

NITOFLON®

No. 900UL

概要

NITOFLONフィルムNO. 900ULは、ポリテトラフルオロエチレン（PTFE）樹脂をフィルム化したものであり、耐熱性、耐薬品性をはじめ、電気特性や低摩擦係数、非粘着性など、数々の優れた特性をもっています。

構成

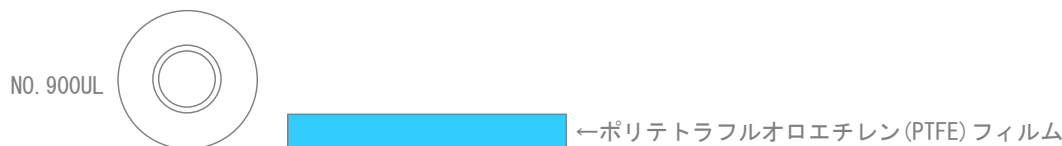


図1 構成図

特長

● 化学的安定性(耐薬品性)

NITOFLONは安定した分子構造をもち、化学的に不活性であるため、きわめて優れた耐薬品性と耐溶剤性をもっています。

硝酸、硫酸、塩酸、りん酸などの酸、あるいは水酸化ナトリウム、アンモニアなどのアルカリにも、ほとんど侵されません。

● 電気特性(絶縁特性)

NITOFLONは、少ない誘電損失、高い絶縁抵抗、破壊電圧など優れた電気特性をもち、現在の入手しうる最良の電気絶縁材料です。

誘電率、誘電正接が最も小さい材料であり、体積抵抗もきわめて高く、しかも広範囲の温度、周波数にわたり安定しています。そのため高周波絶縁材料として理想的です。

● 使用温度範囲

NITOFLONは、融点(327°C)以上で透明になりますが、ほとんど流動せず、かなりの強度を保有しています。-100°C以下の超低温から 260°Cの高温までの連続使用温度範囲をもち短時間なら熔融状態でも使用可能です。液体水素中における極低温(-253°C)でも特性劣化は認められません。

● 低摩擦係数と自己潤滑性

NITOFLONは、多くの材質の中で、最も低い摩擦係数を示し、優れた自己潤滑性をもっています。各種充填材の併用により耐摩耗性、耐コールドフロー性のよい無給油軸受が得られ、低速での潤滑性は、他の合成材料の追従を許しません。

1/3

NO.900UL_10J

ご注意：本データは、測定値の一例であり保証値ではありません。また、本書記載の用途への適合性を保証するものでもありません。ご利用いただく前に、被着体（テープに貼り合せる材料）との適合性をご確認の上、ご利用検討をお願いいたします。尚この文書に含まれる不明な点は、この文書末尾に記載の窓口にお問い合わせください。

● 非粘着性と離型性

他の優れた点として、非粘着性と離型性に優れている事があげられます。多くの粘着性の物質が非常に付着しにくく、粘着性の物質と接触しても容易に離型することができます。

● 耐候性と耐湿性

NITTOFLONの吸湿量は、ほとんどゼロです。屋外環境で可視光および紫外線による特性劣化がなく優れた耐候性を示します。また、湿気、カビ、菌類の影響もまったく受けません。

● 難燃性

NITTOFLONの難燃性は、UL94の評価法でも最も優秀な成績で合格します。

用途

- ヒートシール用耐熱離型
- スラストワッシャー
- モータ、トランスのコイル用耐熱絶縁
- ACFの圧着離型

特性

表1 NO.900ULの特性

項目		単位	特性値							
厚さ		mm	0.05	0.08	0.10	0.13	0.18	0.3	0.5	1.0
引張強さ		MPa	50	50	50	50	50	50	45	40
伸び		%	300	300	310	320	330	330	370	400
絶縁破壊電圧		kV	6.0	6.3	9.6	11.6	14.1	19.5	26.7	37.7
誘電率 (1MHz)		—	2.1							
体積抵抗率		$\Omega \cdot \text{cm}$	1×10^{17} 以上							
耐アーク性		sec	180 以上							
吸水性		%	0							
耐熱性(重量減少率)		%	0							
耐薬品性	硝酸(60%)	%	0							
	水酸化ナトリウム(40%)	%	0							
	アセトン	%	0							
比重		—	2.1~2.3							
動摩擦係数		—	0.1							
難燃性		—	UL94(E52859) VTM-0(0.02~0.24mmt)/V-0(0.25mmt 以上)							
融点		°C	327							

ご注意：本データは、測定値の一例であり保証値ではありません。また、本書記載の用途への適合性を保証するものでもありません。ご利用いただく前に、被着体（テープに貼り合せる材料）との適合性をご確認の上、ご利用検討をお願いいたします。尚この文書に含まれる不明な点は、この文書末尾に記載の窓口にお問い合わせください。

注意	廃棄 ●ふっ素樹脂やそのクズ等を廃棄する場合は、廃棄物の処理及び清掃に関する該地域の規制に従って産業廃棄物として処理してください。尚、焼却する場合は、有害なふっ素ガスが発生しますので、適切な処理装置を使用してください。
-----------	---

使用上のご注意

- 本製品は、人体に移植したり、体液や生体組織に接触する医療器具などの用途には使用しないで下さい。当該用途に使用される場合は、事前に弊社にご相談ください。
- 本製品は、適正な用途以外には使用しないでください。
- 保管する場合は直射日光を避け、涼しい場所に置いてください。

問合せ先：テクニカルサポートセンターエンジニアリングプラスチック材料グループ EYES
E-mail: eyes@nitto.co.jp TEL: 048-571-3340 FAX: 048-571-3325

-以上-

ご注意：本データは、測定値の一例であり保証値ではありません。また、本書記載の用途への適合性を保証するものでもありません。ご利用いただく前に、被着体（テープに貼り合せる材料）との適合性をご確認の上、ご利用検討をお願いいたします。尚この文書に含まれる不明な点は、この文書末尾に記載の窓口にお問い合わせください。