

# Univolt 52, 54, N 55

## Oli Isolanti dielettrici per trasformatori a Norma IEC Classe I e II

### DESCRIZIONE

Gli Univolt 52, 54, N 55 sono oli isolanti ottenuti da una raffinazione molto accurata. Per la loro ottima stabilità chimica, risultano idonei all'impiego in trasformatori, interruttori ed in tutte quelle apparecchiature elettriche che richiedono un fluido con elevate proprietà dielettriche e nelle quali l'olio svolge le seguenti due essenziali funzioni:

- miglioramento dell'isolamento elettrico degli avvolgimenti
- dispersione del calore che si sviluppa, durante il funzionamento della macchina elettrica, per effetto Joule.

### APPLICAZIONE

#### UNIVOLT 52:

E' impiegabile nei trasformatori in generale quanto è richiesto un olio della Classe II, per impiego con temperature molto basse, ovvero dove è richiesto un fluido che deve avere un punto di scorrimento non superiore a  $-45^{\circ}\text{C}$ . Il contenuto di aromati risulta controllato in modo tale da conferirgli ottime proprietà di assorbimento dei gas, pur conservando un'eccellente stabilità all'ossidazione.

#### UNIVOLT 54:

E' impiegabile nei trasformatori in generale quanto è richiesto un olio della Classe II, per impiego con temperature molto basse, ovvero dove è richiesto un fluido che deve avere un punto di scorrimento non superiore a  $-45^{\circ}\text{C}$ .

E' ideale nei trasformatori di grande potenza e con elevate tensioni di esercizio, quando è richiesto un olio altamente stabile ed eventualmente anche della Classe II.

Poiché l'Univolt 54 è un olio che ha subito una raffinazione più spinta dell'Univolt 52, garantisce una maggiore stabilità all'ossidazione ed un allungamento della vita della carica.

#### UNIVOLT N 55:

E' impiegabile nei trasformatori in generale quanto è richiesto un olio della Classe II, per impiego con temperature molto basse, ovvero dove è richiesto un fluido che deve avere un punto di scorrimento non superiore a  $-45^{\circ}\text{C}$ .

E' ideale nelle apparecchiature con olio in diretto contatto con l'aria, ovvero non si trova sotto un battente di azoto, o quando è richiesto un fluido con la massima stabilità all'ossidazione ed eventualmente anche della Classe II.

### PRESTAZIONI

Livelli Qualitativi:

UNIVOLT 52 - 54

- AFNOR NF-C 27-101 (87) Classe I-II
- BS 148 (1984) Classe I-II, eccetto Univolt 54
- IEC 60296 Classe I-II
- NBN C-27101 (7° ed.)

UNIVOLT N 55

- AFNOR NF-C 27-101 (82) Classe IA-IIA
- IEC 60296 Classe IA-IIA

### VANTAGGI

I principali vantaggi derivanti dall'uso degli Univolt 52, 54, N55 sono:

- Bassa viscosità con conseguente elevata fluidità a freddo.
- Alto punto di infiammabilità.
- Elevata rigidità dielettrica.
- Bassa acidità.
- Assenza di composti solforati corrosivi.
- Ottima stabilità all'ossidazione.
- Inerzia chimica verso i componenti interni del trasformatore o dell'apparecchiatura elettrica.
- Facile trattamento dell'olio, prima del riempimento del trasformatore.
- Migliore impregnazione della carta di rivestimento, con conseguente più efficace isolamento elettrico.
- Maggiore scambio termico, con relativa possibilità di riduzione della superficie di raffreddamento in fase di progetto.
- Benefici nel dimensionamento del vaso di espansione.

CARATTERISTICHE	UNITÀ	VALORI TIPICI			METODO
		52	54	N 55	
UNIVOLT					
Aspetto		Chiaro e trasparente	Chiaro e trasparente	Chiaro e trasparente	Visuale
Colore		0.5 -	0.5 -	- 1.0	ISO 2049 ASTM D1500
Densità a 15°C	Kg/m <sup>3</sup>	870 -	870 -	- 870	ISO 12185 ASTM D4052
Viscosità cinematica a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	7.9	8.3	-	ISO 3104
a 20°C		15	15	-	
a 40°C		-	-	8.3	ASTM D445
a 20°C		-	-	15	
Punto di infiammabilità, PMC-	°C	145 -	145 -	- 145	ISO 2719 ASTM D93
Punto di scorrimento	°C	-48 -	-48 -	- 48	ISO 3016 ASTM D97
Rigidità dielettrica senza trattamento	KV	50	50	30	IEC 60156
dopo trattamento		70	70	70	
Tangente Delta a 90°C	-	0.004	0.004	0.004	IEC 60247

SALUTE & SICUREZZA - Questo prodotto, in conformità alle Direttive CE Sostanze Pericolose e Preparati Pericolosi, non è classificato pericoloso. Fare riferimento alla Scheda di Sicurezza Esso per una informazione completa.

**Esso Italiana** S.r.l.

Viale Castello della Magliana, 25 - 00148 Roma

Edizione Luglio 2001/1