



Műszaki adatlap

Shell Diala S4 ZX-I

- *Extra teljesítmény*
- *Megfelel az IEC 60296 - "Higher oxidation stability & low sulphur content" magasabb oxidációs stabilitás, alacsony kéntartalom specifikációnak*

Kiváló minőségű, inhibált villamosipari szigetelőolaj

A Shell Diala S4 ZX-I a Shell új szigetelőolaja arra lett tervezve, hogy megfeleljen a legújabb transzformátorok által támasztott kihívásoknak. Megnövelt olajélettartamot kínál a nyugalmat biztosító zéró kéntartalommal.

A Shell Diala S4 ZX-I zéró kéntartalmú alapolajokból, Shell GTL (gas-to-liquid: gázból folyadékot előállító) technológiával előállított termék. Ezek a alapolajok magasfokú összetétel állandóságot kínálnak és kiválóan reagálnak az antioxidánsokra, ráadásul az egész világra kiterjedően elérhetőek, és nem tartalmaznak PCB, DBDS anyagokat és passzivátorokat.

Shell Diala S4 ZX-I teljesíti mindkét rézkorróziós tesztet, a már bevezetett régit is és az új iparit is.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Tulajdonságok és előnyök

• Megnövelt olajélettartam

A Shell Diala S4 ZX-I teljesen inhibált olaj, amely kiemelkedő oxidációs stabilitással rendelkezik a megnövelt élettartam mellett. A Shell Diala S4 ZX-I megfelel a nagy terhelést jelentő alkalmazásokhoz is.

• Transzformátor védeleme

A Shell Diala S4 ZX-I gyártása zéró kéntartalmú* alapolajból történik, ezért lényegében nem korrodálja a rezezt, így nincs szükség passziváló vagy egyéb adalékokra.

A Shell Diala S4 ZX-I teljesíti az összes mérvadó rézkorróziós tesztet, név szerint - az alkalmazásban lévő - DIN 51353 (ezüstcsíkos tesztet), az ASTM D1275, és a legújabb, nagyobb követelményű tesztet is: IEC 62535 és ASTM D1275B.

*Kéntartalom az ASTM D5185 szerint az 1ppm-es észlelési határ alatt van

• Rendszerhatékonyság

Az olaj kedvező alacsony hőmérsékleti viszkozitási jellemzői már alacsony indítási hőmérséklettől kezdve biztosítják a transzformátoron belül a megfelelő hőátadást.

A Shell Diala S4 ZX-I olaj különleges módon szárított és kezelt, hogy alacsony víztartalmat érjen el és megőrizze a magas átütési feszültséget a leszállítás helyszínén. Ez számos felhasználás során képessé teszi további kezelés nélküli használatát.

Alkalmazások



Specifikációk és jóváhagyások

- IEC 60296 (2012): Table 2 Transformer Oil (I) (Inhibited oil) Section 7.1 ("Higher oxidation stability & low sulphur content")

Kérjük, hogy az egyes berendezéseket tartalmazó teljes jóváhagyási és ajánlási listáról kérdezze meg a Shell helyi műszaki tanácsadóját.

