



## Sani-Tech® STHT®-LT 超低温アプリケーション用シリコンチューブ

Sani-Tech® STHT®-LT は、超低温での使用が求められる用途向けに特別に設計された白金加硫シリコンチューブです。

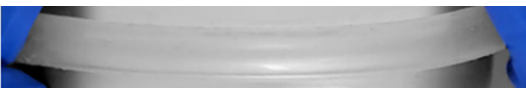
従来のチューブ製品は、超低温環境下において脆化し損傷しやすくなるため、低温保管、凍結・解凍工程、充填・仕上げ工程、あるいはコールドチェーン物流において、高コストなトラブルや製品ロスの原因となることがあります。

STHT®-LT は、この課題を解決するために開発されました。ガラス転移温度は  $-114^{\circ}\text{C}$ 、衝撃脆化温度は  $-90^{\circ}\text{C}$  未満という特性により、極めて低温な環境下においても柔軟性と耐潰れ性を維持します。

### 従来のチューブ



Sani-Tech® STHT®-LT チューブ



従来、超低温環境において柔軟性と耐潰れ性を維持できるチューブは、フッ素ポリマー製品に限られていました。

しかし近年、PFAS (有機フッ素化合物) に対する規制強化の動きを受け、業界では代替材料へのニーズが急速に高まっています。

STHT®-LT はフッ素ポリマーを使用せずに製造されており、低温特性と規制適合性を両立した、独自の高性能シリコンチューブです。

Sani-Tech® STHT®-LT は、シングルユースシステムへの容易な組み込みを前提に設計されています。一般的な機械接続部品であるホースバンプ、リテーナー、各種コネクタとの高い互換性を有しています。

さらに、サンゴバン独自のオーバーモールド加工にも対応しており、チューブ、バッグ、ボトルなどの各種アセンブリへの組み込みを容易にします。

### 特徴 / メリット

- $-114^{\circ}\text{C}$ まで柔軟性を維持
  - $-114^{\circ}\text{C}$ まで高い耐潰れ性を維持
  - コールドチェーン不具合リスクを低減
  - フッ素ポリマー不使用
  - BioPhorum Operations Group (BPOG) プロトコルに準拠した抽出物レポート
  - その他技術資料あり
  - ValPlus™ 認証あり
- (詳細は2ページをご参照ください。)

### 代表的なアプリケーション

- 低温保管
- コールドチェーン物流
- 凍結・解凍工程
- 充填・仕上げ工程

## 生体適合性と規制準拠

ADCF/BSE/TSE ステートメント

USP <88> Class VI および/または USP <87> および/または ISO 10993-5

EP 3.1.9

## Sani-Tech® STHT®-LT チューブ標準サイズ

品番	内径		外径		肉厚		破裂圧力		
	in	mm	in	mm	in	mm	psi	bar	MPa
STHTLT-031-1	0.031	0.8	0.094	2.4	0.031	0.8	135*	9.3*	0.9*
STHTLT-063-2	0.063	1.6	0.188	4.8	0.063	1.6	122	8.4	0.8
STHTLT-094-3	0.094	2.4	0.281	7.1	0.094	2.4	122	8.4	0.8
STHTLT-M3-6	0.118	3.0	0.236	6.0	0.059	1.5	80	5.5	0.6
STHTLT-125-2	0.125	3.2	0.250	6.4	0.063	1.6	80	5.5	0.6
STHTLT-125-4	0.125	3.2	0.375	9.5	0.125	3.2	122	8.4	0.8
STHTLT-188-3	0.188	4.8	0.375	9.5	0.094	2.4	68*	4.7*	0.5*
STHTLT-250-2	0.250	6.4	0.375	9.5	0.063	1.6	44*	3.0*	0.3*
STHTLT-250-3	0.250	6.4	0.438	11.1	0.094	2.4	63	4.3	0.4
STHTLT-250-4	0.250	6.4	0.500	12.7	0.125	3.2	80	5.5	0.6
STHTLT-375-4	0.375	9.5	0.625	15.9	0.125	3.2	56	3.8	0.4
STHTLT-500-4	0.500	12.7	0.750	19.1	0.125	3.2	42*	2.9*	0.3*

