



Shell Diala S3 ZX-I

Zaawansowany inhibitowany olej elektroizolacyjny

- Doskonałe osiągi
- Spełnia IEC 60296 – wysoka odporność na utlenianie

Poprzednia nazwa: Shell Diala DX

Shell Diala S3 ZX-I to zaawansowany inhibitorowany olej elektroizolacyjny, wyprodukowany ze specjalnej fracji oleju mineralnego o ultra-niskiej zawartości siarki. Wykazuje bardzo wysoką stabilność oksydacyjną, doskonałe właściwości dielektryczne oraz niskotemperaturowe.

Shell Diala S3 ZX-I spełnia obowiązujące oraz nowe przemysłowe wymagania testu korozji miedzi.

Zastosowanie

- **transformatory**
Wszystkie typy transformatorów przemysłowych i sieciowych (generatory transformatorowe, przetworniki napięcia, dławiki kompensacyjne itp.).
- **urządzenia elektryczne**
Komponenty takie jak: prostowniki, wyłączniki, przerywacze, aparatura rozdzielcza.

Aby uzyskać więcej informacji prosimy skontaktować się z przedstawicielem Shell.

Właściwości i korzyści

- **wydłużone okresy między wymianami, dłuższa eksploatacja**
Shell Diala S3 ZX-I jest w pełni inhibitowanym olejem wykazującym doskonałe właściwości antyutleniające oraz wydłużone czasy eksploatacji z możliwością zastosowania w wysoko obciążonych aplikacjach.
- **Zabezpieczenie transformatorów**
Shell Diala S3 ZX-I jest produkowana ze specjalnej niskosiarkowej bazy olejowej co daje odporność na korozję miedzi bez konieczności dodawania pasywatora. Shell Diala S3 ZX-I spełnia wszystkie aktualne

testy na korozję miedzi, opisane w DIN 51353 (Silver Strip Test) i ASTM D1275, jak również najnowsze bardziej wymagające testy: IEC 62535 and ASTM D1275B.

- **Sprawność układów**

Dobre własności niskotemperaturowe tego oleju zapewniają dobrą wymianę ciepła w transformatorze, nawet przy niskich temperaturach rozruchu. Wyjątkowe właściwości lepkościowe (w -30 [°C]) klasyfikują ten olej jako „arctic grade”.

Specyfikacje i dopuszczenia

IEC 60296 (2003): Tabela nr 2 Oleje transformatorowe (I) (Inhibitorowane) Sekcja 7.1 („Wysoka odporność na utlenianie”)

Baader (test na utlenianie) DIN 57370-1 (1978)

Środki ostrożności przy składowaniu

Krytycznym parametrem oleju Shell Diala S3 ZX-I jest zanieczyszczenie obcymi materiałami. Najczęstsze źródła zanieczyszczenia to wilgoć, cząsteczki stałe, włókna i środki powierzchniowo czynne. Dlatego konieczne jest, aby oleje transformatorowe były przechowywane w czystych i suchych pomieszczeniach. Szczególnie zaleca się, by pojemniki przeznaczone do przechowywania i transportu posiadały uszczelnienia nie przepuszczające powietrza. Drugim ważnym zaleceniem jest, aby oleje transformatorowe przechowywać w zamkniętych i klimatyzowanych

pomieszczeniach.

Bezpieczeństwo pracy

Informacje dotyczące Bezpieczeństwa i Higieny użytkownika znajdują się w Karcie Charakterystyki.

Shell Diala S3 ZX-I nie zawiera w swoim składzie typu PCB.

Ochrona środowiska

Nie wylewać zużytego oleju do ścieków, zbiorników wodnych, na ziemię. Usuwać zużyty olej z pomocą jednostek recyklingu.

Typowe Właściwości Fizyczne

Parametr	Jednostka	Metoda	IEC 60296 Tabela 2 + sekcja 7.1	Shell Diala S3 ZX-I
Wygląd	-	IEC 60296	czysty, wolny od zanieczyszczeń stałych	Zgodny
Gęstość w 15 [°C]	kg/m ³	ISO 3675	-	881
Gęstość w 20 [°C]	kg/m ³	ISO 3675	max. 895	878
Lepkość kinematyczna w 40 [°C]	mm ² /s	ISO 3104	max. 12	8,0
Lepkość kinematyczna w -30 [°C]	mm ² /s	ISO 3104	max. 800 (IEC 60296 max. 1800)	720
Temperatura zapłonu P.M.	°C	ISO 2719	min. 135	140
Temperatura płynięcia	°C	ISO 3016	min. -45 (IEC 60296 min. -40)	-60
Liczba neutralizacji	mg KOH/g	IEC 62021-1	max. 0,01	< 0,01
Działanie korozyjne siarki	-	DIN 51353	nie koroduje	nie koroduje
Działanie korozyjne siarki	-	IEC 62535	nie koroduje	nie koroduje
Działanie korozyjne siarki	-	ASTM D 1275 B	-	nie koroduje
Napięcie przebicia przed obróbką po obróbce	kV	IEC 60156	min. 30 min. 70	> 30 > 70
Współczynnik utraty wł. dielektrycznych (DDF) w 90 [°C]	-	IEC 60247	max. 0,005	0,001
Odporność na utlenianie (500 godz. / 120 [°C]) Kwasowość Szlam DDF w 90 [°C]	mg KOH/g %m	IEC 61125 C	max. 0,3 max. 0,5 max. 0,5	0,02 0,01 0,005
Odporność na utlenianie (28 dni / 110 [°C]) Kwasowość Szlam DDF w 90 [°C]	mg KOH/g %m	DIN 51554	- - -	< 0,03 <0,006 0,005

Powyższa charakterystyka jest typowa dla obecnej produkcji. Przyszłe partie produkcyjne będą spełniać specyfikacje produktowe Shell, niemniej mogą wystąpić pewne odchylenia od w/w wartości średnich.