



## TURBINENÖLE

# ADDINOL TURBINENÖL TL 32, 46, 68, 100

### PRODUKTCHARAKTERISTIK

ADDINOL Turbinenöle TL bestehen aus hochwertigen Mineralölraffinaten. Sie enthalten eine zinkfreie Additivkombination, die den Korrosionsschutz und das hervorragende Alterungsverhalten garantiert.

### ANWENDUNGSBEREICHE

- Bevorzugter Einsatz in Dampf-, Gas- und Wasserturbinen sowie Turbokompressoren ohne Getriebe mit normaler thermischer Belastung.
- Hervorragend geeignet zur Schmierung und Kühlung von Lagern.
- Sehr gut einsetzbar als Druckübertragungsmittel für Steuer- und Regeleinrichtungen.
- Einsatz in Groß- und Industriekraftwerken.
- Turbinenöl TL 100 ist vorgesehen für langsam laufende Wasserturbinen mit höherer mechanischer und thermischer Belastung

### HINWEIS

Je nach Einsatzbedingungen können Ölwechselfristen von mehr als 100.000 Betriebsstunden erreicht werden.

Für Turbinenanlagen mit Getrieben, die ein Turbinenöl mit erhöhtem Lastragevermögen (FZG  $\geq 8$ ) erfordern, steht die Produktreihe ADDINOL Turbinenöle TP zur Verfügung.

### EIGENSCHAFTEN

- Zinkfrei
- Ausgezeichnetes Wasser- und Luftabscheidevermögen
- Hervorragende Alterungsstabilität
- Exzellente Korrosionsschutzeigenschaften gegenüber Stahl und Buntmetallen

### SPEZIFIKATION / FREIGABEN

Erfüllen und übertreffen die Anforderung gemäß:

- DIN 51515-1 (TD)

Viskositätsabstufungen entsprechend:

- ISO 3448

Freigaben und Akzeptanzen von:

- Siemens
- Voith Turbo
- Alstom Power
- Doosan Škoda Power (Turbinen Öl TL 32, TL 46)

### BEZUGSMÖGLICHKEIT

Lieferung vorzugsweise in IBC und Drums.

### VORTEILE FÜR DEN ANWENDER

- Keine Bildung von Ablagerungen möglich
- Leichte Trennung von eindringendem Wasser
- Vermeidung von Emulsionsbildung
- Schnelle Abscheidung von eingewirbelter Luft
- Extrem lange Ölwechselfristen → niedrige Kosten
- Sehr guter Schutz kritischer Anlagenteile führt zu erhöhter Betriebssicherheit





# ADDINOL TURBINENÖLE TL 32, 46, 68, 100

## SPEZIFIKATIONEN UND TYPISCHE PRODUKTDATEN

Merkmal	Prüfbedingung / Einheit		TL 32	TL 46	TL 68	TL 100	Prüfung nach
ISO-Viskositätsklasse			32	46	68	100	ISO 3448
Dichte	bei 15°C	kg/m <sup>3</sup>	850	860	860	870	DIN 51757
Viskosität	bei 40°C	mm <sup>2</sup> /s	31,4	47,5	66,3	98,1	ASTM D 7042
	bei 100°C	mm <sup>2</sup> /s	5,7	7,5	9,2	11,4	
Flammpunkt	COC	°C min.	225	250	260	277	DIN EN ISO 2592
Pourpoint		°C max.	-10	-12	-15		ASTM D 7346
Neutralisationszahl		mg KOH / g	< 0,15				DIN 51558-1
Wassergehalt		mg / kg	< 100				DIN 51777-1
Wasserabscheidevermögen		Sekunden	< 150		< 200	<150	DIN 51589-1
Luftabscheidevermögen	bei 50°C	Minuten	< 3	< 4	< 5	8	DIN ISO 9120
Korrosionsschutz gegenüber Stahl	Verf. A und B		bestanden				DIN ISO 7120
Korrosionswirkung auf Kupfer	3 h bei 100 °C	Korr.grad	1				DIN EN ISO 2160
Alterungsverhalten (Life TOST)	Zeit bis zur Zunahme der NZ um 2,0 mg KOH/g	Stunden	> 10.000			>5.000	DIN EN ISO 4263-1
Schaumverhalten	bei 24°C	ml / ml	< 20 / 0			<50/0	ASTM D 892
	bei 93,5 °C	ml / ml	< 20 / 0				
	bei 24°C nach 93,5°C	ml / ml	< 20 / 0				

### ADDINOL - Die Spezialisten für Hochleistungs-Schmierstoffe

Wir von ADDINOL entwickeln und produzieren über 600 Hochleistungs-Schmierstoffe der neuen Generation. Dazu gehören Automotive Schmierstoffe für höchste Anforderungen und bahnbrechende Entwicklungen für industrielle Anwendungen. Durch unser weltweites Vertriebsnetz auf allen Kontinenten profitieren unsere Kunden von der stets gleich bleibend hohen Qualität der ADDINOL Hochleistungs-Schmierstoffe, unserem Know-how und der individuellen Beratung unserer kompetenten Experten. Unser Unternehmen ist weltweit aktiv. ADDINOL Hochleistungs-Schmierstoffe werden international in über 90 Ländern vertrieben.

Die Angaben in dieser Produktinformation basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Bei der Vielfalt der technischen Anwendungsmöglichkeiten kann jedoch daraus keine Verbindlichkeit für die Eignung im Einzelfall abgeleitet werden. Der Anwender ist gehalten, vor Einsatz des Produktes insbesondere die Hinweise der Aggregatehersteller zu beachten. Detaillierte sicherheitstechnische und toxikologische Angaben sowie Handhabungshinweise zum jeweiligen Produkt entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern. Hochleistungs-Schmierstoffe von ADDINOL werden ständig weiterentwickelt. Daher behält sich die ADDINOL Lube Oil GmbH das Recht vor, alle technischen Daten in dieser Produktinformation jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. Für weitere Informationen zum Produkt und dessen Anwendung wenden Sie sich bitte an unseren anwendungstechnischen Dienst.