標準コイルの長さは7.5m。破裂圧力試験方法は、管理された条件下でのASTM D1599です。上記の圧力結果は用途によって異なる場合があります。従って上記の結果を保証するものではありません。

\* 実際の破裂圧力試験品番

品番によっては最低注文数量が設定されている場合があります。

## 物理的特性

項目	ASTM 試験法	値
デュロメータ硬さ (ショア A)	D2240	65
引張強度 (MPa)	D412	10.34
伸び (%)	D412	500
比重	D792	1.19



特に断りのない限り、試験はすべて室温で行いました。示された値は2mmまたは0.078インチ厚のASTMブランク成形品またはASTMデュロメーター成形ボタンで測定されました。

## 一般的な滅菌方法

- オートクレーブ
- 照射 (ガンマ線およびX線) 最大50 kGy
- ガス (エチレンオキシド)

## ValPlus™ 認証

ValPlus™は、業界初の高度なチューブ検証プログラムとして、生産工程におけるリスク低減と付加価値の創出を実現します。

ValPlus™は、チューブの流体接触経路 (フルードパス) を検証することで、信頼性および無菌性を備えたシングルユース流体ハンドリングコンポーネントに対し、より高いレベルの品質保証を提供します。

本プロセスは、チューブそのものの洗浄ではなく、流体接触経路の検証に重点を置いている点が特長です。

この検証は、単一の通常ANSIレベルIIサンプリングプランに基づき実施され、以下の一般的な業界要件を満たしています。

- サブミクロン粒子に対するUSP <788>
- エンドトキシンに対するUSP <85> and <161>
- バイオフィルムに対するISO 11737-1

ValPlus™ 詳細については [www.biopharm.saint-gobain.com/valplus](http://www.biopharm.saint-gobain.com/valplus)



サンゴバン株式会社  
機能樹脂事業部 ライフサイエンス  
カスタマーサービス

〒391-0106 長野県諏訪郡原村10801-5  
TEL:050-8882-6342 FAX: 0266-70-1002

Email : [ls-japan@saint-gobain.com](mailto:ls-japan@saint-gobain.com)

[www.biopharm.saint-gobain.com](http://www.biopharm.saint-gobain.com)

重要: Saint-Gobain Performance Plasticsが供給する製品に対し、お客様が意図される用途への適切性と安全性はお客様ご自身でご確認ください。また全ての用途において、使用する全ての材料に対する法的要求事項への適合性につきましても、お客様の責任の下でご確認いただきますようお願いいたします。Saint-Gobain Performance Plasticsは、設計上、製造上などあらゆる用途において、製品の誤った使用により生じた不具合については、一切の責任を負いません。Saint-Gobain Performance Plasticsは、商品性および特定目的への適合性についていかなる黙示保証もいたしません。

警告: Saint-Gobain Performance Plasticsのチューブ製品は、埋入医療機器への使用に対するFDAの認証を受けておりません。また、体内に永久的に埋め込む、あるいは体液や体内組織に永久的に接触するといった医療用途向けには設計されておらず、これらの用途に使用することも意図しておりません。本警告に反してこれらの用途に使用した場合、重篤な健康障害を引き起こしたり、最悪の場合死亡に至ることもありますので、くれぐれもご注意ください。  
製品は、医療機器ではございません。医療用途における体液、血液移送などにもご使用いただけません。  
原文は英語であり、邦訳化していますが、相違ある場合は英文カタログが優先されるものとします。製品の仕様、梱包、その他ここに記載されている事項についてはお客様へ事前の断りなく変更することがあります。

Sani-Tech®およびSTHT®は登録商標です。

FLS5423A-0526-BPS-JP

©2026 Saint-Gobain Life Sciences