

## テクニカルデータシート

### **XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid, 5–20 cSt**

#### ポリジメチルシロキサンベースオイル

#### 特徴と長所

- 誘電特性にすぐれている
- 撥水性にすぐれている
- 耐せん断性にすぐれている
- 圧縮率が高い
- 濡れ性がよい
- 表面張力が低い
- 化学的に不活性である
- 蒸気圧が低い
- 熱に対して安定である
- レベリング性にすぐれ、ふき取りが容易
- 無臭、低毒性
- 種々の溶媒に可溶
- 不揮発性

#### パーソナルケア用途として

- やわらかな感触と肌への潤滑性の付与
- 広がり性にすぐれる
- 残渣なし
- ベタツキ感なし

#### 一般工業用途として

- 広い温度範囲で、ほとんど物理特性が変化しない-温度粘度変化が比較的小さく、使用可能温度域が  $-40\sim 200^{\circ}\text{C}$  と広い
- 低い表面著力-清浄な部材表面に速やかに広がり、撥水性、剥離性を付与する

#### 組成

- ポリジメチルシロキサン
- 化学構造  $(\text{CH}_3)_3\text{SiO}[\text{SiO}(\text{CH}_3)_2]_n\text{Si}(\text{CH}_3)_3$

UNRESTRICTED- May be shared with anyone

© TM: ザ・ダウ・ケミカル・カンパニーまたはその関連会社の商標

DOW TORAY の商標の TORAY の部分は、使用許諾のもとで使用している Toray Industries, Inc. の商標

XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid, 5–20 cSt

© 2019 The Dow Chemical Company. All rights reserved.

Form No. 95-515-42 C

## 用途

- 制汗剤、デオドラント化粧品、ヘアースプレー、クリーニングクリーム、スキンクリーム、ローション、入浴剤、日焼け止め、マニキュアなどのパーソナルケア製品
- ガラス瓶、レンズのコーティング、ハウスホールドケア製品への添加剤、メカニカルフルイド、浸透油添加剤、表面活性化剤、コーティング剤、電気絶縁油、ポリッシュ添加剤などの工業用途

## 代表特性

出荷規格ではありません。

試験項目	単位	XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid 測定値		
		5.0 cSt	10.0 cSt	20.0 cSt
外観		無色透明	無色透明	無色透明
INCI 名		ジメチコン	ジメチコン	ジメチコン
密度 25°C (77°F)		0.913	0.935	0.949
屈折率 25°C (77°F)		1.3960	1.3989	1.4009
APHA		5	5	5
引火点, クロース <sup>®</sup> カップ <sup>®</sup>	°C (°F)	134 (272)	211 (411)	246 (474)
酸価, BCP		極微量	極微量	極微量
融点	°C (°F) <sup>1,2</sup>	-70 (-94)	-60 (-76)	-52 (-62)
流動点	°C (°F)	-100 (-148)	-100 (-148)	-84 (-119)
表面張力 25°C (77°F)	dynes/cm	19.7	20.1	20.6
揮発分 150°C (302°F)	%			4.5
温度粘度係数		0.55	0.56	0.59
膨張係数	cc/cc/°C	0.00105	0.00108	0.00107
熱伝導率 50°C (122°F)	g cal/cm·sec·°C		0.00032	0.00034
溶解パラメーター <sup>3</sup>		7.1	7.2	7.3
溶媒との溶解性				
ハロカーボン類		○	○	○
芳香族系炭化水素		○	○	○
脂肪族系炭化水素		○	○	○
アルコール		△	△	△
水		×	×	×

- 融点は代表値であり、分子量分布によって多少数値が異なります。融点はその用途にとって重要な場合は、数ロットを評価してご確認ください。
- 冷却速度が異なるため、このテストでの流動点の値は実際よりも低くなっている可能性があります。
- Fedors Method: R.F. Fedors, Polymer Engineering and Science, Feb. 1974.

