

# GST Advantage™ EP

## Vysoce výkonné oleje pro průmyslové plynové a parní turbíny

### Popis produktu

Texaco® GST Advantage EP jsou vysoce výkonné oleje využívající VARTECH™ Technology, což je pokročilá technologie v kombinaci s prémiovými základovými oleji, které zabraňují tvorbě laku a pomáhají udržovat špičkový výkon, spolehlivost a produktivitu.

Oleje GST Advantage EP se doporučují pro použití v plynových a parních turbínách se zatíženými převodovkami i bez nich.

### Výhody pro zákazníky

- Prvotřídní technologie základového oleje v bezpopelovém provedení bez obsahu zinku nabízí oxidační stabilitu a dlouhou životnost při vysokých teplotách.
- Vysoký viskozitní index pomáhá zajistit minimální změnu viskozity při změnách teploty.
- Složení pro minimální tvorbu kalu a laku.
- Nabízí rychlé oddělení vody a pomáhá udržet vodu v oleji na minimu.
- Nabízí ochranu proti rzi a korozi.
- Určeno pro odolnost proti tvorbě pěny a pomáhá zabránit přetečení zásobníku.
- Rychlé uvolňování vzduchu pomáhá minimalizovat kavitaci čerpadla v systémech s vysokou cirkulační rychlostí a kratší dobou rezonance.

### Nejdůležitější výhody produktu

- **Navrženo pro dlouhou životnost při vysokých teplotách.**
- **Pomáhá minimalizovat změnu viskozity při vysokých teplotách.**
- **Složení pro minimální tvorbu kalů a laků.**
- **Nabízí rychlé oddělení vody.**
- **Nabízí ochranu proti rzi a korozi.**
- **Podporuje odolnost proti tvorbě pěny.**
- **Formulace pro rychlé uvolňování vzduchu.**

### Vybrané specifikační normy:

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Ansaldo Energia        | ANSI/AGMA            |
| ASTM                   | Britská norma        |
| Čínská národní norma   | DIN                  |
| GE Oil and Gas         | GEC Alstom           |
| General Electric       | JIS                  |
| MAG Cincinnati Machine | MAN Energy Solutions |
| Siemens                | Siemens Westinghouse |
| Solar                  | TGM Kanis Turbinen   |
| Toshiba                |                      |

### Aplikace

Oleje GST Advantage EP jsou navrženy tak, aby splňovaly kritické požadavky na mazání:

- Turbíny s kombinovaným cyklem.
- Velké těžké průmyslové plynové turbíny.
- Plynové a parní turbíny.
- Hydraulické turbíny.
- Točivé stroje v plynových a parních kogeneračních jednotkách s kombinovaným cyklem.
- Doporučeno pro řadu dalších průmyslových aplikací, včetně hydraulických/regulátorových kapalin, turbosoustrojí a šroubových kompresorů s procesním plynem.
- Vanové a oběhové systémy dodávající středně zatížené převodovky, nízkotlaké hydraulické systémy, vakuová čerpadla, valivá ložiska, obráběcí stroje, dopravníky a elektrické motory.
- Vzduchové kompresory, turbodmychadla a odstředivá čerpadla vyžadující olej proti opotřebení s ochranou proti korozi a oxidaci.

### Skladování a zacházení s produktem

Turbínové oleje prvotřídní kvality musí být schopné mazat a chladit ložiska a zároveň chránit systém před rzi, korozi a škodlivými usazeninami. Vzhledem k tomu, že turbínové zařízení se běžně používá v klíčových aplikacích, je spolehlivost rotačního stroje a jeho maziva rozhodující.

Pro zajištění uspokojivého výkonu turbíny se doporučuje pravidelné monitorování provozního oleje. Hlavní důvody pro sledování jsou dva:

Za prvé k určení stavu použitého oleje a za druhé k odhalení environmentálních nebo provozních problémů v zařízení. Operátor by měl v častých intervalech vizuálně kontrolovat olej, zda neobsahuje nečistoty a/nebo změny vzhledu. Pokyny ohledně frekvence vzorkování a testování naleznete v příručkách ASTM D4378 nebo OEM. Vzorky by měly být odebírány z výtlačné strany olejového čerpadla během cirkulace systému.

Během provozu se doporučuje účinné čištění mazacího oleje pro odstranění nečistot, jako je voda a pevné látky.

Je třeba dbát na to, aby nedošlo k doplnění a/nebo kontaminaci jinými produkty, protože by to mohlo snížit výkonnostní charakteristiky GST Advantage EP.

- Není určeno pro použití v leteckých plynových turbínách
- Nesmí se používat v kompresorech vzduchu pro dýchání
- Nepoužívejte ve vysokotlakých systémech v blízkosti plamenů, jisker a horkých povrchů. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Udržujte nádobu uzavřenou
- Zabraňte úniku použitého i nepoužitého produktu do životního prostředí
- Zbytek produktu a obal/nádobu je nutno odevzdat k likvidaci ve specializovaných sběrnách

