



# api T 1

## **DESCRIZIONE**

Olio isolante di elevata qualità, specifico per l'impiego in trasformatori, interruttori, reostati, ed in tutte quelle apparecchiature che sottoposte ad alte tensioni, richiedono un'olio con elevate proprietà dielettriche, in cui l'olio svolge la funzione di aumentare l'isolamento elettrico degli avvolgimenti e di dissipare tramite moti convettivi il calore che si sviluppa durante il funzionamento del trasformatore (effetto Joule). E' caratterizzato da una ottima stabilità chimica e da eccellenti caratteristiche isolanti per soddisfare le specifiche emesse dall'**IEC** per oli isolanti.

## **PROPRIETA' DEL PRODOTTO**

L' **api T 1** è un'olio ottenuto da tagli di raffinazione sotto vuoto, altamente raffinato al solvente, sottoposto a successivi processi di hydrofining e deparaffinazione. Viene poi trattato con particolare cura durante la produzione ed il confezionamento, per eliminare la minima traccia e/o contaminazione da umidità e da pulviscolo atmosferico che possono ridurre il potere isolante e favorire l'ossidazione. Le principali caratteristiche sono:

- Elevato potere isolante, viene garantito attraverso l'eccellente proprietà dielettriche dell'olio, dopo il trattamento (effettuato prima del riempimento del trasformatore) supera i 70 KV.
- Elevata stabilità chimico-fisica naturale, senza l'aggiunta di additivi (non inibito).
- Elevata resistenza all'ossidazione, che consente un prolungamento del tempo di esercizio, riducendo la formazione di depositi e prodotti di ossidazione, anche in presenza di metalli (componenti interni del trasformatore) come il ferro ed il rame (hanno un'effetto catalitico) che insieme all'ossigeno dell'aria possono favorire l'ossidazione dell'olio dielettrico.
- Bassa viscosità, per consentire un veloce trasferimento del calore (elevata capacità raffreddante) mediante i moti convettivi.
- Basso punto di scorrimento, per una buona fluidità a tutte le temperature di esercizio, anche in condizioni climatiche particolarmente rigide.

## **APPLICAZIONI**

L'**api T 1** è un olio isolante raccomandato per il riempimento della generalità dei trasformatori e per l'utilizzo negli interruttori elettrici, nei reostati, nei condensatori, per le resistenze a bagno d'olio (es. carico fittizio) ed in molte altre applicazioni elettrotecniche per i quali sia richiesto un prodotto fluido a base minerale che soddisfi le norme **IEC** Classe 1.

Si ricorda che essendo un'olio anidro è quindi igroscopico (assorbe umidità dall'aria) si raccomanda di stoccare i contenitori chiusi in ambienti asciutti. Si raccomanda inoltre di preservare il prodotto da possibili contaminazioni, quali: umidità, particelle in sospensione nell'aria, fibre, ecc. quindi è necessario che il prodotto sia mantenuto pulito ed asciutto possibilmente in contenitori di stoccaggio dedicati, provvisti di chiusura ermetica.

## **SPECIFICHE**

L'**api T 1** risponde ampiamente alle norme qualitative per oli isolanti non inibiti, emesse dai principali Enti Internazionali:

- Comitato Elettrotecnico Internazionale: **IEC 60296/03** Classe 1
- British Standard Specification: **BS 148/97** Classe 1



## MODALITA' DI STOCCAGGIO

E' importante conservare il prodotto nell'imballo originale, ben chiuso quando non in uso, in magazzino coperto ed asciutto.

## MODALITA' DI IMPIEGO

Per l'utilizzo dell'**api T 1**, si raccomanda l'applicazione rigorosa delle norme in vigore, sia per il trattamento preventivo di essiccamento e filtrazione che per le successive e periodiche operazioni di controllo sull'olio in esercizio e sulle relative apparecchiature elettriche. Si raccomanda di fare particolare attenzione nella manipolazione del prodotto usato.

## CARATTERISTICHE MEDIE INDICATIVE

Caratteristiche	Metodo	U. di M.	Valore
Aspetto	IEC 60296		Limpido
Densità a 20°C	ISO 3675	Kg/m <sup>3</sup>	857
Colore	ISO 2049		0,5
Viscosità cinematica a 40°C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s	13,380
Viscosità a -15°C	ISO 3104	mm <sup>2</sup> /s	275,600
Punto di infiammabilità PM v.c.	ISO 2719	°C	146
Punto di scorrimento	ISO 3016	°C	-30
N° neutralizzazione	IEC 62021-1	mgKOH/gr	0,010
Tangente δ (Delta) a 90°C (50 Hz)	IEC 60247	Unità	0,0012
Rigidità dielettrica (alla partenza)	IEC 60156	KV	74,4
Rigidità dielettrica (sul prodotto trattato)	IEC 60156	KV	75,0
Stabilità all'ossidazione (120°C/164h):			
- Depositi	IEC 61125 C	%p	0,084
- N° di neutralizzazione		mgKOH/gr	0,94
Zolfo corrosivo	ISO 5662 ASTM D 1275 B		Non corrosivo
Acqua Karl Fischer (alla partenza)	IEC 60814	ppm	22
PCB (come tali)	IEC 61619	mg/kg	Assenti (*)
PCT + PCBT	EN 12766-3	mg/kg	Assenti (*)
PCB Totale (L.209)	EN 12766-3	mg/kg	Assenti (*)
PCA	IP 346	%p	<3
Classe, secondo IEC-BS			1

(\*) Contenuto eventuale inferiore al limite di sensibilità del metodo analitico prescritto.

(I valori analitici riportati in questa scheda tecnica informativa, sono relativi alle normali tolleranze di produzione e non costituiscono una specifica, possono essere variati anche senza preavviso)

Lo Stabilimento di produzione e confezionamento lubrificanti dell'**api anonima petroli italiana S.p.A.** sito in Roma, opera con il Sistema di Qualità conforme alla Norma: **UNI EN ISO 9001: 2000**, certificato da BVQI.

Le informazioni riportate nella presente Scheda Tecnica, sono redatte al meglio delle conoscenze del fornitore alla data della revisione. Esse hanno carattere puramente informativo e presuppongono un corretto uso tecnologico del prodotto. Non impegnano in alcun modo la responsabilità della società di danni eventuali, risultanti dall'uso non corretto del prodotto. L'utilizzatore ha l'obbligo di valutare ed utilizzare il prodotto sopra descritto, in modo sicuro e conformemente a tutte le leggi e/o regolamenti in vigore.

Questo prodotto non deve essere utilizzato in applicazioni diverse da quella prevista in questa scheda.

Sulla base delle informazioni disponibili, questo prodotto non produce effetti dannosi per la salute se impiegato per l'uso previsto e seguendo le informazioni/raccomandazioni descritte nella "**Scheda informativa in materia di sicurezza**" disponibile presso la ns. rete Commerciale. Smaltire il prodotto esausto e l'imballo vuoto secondo la normativa vigente.