HYDRANSAFE FRS



Hydrauliköl

Schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeit

- wasserfreie, synthethische Hydraulikflüssigkeit auf Basis von Phosphorsäureester
- exzellente Scherstabilität
- gute Filtrierbarkeit

EINSATZGEBIETE

HYDRANSAFE FRS ist für den Einsatz in Hydraulikanlagen in feuergefährlichen Bereichen entwickelt worden, wie bspw. in der Stahlindustrie, Energierzeugung und im Kohlebergbau; ebenso im öffentlichen Verkehr, z. B. bei Untergrundbahnen, und in öffentlichen Gebäuden, z. B. in Theatern. HYDRANSAFE FRS besitzt einen Einsatztemperaturbereich von –10 °C bis +70 °C (kurzzeitig 150 °C).

INTERNATIONALE SPEZIFIKATIONEN

ISO 6743-4 HFDR
ISO 12922 HFDR
NFE 48-602 / 48-603 HFDR

ANWENDUNGSVORTEILE

- exzellentes Schmiervermögen
- verminderter Reibungsverlust
- geringe Flüchtigkeit
- sehr gutes Luftabscheidevermögen
- sehr hydrolysestabil und ausgezeichnetes Demulgierverhalten
- hervorragender Schutz gegen Rost und Korrosion bei Eisen- und Buntmetallen

ANWENDUNGSHINWEISE

HYDRANSAFE FRS ist nicht mischbar mit konventionellen Hydraulikflüssigkeiten oder mit Wasser-Glykol-Flüssigkeiten. Phosphorsäureester sind nicht verträglich mit konventionellen Elastomeren. Bitte benutzen Sie nur fluorierte Elastomere. Anstriche sollten auf Verträglichkeit mit Phosphorsäureester geprüft werden.

HYDRANSAFE FRS

EIGENSCHAFTEN*

Typische Kennwerte	Methode	Einheit	32	46
Aussehen	visuell		klar	klar
Dichte bei 15 °C	ASTM D 1298	kg/m³	1,15	1,125
Viskosität bei 40 °C	ASTM D 445	mm²/s	32,2	43
Viskosität bei 100 °C	ASTM D 445	mm²/s	4,7	5,3
Selbstentzündungstemperatur	ASTM E 659	°C	570	545
Brennpunkt	ISO 2592	°C	330	335
Wassergehalt	DIN 51777	ppm	<0,06	<0,06
Flammpunkt	ASTM D 92	°C	240	245
Pourpoint	ASTM D 97	°C	-22	-18
Schaumverhalten Seq.1 (24 °C)	ISO 6247	ml/ml	20/0	20/0
Schaumverhalten Seq.2 (24 °C)	ISO 6247	ml/ml	20/0	20/0
Schaumverhalten Seq.3 (24 °C)	ISO 6247	ml/ml	20/0	20/0
Hot Manifold Test bei 704 °C	ISO 20823		bestanden	bestanden
Spray-Test, max. Brenndauer	Factory Mutual	s	9 (bestanden)	9 (bestanden)
Spray-Test, Entflammbarkeitsklasse	ISO 15029-2	Klasse		E
Spray-Test, max.Brenndauer	ISO 15029-1	s	6 (bestanden)	6 (bestanden)
Docht-Test	ISO 14935	s	9 (bestanden)	9 (bestanden)
Neutralisationszahl	DIN 51558	mgKOH/g	0,05	0,05

* Die oben genannten Kennwerte sind mit einer üblichen Toleranz in der Produktion erhalten und keine Spezifikation.