



## **api DT SINT**

### **DESCRIZIONE**

Oli lubrificanti completamente sintetici per riduttori e per ingranaggi industriali in genere. Per le loro caratteristiche di eccezionale stabilità termica e resistenza all'ossidazione e per l'elevato potere lubrificante, sono particolarmente indicati per cariche di lunga durata.

### **PROPRIETA' DEL PRODOTTO**

Sono oli formulati, con basi completamente sintetiche (Idrocarburi sintetici: polialfaolefine PAO) caratterizzate da eccezionali caratteristiche di resistenza all'ossidazione ed eccellenti caratteristiche di bassa volatilità e da uno specifico pacchetto di additivi, espressamente studiato per questo tipo di base, in grado di conferire loro, bilanciate proprietà **E.P. (Estreme Pressioni)**. Le principali proprietà sono:

- L'elevata stabilità termica e l'alta resistenza all'ossidazione alle alte temperature, permettono di mantenere la carica di lubrificante per lunghi periodi di esercizio con minori fermi macchina, senza alterazioni delle loro caratteristiche chimico-fisiche e senza la formazione di depositi e residui carboniosi.
- L'additivazione specifica, li rende particolarmente idonei per i riduttori operanti in condizioni di esercizio particolarmente critici di carico e di temperatura, in cui possono prevalere condizioni di lubrificazione limite, presenza di carichi elevati, carichi d'urto, vibrazioni, basse velocità.
- L'elevato indice di viscosità naturale, garantisce eccezionali prestazioni in tutte le condizioni di esercizio, sia alle basse che alle alte temperature operative, oppure quando l'escursione tra la temperatura di avviamento e quella di regime sia molto ampia.
- Il basso coefficiente di attrito intrinseco dell'olio sintetico, determina minori temperature di esercizio ed un maggiore rendimento meccanico dei riduttori operanti in condizioni critiche, contribuendo anche alla riduzione dei consumi energetici (Energy-saving).
- L'elevato potere antiusura ed antiruggine di cui sono dotati, garantisce la massima protezione agli ingranaggi e alle coppie ingrananti, aumentando la durata in servizio degli stessi e riducendo sensibilmente i costi di manutenzione.
- Particolarmente efficaci contro il fenomeno di micro-pitting (pitting: danneggiamento da fatica superficiale ed usura causata dal superamento del limite di fatica del materiale con cui sono costruiti gli ingranaggi).
- L'impiego degli oli **DT SINT** consente la riduzione delle perdite di potenza e della rumorosità.
- Sono completamente compatibili e miscibili con gli oli minerali per ingranaggi (ad eccezione di quelli sintetici a base di poliglicoli (PAG) o siliconici) ma per le loro peculiari caratteristiche, sono preferibili agli oli minerali, in quelle applicazioni dove una maggiore resistenza termica e chimica siano richieste.

### **APPLICAZIONI**

Le principali applicazioni dell'**api DT SINT 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680** sono:

- La lubrificazione di tutti i tipi di ingranaggi in carter, con ogni tipo di trasmissione e riduzione, contenenti ingranaggi di tipo: cilindrici, conici, epicoidali, ingranaggi a denti diritti o elicoidali, a vite senza fine e cilindro (anche con accoppiamento acciaio/ghisa).**
- Riduttori con basse velocità ed elevati carichi sulle superfici di contatto.**
- Riduttori operanti a basse/elevate temperature di esercizio.**
- Riduttori ermetici con ogni tipo di accoppiamento e potenza, con lubrificazione a vita (Long-Life).**
- Variatori di qualsiasi tipo.**



**-La lubrificazione di supporti, bronzine, cuscinetti di ogni tipo e dimensione (a bagno d'olio) a sfere, a rulli, piani, che per le severe condizioni di esercizio è richiesto un olio sintetico.**

Consentono di estendere sensibilmente l'intervallo di cambio carica per la quale:

**Si raccomanda di seguire le indicazioni del Costruttore.**

**Sistemi di lubrificazione:**

*Utilizzabili con sistemi di lubrificazione a: circolazione, bagno d'olio, micronebbia d'olio, sbattimento, a cascata, trascinamento, ecc.*

## **SPECIFICHE**

I lubrificanti della serie **DT SINT** eccedono i livelli di prestazioni richiesti dai maggiori Costruttori di riduttori. Soddisfano le seguenti classificazioni, specifiche e prove:

- U.S. STEEL 224
- AGMA 250.04 - 9005
- DIN 51517 Part.3 (CLP)

## **CARATTERISTICHE MEDIE INDICATIVE**

Caratteristiche	Metodo	Valore	Valore	Valore	Valore
<b>api DT SINT</b>		<b>68</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>220</b>
Gradazione ISO VG (Norma ISO 3448)		68	100	150	220
N° AGMA		2 S	3 S	4 S	5 S
Densità a 15°C, Kg/dm <sup>3</sup>	ASTM D 1298	0,840	0,843	0,845	0,845
Viscosità cinematica a 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445	68	100	150	220
Indice di Viscosità	ASTM D 2270	150	150	150	150
Infiammabilità C.O.C. °C	ASTM D 92	245	245	245	270
Punto di scorrimento, °C	ASTM D 97	-50	-45	-40	-35
N° di neutralizzazione, mgKOH/g	ASTM D 974	0,93	0,93	0,93	0,93
Schiumeggiamento: 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> sequenza, ml/ml	ASTM D 892	0/0			
Prova di corrosione su rame: - 3 h a 100°C	ASTM D 130	1a			
FZG Test	DIN 51354	Supera 12 stadio			
Prova 4 sfere: -carico di saldatura, kg -diametro impronta usura, mm (20kg, 1800giri/min, 1h)	ASTM D 2783	250 0,30			
Temperature max d'impiego, °C		< 150	< 200		

(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)



## CARATTERISTICHE MEDIE INDICATIVE

Caratteristiche	Metodo	Valore	Valore	Valore
<b>api DT SINT</b>		<b>320</b>	<b>460</b>	<b>680</b>
Gradazione ISO VG (Norma ISO 3448)		320	460	680
N° AGMA		6 S	7 S	8 S
Densità a 20°C, Kg/dm <sup>3</sup>	ASTM D 1298	0,850	0,855	0,860
Viscosità cinematica a 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445	320	460	680
Indice di Viscosità	ASTM D 2270	150	150	150
Infiammabilità C.O.C. °C	ASTM D 92	270	>270	>270
Punto di scorrimento, °C	ASTM D 97	-30	-30	-25
N° di neutralizzazione, mgKOH/g	ASTM D 974	0,95	0,95	0,95
Schiumeggiamento: 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> sequenza, ml/ml	ASTM D 892	0/0		
Prova di corrosione su rame: - 3 h a 100°C	ASTM D 130	1a		
FZG Test	DIN 51354	Supera 12° stadio		
Prova 4 sfere: -carico di saldatura, kg -diametro impronta usura, mm (20kg, 1800giri/min, 1h)	ASTM D 2783	250 0,30		
Temperatura max. d'impiego, °C		< 200		

(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.