Fizikai jellemzők

Tulajdonságok	Szabvány	IEC Table 2 + section 7.1 minimum	IEC Table 2 + section 7.1 maximum	Shell Diala S4 ZX-I Typical
Külső megjelenés	IEC 60296	Tiszta, üledéktől és lebegő anyagtól mentes	Tiszta, üledéktől és lebegő anyagtól mentes	Teljesíti
Sűrűség @20°C kg/m ³	ISO 3675		895	805
Kinematikai viszkozitás @40°C mm ² /s	ISO 3104		12	9.9
Kinematikai viszkozitás @-30°C mm ² /s	ISO 3104		1800	523
Lobbanáspont P.M. °C	ISO 2719	135		191
Dermedéspont °C	ISO 3016		-40	-42
Semlegesítési szám mg KOH/g	IEC 62021-1		0.01	0.01
Teljes kéntartalom mg/kg	ASTM D5185		7.1 határérték: 500	1
Korozív kén	DIN 51353		Nem korrozív	Nem korrozív
Potenciálisan korrozív kén	IEC 62535		Nem korrozív	Nem korrozív
Korozív kén	ASTM D1275 B		*	Nem korrozív
Átütési feszültség, kezeletlen kV minimum	IEC 60156	30		70
Átütési feszültség, kezelés után kV	IEC 60156	70		78
Dielektromos veszteségi tényező @90°C DDF	IEC 60247		0.005	0.001
Oxidációs stabilitás 500 óra / 120°C	IEC 61125 C	7.1 bekezdés határértékek	7.1 bekezdés határértékek	
Teljes savszám (TAN) mg KOH/g	IEC 61125 C		0.3	0.02
Olajiszap %m	IEC 61125 C		0.05	0.01
Dielektromos veszteségi tényező (DDF @90°C)	IEC 61125 C		0.05	0.001
Víztartalom (hordó, IBC) mg/kg	IEC 60296		40	14
Víztartalom (ömlesztett) mg/kg	IEC 60296		30	14
2-Furfurol és kapcsolódó vegyületek tartalom mg/kg	IEC 61198		Nem kimutatható	Teljesíti
Fém passzívátor adalékanyagok mg/kg	IEC 60666		Nem kimutatható	Teljesíti
Oxidáció inhibitor tartalom (DBPC) tömeg %				0.2
PCA tartalom tömeg %	IP346		3	Teljesíti
PCB tartalom mg/kg	IEC 61619		Nem kimutatható	Teljesíti

A fenti adatok a jelenleg gyártott termékre jellemzőek. Tekintettel arra, hogy ezen jellemzőknek a jövőben is a Shell mindenkor érvényes specifikációinak kell megfelelniük, ezek változása lehetséges.

*Kéntartalom az ASTM D5185 szerint az 1ppm-es észlelési határ alatt van.

Egészség, biztonság és környezetvédelem

• Egészségvédelem és biztonságtechnika

Amennyiben a javasolt felhasználás során a Shell Diala S4 ZX-I olajat megfelelően használják és betartják a vonatkozó ipari egészségügyi és személyi higiéniai előírásokat, akkor a termék nagy valószínűséggel nem jelent semminemű lényeges egészségi és biztonsági kockázatot.

A Shell Diala S4 ZX-I egyáltalán nem tartalmaz poliklórozott bifenileket (PCB-t). Kerülje a bőrrel való érintkezést. Használjon vízhatlan kesztyűt, ha használt kenőanyaggal dolgozik. Bőrrel való érintkezés esetén azonnal bő, szappanos vízzel mossa le az érintett területet.

Az egészségvédelmi és biztonsági útmutatót a megfelelő biztonsági adatlap tartalmazza, amely letölthető a <http://www.epc.shell.com/> oldalról.

- **Környezetvédelem**

A fáradt olajat az arra kijelölt gyűjtőhelyen adja le. A kenőanyagot tilos csatornába, talajra vagy élővízbe önteni.

Egyéb információ(k)

- **Óvintézkedések a raktározás során**

A Shell Diala kritikus elektromos jellemzőit nagymértékben rontja az idegen anyaggal való - akár csak nyomokban történő - szennyezés. Jellemzően előforduló szennyezői: nedvesség, különböző részecskék, szálak és felületaktív anyagok (detergensek, mosószerek). Ezért elengedhetetlenül fontos, hogy a villamos szigetelő olajat tiszta és száraz helyen tárolják. Nyomatékosan ajánlott, hogy a tároló tartályt csak elektromos szigetelő olaj tárolására használják, és az légmentesen zárt legyen. Továbbiakban ajánlott még a villamos szigetelő olajat zárt helyiségben, klimatizált körülmények között tárolni.

- **Felhasználási tanács**

A termékek jelen leírásban nem említett felhasználása tekintetében szíveskedjék az Ön Shell képviselőjéhez fordulni.