



# SPEZIFIKATION - GLEICHRICHTERÖL



## ANWENDUNGSBEREICH

Haupteinsatzgebiete sind Netz- und Ortsnetztransformatoren, Gleichrichter und Schaltgeräte. Folgende Normen müssen erfüllt werden, um das Öl unbedenklich verwenden zu können:

- Klasse A der DIN 57 370 / VDE 0370 Teil 1
- Internationale IEC-Publikation 296 (1982)
- Englische Vorschrift BS 148

Es kann folgendes Öl verwendet werden:

**Shell Diala S4 ZX-I** oder ein gleichwertiges welches der **IEC 60296** entspricht.

**Dringend empfehlenswert ist der Einsatz eines Erstraffinates und kein wiederaufbereitetes Erzeugnis.**

## ANWENDUNGSGEBIET:

Hauptanwendungsgebiete sind Netzwerk- und lokale Transformatoren, Gleichrichter und Schaltgeräte. Die folgenden Standards muss das Öl sicher erfüllen:

Eigenschaften	Einheit		Prüfung nach
Reinheit	klar, frei von Feststoffen		IEC 60296
Dichte bei 15°C	kg/m <sup>3</sup>	869	DIN 51757
Viskosität			
Bei 40°C	mm <sup>2</sup> /s	10	ISO 3104
Bei -30°C	mm <sup>2</sup> /s	1000	ISO 3104
Flammpunkt, PM	°C	149	ISO 2719
Pourpoint	°C	- 48	ISO 3016
Neutralisationszahl	mgKOH/g	< 0,01	IEC 62021
Wassergehalt	mg/kg	< 20	IEC 60814
Dielektrischer Verlustfaktor (DDF) bei 90°C		< 0,001	IEC 60247
Grenzflächenspannung	mN/m	48	ISO 6295
Durchschlagsspannung *)			
Vor Behandlung	kV	> 30	IEC 60156
Nach Behandlung	kV	< 70	IEC 60296/60156
Oxidationsstabilität, 164 h bei 120°C			IEC 61125 C
- Säurezahl gesamt	mgKOH/g	0,23	
- Schlammgehalt	Gew.-%	0,07	
- DDF bei 90°C		0,040	

\*) RENOLIN ELTEC wird als unvorbehandeltes Transformatorenöl ausgeliefert