



# BP Turbinol X

*Dầu tua-bin cao cấp*

## Mô tả

Turbinol X được pha chế từ các loại dầu gốc xyliparabăng hydro và các phụ gia đặc biệt chọn lọc để đạt được tính năng chống oxy hóa rất cao, ngoài ra còn bảo vệ các bề mặt kim loại chống ăn mòn và ức chế sự tạo bọt trong khi vận duy trì tính tách khí và khả năng lọc. Công thức dầu không chứa kẽm và không tro.

Turbinol X tổng hợp với các bộ phận trong tua-bin và các thiết bị phụ trợ. Turbinol X-EP còn có thêm các phụ gia chịu tải để sử dụng cho các tua-bin dẫn động bằng bánh răng.

## Lợi ích chính

- Tuổi thọ sử dụng lâu do tính năng cao chống oxy hóa và chống biến chất do nhiệt
- Độ nhớt ổn định rộng
- Tính tách khí tuyệt vời
- Tính chống rớt rất tốt, ngay khi có nước ngưng tụ trong dầu
- Tính tách nước rất tốt
- Tổng hợp với các vật liệu bất kỳ tiêu chuẩn và với các kim loại màu
- Tính chịu tải được tăng cường nhờ với Turbinol X-EP cho các tua-bin dẫn động bằng bánh răng

## Ứng dụng

Turbinol X và X-EP được dùng để bôi trơn và làm mát các ổ trục và hộp số trong các tua-bin hơi nước, tua-bin khí, tua-bin nước và các thiết bị phụ trợ nhỏ hệ thống nồi hơi tua-bin, hệ thống dầu làm kín, các khớp nối turbo và các máy nén khí turbo.

Turbinol X-EP còn có thêm các phụ gia chịu tải để sử dụng cho các tua-bin dẫn động bằng bánh răng dùng chung một bể chứa dầu.

Turbinol X được pha chế đáp ứng các yêu cầu của các hãng sản xuất tua-bin lớn như sau :

- Siemens - KWU TLV 9013 04 (tua-bin khí & hơi nước)
- Asea Brown-Boveri (ABB) HTGD 90 117 D
- MAN Energie QM 44 101A
- General Electric GEK 32568E
- General Electric GEK 101941 (chỉ dành cho Turbinol X-EP)

Và phù hợp với các qui cách sau :

- DIN 51515 phần 1
- ISO 8068
- BS 489

## Các đặc trưng tiêu biểu

	Turbinol X						
	Phòng pháp thời	Đơn vị	32	46	68	32-EP	46-EP
Màu	ISO2049	-	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Khoi lượng riêng ở 15 ° C	ISO3675	kg/m <sup>3</sup>	849	860	870	852	860
Nhiệt độ nóng chảy ở 40 ° C	ISO3105	cSt	32	46	68	32	46
Nhiệt độ nóng chảy ở 100 ° C		cSt	5,7	7,1	8,8	5,7	7,1
Chỉ số độ nhớt	ISO2909	-	112	112	106	112	112
Nhiệt độ chớp cháy (COC)	ISO2592	° C	222	234	236	220	234
Nhiệt độ đóng băng	ASTM D97	° C	-15	-15	-12	-15	-15
Trị số trung hòa	ASTM D664	mgKOH/g	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Carbon	ASTM D4530	%tl	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Thử nghiệm TOST	ASTM D943	Giờ	>10.000	>10.000	>10.000	>10.000	>10.000
Thử nghiệm RBOT	ASTM D2272	Phút	810	870	-	700	700
- sau khi thời Nitơ		Phút	805	750	-	664	670
Nhiệt độ tách khí ở 50 ° C	ASTM D3427	Phút	<3	<3	<3	<3	<3
Nhiệt độ tách nước	DIN51589/1	Giây	<100	<100	<100	<100	<100
Nhiệt độ bọt /in hình bọt :	ASTM D892						
- Trình tự I: 25 ° C		ml	30/0	<5/0	-	10/0	<5/0
- Trình tự II: 95 ° C			20/0	20/0	-	20/0	20/0
- Trình tự III: 25 ° C			5/0	<5/0	-	<5/0	<5/0
Tính chống rỉ A/B	ISO7210	-	Nat	Nat	Nat	Nat	Nat
Ảnh hưởng nóng, 3h/100 ° C	ISO2160	-	1b	1b	1b	1b	1b
Thử nghiệm 4 bi, phòng kính vết mòn :							
- 40kg/1h/75 ° C/1200rpm		mm	0,58	-	-	0,47	0,46
- 40kg/1h/RT/1400rpm		mm	0,55	-	-	0,49	0,50
Thử nghiệm FZG A/8.3/90	IP334	Cấp tải không tải	6	7	7	9	10

Trên đây là những số liệu tiêu biểu với sai số thông thường được chấp nhận trong sản xuất và không phải là quy cách.

Bao bì : thùng phuy 209 lít và thùng 18 lít

## Tồn trữ

Tất cả các thùng dầu cần được tồn trữ dưới mái che. Khi phải chứa những thùng phuy dầu ngoài trời, nên đặt phuy nằm ngang để tránh khả năng bị nước mưa thấm vào và tránh xóa mất các ký hiệu ghi trên thùng.

Không nên để sản phẩm ở những nơi nhiệt độ trên 60°C, không được phơi dưới ánh nắng nóng hoặc để ở những nơi nhiều kiến giết hại.

## Sức khỏe, an toàn và môi trường

Tất cả thông tin về An toàn Sản Phẩm sẽ cung cấp các thông tin về ảnh hưởng của sản phẩm tới môi trường, an toàn và sức khỏe. Thông tin này chỉ là các nguy hại có thể xảy ra trong khi sử dụng, các biện pháp để phòng tránh các cấp cứu, các ảnh hưởng môi trường và các số liệu đầu tiên.

Công ty Dầu BP và các chi nhánh không chịu trách nhiệm nếu sản phẩm không được sử dụng đúng cách, khác với mức tích trữ quy định và không tuân thủ các biện pháp phòng ngừa. Trước khi sử dụng sản phẩm khác với những nội dung đã dẫn, cần có ý kiến của văn phòng BP tại địa phương.