

Clarity Bio Elitesyn AW

Biologiskt nedbrytbar askfri hydraulolja med högt viskositetsindex

Produktbeskrivning

Clarity Bio EliteSyn™ AW är syntetiska, förnybara och biologiskt lätt nedbrytbara hydrauloljor med hög prestanda. De är formulerade med askfri teknologi för att hjälpa till att skydda såväl mobil som stationär hydraulutrustning i industriella eller marina tillämpningar, också i miljömässigt känsliga områden.

Clarity Bio EliteSyn AW är oljor som formulerats för att uppfylla de krav på biologisk nedbrytbarhet, låg toxicitet och låg bioackumulering som ställs i EPA:s Vessel General Permit (VGP) och de är dessutom godkända enligt EU:s miljömärkning.

Kundfördelar

- Uppfyller de krav på biologisk nedbrytbarhet, låg toxicitet och låg bioackumulering hos fiskar och ryggradslösa djur som ställs i EPA:s Vessel General Permit (VGP) och de är dessutom godkända för EU:s miljömärkning.
- Lämpliga för tillämpningar där gulmetall förekommer, exempelvis i axialkolvpumpar.
- Den askfria formuleringen hjälper till att skydda mot slitage på hydraulpumpar samt mot rost och korrosion och ger dessutom god hydrolytisk stabilitet, vattenseparation, luftavskiljning, filtrerbarhet och tätningskompatibilitet samt låg skumbildning.
- Formulerad med syntetiska basoljor vilket hjälper till att förhindra oxidation vid höga drifttemperaturer och ger längre livslängd för oljan jämfört med vegetabiliska biologiskt lätt nedbrytbara produkter.
- Särskilt utvecklad för att bidra till god flytbarhet vid låga temperaturer för drift i kalla miljöer.

Produktegenskaper

- Miljöanpassad
- Zinkfri
- God prestanda
- Lång oljelivslängd
- Mycket god pumpbarhet vid låga temperaturer

Utvalda specifikationer inkluderar:

AEGIR	ASTM
Danfoss / Eaton	EU Ecolabel
ISO	JCMAS
Kobelco Eagle	Parker Hannifin
Svensk standard	USDA

Tillämpningar

Oljorna i Clarity Bio EliteSyn AW-serien är certifierade av USDA (USA:s jordbruksdepartement) som biologiskt¹ baserade och är dessutom godkända för Eco label och tillverkas med mer än 85 % förnybara syntetiska basoljor.



De högpresterande syntetiska smörjmedlen baseras på förnybart, växtbaserat och hållbart anskaffat råmaterial vilket resulterar i kolvätemolekyler utan de orenheter som återfinns i traditionella basoljor framtagna från råolja.

De är biologiskt lätt nedbrytbara, ej bioackumulerande och har minimal toxicitet². Om produkten skulle hamna i naturen, bryts den ned till över 60 % inom 28 dagar, vilket ger minimal påverkan på miljön.

Oljorna är framtagna i enlighet med de prestandakrav som ställs på konventionella slitageskyddande hydrauloljor samtidigt som de ger låg miljöpåverkan i händelse av läckage eller oavsiktliga utsläpp och är godkända för användning av ledande tillverkare av propelleraxelhylsor.

De ger maximalt skydd för fartygs hydraulutrustning samt för både mobila och stationära hydraulpumpar i högpresterande industriella tillämpningar.

Clarity Bio EliteSyn™ AW hydrauloljor är framtagna för att ge mycket god prestanda i tillämpningar av följande slag:

	32	46	68
Mobila och stationära hydraulpumpar av ving-, kolv- och kugghjulstyp	X	X	X
Industritillämpningar med hög prestanda där trycket kan överstiga 350 bar	X	X	X
Servoventiler med komponenter av olika sorters metall	X	X	X
Propelleraxelhylsor			X

¹ Certified Biobased-märkningen är en certifiering från det amerikanska jordbruksdepartementet (USDA).

² ISO 15380 och den europeiska Eco label-märkningen fastställer kraven för miljögodkända hydrauloljor, med krav på bland annat biologisk nedbrytbarhet, bioackumulation och toxicitet.

Användning och hantering

Oljorna i Clarity Bio EliteSyn AW-serien är kompatibla med de tätningsmaterial i nitrilgummi (NBR) och fluorgummi (FKM) som används i de flesta hydraul- och propelleraxelsystem. Clarity Bio EliteSyn AW hydrauloljor är blandningsbara med vanliga mineralbaserade hydrauloljor. De är dock inte kompatibla med hydrauloljor som innehåller zink eller kalcium.

Maskintillverkarens rekommendationer kring bytesprocedurer för smörjmedel, till exempel behovet av tömning och sköljning, måste följas för att undvika risker för inkompatibla tillsatsmedel och säkerställa att produkten uppnår sin fulla prestanda.

Om Clarity Bio EliteSyn AW ska spädmatas in i ett befintligt system bör en kompatibilitetstestning först genomföras.

