



# Regal<sup>®</sup> EP

## Huile pour turbines à gaz, hydrauliques et à vapeur

### Description du produit

Regal EP est une huile pour turbines à gaz, hydrauliques et à vapeur formulée avec des huiles de base paraffiniques hautement raffinées et des additifs sans cendre, ce qui garantit une bonne stabilité à l'oxydation, la résistance à la corrosion et des performances anti-usure.

Regal EP est conçue pour proposer une séparation de l'eau ainsi qu'une suppression de la mousse et des caractéristiques de désaération fiables et de bonnes performances à basses températures.

### Avantages pour le client

- Assure une bonne stabilité à l'oxydation, ce qui permet d'augmenter la durée de vie à hautes températures en présence de contraintes thermiques et mécaniques.
- Résistance fiable à l'oxydation acide et à la formation de boues, ce qui permet de protéger les roulements et d'éviter l'adhérence des soupapes
- Formulée pour proposer une séparation de l'eau et une résistance à la mousse de qualité, avec de bonnes propriétés de désaération

### Applications

- L'utilisation de l'huile Regal EP 32-150 est recommandée dans les systèmes de lubrification de turbines hydrauliques ou à vapeur graissées avec de l'huile minérale utilisés dans de nombreuses conditions, notamment dans les kits turbo modernes où l'huile pour turbines sert à la lubrification de la boîte d'engrenages.

Regal EP 32-150 est également recommandée pour les turbines à gaz utilisées de manière modérée, en l'absence de températures ambiantes élevées dans les logements de roulements. Les nombreuses propriétés de l'huile Regal EP permettent également de l'utiliser pour la lubrification de certains équipements associés aux turbines pour lesquelles l'huile est recommandée.

### Points forts du produit

- **Assure une bonne stabilité à l'oxydation.**
- **Conçu pour la protection des roulements et la prévention de l'adhérence des soupapes**
- **Garantit la séparation de l'eau, la résistance à la mousse et la désaération.**

#### Les normes techniques sélectionnées incluent :

Alstom	ASTM
BS	DIN
GEK	ISO
JIS	Siemens
Solar	

- Les applications types incluent les compresseurs d'air, les systèmes de bain et de circulation qui alimentent les roulements de nombreux types, les trains d'engrenages légèrement ou modérément chargés, les pompes, les moteurs électriques et les systèmes hydrauliques à pression basse ou modérée.
- Regal EP n'est PAS recommandée pour les turbines à gaz aérodérivatives utilisées dans les avions ou des secteurs autres que l'aviation.
- Les grades de viscosité élevés peuvent également être utilisés dans les machines-outils, les réducteurs de vitesse, les chaînes à rouleaux, les réducteurs à engrenages coniques, les réducteurs à engrenages hélicoïdaux, les roulements pour gros moteurs et les roulements à billes et à rouleaux à faible vitesse.

## Homologations, performances et recommandations

### Performances

- Regal EP 32/46                   DIN 51 515/T1 L-TD  
  DIN 51 515/T2 L-TG
- Regal EP 32/46/68            ISO 8068 types AR et B
- Regal EP                         ISO 6743/5  
  (L-TSA, L-TSE, L-TGA)
- Regal EP 32/46/68/100       BS 489
- Regal EP 32/46/68/100       ASTM D4304/T1 et T2
- Regal EP 32/46                 Alstom HTGD 90117
- Regal EP 32/46                 GEK 28143B
- Regal EP 32/46                 ISO 8068-2006  
  (L-TGE, L-TSE)
- Regal EP 32/46                 JIS K2213 Type 2
- Regal EP 32/46                 Siemens MAT 812102
- Regal EP 32/46                 Siemens MAT 812109
- Regal EP 32/46                 Siemens TLV 9013-04
- Regal EP 32/46                 Siemens TLV 9013-05
- Regal EP 32/46                 Solar ES9-224 classe II

