

A
C
A4
スミチューブ
LA
C (UL)
D
A2
B
スミチューブ
LB

F (Z)
F3 (Z)
NHR2
スミチューブ
NHR4
V (300V)
V (600V)

F2 (Z)
F4 (Z)
スミチューブ
B2
B2(3K)
B8

スミチューブ
K
K2

スミチューブ
KH200(TW)

スミチューブ
KH230(TW)

B6
スミチューブ
R
AN25

スミチューブ
W

スミチューブ
O2C
W3C

O2B2
W3F2

スミチューブ
W3B2
W3B2(4K)
SA2
SA3

IRRAX®TUBE / TAPE

イラックスチューブ/テープ製品

A
B
F2
F2 (UL)
V2
イラックスチューブ
RP3
B8
ER2
NHR
NHR4
FE2
イラックステープ
VZL

IRRAX®SLEEVE

イラックススリーブ製品

SCM2
イラックススリーブ
SBI
300/350
SNHM

Composite article

複合品

スミシール
スミチューブ SA3キャップ

Processing machine

収縮加工機

スミシリンカー/ドライヤー
---------------

# SUMITUBE® F (Z)

## スミチューブF (Z)

UL規格品 105°C定格難燃熱収縮チューブ

カタログ No.939 RoHS指令対応

- 防水性
- 難燃性
- UL規格対応
- CSA規格対応



### 基本特性

- 材質 / 電子線架橋軟質難燃性ポリオレフィン樹脂
- 収縮温度 / 90°C以上
- 収縮率 / 内径収縮率 50%以上、長さ変化率 -15%以上
- 連続使用可能温度 / -55 ~ 105°C

### 特長

- UL224規格品
- 難燃 (塩素系難燃剤、特定臭素系難燃剤 (PBDE、PBB) 不使用)
- 柔軟

### 適用規格

UL224  
 認定ファイルNo. E48762  
 カタログNo. SUMITUBE F (Z) 又は939  
 温度定格 105°C、電圧定格 600V、難燃グレード VW-1

電気用品安全法 電気用品に使用される部品・材料登録制度  
 機器内被覆電線の難燃性試験 (-F-) 登録  
 (登録No.:F-ST53-009~F-ST53-012)

### マーキング

スミチューブF(Z)のチューブ表面には、次の文字が印刷されています。  
 (日本製) VW-1 -F- SUMITOMO-K SUMITUBE F (Z) CAT 939 105°C  
 (中国製) VW-1 -F- SUMITOMO-SZ SUMITUBE F (Z) CAT 939 105°C

### 用途

- 電線端末、電線接続部の絶縁、保護、補強
- 電線の色識別、結束 ■抵抗、コンデンサ等の絶縁、保護

### 特性 [ UL224規格 ]

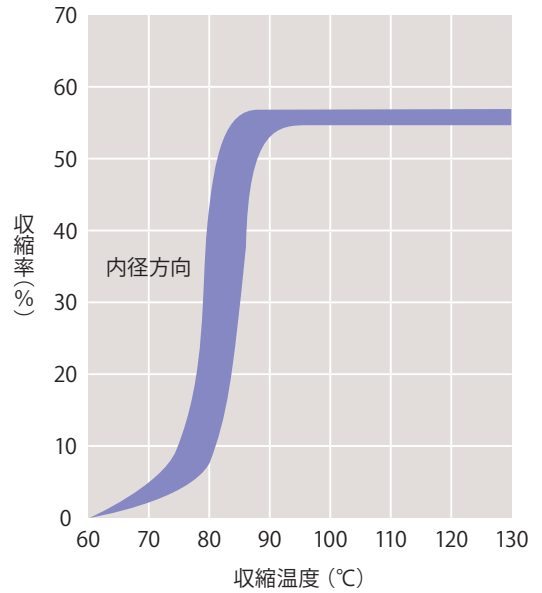
特性	項目	特性値	代表値*
機械的特性	引張強さ (老化前)	10.4MPa以上	12.6MPa
	引張強さ (老化後)	136°C×7日、7.3MPa以上	14.8MPa
	伸び (老化前)	200%以上	333%
	伸び (老化後)	136°C×7日、100%以上	358%
	熱衝撃 低温曲げ	180°C×4時間、クラックなし -30°C×1時間、クラックなし	合格 合格
電気的特性	耐電圧 (老化前)	AC2.5kV×60秒、破壊なし	合格
	耐電圧 (老化後)	136°C×7日、AC2.5kV×60秒、破壊なし	合格
	絶縁破壊電圧 (老化前)	AC2.5kV以上	21.0kV
	絶縁破壊電圧 (老化後)	136°C×7日、残率50%以上で且つAC2.5kV以上	合格
化学的特性	体積抵抗率	1.0×10 <sup>14</sup> Ω・cm以上	2.7×10 <sup>16</sup> Ω・cm
	銅腐食性	湿度95%、温度23°Cで24時間放置後、 136°C×7日、腐食なし	合格
	銅安定性 燃焼性	湿度95%、温度23°Cで24時間放置後、 136°C×7日、伸びが100%以上 VW-1合格	358% 合格

