



# SILAEX® QUÍMICA LTDA.

Rua Santa Ubaldesca, nº 191 - Jaguaré - 05323-050 - São Paulo - SP

Tel.(PABX): 11- 3766-7202

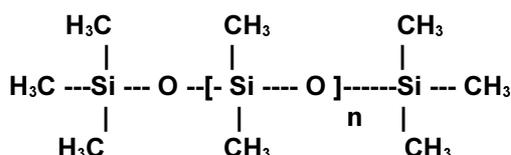
[www.silaex.com.br](http://www.silaex.com.br) e-mail: [silaex@silaex.com.br](mailto:silaex@silaex.com.br)

## DMS

### ÓLEOS DE SILICONE

#### APRESENTAÇÃO

**DMS** é a denominação da Silaex® Química para óleos de silicone do tipo dimetilsiloxana. São materiais semi-orgânicos constituídos por cadeias lineares de átomos de silício e oxigênio alternados (siloxanas) com radicais metil ligados aos átomos de silício, conforme a estrutura química abaixo:



Onde  $n$  varia de 0 a 2000

#### Solubilidade dos Óleos de Silicone nos solventes mais comuns

<b>NÃO SOLVENTES</b>	Água, Metanol, Propileno Glicol, Óleo Parafínico, Dodecanol
<b>SOLVENTES PARCIAIS</b>	Acetona, Butanol, Etanol, Isopropanol, Heptadecanol
<b>SOLVENTES</b>	<b>Aromáticos:</b> Benzeno, Tolueno, Xileno, Ciclohexano <b>Alifáticos:</b> Óleo Diesel, Gasolina, Querosene, Aguarrás <b>Clorados:</b> Tetracloreto de Carbono, Cloreto de Metileno, Percloroetileno <b>Acéticos:</b> Acetato de Amila, Acetato de Etila <b>Cetônicos:</b> Metil-Etil-Cetona <b>Éteres:</b> Éter Etilico, Éter Metílico <b>Fluorados:</b> Fluorcarbonetos <b>Outros:</b> Iso-octana, 2-Etil-hexanol, "Jet Fuel"

#### PROPRIEDADES TÍPICAS

Viscosidade cStk	Peso específico g/cm <sup>3</sup>	Ponto de Fusão °C	Ponto de Fulgor (closed cup) °C	Ponto de Fulgor (open cup) °C	Tensão superficial dina/cm	Condutibilidade térmica BTU/h.ft.°F	Volatilidade máx. % a 25 °C , 10 <sup>2</sup> a 10 <sup>2</sup> x10 <sup>3</sup> ciclos	Constante dielétrica a 25 °C , 10 <sup>2</sup> a 10 <sup>2</sup> x10 <sup>3</sup> ciclos
50	0,96	-55	309	-	20,8	0,087	0,5	2,73
100	0,97	-55	318	-	20,9	0,090	0,5	2,74
350	0,97	-50	336	-	21,1	0,092	0,5	2,75
1000	0,97	-50	348	260	21,1	0,092	2,0	2,77
5000	0,98	-48,9	348	260	21,3	0,090	2,0	2,75
10000	0,98	-47	316	260	21,3	0,090	2,0	2,75
12500	0,98	-47	316	260	21,3	0,090	2,0	2,75
60000	0,98	-43,9	316	260	21,3	0,090	2,0	2,75

--

## **APLICAÇÕES**

### **AGENTES DESMOLDANTES E DESLIZANTES**

- antiaderentes e desmoldantes nas indústrias de plásticos, borrachas e metais; usados em concentrações de 0,5 a 25%. Também são bons lubrificantes especialmente para superfícies plásticas e elastoméricas.

### **HIDROFUGANTES**

- são ótimos hidrofugantes em cristais, cerâmicas, materiais estratificados, isoladores e tecidos.

### **AMACIANTES**

- em couros e plásticos; suas emulsões são usadas como amaciantes de tecidos.

### **ANTI-ESPUMANTES**

- eficientes em mínimas quantidades quebrando e inibindo a formação de espuma em sistemas não aquosos.

### **ADITIVOS**

- em concentrações que variam de 1 a 50 ppm, e conforme o sistema, impedem a formação de bolhas e melhoram o alastramento da tinta na superfície. Também ajudam a manter o brilho e eliminar o efeito "casca de laranja". Em Polidores, facilitam a formação de uma película uniforme, duradoura, brilhante e hidro-repelente.

### **FLUIDOS HIDRÁULICOS**

- pela sua compressibilidade, estabilidade química e resistência ao cisalhamento possui aplicações em reguladores de velocidade, absorvedores de choque, bombas e cilindros de freio, acoplamentos hidráulicos, instrumentos náuticos e aeronáuticos, trens de aterrissagem, molas fluidas, válvulas, etc..

### **LÍQUIDOS DIELÉTRICOS**

- usados em transformadores, condensadores, tubos de alta voltagem e em aplicações aeroespaciais.

### **NA FORMULAÇÃO DE COSMÉTICOS**

- não tóxicos, contribuindo na formação de uma película protetora hidrófoba, mas permeável ao ar, na formulação de cremes protetores e hidratantes para pele, luvas líquidas, loções bronzeadoras, condicionadores e reparadores de cabelo, batons, etc. .

### **FLUIDOS TÉRMICOS**

- devido a alta estabilidade a temperatura, são freqüentemente usados como fluidos de transmissão térmica refrigerantes ou aquecedores no laboratório ou em processos produtivos.

### **PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA PARA USO E MANUSEIO**

Os óleos DMS são, praticamente, inertes fisiologicamente, não causando qualquer irritação quando em contato com a pele. Não oferecem nenhum perigo se ingeridos. Se pingado nos olhos, podem causar uma irritação temporária da membrana conjuntiva para alguns indivíduos.

### **ARMAZENAMENTO**

Não possuem nenhuma limitação para embarque. Vida útil de 5 anos quando armazenados a 25 °C.

### **OBSERVAÇÕES**

As informações e dados contidos neste boletim, correspondem aos nossos conhecimentos atuais coligidos por pessoal técnico capacitado e confiável. Devem ser tomados como orientação e não como especificação garantida, uma vez que não temos o controle de formulações e processos de terceiros. Cada usuário deverá testar o desempenho em seu caso contando com informações que possamos fornecer. Indicações de uso não são sugestões para se infringir qualquer patente ou legislação.