

# GST Advantage RO

## Hochleistungsfähige industrielle Gas- und Dampfturbinenöle

### Produktbeschreibung

Die hochleistungsfähigen industriellen GST<sup>®</sup> Advantage RO Öle für Gas- und Dampfturbinen sind mit modernster chemischer Technologie in Kombination mit Premium-Grundölen formuliert, die die Bildung von Varnish verhindern und dazu beitragen, Spitzenleistung, Zuverlässigkeit und Produktivität zu erhalten.

GST Advantage RO kombiniert hochraffinierte Gruppe-II-Grundöle und ein einzigartiges Additivpaket, das die Bildung von Ablagerungen in Tanks, Hochtemperaturlagern und anderen heißen Bereichen der Turbine minimiert, die zu Störungen und Ausfällen führen können.

### Vorteile für den Kunden

- Formuliert für Oxidations- und thermische Stabilität über eine lange Nutzungsdauer bei hohen Temperaturen mit minimaler Bildung von Ablagerungen
- Bietet robusten Rost- und Korrosionsschutz
- Der hohe Viskositätsindex sorgt bei Temperaturschwankungen für eine Minimierung von Viskositätsänderungen
- Entwickelt für minimale Schaumbildung, um ein Überlaufen des Sumpfs oder einen unregelmäßigen Betrieb des Reglers zu verhindern
- Das schnelle Luftabscheidevermögen hilft die Pumpenkavitation in Systemen mit hohen Umlaufgeschwindigkeiten und niedrigeren Resonanzzeiten zu minimieren
- Fördert die schnelle Wasserabscheidung und -entfernung
- Betrieb mit Hydraulikflüssigkeit für Systeme, die ISO 32- oder 46-Viskosität bei Drücken bis maximal 1000 PSI erfordern
- Druckluftkompressoren-Schmierstoff für Systeme, die ein R&O-Öl mit ISO 32- oder 46-Viskosität erfordern

### Produkt-Highlights

- **Für eine lange Nutzungsdauer mit minimalen Ablagerungen formuliert**
- **Entwickelt für hervorragenden Rost- und Korrosionsschutz**
- **Minimiert Viskositätsveränderung**
- **Hilft, die Schaumbildung zu vermeiden**
- **Fördert eine schnelles Luftabscheidevermögen**
- **Unterstützt die schnelle Wasserentfernung**

**Erfüllt werden unter anderem folgende Spezifikationen und Normen:**

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Alstom           | Ansaldo Energia        |
| ANSI/AGMA        | ASTM                   |
| British Standard | China National Std     |
| DIN              | Doosan Skoda           |
| GE Oil and Gs    | GEC Alstom             |
| General Electric | ISO                    |
| JIS              | MAG Cincinnati Machine |
| MAN Energy Power | Mitsubishi Power       |
| Siemens          | Siemens Westinghouse   |
| Solar            | TGM Kanis Turbinen     |
| Toshiba          |                        |

### Anwendungen

GST Advantage RO wurde entwickelt, um die kritischen Anforderungen an die Schmierung von Lagern in Gas-, Dampf- und hydroelektrischen Turbinen ohne Getriebe sowie an den R&O-Service in Schiffsuntersetzungsgetrieben zu erfüllen. Es eignet sich außerdem für den Einsatz in der Schwerindustrie, wo ein Umlauföl nach R&O ISO 32 oder 46 mit verlängerten Wechselintervallen erforderlich ist.

### Freigaben, Leistung und Einsatzzeichnung

#### Zulassungen

- Ansaldo Energia AD00020487  
TGO2-0171-E00000 (ISO 46)
- Doosan Skoda Tp 0010P
- Siemens TLV901304 and TLV901305
- MAN Energy Solutions 10000494596

#### Leistung

- ANSI/AGMA 9005-F16 R&O
- ASTM D4304 Typ I/Typ III
- Alstom NBA P50001A
- British Standard 489:1999
- China National Std GB 11120-2011 L-TSA Typ A/B  
11120-2011 L-TGA
- DIN 51515/1:2010-02 TD
- DIN 51515/1:2010-02 TG
- GEC Alstom NBA P50003A (ISO 32)
- General Electric GEK 107395A (ISO 32)  
GEK 120498 (ISO 32)  
GEK 27070 (ISO 32)  
GEK 28143b  
GEK 32568 e-k (ISO 32)  
GEK 46506 d,e (ISO 32)
- GE Oil and Gas ITN52220.02
- GE Oil and Gas ITN52220.03
- ISO 8068  
(AR, B, L-TSA, L-TGA)
- JIS K-2213 Typ II
- Mitsubishi Power MS04-MA-CL002 Rev. 4
- MAG Cincinnati Machine P-38 (ISO 32), P-55 (ISO 46)
- Solar ES 9-224 Class II
- Siemens Westinghouse PD-55125Z3 (ISO 32)
- Siemens MAT 81 21 01 (ISO 32)
- Siemens MAT 81 21 02 (ISO 46)