## Schválení, výkon a vhodnost pro použití

|   | ISO 32 | ISO 46 | ISO 68 |
|---|--------|--------|--------|
| Ansaldo Energia AD00020487<br>(previously Ansaldo Energia G-HTCT689029) | A      | A      |        |
| Ansaldo Energia TGO2-0171-E00000/C, AE64.3A                             | A      | A      |        |
| SIEMENS TLV 9013 04 / 05  | A      | A      |        |
| MAN Energy Solutions 10000494596  | A      | A      | A      |
| TGM Kanis WN000023 Rev. 15  | A      | A      |        |
| ASTM 4304 - typ I / typ II / typ III                                    | M      | M      | M      |
| ANSI/AGMA 90005-E02-R&O / EP  | M      | M      | M      |
| BS-489: 1999  | M      | M      | M      |
| China National Std GB 11120-2011 L-TSA typ A / typ B                    | M      | M      | M      |
| Čínská národní norma GB 11120-2011 L-TSE typ A<br>(Type B not existed)  | M      | M      | M      |
| Čínská národní norma GB 11120-2011 L-TGA / L-TGE                        | M      | M      | M      |
| DIN 51515 Pt. 1 2010-02, TD32, 46, 68,100                               | M      | M      | M      |
| DIN 51515 Pt. 2, 2010-02, TG32&46                                       | M      | M      |        |
| GEC Alstom NBA P50001A / P50003A  | M      | M      |        |
| GEK 101941A / 107395A / 120498 / 27070                                  | M      |        |        |
| GEK 28143B  | M      | M      | M      |
| GEK 28143B, AW  | M      | M      |        |
| GEK 32568e-P  | M      |        |        |
| GEK 46506 d, e  | M      |        |        |
| GE Oil and Gas, ITN52220.02 Table 1 Section 1, 2,3                      | M      | M      | M      |
| GE Oil and Gas, ITN52220.03 Par 16, Table 1 Section 1,2, 4              | M      | M      | M      |
| ISO 8068 AR / B / L-TSA / L-TGA / L-TSE / L-TGE                         | M      | M      | M      |
| JIS K2213 type 2  | M      | M      | M      |
| Siemens MAT 812101 / 812106 / 812108                                    | M      |        |        |
| Siemens MAT 812102 / 812107 / 812109                                    |        | M      |        |
| Siemens Westinghouse PD-55125Z3   | M      |        |        |
| SOLAR ES-9-224 třída II W   | M      | M      |        |
| Toshiba LST-GMH-XUTW2-0005 Rev. 2                                       | M      |        |        |
| Skoda Power TP0010P   | M      | M      |        |
| Cincinnati Machine (MAG) P-38   | M      |        |        |
| Cincinnati Machine (MAG) P-55   |        | M      |        |
| Cincinnati Machine (MAG) P-63   |        |        | M      |
| ASTM D6158-HL   | M      | M      | M      |
| ISO 11158-HM  | M      | M      | M      |
| DIN 51524/1 HL  | M      | M      | M      |

**A:** Schváleno

**M:** Splňuje nebo překračuje požadavky

| Technické specifikace  |                  |               |               |               |
|--|------------------|---------------|---------------|---------------|
| Test   | Metody testování | Výsledky      |               |               |
| Viskozitní třída   |                  | 32            | 46            | 68            |
| <b>Skladovatelnost: 60 měsíců od data plnění, které je uvedeno na štítku produktu.</b> |                  |               |               |               |
| Vzhled   | Vizuální         | Světlá a čirá | Světlá a čirá | Světlá a čirá |
| Barva  | ASTM D1500       | L0.5          | L0.5          | L0.5          |
| Kinematická viskozita při 40 °C, mm²/s   | ASTM D445        | 34,2          | 42,4          | 68            |
| Kinematická viskozita při 100 °C, mm²/s  | ASTM D445        | 5,813         | 6,55          | 8,9           |
| VI   | ASTM D2270       | 112           | 105           | 104           |
| Hustota při 15 °C, kg/l  | ASTM D1298       | 0,859         | 0,865         | 0,87          |
| Bod vzplanutí, °C  | ASTM D92         | 226           | 234           | 258           |
| Uvolnění vzduchu při 50 °C, min  | ASTM D3427       | 1,0           | 2,0           | 3,0           |
| Bod tekutosti, °C  | ASTM D97         | -36           | -34           | -32           |
| Nosnost FZG (stupeň zatížení)  | ASTM D5182       | 10            | 10            | 10            |
| Oxidační stabilita – Hodiny do 2,0 mg KOH/g  | ASTM D943        | > 10 000      | > 10 000      | > 10 000      |
| RPVOT, min   | ASTM D2272       | 2200          | 2100          | 1800          |

Typické údaje nejsou technickými parametry, vycházejí ze současné produkce a mohou se měnit v rámci povolených odchylek výrobních parametrů. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu. Tento informační materiál nahrazuje veškerý předchozí materiál a informace v něm obsažené.

VN: 4/21122023

Upozornění Chevron nenes žádnou zodpovědnost za ztráty nebo poškození na zařízení vzniklé vlivem použití tohoto produktu jiným způsobem než je uvedeno v jeho produktovém listu (PDS).

Zdraví, bezpečnost, skladování a ochrana životního prostředí Na základě aktuálních dostupných informací se nepředpokládá, že by tento produkt mohl mít nežádoucí účinky na zdraví, pokud je používán pouze pro dané aplikace a v souladu s doporučeními uvedenými v bezpečnostním listu (MSDS). Bezpečnostní listy jsou k dispozici na vyžádání u vašeho dodavatele nebo na internetu.

Tento produkt by neměl být používán jinak, než je určeno. Při likvidaci použitého produktu dbejte na ochranu životního prostředí a dodržujte místní nařízení.

Vždy potvrďte, že zvolený produkt odpovídá doporučením výrobce originálního zařízení pro provozní podmínky zařízení a postupy údržby zákazníka.

Oficiální verze tohoto obsahu je verze v anglickém jazyce. Toto je pouze překlad, společnost Chevron nenes žádnou odpovědnost za chyby nebo nejednoznačnosti v tomto překladu. Společnost Chevron rovněž nenes žádnou odpovědnost za úplnost, přesnost a spolehlivost tohoto překladu. V případě jakýchkoli odchylek nebo rozdílů mezi tímto překladem a oficiální anglickou verzí má anglická verze přednost.

A Chevron company product