

Prüf- und Befundbericht

Kundenname:	Ehrich Recyclinghof Husum GmbH & Co. KG, Johannes-Mejer-Str. 1, 25813 Husum				
Kundennr.:	10551	Ansprechpartner:	C. Wölk	Telefon:	04841 93183
Projektnr.:	1420231115	Berichtsdatum:	22.11.2023	Berichtsnr.:	2268/2023
Anlage:	TSC			Gerätenr.:	

Fabrik Nr. :	K102566			Typ:	TSA 5641 E	
Leistung kVA:	400			AZ% / UK %	+/- 4	3,9
Geräteart:	LT-Hermetik			Baujahr / Schaltgruppe	1987	Dyn5
Hersteller:	Trafo Union			Gesamt- / Ölgewicht (kg)	1590	330
Spannung kV:	OS	11	US	0,4	Probenehmer/Prüfer	WF C. Möller
Stufenschalter Fabriknr:				Typ:		
				Schaltungen:		

Optischer Befund des Gerätes / der Zelle

Trafokessel	in Ordnung			Thermometer	vorhanden	
Deckeldichtung	in Ordnung			Isolierkörper/Durchführung	in Ordnung	
Ausdehner	keine Angaben			Umsteller/Stufenschalter	in Ordnung	
Ölstandanzeiger	keine Angaben			Transformatorraum	in Ordnung	
Luftentfeuchter	keine Angaben			Ölwanne	keine Angaben	
Buchh./Schutzbl.	nicht vorhanden			Entfernung/m	Höhe / m	
Erdungsmöglichkeit	OS	keine Angaben	US	keine Angaben		
Sonstiges:						

Isolierölprüfung VDE 0370 / DIN EN 60422	Ergebnis				
Entnahmedatum:	2268/2023				
	16.11.2023				
Entnahmetemperatur °C					
Durchschlagsspannung (kV/2,5 mm) <small>Transformatoren/Drosseln bis 72,5 kV ≥30 Transformatoren/Drosseln bis 170 kV ≥40 Transformatoren/Drosseln über 170 kV ≥50</small>	70				
Wassergehalt (mg H ₂ O / kg Öl) <small>bis 72,5 kV ≤40; bis 170 kV ≤ 30; über 170 kV ≤ 20</small>	7				
Reinheit / Aussehen (Klar, frei von festen Fremdstoffen)	klar				
Farbe nach ASTM / VDEW-Ölbuch (≤ 4,5)	0,5				
Neutralisationszahl /Azidität (mg KOH / g Öl) <small>bis 72,5 kV ≤0,30; - 170 kV ≤ 0,20; über 170 kV ≤ 0,15</small>	0,02				
Permittivitäts-Verlustfaktor (90°C, 40-60 Hz) <small>bis 72,5 kV ≤ 0,5; bis 170 kV ≤ 0,5; über 170 kV ≤ 0,3</small>	0,071842				
Sediment und Schlamm (%)					
Grenzflächenspannung (mN/m) ≥ 22	42,49				
PCB-Gesamtgehalt (mg/kg Öl, DIN EN 12766 - 1,2)					
Bewertung/Empfehlung:	siehe unten.		Nächste Prüfung:	16.11.2026	

 Legende: gut ausreichend ungenügend

Beurteilung:

Das geprüfte Öl entspricht den allgemein gültigen Anforderungen.

Empfehlung:

Der normale Probenrhythmus kann fortgesetzt werden.

Prüf- und Befundbericht

Kundenname:	Ehrich Recyclinghof Husum GmbH & Co. KG, Johannes-Mejer-Str. 1, 25813 Husum				
Kundennr.:	10551	Ansprechpartner:	C. Wölk	Telefon:	04841 93183
Projektnr.:	1420231115	Berichtsdatum:	22.11.2023	Berichtsnr.:	2268/2023
Anlage:	TSC			Gerätenr.:	

Fabrik Nr. :	K102566				Typ:	TSA 5641 E		
Leistung kVA:	400				AZ% / UK %	+/- 4	3,9	
Geräteart:	LT-Hermetik				Baujahr / Schaltgruppe	1987	Dyn5	
Hersteller:	Trafo Union				Gesamt- / Ölgewicht (kg)	1590	330	
Spannung kV:	OS	11	US	0,4	Probenehmer/Prüfer	WF	C. Möller	
Stufenschalter Fabriknr.:				Typ:			Schaltungen:	

Gas-in-Öl-Analyse (DGA) DIN EN 60567				Ergebnis				
Entnahmedatum:								
			Richtwert					
Wasserstoff	H2	ppm (v/v)	150					
Sauerstoff	O2	ppm (v/v)						
Stickstoff	N2	ppm (v/v)						
Kohlenmonoxid	CO	ppm (v/v)	1000					
Kohlendioxid	CO2	ppm (v/v)	12000					
Methan	CH4	ppm (v/v)	100					
Ethan	C2H6	ppm (v/v)	100					
Ethen	C2H4	ppm (v/v)	300					
Ethin	C2H2	ppm (v/v)	20					
Propan	C3H8	ppm (v/v)	500					
Propen	C3H6	ppm (v/v)	300					
Gesamtgasgehalt		Vol %						
Lösungsdruck (berechnet)		mbar						
Bewertung/Empfehlung:				siehe unten.				

nicht geprüft

Furan-Analyse			Ergebnis				
Entnahmedatum:							
Verbindung							
5-Hydroxymethyl-2-furfurol	5HMF	mg/kg					
2-Furfurylalkohol	2FOL	mg/kg					
2-Furfurol	2FAL	mg/kg					
2-Acetyl-furan	2ACF	mg/kg					
5-Methyl-2-furfurol	5MEF	mg/kg					
Bewertung/Empfehlung:			siehe unten.				

nicht geprüft

Sonstiges	
Proj.	