

## Podaci o proizvodu

### ANVOL SWX

TEŠKO ZAPALJIVA SINTETSKA HIDRAULIČKA TEKUĆINA

#### OPIS

Castrol ANVOL SWX je vatrootporna hidraulička tekućina poliol-esterske baze. Zadovoljava specifikacije za HFDU opisane u 7. Luksemburškom izvještaju, također zadovoljava specifikaciju Factory Mutual Category 1. Castrol ANVOL SWX je vrhunski proizvod iz kategorije vatrootpornih tekućina koji omogućava sigurniji rad i povećava pouzdanost sustava.

ANVOL SWX namijenjen je radu u sustavima tlakova do 500 bara pri čemu pruža jednako kvalitetnu zaštitu kao mineralna ulja. To je posebno važno kada želimo osigurati što bolji stupanj zaštite od habanja zupčastih pumpi. ANVOL SWX je proizveden kako bi se što više ujedinila svojstva vatrootpornosti i povećanja pouzdanosti sustava te smanjila sklonost stvaranju naslaga u ventilima, vodovima i spremnicima. Također je otporniji na pojavu vode u sustavu jer pruža veću razinu zaštite od korozije i lakše izdvaja vodu. Sve te prednosti dolaze do izražaja u teškim radnim uvjetima ljevaonica gdje je vrlo važno osigurati što veću razinu sigurnosti uz što bolju radnu spremnost sustava, kako bi se kvarovi i neplanirani zastoji maksimalno smanjili.

#### PRIMJENA

ANVOL SWX koristi se u dijelovima pogona gdje postoji veliki rizik od izbijanja vatre (vruće površine, iskre ili otvoreni plamen) kao što je to slučaj u raznim ljevaonicama ili vrućim valjačkim pogonima. Prilikom slučajnog dodira izvora topline i ANVOLA SWX rizik požara je uvelike smanjen zbog visokog plamišta i male topline gorenja.

#### SVOJSTVA

- ◆ **Veći stupanj vatrootpornosti**
- ◆ Više plamište i otpornost na smične promjene umanjuju mogućnost zapaljenja i povećavaju vatrootpornost (samogašenje).
  
- ◆ **Zaštita sustava od utjecaja vode**
- ◆ ANVOL SWX izdvaja vodu i omogućuje njeno lakše uklanjanje iz sustava. Napredni sustav zaštite od korozije štiti dijelove sustava i na mjestima gdje su u doticaju sa vodom. To umanjuje pojavu hrđe što za posljedicu ima produljenje radnog vijeka sustava i smanjenje vremena provedenog van pogona.
  
- ◆ **Stabilnost u teškim radnim uvjetima**
- ◆ Otpornost na oksidaciju i toplinsku degradaciju, mogućnost korištenja finijih filtera.
- ◆ Smanjeno stvaranje naslaga koje mogu uzrokovati zatajenje ventila i drugih regulacijskih uređaja.
- ◆ Dulji intervali zamjene.
- ◆ Zadržava istu vatrootpornost tijekom korištenja.
  
- ◆ **Bolji učinak opreme**
- ◆ Produljenje radnog vijeka pumpi.

Poduzete su sve odgovarajuće zaštitne mjere da se na dan printanja ovog dokumenta osigura tačnost napisanih podataka. Navedene informacije su podložne izmjenama zbog mogućih promjena formulacije u svrhu poboljšavanja proizvoda i njegovog prilagođavanja novim zakonskim propisima ili zahtjevima tržišta. Tehnički podaci su prosječne vrijednosti koje leže unutar tačno određenih specifikacija. Sigurnosno tehničke liste i svi tehnički podaci vezani uz Castrolove proizvode dostupni su na sljedećoj adresi:

**MINACO d.o.o., VI Bataljona b.b., 76250 Gradačac, Bosna i Hercegovina**

tel.: +387 (35) 823 606, fax.: +387 (35) 823 605, e-mail: [minaco.doo@bih.net.ba](mailto:minaco.doo@bih.net.ba) Web: [www.minaco.ba](http://www.minaco.ba)

#### DODATNE INFORMACIJE

##### Kompatibilnost sa brtvenim materijalima:

Acrylonitrile-butadiene guma (NBR)

Hidrogenirani NBR

Fluorocarbon guma (FKM)

Prema indeksu kompatibilnosti sa brtvama (IP278) ima istu vrijednost kao mineralna ulja.

##### Prelazak na ANVOL SWX:

**Ako je u sustavu mineralno ulje ili tekućine na bazi poliol-estera**, s obzirom da je ANVOL SWX kompatibilan sa takvim tekućinama, dovoljno je samo isprazniti sustav i napuniti ga sa ANVOLOM SWX. Kako bi se osigurala dobra vatrootpornost pri prelasku sa mineralnog ulja na ANVOL SWX potrebno je istočiti barem 95% starog mineralnog ulja.

**Ako je u sustavu voda-glikol ili emulzije**, iz razloga što ANVOL SWX izdvaja vodu, potrebno je prije punjenja potpuno ukloniti prethodne tekućine iz sustava. To se može učiniti na način da se prilikom pražnjenja otpoje i posebno isprazne svi vodovi i drugi dijelovi gdje je moguć zaostatak stare tekućine. Drugi način je da se sustav napuni ANVOLOM SWX, nakon toga isprazni i ponovno napuni. Tako ponoviti sve dok u sustavu ne zaostane manje od 1% ostatka starog punjenja. Što je manji ostatak koji sadrži vodu to je za očekivati bolje ponašanje ANVOLA SWX. Voda može uzrokovati hidrolizu i pojavu kiselih spojeva što nepovoljno djeluje na esterske spojeve u ANVOLU SWX.

