



## AGIP ITE

F.T. E 1/2006

Uleiurile electroizolante AGIP ITE 320, 320/L i ITE 360, 360/L sunt formulate din uleiuri de bază înalt rafinate.

### Caracteristici (valori tipice)

AGIP ITE		320, 320/L	360, 360/L
Clasificare IEC	-	2	1
Viscozitate cinematică la 40 °C	mm <sup>2</sup> /s *	10	13
Viscozitate cinematică la 20 °C	mm <sup>2</sup> /s *	20	30
Punct de inflamabilitate PM (**)	°C	145	152
Punct de curgere	°C	-48	-33
Densitate la 15 °C, min.	kg/l	0,880	0,890

Not : (\*) 1 mm<sup>2</sup>/s = 1 cSt (centi Stokes); (\*\*) PM= Pensky- Martens (vas închis)

### Proprietăți performanțe

\* Rigiditățile dielectrice ale uleiurilor AGIP ITE 320, 320/L i ITE 360, 360/L se încadrează în limitele fixate de standardele emise de IEC (clasele 1 i 2) care garantează proprietățile izolante ale fluidelor dielectrice.

\* Punctele de curgere scăzute ale acestor uleiuri permit utilizarea aparaturii la temperaturi scăzute, chiar și în situația când aceasta nu funcționează în mod continuu.

\* Uleiurile realizează un bun transfer termic, satisfăcând cerințele impuse pentru fluidele de răcire electroizolante utilizate în transformatoarele cu răcire prin convecție naturală sau forțată (recircularea uleiului cu pompă).

\* Datorită absenței compușilor asfaltici, a rășinilor și a conținutului de sulf extrem de scăzut, se previne formarea depunerilor și apariția fenomenului de coroziune.

\* Rezistența uleiurilor la degradare și îmbătrânire asigură prelungirea duratei de serviciu fără intervenții, pentru perioade lungi de timp.

### Utilizări

\* Produsele AGIP ITE 320, 320/L i ITE 360, 360/L au fost concepute și realizate pentru a fi utilizate ca uleiuri izolante în transformatoare, întrerupătoare, dispozitive electrice de distribuție, condensatoare, reostate, precum și în multe alte aplicații electrotehnice în condiții de temperaturi normale (ITE 360, 360/L) și scăzute (ITE 320, 320/L).

\* Pentru utilizarea în practică a uleiurilor AGIP ITE 320, 320/L i ITE 360, 360/L se recomandă respectarea strictă a reglementărilor privind pre-uscarea și filtrarea uleiurilor electroizolante, precum și a celor referitoare la verificarea periodică a echipamentului electric.

\* AGIP ITE/L sunt recomandate pentru echipamentele electrice care necesită *uleiuri aditivat antioxidant*.

### Specifica ii i aprob ri

AGIP ITE 320, 320/L i ITE 360, 360/L satisfac cerin ele urm toarelor specifica ii:

- IEC 296 - 1982 ( International Electrotechnical Commission )
- C.E.I. (Italian Electrotechnical Committee)
- B.S. 148-1984 ( British Standard )
- DIN 57 370
- VDE 0370

AGIP ITE 360 este aprobat de Danieli ( Specifica ia 0. 000.001).

### Caracteristici suplimentare (valori tipice)

AGIP ITE		320	320/L	360	360/L
<b>Propriet i fizice</b>					
Densitate la 20°C	kg/l	0,893	0,892	0,878	0,877
Viscozitate cinematic la 40 °C	mm <sup>2</sup> /s*	9,68	9,31	10,66	10,65
Viscozitate cinematic la 100 °C	mm <sup>2</sup> /s*	2,67	2,67	3,32	3,32
Viscozitate cinematic la – 30 °C	mm <sup>2</sup> /s*	1220	1220	254 ***	254 ***
Punct de inflamabilitate PM (**)	°C	145	145	152	152
Punct de ardere	°C	170	170	180	180
Punct de curgere	°C	-60	- 55	- 33	- 33
Tensiunea interfacial	dyne.cm	45,5	45,5	47,3	47,3
Biodegradabilitate (OECD 301B)	-	6% dup 28 zile			
<b>Ptropriet i electrice</b>					
Tensiunea de str pungere (50Hz)	kV	60	60	60	60
Tangenta unghiului de pierderi la 90°C, 50 Hz (IEC 296 – tratat)	-	0,001	0,001	0,001	0,001
<b>Propriet i chimice</b>					
Sulf coroziv	-	lips			
Stabilitate la oxidare:					
= cifra de aciditate	mgKOH/g	0,10	0,1	0,10	0,10
= depuneri	%gr.	0,02	0,02	0,02	0,02
= perioada de induc ie	ore	12,4	12,4	12,3	12,3
Cifr de neutralizare	mgKOH/g	0,10	0,10	0,16	0,16
Con inut de ap	ppm	<30	<30	<30	<30
Con inut de inhibitor de oxidare	%				

Not : ITE 320 i 360 nu con in inhibitori de oxidare ; ITE 320L i 360L con in inhibitori de oxidare conform IEC 296-82

(\*) 1 mm<sup>2</sup>/s = 1 cSt (centi Stokes); (\*\*) PM= Pensky- Martens (vas închis); (\*\*\*) la -15°C