

# Clarity Bio EliteSyn ES 46

## Palmoljefri, biologiskt nedbrytbar hydraulolja med premiumprestanda

### Produktbeskrivning

Clarity Bio EliteSyn ES 46 är en zinkfri hydraulolja med premiumprestanda särskilt framtagen för användning i miljömässigt känsliga tillämpningar.

Clarity Bio EliteSyn ES 46 är formulerad med en palmoljefri, biologiskt helt nedbrytbar omättad ester i kombination med miljövänliga additiv som ger utmärkt skydd mot korrosion och extrema tryck (EP) samt utmärkt oxidationsstabilitet och funktion i låga temperaturer.

Palmoljefria hydrauloljor som uppfyller EU:s avskogningsförordning (EUDR), vilken säkerställer att råvarorna kommer från avskogningsfria leverantörskedjor och uppfyller strikta miljökrav.

### Kundfördelar

- Palmoljefri formulering framtagen för miljömässigt känsliga tillämpningar där föroreningar kan förekomma.
- Avancerat miljöanpassat additivpaket som ger god oxidationsstabilitet och ett gott korrosionsskydd.
- Utvecklad för att ge robust skydd mot extrema tryck (EP) genom ett brett drifttemperaturområde: (-30 °C upp till +90 °C).
- Uppfyller en rad miljöstandarder, bland annat OECD 301B: >60, Svensk standard SS 15 54 34, samt vattenfarlighetsklass 1, låg vattenskadlighet, enligt den tyska WGK-klassningen.
- Hydraulolja som uppfyller EPA Vessel General Permit (VGP 2013) krav för miljömässigt acceptabla smörjmedel (EALs).

### Produktegenskaper

- **Palmoljefri formulering framtagen för känsliga miljöer**
- **Miljöanpassade additiv som ger oxidationsstabilitet och korrosionsskydd**
- **Framtagen för robust skydd mot extrema tryck och temperaturer**
- **Uppfyller OECD 301B, Svensk standard SS 15 54 34, WGK 1**
- **Uppfyller EPA VGP 2013-kraven för EAL:er**

Utvalda specifikationer inkluderar:

|      |                 |
|------|-----------------|
| DIN  | Miljömärkt      |
| ISO  | Svensk standard |
| VDMA | VGP/VIDA        |

### Tillämpningar

Clarity Bio EliteSyn ES 46 är lämplig för alla stationära och mobila hydrauliksystem enligt rekommendationerna i ISO 15380, HEES.

Den här produkten bör användas där det föreligger risk för förorening av mark eller vatten.

Typiska tillämpningar är mobil hydraulik i avrinningsområden, vägarbeten, skogs- och timmerindustri, gruvindustri, fordon för underhåll av skidspår, kommunala fordon och utrustning, billyftar, hydrauliska tillämpningar, gaffeltruckar, trädgårdsodling och landskapsarkitektur, reningsverk, färskvattenhantering, flytande mudderverk, slussar, servicebåtar, tunneldrivning, offshore-utrustning, betongpumpar, spårlägningsmaskiner, etc.

#### **Tätningsskompatibilitet:**

I enlighet med ISO 15380, rekommenderas testning av ett antal olika tätningmaterial, bland annat AU, NBR1, HNBR/1 och FKM2. Dessa material används som referensstandard och kan skilja sig från kommersiellt tillgängliga tätningmaterial. Det är dessutom nödvändigt att ha elastomerens egenskaper vid praktisk användning i åtanke. Vid osäkerhet rekommenderas ett kompatibilitetstest. Testförhållandena bör skraddarsys i enlighet med den specifika tillämpningen.

### Godkännanden, prestanda och lämplig användning

#### **Godkännanden**

- Svensk standard-15 54 34 (Miljökrav för hydrauloljor i enlighet med SS 15 54 34 | RISE)
- Certifierad med EU:s Ecolabel for environmental excellence; EU Ecolabel: DE/027/336



#### **Prestanda**

- ISO 15 380 HEES
- DIN ISO 15 380 HEES
- VDMA 24568, HEES
- SS 15 54 34
- Uppfyller VGP/VIDA

### Användning och hantering

Ta alltid ett oljeprov för att utvärdera systemets kondition.

Vid byte till Clarity Bio EliteSyn ES 46 måste riktlinjerna för byte från en mineralbaserad olja till en olja som är miljögodkänd enligt DIN ISO 15 380 (HEES) följas.

Hör efter med maskintillverkaren om det finns särskilda bytesprocedurer.

Låt inte använd eller ny olja hamna i naturen.

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

| Typiska testvärden   |              |                               |
|--|--------------|-------------------------------|
| Test   | Testmetod    | Resultat                      |
| <b>Hållbarhet: Minst 24 månader från det fyllningsdatum som anges på produktetiketten.</b> |              |                               |
| Utseende   | visuellt     | Klar och ljus                 |
| Färg   | ISO 2049     | 1,5                           |
| Biobaserat kolinnehåll, min, %   | ASTM D6866   | 25                            |
| Kinematisk viskositet vid -20 °C, mm <sup>2</sup> /s                                       | ISO 3104     | 1 250                         |
| Kinematisk viskositet vid 0 °C, mm <sup>2</sup> /s   | ISO 3104     | 270                           |
| Kinematisk viskositet vid 40 °C, mm <sup>2</sup> /s  | ISO 3104     | 48,42                         |
| Kinematisk viskositet vid 100 °C, mm <sup>2</sup> /s                                       | ISO 3104     | 9,661                         |
| VI   | ISO 2909     | 189                           |
| Flytbarhet vid låg temperatur efter 7 dagar, °C  | ASTM D2532   | -24                           |
| Densitet vid 15 °C, kg/l   | ISO 12185    | 0,9159                        |
| Lägsta flytttemperatur, °C   | ISO 3016     | -48                           |
| Flampunkt, °C  | ISO 2592     | >300                          |
| Självantändningstemperatur, °C   | ISO 2592     | >300                          |
| TAN, mg KOH/g  | DIN ISO 6618 | 0,58                          |
| Skumtest sek. I, II, III, ml   | ISO 6247     | 0/0                           |
| Luftavskiljning vid 50 °C, min   | ISO 9120     | 1,7                           |
| Vattenseparation, tid till 3 ml emulsion vid 54 °C, min                                    | ISO 6614     | 55 min/37 ml H <sub>2</sub> O |
| Vatteninnehåll, ppm  | KF           | 299                           |
| Rostskydd, 24 h, proc. A & B   | ISO 7120     | Godkänd                       |
| Cu-korrosion 100 °C, 3 h, klass  | ISO 2160     | 1B                            |

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