Kontakta maskintillverkaren om driftsförhållandena avviker från det normala. Får ej användas i högtryckssystem i närheten av öppen låga, gnistor eller heta ytor. Får endast användas i välventilerade utrymmen. Förvaras i väl försluten behållare.

Låt inte använd eller ny olja hamna i naturen.

Överbliven produkt samt förpackning/behållare ska lämnas vid en återvinningsstation.

Godkännanden, prestanda och lämplig användning

ISO-viskositetsklass	32	46	68
Parker Hannifin (Dennison) HF-1, HF-6	A	A	A
Danfoss/Eaton E-FDGN-TB002-E	A	A	A
EU:s miljömärkning BE/027/006	A	A	A
Svensk standard SS 155434 (registrerad hos RI.SE)	A	A	A
Kobelco Eagle (KEMEL)			A
AEGIR Marine			A
USDA:s BioPreferred®-program	A	A	A
Uppfyller VGP 2013 (kontakt med vatten) ASTM D8324-21	M	M	M
ISO 15380 Class HEPR	M	M	M
ASTM D6158 HV	M	M	M
DIN 51524/3 HVLP	M	M	M
ISO 11158 L-HV	M	M	M
JCMAS HK	M	M	M

A: Godkänd för

M: Prestanda: Uppfyller eller överträffar kraven

Typiska testvärden				
Test	Testmetod	Resultat		
Hållbarhet: 60 månader från det fyllningsdatum som anges på produktetiketten.				
Viskositetsklass		32	46	68
Utseende	Visuellt	Ljus och klar	Ljus och klar	Ljus och klar
Densitet vid 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,8223	0,8263	0,8262
Kinematisk viskositet vid 40 °C, mm²/s	ASTM D445	31,8	46	68
Kinematisk viskositet vid 100 °C, mm²/s	ASTM D445	≥6,0	≥7,8	≥10,4
VI	ASTM D2270	160	160	160
Brookfield, -20 °C, cP	B-ASTM D2983	1 020	1 430	2 330
Brookfield, -30 °C, cP	B-ASTM D2983	2 410	4 730	7 250
Lägsta flytttemperatur, °C, max	ASTM D97	-46	-35	-41
Flampunkt, COC, °C	ASTM D92	235	252	237
TAN, mg KOH/g	ASTM D974	0,8	0,8	0,8
Rost A, 24 h vid 60 °C	ASTM D665A	godkänd	godkänd	godkänd
Rost B, 24 h vid 60 °C	ASTM D665B	godkänd	godkänd	godkänd
Cu-korrosion, 3 h vid 100 °C, max	ISO 2160	1B	1A	1A
Skumtest sekv. I vid 24 °C, ml	ASTM D892	50/0	50/0	50/0
Skumtest sekv. II vid 93 °C, ml	ASTM D892	10/0	20/0	30/0
Skumtest sekv. III vid 24 °C, ml	ASTM D892	10/0	40/0	20/0
Luftavskiljning vid 50 °C, min, max	ASTM D3427	2,95	2,18	6,38
FZG (A/8,3/90), FLS	ASTM D5182	12	>12	>12
TOST, h Timmar till 2,0 mg KOH/g TAN	ASTM D943	>10 000	>10 000	>10 000
Biologisk nedbrytbarhet; 28 dagar, %	ISO 14593 eller ISO 9439	>60	>60	>60
EC50 (algpåväxt eller marin algpåväxt), mg/l	OECD 201	>100	>100	>100
Förhindrad bakterietillväxt, 3h, EC 50, mg/l	ISO 8192	>100	>100	>100
EC50 (vattenloppor eller hoppkräftor), 48 h, mg/l	OECD 202 ISO 6341	>100	>100	>100
LC50 (fisk), 96 h, % m/m	OECD 203 ISO 7346-2	>100	>100	>100

Informationen i typiska data utgör inte en specifikation utan är en indikation baserad på nuvarande produktion, den kan påverkas av tillåtna produktionstoleranser. Rätten till ändringar förbehålls. Detta ersätter alla tidigare utgåvor och informationen i dessa

Ansvarsfriskrivning Chevron ansvarar inte för några skador eller förluster som orsakas av att produkten används till annat än applikationerna specifikt angivna i något produktdatablad.
Hälsa, säkerhet, förvaring och miljö Baserat på nuvarande tillgänglig information, denna produkt förväntas inte skapa någon negativ hälsoeffekt när den används på avsedd applikation och i enlighet med rekommendationerna i säkerhetsdatabladet. Säkerhetsdatablad erhålles på begäran eller via internet. Produkten ska inte användas till annat än den är avsedd för. Var rädd om miljön och följ gällande regler vid avyttring av använd produkt.

Den officiella versionen av det här innehållet är den engelska versionen. Det här är endast en översättning och Chevron tar inget ansvar för eventuella fel eller tvetydigheter i översättningen. Chevron utfäster heller inga garantier för fullständigheten, noggrannheten eller tillförlitligheten i den här översättningen. Vid eventuella avvikelser eller skillnader mellan den här översättningen och den officiella engelska versionen, är det den engelska versionen som gäller.

A **Chevron** company product