UNRESTRICTED- May be shared with anyone

©TM: ザ・ダウ・ケミカル・カンパニーまたはその関連会社の商標

DOW TORAY の商標の TORAY の部分は、使用許諾のもとで使用している Toray Industries, Inc. の商標

XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid, 5–20 cSt

© 2019 The Dow Chemical Company. All rights reserved.

Form No. 95-515-42 C

製品概要	<p>XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid は直鎖状ポリジメチルシロキサンポリマーです。パーソナルケア製品のベースオイルとして広く使われています。無味無臭で、ベタツキ感がありません。</p> <p>市販の XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid は、微量の不純物を含みます。</p>
使用方法	<p>XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid は、単独または他の化粧品オイルとブレンドされて、さまざまな化粧材のベースオイルとなります。ほとんどの無水アルコールや化粧品に使用される溶媒に対して、良好に溶解します。</p>
使用上の注意	<p>XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid は目に不快感を与える可能性があります。オイルの引火点よりも 10°C 以上高い温度で扱う場合は特にご注意ください。</p> <p>XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid は高温状態では、強酸、強塩基、ある種の金属化合物、酸化剤などの異物混入に対してセンシティブです。これらの異物は、揮発性のある副生物の生成を助長する可能性があります。酸化剤も粘度上昇の原因となります。このような可能性がある場合は、安全のためにも、引火点を定期的にチェックすることを推奨します。また、オイルから煙が発生したら、それは引火の予兆の可能性があります。</p> <p>使用に際し必要な安全情報は本データシートには記載されていません。ご使用前に、安全データシート(SDS)及び、パッケージ又はパッケージのラベルに表示されている注意書きをよく読んで、使用上の安全をはかって下さい。安全データシート(SDS)はウェブサイト、<a href="http://ja.consumer.dow.com">ja.consumer.dow.com</a> にアクセスしてお求めいただけます。さらに、代理店または担当営業にご依頼いただいても 結構です。</p>
保証期間	<p>本品は、未開封の状態で 25°C (77°F)以下にて保管した場合の使用期限は、製造日から 30～60 ヶ月です（粘度により異なります）。</p>
医療・医薬品用途への制限	<p>本製品は、（ヘルスケア用途製品を除き、）一般工業用途向けに開発・製造されたものです。弊社製品は、医療または医薬用途向けに適合するものとして、試験されておりません。また、そのように表明されるものでもありません。</p>
健康および環境に関する情報	<p>弊社は、お客様の製品安全の必要性をサポートするために、広範囲におよぶプロダクト・スチュワードシップの組織やチームおよび各地域にて対応可能な製品安全並びに法令遵守のスペシャリストを有しております。</p> <p>さらなる詳細な情報については、弊社のウェブサイト <a href="http://ja.consumer.dow.com">ja.consumer.dow.com</a>、または弊社の担当営業までご連絡下さい。</p>

UNRESTRICTED- May be shared with anyone

®TM: ザ・ダウ・ケミカル・カンパニーまたはその関連会社の商標

DOW TORAY の商標の TORAY の部分は、使用許諾のもとで使用している Toray Industries, Inc.の商標

XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid, 5–20 cSt

© 2019 The Dow Chemical Company. All rights reserved.

**限定保証についてよくお読みください**

ここに掲載する情報(以下「本情報」という)は、弊社が誠意をもって提供するものであり、正確であると確信するものです。但し、弊社製品についての使用条件や使用方法は、弊社のコントロールの及ばぬところがございますので、本情報を弊社製品が、お客様の意図する最終用途において、安全で、有効で、十分に満足するものであることを保証するためのお客様における試験の代わりとしては、使用しないで下さい。ここでご紹介する使用方法、用途などは、いかなる特許をも侵害していないことを保証するものではありません。

弊社は、弊社製品が出荷の時点で有効な販売規格に適合していることを保証致します。この保証に違反した場合、お客様の救済方法は、当該製品の購入代金の返金または当該製品の交換により対応いたします。

適用法により許容される最大限の範囲において、弊社は特に、製品の特定目的への適合性または商品適格性について、明示または黙示の保証をするものではありません。

また、弊社は、いかなる付随的または派生的な損害について何ら責任を負いません。



A DOW and TORAY Joint Venture