

Lab Advisor

Helsesjekk for maskiner og motorer

MOVING YOUR WORLD

LUBRICANTS.
TECHNOLOGY.
PEOPLE.



Hva sier du til en blodprøve?

På samme måte som at en blodprøve kan gi et godt bilde av helsen din, kan en oljeanalyse gi uvurderlig informasjon om tilstanden i maskiner og motorer.

Med analyser av brukte smøremedler kan du enkelt og kostnadseffektivt gjennomføre forebyggende vedlikehold, optimalisere produksjonen og senke vedlikeholdsutgiftene. Effektiv overvåking av oljens tilstand kan gi deg en advarsel i god tid før det skjer et havari og kan også gi ledetråder til hvor problemet ligger.

Lab Advisor i to ulike utgaver

Lab Advisor Alert er en del av et planlagt maskinvedlikehold og er en effektiv måte å beskytte maskinparken og forebygge kostbare driftsavbrudd på.

Lab Advisor Advanced er en mer individuell og kundetilpasset tjeneste der behovet styrer hva vi gjør for deg. Tjenesten egner seg for deg som har behov for andre analyser enn de som tilbys i Alert, f.eks. ved driftsproblemer og utredninger.

Vi hjelper gjerne til med å avgjøre hvilken analyse du trenger. Uansett hvilken av Lab Advisor-tjenestene du bruker, får du uvurderlig informasjon som øker driftssikkerheten.

Lab Advisor Alert

Alert tilbyr ferdige analysepakker for ulike typer oljer og bruksområder. Alert er en del av et systematisert vedlikehold der du raskt får en indikasjon på om det er noe som ikke stemmer, f.eks. om du har fått kjølevæske i motoroljen eller om flammpunktet på en hetolje er forandret.

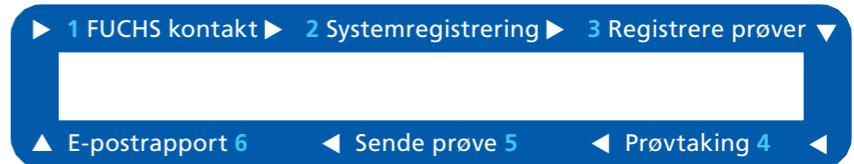
Resultatene fra Alert brukes også i trendanalyser der oljeskiftintervallene kan optimaliseres. På neste side finner du en oversikt over de ulike testpakkene vi tilbyr, samt hvilke analyser de inneholder.

Raskt og enkelt – slik foregår det

Det er enkelt å komme i gang med Alert, du bestiller prøvepakken på samme sted som du bestiller de andre smøremiddelproduktene. Pakken inneholder prøveflasker, transportsylinder og tydelige instruksjoner om hvordan prøven skal tas. Adresseetiketter og tolldeklarasjoner skriver du enkelt ut fra [HJEMMESIDEN](#) ► vår.

Første gang du bruker Alert, forhåndsregistrerer du systemet du ønsker å sende regelmessige prøver av, og deretter kan du enkelt registrere hvilket system prøven tilhører før du sender prøven til laboratoriet.

Kostnadene for analysene, uansett analysepakke, er inkludert i prisen på prøveflasken. Du velger analysepakke når du registrerer prøven i portalen og sender deretter flasken inn til laboratoriet. Etter rundt en uke får du svar på prøvene, og via kundeportalen har du tilgang til alle rapporter.



Bestilling	art.nr.
Enkel prøveflaske	940051957
Eske med 10 prøveflasker	940051940
Eske med 20 prøveflasker	940052305
Prøveflaske for MPC-analyse	940054262
Prøveflaske for turbinolje	940057225
Prøvetakingspumpe	940051964
Slange til pumpe	940052282

Alert er trendanalyser, og det er viktig å husk at det benyttes generelle grenser ved vurderingen av prøven. Fabrikantene har ofte egne anbefalte grenser for spesifikke systemer. Vær alltid oppmerksom på eventuelle endringer fra tidligere prøver, for eksempel indikasjoner på slitasje.

Les mer om tjenesten
<https://www.fuchs.com/no/no/produkter/vaare-tjenester/oljeanalyser/>

Lab Advisor Alert

– Oversikt over testpakkene våre

Testpakkene våre er tilpasset etter hvilket smøremiddel eller system som skal analyseres. I tabellen til høyre ser du hvilke analyser som er med i de respektive testpakkene.