Caractéristiques typiques				
Essai	Méthodes d'essai	Résultats		
Grade de viscosité, ISO-VG		32	46	68
Durée de conservation : 60 mois à compter de la date de remplissage indiquée sur l'étiquette du produit				
Aspect	Visuel	Br&Cl	Br&Cl	Br&Cl
Couleur ASTM	ASTM D1500	L0,5	L0,5	L0,5
Viscosité cinématique à 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	32,07	45,11	66,66
Viscosité cinématique à 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	5,54	6,97	9,03
Indice de viscosité	ASTM D2270	110	112	110
Densité à 15 °C, kg/l	ASTM D 1298	0,8595	0,862	0,8654
Point d'éclair, COC, °C	ASTM D92	220	232	250
Point d'écoulement, °C, maximum	ASTM D5950	-36	-33	-33
Désémulsion à 54 °C, minimum	ASTM D1401	<20(9)	<20(8)	<20(10)
Désaération à 50 °C, minimum	ASTM D3427	1	<4	7
Moussage séq. I, ml	ASTM D892	50/0	50/0	50/0
Moussage séq. II, ml	ASTM D892	50/0	50/0	50/0
Moussage séq. III, ml	ASTM D892	50/0	50/0	50/0
Essai de rouille B	ASTM D665/B	pass	pass	pass
Corrosion sur lame de cuivre, 3 heures/100 °C	ASTM D130	1A	1A	1A
Stabilité à l'oxydation				
RPVOT, minimum	ASTM D2272	1326	1354	1386
TOST, heures	ASTM D943	>10000	>10000	>10000
FZG, A/8.3/90	ASTM D5182	>12	>12	>12

Caractéristiques typiques					
Essai	Méthodes d'essai	Résultats			
Grade de viscosité, ISO-VG		100	150	220	320
<b>Durée de conservation : 60 mois à compter de la date de remplissage indiquée sur l'étiquette du produit</b>					
Aspect	Visuel	Br&Cl	Br&Cl	Br&Cl	Br&Cl
Couleur ASTM	ASTM D1500	0,5	<2,5	L3,5	<3,5
Viscosité cinématique à 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	96,83	150	210,4	320
Viscosité cinématique à 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	11,63	14,6	18,78	23,4
Indice de viscosité	ASTM D2270	109	95	99	95
Densité à 15 °C, kg/l	ASTM D 1298	0,8683	0,8860	0,8864	0,890
Point d'éclair, COC, °C	ASTM D92	250	260	284	270
Point d'écoulement, °C, maximum	ASTM D5950	-36	-12	-12	-12
Désémulsion à 54 °C, minimum	ASTM D1401	<20(6)	<20	<60(15)	<60
Désaération à 50 °C, minimum	ASTM D3427	>10	<25	<20	<20
Moussage séq. I, ml	ASTM D892	50/0	50/0	50/0	50/0
Moussage séq. II, ml	ASTM D892	50/0	50/0	50/0	50/0
Moussage séq. III, ml	ASTM D892	50/0	50/0	50/0	50/0
Essai de rouille B	ASTM D665/B	pass	pass	pass	pass
Corrosion sur lame de cuivre, 3 heures/100 °C	ASTM D130	1A	1A	1A	1A
Stabilité à l'oxydation					
RPVOT, minimum	ASTM D2272	1413	>500	644	>500
TOST, heures	ASTM D943	>1000	>1000	>1000	>1000
FZG, A/8.3/90	ASTM D5182	>12	>12	>12	>12

Les informations reprises dans les données techniques ne constituent pas des spécifications, mais des indications basées sur la production actuelle. Elles peuvent être modifiées par les tolérances admissibles de production. L'entreprise se réserve le droit d'apporter des modifications. Le présent document annule et remplace toutes les éditions précédentes et les informations qu'elles contiennent.

Clause de non-responsabilité : Chevron ne saurait être tenu responsable de tous pertes ou dommages inhérents aux utilisations de ce produit autres que celles spécifiquement énoncées dans l'une des fiches produit.

Santé, sécurité, stockage et environnement : sur la base des informations disponibles actuellement, ce produit ne devrait avoir aucun effet néfaste sur la santé lorsqu'il est utilisé dans les applications prévues et conformément aux recommandations fournies dans la fiche technique santé-sécurité (MSDS). Les fiches MSDS sont disponibles sur simple demande auprès de votre revendeur local ou sur Internet. Ce produit ne devrait pas être utilisé à des fins autres que celles prévues. Lors de l'élimination du produit usagé, veillez à protéger l'environnement et à respecter les réglementations locales.

**A Chevron company product**