\*保証値ではありません

### サイズ

呼称サイズ (mm)	収縮前サイズ (mm)						単長 (最小値) (m)	呼称サイズ (mm)	収縮後サイズ (mm)						単長 (最小値) (m)
	内径	肉厚 (参考値)	内径 (最大値)	肉厚 (最小値)	切断品	リール巻			内径	肉厚 (参考値)	内径 (最大値)	肉厚 (最小値)	切断品	リール巻	
1 × 0.2	1.30 ± 0.30	0.20	0.50	0.33	1	200	11 × 0.25	11.4 ± 0.4	0.25	5.50	0.56	1	50		
1.5 × 0.2	2.00 ± 0.30	0.20	0.75	0.36	1	200	12 × 0.25	12.4 ± 0.4	0.25	6.00	0.56	1	50		
2 × 0.2	2.50 ± 0.30	0.20	1.00	0.44	1	200	13 × 0.3	13.4 ± 0.4	0.30	6.5	0.69	1	50		
2.5 × 0.25	3.00 ± 0.30	0.25	1.25	0.44	1	200	14 × 0.3	14.5 ± 0.4	0.30	7.0	0.69	1	50		
3 × 0.25	3.50 ± 0.30	0.25	1.50	0.44	1	200	15 × 0.3	15.5 ± 0.4	0.30	7.5	0.69	1	50		
3.5 × 0.25	4.00 ± 0.30	0.25	1.75	0.44	1	200	16 × 0.3	16.8 ± 0.5	0.30	8.0	0.69	1	50		
4 × 0.25	4.50 ± 0.30	0.25	2.00	0.44	1	200	18 × 0.35	18.7 ± 0.5	0.35	9.0	0.77	1	50		
5 × 0.25	5.40 ± 0.30	0.25	2.50	0.56	1	100	20 × 0.35	21.2 ± 0.6	0.35	10.0	0.77	1	50		
6 × 0.25	6.4 ± 0.4	0.25	3.00	0.56	1	100	22 × 0.4	23.2 ± 0.6	0.40	11.0	0.77	1	50		
7 × 0.25	7.4 ± 0.4	0.25	3.50	0.56	1	50	25 × 0.4	26.1 ± 0.8	0.40	12.5	0.87	1	50		
8 × 0.25	8.4 ± 0.4	0.25	4.00	0.56	1	50	30 × 0.5	32.0 ± 1.0	0.50	15.0	0.87	1	50		
9 × 0.25	9.4 ± 0.4	0.25	4.50	0.56	1	50	40 × 0.5	43.0 ± 1.5	0.50	20.0	0.97	1	50		
10 × 0.25	10.4 ± 0.4	0.25	5.00	0.56	1	50	50 × 0.5	53.0 ± 2.0	0.50	25.0	0.97	1	50		

### 収縮特性



### 色

- 製作可能色 / 黒、茶、赤、橙、黄、緑、青、紫、灰、白の10色