**Ako je u sustavu fosfat-ester**, iz razloga što nisu svi fosfat-esteri kompatibilni sa ANVOLOM SWX, potrebno je prije promjene napraviti analizu. Analizu će Vam napraviti Castrol.

##### Postupak nadopune i izmjene:

Ukoliko je staro punjenje kompatibilno sa ANVOLOM SWX dovoljno je isprazniti sustav i ponovno ga napuniti, ukoliko je iz razloga nekompatibilnosti starog punjenja ili potrebnog osiguranja optimalne vatrootpornosti potrebno u potpunosti izmijeniti sadržaj u sustavu tada možete:

1. Zagrijati sustav na radnu temperaturu
2. Istočiti toplo ulje iz sustava
3. Promijeniti filtere
4. Napuniti sustav sa svježim ANVOLOM SWX i pokrenuti sve sustave kako bi došlo do što boljeg ispiranja ostataka starog punjenja. Provjeriti koliko je nadolito ANVOLA SWX – ukoliko je više od 95% volumena sustava nije potrebno daljnje ispiranje
5. Ukoliko je nadolito manje od 95% ANVOLA SWX biti će potrebno ponovo istočiti sadržaj sustava i napuniti sa svježim ANVOLOM SWX
6. Nakon 1 sata rada uzeti uzorak i dati na analizu sadržaja ANVOLA SWX i točke plamišta.

Poduzete su sve odgovarajuće zaštitne mjere da se na dan printanja ovog dokumenta osigura tačnost napisanih podataka. Navedene informacije su podložne izmjenama zbog mogućih promjena formulacije u svrhu poboljšavanja proizvoda i njegovog prilagođavanja novim zakonskim propisima ili zahtjevima tržišta. Tehnički podaci su prosječne vrijednosti koje leže unutar tačno određenih specifikacija. Sigurnosno tehničke liste i svi tehnički podaci vezani uz Castrolove proizvode dostupni su na sljedećoj adresi:

**MINACO d.o.o., VI Bataljona b.b., 76250 Gradačac, Bosna i Hercegovina**

tel.: +387 (35) 823 606, fax.: +387 (35) 823 605, e-mail: [minaco.doo@bih.net.ba](mailto:minaco.doo@bih.net.ba) Web: [www.minaco.ba](http://www.minaco.ba)

**KARAKTERISTIČNA SVOJSTVA**

Svojstvo	Metoda	SWX 46	SWX 68
Kinematička viskoznost: pri 40 °C, mm <sup>2</sup> /s pri 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	46 9.56	68 12.2
Indeks viskoznosti	ASTM D2270	183	178
Deemulgacija – para, s	IP19	400	400
Deemulgacija, min	ASTM D1401	25	25
Točka gorenja (COC), °C	IP36	372	374
Plamište (COC), °C	ASTM D92	268	298
Tecište, °C	ASTM D97	-33	-30
Pjenjenje seq1 seq2 seq3	IP 146	0/0 80/0 0/0	10/0 100/0 20/0
TAN (mgKOH/g)	ASTM D974	1.4	1.3
Factory mutual SFP	Izračun	5.0	4.7
Izdvajanje zraka pri 50°C	IP313	<0.5	3.9
RBOT oksidacija, min	ASTM D2272	232	227
TOST (vrijeme da se dosegne TAN ako je 2mgKOH/g)	ASTM D943	457	457
KRL smična stabilnost pri 20h	VW ležaj	0.6%	0%
FZG	DIN 51354	12+	12+

**Skladištenje**

Kako bi se osigurala optimalna svojstva potrebno je pravilno skladištenje, u natkrivenim prostorima, dalje od direktnog sunčevog zračenja i utjecaja atmosfere. Bačve položite horizontalno ili na neki drugi način spriječite zadržavanje vode na bačvi. Prilikom otvaranja i istakanja očistite bačvu sa tkaninom koja ne otpušta niti kako ne bi došlo do nepotrebnog unošenja čestica ili vode u sustav.

**ZDRAVLJE, SIGURNOST, ZAŠTITA OKOLIŠA**

Sve potrebne upute mogu se pronaći u Sigurnosno tehničkoj listi proizvoda. U njoj se nalaze pojediniosti o mogućim opasnostima, upozorenjima i mjerama prve pomoći kao i utjecaj na okoliš i potrebne mjere prilikom zbrinjavanja. Ne preuzimamo odgovornost u slučaju pogrešnog korištenja proizvoda kao ni u slučaju korištenja bez primjene potrebnih mjera sigurnosti ili korištenja u namjenama drugačijim od opisanih.

Poduzete su sve odgovarajuće zaštitne mjere da se na dan printanja ovog dokumenta osigura tačnost napisanih podataka. Navedene informacije su podložne izmjenama zbog mogućih promjena formulacije u svrhu poboljšavanja proizvoda i njegovog prilagođavanja novim zakonskim propisima ili zahtjevima tržišta. Tehnički podaci su prosječne vrijednosti koje leže unutar tačno određenih specifikacija. Sigurnosno tehničke liste i svi tehnički podaci vezani uz Castrolove proizvode dostupni su na sljedećoj adresi:

**MINACO d.o.o., VI Bataljona b.b., 76250 Gradačac, Bosna i Hercegovina**

tel.: +387 (35) 823 606, fax.: +387 (35) 823 605, e-mail: [minaco.doo@bih.net.ba](mailto:minaco.doo@bih.net.ba) Web: [www.minaco.ba](http://www.minaco.ba)