



Shell Diala S2 ZU-I Dried

Nieinhibitowany olej elektroizolacyjny

- Doskonałe osiągi
- Spełnia IEC 60296

Shell Diala S2 ZU-I Dried jest nieinhibitowanym olejem elektroizolacyjnym wyprodukowanym z głęboko rafinowanych olejów mineralnych. Zapewnia on dobre własności dielektryczne, dobrą odporność na utlenianie i skuteczną wymianę ciepła. Odznacza się również doskonałymi własnościami niskotemperaturowymi i jest osuszana, co pozwala osiągnięcia wyższe wartości napięcia przebicia niż wymagane przez normy przemysłowe.

Shell Diala S2 ZU-I Dried spełnia oba obowiązujące i nowe testy przemysłowe dotyczące korozji miedzi.

Właściwości i korzyści

- **Wydłużony czas eksploatacji**
Shell Diala S2 ZU-I Dried posiada naturalną odporność na degradację oleju spowodowaną utlenianiem.
- **Sprawność układu**
Dobre własności niskotemperaturowe oleju Shell Diala S2 ZU-I Dried zapewniają dobrą wymianę ciepła w transformatorze, nawet przy niskich temperaturach rozruchu.
Shell Diala S2 ZU-I Dried jest specjalnie osuszona i obrobiona w celu obniżenia zawartości wody i utrzymania napięcia przebicia aż do momentu dostawy/zalania. Dzięki temu olej może być używany w różnych zastosowaniach bez konieczności dodatkowej obróbki.
- **Zabezpieczenie transformatorów**
Shell Diala S2 ZU-I Dried nie wykazuje właściwości korozyjnych dla miedzi bez konieczności dodawania pasywatora. Shell Diala S2 ZU-I Dried 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.

Specyfikacje i dopuszczenia

IEC 60296 (edycja 4.0 2012-02): Tabela nr 2 Oleje transformatorowe (U) (Nieinhibitorowane)

Aby uzyskać więcej informacji na temat dopuszczeń i zaleceń należy skontaktować się z działem technicznym Shell.

Zastosowania



- **transformatory** - olej elektroizolacyjny przeznaczony do stosowania w sieciowych i przemysłowych transformatorach.
- **urządzenia elektryczne** - komponenty takie jak: prostowniki, wyłączniki obwodu i tablice rozdzielcze

Ochrona środowiska

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

Shell Diala S2 ZU-I Dried nie zawiera w swoim składzie typu PCB.

Środki ostrożności przy składowaniu

Krytycznym parametrem oleju Shell Diala S2 ZU-I Dried jest zanieczyszczenie obcymi materiałami. Najczęstsze źródła zanieczyszczenia to wilgoć, czasteczki 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 oraz żeby były przechowywane w zamkniętych, klimatyzowanych pomieszczeniach.

Bezpieczeństwo pracy

Shell Diala S2 ZU-I Dried nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia w trakcie poprawnego jego użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz z zachowaniem higieny osobistej i przemysłowej.

Unikać kontaktu ze skórą, używać rękawic ochronnych. W przypadku kontaktu ze skórą, zmyć olej wodą z mydłem.

Informacje dotyczące Bezpieczeństwa i Higieny użytkowania znajdują się w Karcie Charakterystyki dostępnej na stronie www.epc.shell.com

Typowe Właściwości Fizyczne

Parametr	Jednostka	Metoda	IEC 60296	Shell Diala S2 ZU-I Dried
Wygląd	-	IEC 60296	czysty, wolny od zanieczyszczeń stałych	Zgodny
Gęstość w 15 [°C]	kg/m ³	ISO 3675	-	882
Gęstość w 20 [°C]	kg/m ³	ISO 3675	max. 895	879
Lepkość kinematyczna w 40 [°C]	mm ² /s	ISO 3104	max. 12	11,0
Lepkość kinematyczna w -30 [°C]	mm ² /s	ISO 3104	max. 1800	1700
Temperatura zapłonu P.M.	°C	ISO 2719	min. 135	146
Temperatura płynięcia	°C	ISO 3016	mix. -40	-57
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	0,002
Odporność na utlenianie 164 godz. 120 °C		IEC 61125 C		
Kwasowość	mg KOH/g		max. 1,2	0,9
Szlam	%m		max. 0,8	0,3
DDF w 90 [°C]			max. 0,5	0,1

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.