

## M-21 - OLIO DI SILICONE

Scheda tecnica

Chimica San Fedele S.r.l.

**SEDE:**

via Mons. Zeno Piccinelli  
26 Palazzolo S/O (BS)

**DEPOSITO E UFFICI:**

Via Leonardo Da Vinci  
8/P Palosco (BG)

P.iva: 02073880987

C.f.: 02073880987

CAP. SOC. 10,200,00

REA BS 412914

Tel:035/4497443

Fax: 035/4497934

info@chimicasanfedele.com

www.chimicasanfedele.com



\_Proprietà chimico-fisiche:

Natura chimica : Polidimetilsilossano

Colore : Incolore trasparente

Viscosità cSt (mm<sup>2</sup>/s) a 25°C :350 +- 15 cSt

Densità relativa a 25°C : 0,970 +- 0,020

Proprietà fisiologiche : atossico

Coefficiente viscosità-temperatura : 0.57 – 0.61

Proprietà idrofughe: angolo di contatto 90 – 110°

Solubilità : idrocarburi alifatici – aromatici - -clorurati,  
esteri alifatici.

Potere lubrificante : ottimo per materie plastiche

Tensione superficiale a 25°C : 20 – 21 dine cm-1

Punto di infiammabilità (>250 cSt) : >350 ° C

Stabilità termica : sino a 150°C (in assenza aria 200°C)

Punto di solidificazione : -40°

Indice di rifrazione a 25°C : 1.4035

\_Caratteristiche:

- limitata dipendenza della viscosità dalla pressione e dalla temperatura;
- basso punto di solidificazione;
- resistenza sia alle alte che alle basse temperature;
- alta comprimibilità;
- bassa tensione di vapore;
- elevata tensioattività.

\_Applicazione:

- fluido per scambiatori di calore – bagni termostatici
- distaccante per gomma e materie plastiche
- dielettrico per trasformatori, condensatori;
- oli ammortizzanti ed idraulici;
- antischiuma;
- fluidi per trattamenti di superfici;
- veicolo antiadesivo;
- ausiliari per vernici e per la produzione di preparati cosmetici e farmaceutici.

\_Utilizzazione:

- molteplici industrie

\_Vantaggi:

L'olio di silicone dimetilpolisilossano presenta una notevole stabilità termica, infatti, lo si può utilizzare, nella maggior parte dei casi, tra i -50°C e i +250°C senza che si vengano a creare delle variazioni delle sue caratteristiche.

Il fluido, variando la temperatura, varia di pochissimo le sue



Chimica San Fedele S.r.l.

**SEDE:**

Via Mons. Zeno Piccinelli  
26 Palazzolo S/O (BS)

**DEPOSITO E UFFICI:**

Via Leonardo Da Vinci  
8/P Palosco (BG)

P.iva: 02073880987

C.f.: 02073880987

CAP. SOC. 10,200,00

REA BS 412914

Tel: 035/4497443

Fax: 035/4497934

[info@chimicasanfedele.com](mailto:info@chimicasanfedele.com)

[www.chimicasanfedele.com](http://www.chimicasanfedele.com)

caratteristiche fisiche permettendo così di impiegarlo in un ampio intervallo di temperatura.

I siliconi possiedono una notevole inerzia chimica: resistono agli agenti atmosferici, alle radiazioni, all'idrolisi e all'ossidazione.

La temperatura o le condizioni climatiche non ne influenzano l'elevato potere idrofugante.

Il fluido presenta delle proprietà dielettriche eccezionali e non condizionate né dall'umidità né dalle alte frequenze. Viene utilizzato, per la sua particolare incompatibilità con numerose sostanze organiche, come veicolo distaccante ed agente antiadesivo.

I fluidi di silicone, soggetti a variazioni di pressione periodiche, sono stabili più a lungo degli oli

minerali. Hanno un'elevata compressibilità che cala pian piano con l'aumento della viscosità. I tipi che possiedono una viscosità > o uguale a 50 cSt sono praticamente non volatili a temperatura ordinaria. La volatilità è minima anche a 200°C. calando la viscosità la volatilità cresce notevolmente.

Sono impiegati in modo soddisfacente come lubrificanti per supporti ed ingranaggi di materie plastiche e come scivolanti per caucciù e gomme sintetiche.

Gli oli di silicone con viscosità da 100 a 500 cSt sono impiegati in quelle situazioni in cui la temperatura raggiunge i 180°C invece per temperature molto basse vengono utilizzati oli con viscosità sino a 50 cSt.

L'olio di silicone dimetilpolisilossano è virtualmente atossico, non irrita la pelle però deve essere evitato il contatto accidentale con gli occhi perché può causare una leggera temporanea irritazione.