

EIGENSCHAFTEN	EINHEIT	TEST-METHODE	GRENZWERTE		TYPISCHE KENNWERTE
			Min	Max	
1 - Eigenschaften					
Viskosität, 40°C	mm ² /s (cSt)	ISO 3104		12	9.2
Viskosität, -30°C	mm ² /s (cSt)	ISO 3104		1800	851
Pour point	°C	ISO 3016		-40	-54
Wassergehalt	mg/kg	IEC 60814		30	< 20
Durchschlagsspannung	kV	IEC 60156			
- vor Behandlung	kV	IEC 60156	30		40-60
- nach Behandlung	kV	IEC 60296	70		> 70
Dichte, 20°C	kg/dm ³	ISO 12185		0.895	0.864
DDF, 90°C		IEC 60247		0.005	< 0.001
2 - Raffination/Stabilität					
Farbzahl		ISO 2049		< 0.5	< 0.5
Aussehen, 15°C		IEC 60296	Klar, frei von Feststoffen		Klar, frei von Feststoffen
Säurezahl	mg KOH/g	IEC 62021		0.01	< 0.01
Grenzflächenspannung bei 25°C	mN/m	IEC 62961	43		49
Gesamtschwefelgehalt	%	ISO 14596		0.05	< 0.01
Korrosiver Schwefel		DIN 51353	nicht anwesend		nicht anwesend
Potenziell Korrosiver Schwefel		IEC 62535	nicht anwesend		nicht anwesend
Korrosiver Schwefel		ASTM D1275	nicht anwesend		nicht anwesend
DBDS	mg/kg	IEC 62697-1	nicht nachweisbar		nicht nachweisbar
Inhibitoren	wt %	IEC 60666	0.34	0.40	0.38
Metallpassivator Zusatzstoffe	mg/kg	IEC 60666	nicht nachweisbar		nicht nachweisbar
Andere Additive *			None		None
Gehalt an 2-Furfural und verwandter Verbindungen	mg/kg	IEC 61198		< 0.05	< 0.05
Aromatengehalt	%	IEC 60590			4
Spaltgasentwicklung unter thermisch-oxidativer Belastung		IEC 60296			
- Wasserstoff	µl/l	clause A.4		< 50	< 5
- Methan	µl/l	clause A.4		< 50	< 1
- Ethan	µl/l	clause A.4		< 50	< 1
3 - Elektrische Eigenschaften					
Oxidationsstabilität, 120°C/500 h		IEC 61125			
- Säurezahl gesamt	mg KOH/g	IEC 61125		0.3	0.02
- Schlammgehalt	wt %	IEC 61125		0.05	< 0.01
- DDF bei 90°C		IEC 61125		0.050	< 0.005
Inhibitorgehalt nach 500 h	wt %	IEC 60666	0.08		0.18
4 - Gesundheit, Sicherheit und Umwelt					
Flammpunkt, PM	°C	ISO 2719	135		148
PCA	wt %	IP 346		< 3.0	< 3.0
PCB	mg/kg	IEC 61619	nicht nachweisbar		nicht nachweisbar

* dieses Produkt enthält keine nicht deklarierten Additive

Nytro 4000X ist ein inhibiertes Isolieröl und ist entsprechend der Anforderungen nach IEC 60296 Ed. 5 (2020) als Typ A, TVAL klassifiziert. Die Durchschlagsspannung nach Behandlung ist wie in IEC 60296, Abschnitt 6.4. angegeben.

Stark hydriertes Isolieröl
Ausstellungsdatum: 05-03-2021