



# Shell Diala **S2 ZU-I Dried**

## Olio isolante dielettrico non inibito

- **PRESTAZIONI AFFIDABILI**
- **RISPONDE IEC 60296**

Shell Diala S2 ZU-I è un olio dielettrico isolante non inibito formulato con basi minerali altamente raffinate. Offre buone proprietà dielettriche, buona stabilità all'ossidazione e garantisce un efficiente scambio termico. Ha un eccellente comportamento alle basse temperature ed è essiccato per ottenere una resistenza dielettrica superiore a quella prevista dagli standard industriali.

Shell Diala S2 ZU-I Dried incontra i test industriali di corrosione rame sia esistenti che di nuova introduzione.

### Applicazioni

- **Trasformatori**  
Olio dielettrico isolante per griglie e trasformatori industriali.
- **Apparecchiature elettriche**  
Componenti come raddrizzatori, interruttori, commutatori.

Suggerimenti su applicazioni non coperte da questa scheda possono essere richieste al Vs. rappresentante Shell.

### Caratteristiche prestazionali e benefici

- **Lunga vita dell'olio**  
Shell Diala S2 ZU-I Dried offre una naturale resistenza alla degradazione ossidativa dell'olio.
- **Efficienza del sistema**  
Le buone proprietà dell'olio a bassa temperatura assicurano un corretto scambio termico all'interno del trasformatore, anche alle basse temperature operative. Shell Diala S2 ZU-I Dried è opportunamente essiccato e gestito per ottenere un basso contenuto di umidità e garantire una elevata resistenza dielettrica alla consegna. Questo ne consente l'impiego in molte applicazioni senza ulteriore trattamento.
- **Protezione del trasformatore**  
Shell Diala S2 ZU-I Dried è non corrosivo verso il rame, senza necessità di alcun passivatore. Shell Diala S2 ZU-I Dried incontra tutti i principali test di corrosione su rame in particolare il consolidato DIN 51353 (Silver Strip Test) e ASTM D1275, ed anche gli ultimi più severi test: IEC 62535 e ASTM D1275B.

### Specifiche ed Approvazioni

IEC 60296 (2003), Tavola 2 Olio Trasformatori (U), non inibiti

### Precauzioni di immagazzinamento

Le critiche proprietà dielettriche di Shell Diala S2 ZU-I Dried possono essere facilmente compromesse da tracce di contaminazione con materiali estranei. I più comuni di questi sono umidità, particelle, fibre e tensioattivi. Quindi è indispensabile che gli oli dielettrici siano mantenuti puliti ed asciutti.

Si raccomanda caldamente di impiegare contenitori per lo stoccaggio dedicati e provvisti di tenute a prova d'aria. Si raccomanda inoltre di stoccare gli oli dielettrici isolanti in ambienti chiusi e climatizzati.

### Salute e Sicurezza

Indicazioni riguardanti Salute e Sicurezza sono contenute nella scheda di Sicurezza del prodotto disponibile su richiesta al Personale Shell.

Shell Diala S2 ZU-I Dried è esente da policlorobifenili (PCB).

### Proteggiamo l'ambiente

Non disperdete il prodotto nel suolo, acque e scarichi, consegnandolo a punti di raccolta autorizzati.

**Caratteristiche fisiche tipiche (\*)**

Proprietà	Unità	Metodo	Specifica IEC 60296	Shell Diala S2 ZU-I Dried Gasolio	Shell Diala S2 ZU-I Dried Non gasolio
Aspetto		IEC 60296	Chiaro, libero da depositi e particelle in sospensione	Soddisfa	Soddisfa
Densità a 15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 3675	-	878	882
Densità a 20°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 3675	Max. 895	875	879
Viscosità cinematica a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	Max. 12	9,4	11,5
Viscosità cinematica a -30°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	Max. 1.800	940	1700
Punto infiammabilità P.M.	°C	ISO 2719 / ASTM D93	Min. 135	144	146
Punto Scorrimento	°C	ISO 3016	Max. -40	-57	
Numero Neutralizzazione	mg KOH/g	IEC 62021-1	Max. 0,01	< 0,01	
Zolfo corrosivo		DIN 51353	Non corrosivo	Non corrosivo	
Zolfo corrosivo		IEC 62535	Non corrosivo	Non corrosivo	
Zolfo corrosivo		ASTM D 1275 B	-	Non corrosivo	
Rigidità dielettrica Alla consegna Dopo trattamento	kV	IEC 60156	Min. 30 Min. 70	>60 >70	
Fattore Dissipazione Dielettrica (DDF) a 90°C		IEC 60247	Max. 0,005	0,002	
Stabilità ossidativa (164h/120°C)		IEC 61125 C			
Acidità totale	mg KOH/g		Max. 1,2	0,9	
Fanghi	%m		Max. 0,8	0,3	
DDF a 90°C		IEC 60247	Max. 0,5	0,1	

(\*) Questi valori sono da considerarsi tipici dell'attuale produzione e non costituiscono specifica di vendita. In futuro potrebbero verificarsi variazioni che saranno comunque conformi alle specifiche del gruppo Shell.