- Toshiba LST-GMH-XUTW2-0005  
Rev. 2 (ISO 32)
- TGM Kanis Turbinen WN000023  
(für nicht verzahnte Turbinen)

### Produktwartung und -handhabung

Nicht in Hochdruckanlagen in der Nähe von offenem Feuer, Funken und heißen Oberflächen verwenden. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Behälter geschlossen halten.

| Typische Kennwerte  |              |            |       |
|---|--------------|------------|-------|
| Eigenschaften   | Prüfmethoden | Ergebnisse |       |
| Viskositätsklasse   |              | 32         | 46    |
| <b>Haltbarkeit: 60 Monate ab dem auf dem Gebindeetikett angegebenen Datum der Befüllung</b> |              |            |       |
| Kinematische Viskosität bei 40 °C, mm <sup>2</sup> /s                                       | ASTM D445    | 32         | 46    |
| Kinematische Viskosität bei 100 °C, mm <sup>2</sup> /s                                      | ASTM D445    | 5,5        | 6,9   |
| VI  | ASTM D2270   | 105        | 105   |
| Dichte bei 15 °C, kg/l  | ASTM D1298   | 0,86       | 0,86  |
| Flammpunkt, °C  | ASTM D92     | 224        | 236   |
| Pourpoint, °C   | ASTM D97     | -15        | -15   |
| Oxidationsbeständigkeit, Stunden bis 2,0 Neutralisationszahl, Minimum TOST                  | ASTM D943    | 10000      | 10000 |
| TOST  | ASTM D943    | 10000      | 10000 |
| RPVOT, min.   | ASTM D2272   | 1500       | 1600  |
| Oxidationsbeständigkeit TOP, m%   | IP 280       | 0,08       | 0,08  |
| Luftabscheidevermögen bei 50 °C, min.   | ASTM D3427   | 1,4        | 2,1   |
| FZG, Schadenskraftstufe   | ASTM D5182   | 6          | 7     |

Die in der Tabelle „Typische Kennwerte“ wiedergegebenen Werte stellen keine Spezifikation dar, sondern sind typische Informationen auf Grundlage der aktuellen Produktion, die zulässigen Herstellungstoleranzen unterliegen können. Änderungen bleiben vorbehalten. Dieses Dokument ersetzt alle früheren Ausgaben und die in ihnen enthaltenen Informationen.

**Haftungsausschluss:** Chevron haftet nicht für Verluste oder Schäden, die in Folge der Verwendung dieses Produkts für andere als die konkret in einem Produktdatenblatt angeführten Anwendungen entstehen.

**Gesundheit, Sicherheit, Lagerung und Umweltschutz:** Auf Grundlage der derzeit verfügbaren Informationen ist davon auszugehen, dass dieses Produkt nicht gesundheitsschädlich ist, sofern es für die vorgesehene Anwendung und gemäß den im Material Sicherheitsdatenblatt (MSDS) angeführten Empfehlungen verwendet wird. Material Sicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage über die lokalen Vertriebsstellen oder über das Internet erhältlich. Dieses Produkt sollte für keinen anderen als seinen vorgesehenen Zweck verwendet werden. Bei der Entsorgung des Produkts ist auf den Umweltschutz zu achten und sind örtlich geltende Vorschriften einzuhalten.

Stellen Sie immer sicher, dass das ausgewählte Produkt mit den Empfehlungen des Originalherstellers für die Anlagenbetriebsbedingungen und mit den Wartungspraktiken des Kunden im Einklang steht.

Die offizielle Version dieses Inhalts ist die in englischer Sprache. Dies ist lediglich eine Übersetzung, und Chevron haftet nicht für Fehler oder Mehrdeutigkeiten in dieser Übersetzung. Weiterhin übernimmt Chevron keinerlei Gewähr für die Vollständigkeit, Genauigkeit und Zuverlässigkeit dieser Übersetzung. Bei Unstimmigkeiten zwischen dieser Übersetzung und der englischen Originalversion hat letztere Vorrang.

A Chevron company product