



日本ミラクトラン株式会社  
〒243-0032  
神奈川県厚木市恩名 5-2-4  
Phone:046-224-5271 Fax:046-221-3283  
URL: http://www.miractran.co.jp

Product Information

Elastomer  
難燃性 TPU

難燃性ミラクトラン®

1. 製品の紹介

ミラクトラン®は、プラスチックとゴムの両方の特性をバランス良く有する機能材料として、多くの分野で使用していただいています。

この中で、電線被覆材やその他難燃性が必要とされる分野に広く使用できる材料として、当社はすでに、難燃性を付与した TPU を難燃性ミラクトラン®としてラインナップしていますが、このたび、新たに環境に配慮した非ハロゲン系難燃タイプ(SZX シリーズ)を追加しました。

2. 製品の特長

- ◆ 高度な難燃性を有しています。
- ◆ 引張強さ、引裂強さ等の機械的強度が他の難燃性樹脂と比較して優れています。
- ◆ 通常の TPU と同様に、耐摩耗性、ゴム弾性、柔軟性に優れています。
- ◆ 各色への着色も可能です(E394PUBA は黒のみ、SZX シリーズは乳白色のため、透明色は不可)。
- ◆ 成形は、射出成形、押出成形いずれの方法でも可能です。

3. 一般物性

一般物性の代表値を下記に示します。

品番	比重	色調	硬さ JIS A	100%引張応力 MPa	引張強さ MPa	伸び %	引裂強さ kN/m	難燃性	備考
E394PUBA	1.16	黒色	93	11.6	38.0	530	136	V-0 相当	ハロゲンタイプ°
E585PUOO	1.23	淡黄色透明	84	7.8	34.0	550	108	V-2 相当	
E590PUOO	1.23	淡黄色透明	88	8.8	39.0	500	118	V-2 相当	
E595PUOO	1.24	淡黄色透明	93	10.8	39.0	500	147	V-2 相当	
U375PSWI	1.20	淡黄色半透明	75	4.6	37.0	640	80	V-2 相当	非ハロゲンタイプ° ※SWJ は 艶消しタイプ°
U380PSWI	1.21	淡黄色半透明	80	5.9	37.0	590	89	V-2 相当	
U385PSWI	1.22	淡黄色半透明	85	7.6	35.0	510	98	V-2 相当	
U390PSWI	1.23	淡黄色半透明	90	9.0	38.0	490	104	V-2 相当	
U395PSWI	1.25	淡黄色半透明	95	14.8	39.0	430	123	V-2 相当	
U385PSWJ	1.24	淡黄色半透明	85	8.2	34.0	520	98	V-2 相当	
U380PSZX	1.16	乳白色	80	5.6	29.0	640	92	V-0 相当	
U385PSZX	1.17	乳白色	85	8.3	31.0	600	98	V-0 相当	
U390PSZX	1.19	乳白色	90	11.1	30.0	540	115	V-0 相当	
U395PSZX	1.20	乳白色	95	15.4	31.0	490	129	V-0 相当	

※一般物性 : JIS K 7311 に準拠、引張速度 500mm/min

※難燃性 : JIS C 60695-11-10 B 法に準拠

(試験片厚み E585PUOO、E590PUOO は 0.35mm、左記以外は 2mm)



日本ミラクトラン株式会社  
〒243-0032  
神奈川県厚木市恩名 5-2-4  
Phone:046-224-5271 Fax:046-221-3283  
URL: <http://www.miractran.co.jp>

Product Information

Elastomer  
難燃性 TPU

## 4. 成形条件

### 4.1 予備乾燥

TPU は、吸湿しやすいため、成形前に乾燥が必要です。標準的な乾燥条件は下記の通りです。

硬度(JIS A)	乾燥条件
85 以下	80℃×6 時間以上
90 以上	80℃×6 時間以上または 100℃×2 時間以上

### 4.2 成形温度条件(参考)

射出成形 (75t 射出成形機)

使用する樹脂 の硬さ(JISA)	温度(℃)			
	後部	中間部	前部	ノズル
75	140	160	170	180
80	150	170	180	190
85	155	175	185	195
90	160	180	190	200
95	170	190	200	210

押出成形 (40 φ mm 押出機)

使用する樹脂 の硬さ(JISA)	温度(℃)			
	後部	中間部	前部	ダイ部
75	160	170	180	170
80	170	180	190	180
85	175	185	195	185
90	180	190	200	190
95	190	200	210	200

## 5. お問い合わせ

### 販売に関するお問い合わせ

東ソー株式会社 ウレタン事業部 機能性ウレタン部

TEL : 03-5427-5393

東ソー株式会社 大阪支店 ウレタングループ

TEL : 06-6209-1919

メールでのお問い合わせにつきましては、東ソー株式会社ホームページの「お問い合わせ」からお願いいたします。

ホームページアドレス <http://www.tosoh.co.jp/>

### 技術サービスに関するお問い合わせ

日本ミラクトラン株式会社 技術部

TEL : 046-224-5271

メールでのお問い合わせにつきましては、以下のアドレスへお願いいたします。

e-mail アドレス [support@miractran.co.jp](mailto:support@miractran.co.jp)

- この資料に記載されている数値、内容は当社にて測定した代表値を示したものであり保証値ではありません。
- この資料に記載されている数値、内容は予告なく変更することがあります。
- 使用に際しては、予め SDS を参照して下さい。
- ミラクトラン®は、日本国内での使用では、他社の特許の技術的範囲に含まれることはありません。ただし、使用方法、用途、分野などによっては他社の技術的範囲に含まれる可能性がありますので、ご使用に際しては、十分に調査していただくか、弊社までご相談していただきますようお願い申し上げます。