temperatur, levetid) 	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 15380 HEES • US EPA VGP 2013 • USDA Bio-preferred • EN 16807-2016 • OSPAR 'Yellow' rating • OCNS Group 'A' with a substitution warning • Lett biologisk nedbrytbar, OECD 301B > 60 %

Produkt 	Applikasjoner 	Teknologi og fordeler 	Spesifikasjoner og godkjenninger 
---	---	---	--

Girolje

Shell PANOLIN S4 Gear – ISO VG 68, 100, 150, 220 Tidligere kjent som PANOLIN EP GEAR SYNTH 68, 100, 150, 220	Anlegg, gruvedrift og landbruksapplikasjoner	<ul style="list-style-type: none"> Mettede estere Forbedret liv Utvidet ytelse (trykk, temperatur, hastighet, slitasje) 	<ul style="list-style-type: none"> Lett biologisk nedbrytbar, OECD 301B > 60% FZG belastningstrinn 12 (DIN 51354) ZF TE-ML 04M
Shell PANOLIN S4 Gear EAL – ISO VG 68, 100, 150, 220, 320 Tidligere kjent som PANOLIN MARGEAR68, 100, 150, 220, 320 Erstatter Shell Naturelle S4 Gear Oil 68, 100, 150	Marine, mudring, konstruksjon, gruvedrift og vindkraftapplikasjoner	<ul style="list-style-type: none"> Mettede estere Designet for offshore- og undervannsapplikasjoner VGP-kompatibel Utvidet ytelse (trykk, temperatur, levetid) 	<ul style="list-style-type: none"> Lett biologisk nedbrytbar, OECD 301B > 60% EU Ecolabel - NL/027/028 US EPA VGP 2013 USDA Bio-preferred EN 16807-2016 Approved by SKF Marine GmbH

Aksel- og propellhylse

Shell PANOLIN S4 Stern Tube EAL – ISO VG 100 Tidligere kjent som PANOLIN STELLA MARIS 100	Akselhylser og propeller med regulerbar stigning	<ul style="list-style-type: none"> Mettede estere VGP-kompatibel Utvidet ytelse (trykk, temperatur, fart, liv) Utmerket oksidasjon Høy VI for start med lavt dreiemoment Sterk korrosjonsbeskyttelse Utmerket skumkontroll 	<ul style="list-style-type: none"> Lett biologisk nedbrytbar, OECD 301B > 60% EU Ecolabel - NL/027/028 US EPA VGP 2013 EN 16807-2016 Approved by SKF Marine GmbH Approved by Wartsila Approved by KEMEL Approved by Lagersmit Approved by Aegir-Marine
--	--	---	--





Transformatorolje

Shell PANOLIN S4 Transformer - I Tidligere kjent som Shell Naturelle S4 Transformer - I	Transformatorer	<ul style="list-style-type: none"> Syntetiske estere Biologisk nedbrytbar 	<ul style="list-style-type: none"> Lett biologisk nedbrytbar, OECD 301B > 60% Oppfyller kravene for ZF TE ML 03H, ZF TE ML 06G, ZF TE ML 07E
---	-----------------	---	---

Universal traktortransmisjonsolje (UTTO)

Shell PANOLIN Biofluid ZFH Tidligere kjent som PANOLIN BIOFLUID ZFH	(UTTO) Universalolje for traktortransmisjoner, hydraulikksystemer og sluttred (montert med våte bremses)	<ul style="list-style-type: none"> Universaltraktor hydraulikkvæske Utmerkede kuldeegenskaper 	<ul style="list-style-type: none"> Lett biologisk nedbrytbar, OECD 301B > 60% Oppfyller kravene for ZF TE ML 03H, ZF TE ML 06G, ZF TE ML 07E
---	--	---	---



Produkt 	Applikasjoner 	Teknologi og fordeler 	Spesifikasjoner og godkjenninger 
---	---	---	--

Smørefett

Shell PANOLIN S5 Grease EAL A600P 1 – ISO VG 560 Tidligere kjent som PANOLIN BIOGREASE W EP 1	Kyst-, marine-, wire- og åpne girmekanismer	<ul style="list-style-type: none"> • Kalsiumteknologi • EAL/VGP-kompatibel • Utmerket motstand mot vannvask • God bæreevne • Gode antikorrosjons-egenskaper • Lengre levetid 	<ul style="list-style-type: none"> • EU Ecolabel - SE/027/012 • US EPA VGP 2013 • Swedish Standard - SS 15 54 70 • Lett biologisk nedbrytbar OECD 301B > 60% • NLGI 1
Shell PANOLIN S5 Grease EAL V320 2 – ISO VG 320 Tidligere kjent som PANOLIN BIOGREASE LL-EP 2	Gruvedrift, konstruksjon, mudring og marine applikasjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Lithium-teknologi • EAL/VGP-kompatibel • EP universal smørefett for utsatte bruksområder • Fornybart innhold • Lengre levetid 	<ul style="list-style-type: none"> • EU Ecolabel - NL/027/028 • US EPA VGP 2013 • Swedish Standard - SS 15 54 70 • Lett biologisk nedbrytbar OECD 301B > 60% • NLGI 2
Shell PANOLIN S5 Grease EAL V120P 2 – ISO VG 120 Tidligere kjent som Shell Naturelle S5 Grease V120P 2	Marine lagerapplikasjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Umettede estere • EAL/VGP-kompatibel (kyst, marine) • Fornybart innhold • Pålitelig ytelse (trykk, temperatur, hastighet, levetid, slitasje) 	<ul style="list-style-type: none"> • EU Ecolabel - NL/027/019 • US EPA VGP 2013 • Swedish Standard - SS 15 54 70 • Lett biologisk nedbrytbar OECD 301B > 60% • NLGI 2 • USDA BioPreferred • Becker Marine Systems • Rolls Royce Marine

Spesialoljer

Shell PANOLIN VCP Tidligere kjent som PANOLIN VCP	Dampkorrosjonsvæske for gruvedrift, konstruksjon og landbruksapplikasjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Dampkorrosjonsvæske • Lett biologisk nedbrytbar • Lavt flytepunkt for drift ved lave temperaturer 	<ul style="list-style-type: none"> • Lett biologisk nedbrytbar, OECD 301B > 60% • EN 16807-2016
---	--	---	--





Eksperttråd fra Shells tekniske team designet for å sikre at du bruker riktige Shell-smøremidler, til rett tid, hver gang. Ved å bidra til å forbedre smøring og vedlikeholdspraksis, gjør denne tjenesten deg i stand til oppnå betydelige fordeler, inkludert økt produktivitet, mindre nedetid og til syvende og sist et konkurransefortrinn. I tillegg kan mer effektiv drift bidra til å redusere karbonfotavtrykket ditt.



Finn riktige oljer og fett for kjøretøyet ditt ved hjelp av Shells online smøremiddelvelger: **Shell LubeMatch**



Skann QR-koden og kom direkte til **Shell LubeMatch**



Overvåking av olje- og utstyr for å sikre at maskinene og smøremidlene dine er i optimal stand ved å identifisere potensielle olje- eller utstysfeil før de blir kritiske. Denne tjenesten er utviklet for å spare penger og vedlikeholdstid.



Effektive treningsprogrammer på smøreolje spesielt utviklet for å gi personalet mulighet til å levere fordelene med en godt utformet smøreplan.



Finn ut mer ved å besøke
www.shell.com/lubricants

 **Univar Solutions**

Shell Lubricants Macro Distributor