Test	Method	Unit	Engine (E)	Gas engine (S)	Industry (H)	Gear (G)	Heat transfer (D)	Coolant (E)	Wind power (WG)	HFC Fluid (HW)	Turbine (B)	Industry (H+MPC)
Acid number, TAN	IP 177 / ASTM D664	mg KOH/g		•		•					•	
Air release at 50 °C	ASTM D3427	Minutes									•	
Appearance	In-house	Grading: 10–80			•	•		•	•	•	•	•
Base number, TBN	IP 276 / ASTM D2896	mg KOH/g	•	•								
Biodiesel	ASTM D7593	%	•									
Chlorine, ICP	ASTM D5185	ppm		•								
Conradson Carbon Residue (Micro Method)	ASTM D4530	wt %					•					
Elemental analysis, ICP	ASTM D5185	ppm (mg/kg)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ferrous debris	In-house: PQ	–			•	•			•	•	•	•
Flash point	In-house: Hot plate	°C	•					•				
Flash point	ASTM D6450	°C										
Foaming characteristics, seq I	IP146	ml									•	
Freezing point	In-house	°C						•				
Fuel	ASTM D7593	%	•									
Glycol content	Calculated by refractive index	%						•				
Glycol, %	In-house	%	•	•								
Initial pH, IpH	IP 177 / ASTM D664	–		•								
Neutralization number	IP 139 / ASTM D974	mg KOH/g			•		•		•			•
Nitration	DIN 51453 / JOAP / ASTM E2412	Abs/cm	•	•								
Oil condition index, OCI	In-house	Scale 0–40	•	•								
Oxidation	DIN 51453 / JOAP / ASTM E2412	Abs/cm	•	•								
Oxidation stability (RPVOT)	ASTM D2272	Minutes										•
Particle count (38, 50 µm)	ASTM D7647	No.							•			
Particle count (4, 6, 14 µm)	ISO 4406	ISO Code & No.			•				•	•	•	•
Particles, overall SAE AS4059 code	ASTM D7647	SAE value			•				•		•	•
pH	In-house	–						•		•		
Refractive index	ASTM D1218	–						•				
Reserve alkalinity	ASTM D1121	ml 0.1M HCl						•		•		
RULER (% rel ref), amines	ASTM D6971	% rel ref										•
RULER (% rel ref), hindered phenols	ASTM D6971	% rel ref										•
Soot	ASTM E2414	wt %	•	•								
Varnish potential (MPC)	ASTM D7843	Grading: 0–60									•	•
Water content	In-house: Crackle/carbide	%	•	•				•				
Water content	ASTM D6304	ppm			•	•			•		•	•
Water content	ASTM D95	%										•
Water separability at 54 °C	ASTM D1401	ml (min)										•
Viscosity at 100 °C	ASTM D7279	mm²/s	•	•	•	•	•		•		•	•
Viscosity at 40 °C	ASTM D7279	mm²/s	•	•	•	•	•		•		•	•
Viscosity index, VI	ASTM D2270	–										•

Alert oil sample analysis 100 ml

Alert Turbine sample analysis (require Turbine sample bottle)

Alert oil MPC, require MPC sample bottle (250 ml)

Lab Advisor Advanced

Som navnet antyder er Advanced en mer avansert analysetjeneste som er egnet når det foreligger et behov som ikke Alert kan fylle, for eksempel ved analyse av emulsjoner eller ved driftsproblemer.

Advanced er individuelt tilpasset kundens spesifikke behov og kan handle om alt fra enkeltstående analyser til omfattende utredninger. Det er behovet som styrer hva vi gjør for deg.

Analysene utføres av vårt laboratorium i Västerhaninge, og svartiden er normalt 5–10 arbeidsdager. Applikasjonsingeniørene våre hjelper gjerne til med support. I praksis betyr det at vi leverer analyseresultatet sammen med en teknisk vurdering av tilstanden i den konkrete applikasjonen.

Prøveflaskene til Advanced leveres i tre ulike størrelser. Snakk med din kontaktperson hos oss om hvilken størrelse som er egnet for nettopp ditt behov. Selve bestillingen gjør du slik du bestiller andre produkter.

Bestilling	art.nr.
Prøveflaske 250 mL	940051971
Prøveflaske 500 mL	940051995
Prøveflaske 1000 mL	940052008

En instruksjon for prøvetaking finnes på analyseblanketten og følger med prøveflasken. Prisen på analysene avhenger av omfanget av utredningen og faktureres i etterkant.



For å maksimere nytten av oljeprøven er det viktig med en dialog mellom deg, applikasjonsingeniøren vår og laboratoriet. Hvis det gjøres analyser i forbindelse med et oppdaget eller mistenkta problem, er det viktig at vi får mest mulig informasjon om problemet. Informasjon om mislyd eller avvikende lukt fra anlegget er ofte viktige ledetråder for at vi raskt skal kunne gjøre en vurdering av prøven.

Prøvetaking

For at prøvetakingen skal være representativ og repeterbar, er det viktig å følge en bestemt prøvetakingsrutine. Det er også viktig at personen som tar prøven, har fått opplæring for oppgaven

- Oljeprøven skal være representativ for systemet.
Ta om mulig prøven fra trykksiden av en hovedledning.
- Om mulig skal oljen være i sirkulasjon og ha normal driftstemperatur, og oljenivået i systemet skal være normalt. Hvis dette ikke er mulig, skal prøven tas ut snarest mulig etter at systemet er stanset.
- Gjør rent rundt prøvetakingsstedet.
La en liten oljemengde renne ut (ikke på bakken!) for å skylle ren tappekransen.
- Hvis det må brukes sugepumpe, sug fra 2/3 oljenivå, ikke fra bunnen.
- Ta oljeprøven fra samme sted og på samme måte hver gang.
- Fyll prøveflasken og hell deretter oljen ut igjen.
Fyll deretter prøveflasken på nytt og skru på korken.
- Informasjon om hvordan du sender inn prøvene til Alert eller Advanced finner du på hjemmesiden vår.

Innovative smøremidler trenger erfarne applikasjonsteknikere

Før enhver endring av smøremidler bør det innhentes ekspertråd for det aktuelle bruksområdet. Bare da er det mulig å velge det beste smøremiddelsystemet. Erfarne FUCHS-teknikere gir deg gjerne råd om produkter til det aktuelle bruksområdet samt om hele vårt utvalg av smøremidler.

FUCHS LUBRICANTS NORWAY AS

Fredrik Selmers vei 6

0663 Oslo

www.fuchs.com/no

Kundeservice:

Tlf: 21 99 59 50

E-post: fse-post@fuchs.com