

# FEPチューブ(フッ素樹脂) ミリサイズ TH Series



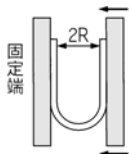
## 耐熱200℃

使用圧力により異なります。最高使用圧力グラフ(P.390、391)をご参照ください。

## 食品衛生法適合

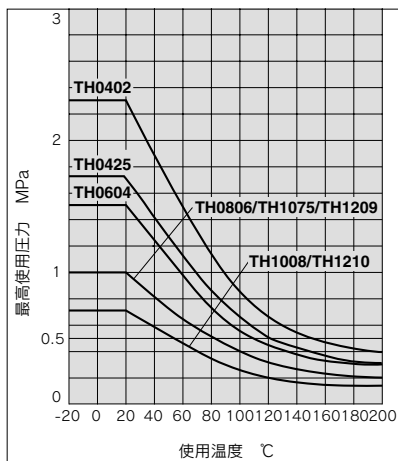
- ・昭34厚生省告示第370号に基づく食品衛生法適合試験に適合。
- ・FDA(米国食品医薬局) § 177-1550溶出試験に適合

### 最小曲げ半径測定方法



温度20℃の条件下にてチューブをU字形に曲げ一端は固定し他端を徐々に近づけ、チューブ曲げ部の外径変化率が5%となった時の2Rを測定。

## 最高使用圧力



注) 外径サイズが同じでも内径サイズの違いにより最高使用圧力は異なります。

## シリーズ表

●—20mタバ巻 □—100mタバ巻

		ミリサイズ							
呼称		TH0402	TH0425	TH0604	TH0806	TH1075	TH1008	TH1209	TH1210
外径 mm		4	4	6	8	10	10	12	12
内径 mm		2	2.5	4	6	7.5	8	9	10

色	記号	●	●	●	●	●	●	●	●
半透明	N	●	●	●	●	●	●	●	●
赤(半透明)	R	●	●	●	●	●	●	●	●
青(半透明)	BU	●	●	●	●	●	●	●	●
黒(不透明)	B	●	●	●	●	●	●	●	●

インチ呼び径  
5/32"      5/16"

## 仕様

使用流体	空気 注1)水 不活性ガス							
注2) 適用管継手	ワンタッチ管継手 インサート管継手 フッ素樹脂製管継手 LQ1, LQ2, LQ3注3) ミニチュア管継手 M, MSシリーズ(ホースニップルタイプ)							
最高使用圧力 (MPa)	20℃	2.3	1.7	1.5	1	0.7	1	0.7
	100℃	0.85	0.6	0.55	0.4	0.25	0.4	0.25
	200℃	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1
最高使用圧力を参照願います。								
注4) 最小曲げ半径 mm		15	20	35	60	95	100	130
使用温度	空気、不活性ガス：-20~200℃ 水：0~100℃ (凍結なきこと)							
材質	FEP (4フッ化エチレン6フッ化プロピレン共重合樹脂)							

- 注1) 流体が液体の場合、サージ圧は最高使用圧力以下に抑えてご使用ください。サージ圧が最高使用圧力を超えると継手の破損、チューブの破裂の原因となります。また、断熱圧縮による異常な温度上昇がある場合はチューブの破裂の原因となります。
- 注2) FEPチューブが揺動する箇所でのご使用は避けてください。最高使用圧力と最高使用温度は、チューブまたは継手の仕様のいずれか低い値でご使用ください。長期使用または高温使用時には、材質の経時変化により漏れ等が発生する場合がありますので定期的なメンテナンスを実施し、異常が認められた場合はただちに新品と交換してください。インサート管継手、ミニチュア管継手を長期間使用時には、材質の経時変化により漏れが発生する場合がありますのでチューブ接続部の増し締めを行ってください。増し締め後も漏れが発生する場合には新品と交換してください。
- その他の注意事項は、「管継手&チューブ」のP.13~16共通注意事項をご確認ください。フッ素樹脂製管継手をご使用の場合は、総合カタログ「Best Pneumatics No.②」のフッ素樹脂製管継手/ニードルバルブ/チューブ注意事項をご確認ください。また、適用チューブサイズにつきましては、外径および内径のサイズをよくご確認の上選定ください。
- 注3) TH0402、TH0425、TH1075、TH1209は内径サイズが異なるので適用不可です。
- 注4) 最小曲げ半径は左図の方法で測定した代表値です。最小曲げ半径値以下でご使用の場合、チューブが折れる可能性がありますので、余裕のある配管を施してください。

## 型式表示方法

ミリサイズ

TH0604 N - 20

チューブ呼称表示      色表示      1巻長さ

記号	色
N	半透明
R	赤(半透明)
BU	青(半透明)
B	黒(不透明)

記号	長さ
20	20mタバ巻
注) 100	100mタバ巻

注) 100mタバ巻は、半透明[色表示：N]のみとなります。

# FEPチューブ(フッ素樹脂) インチサイズ TIH Series



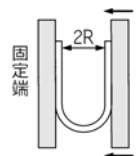
## 耐熱200℃

使用圧力により異なります。最高使用圧力グラフ(P.390、391)をご参照ください。

## 食品衛生法適合

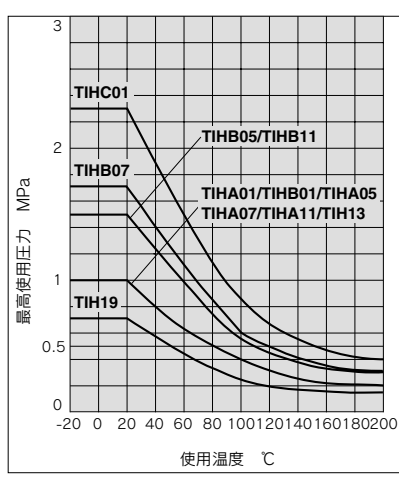
- ・ 昭34厚生省告示第370号に基づく食品衛生法適合試験に適合。
- ・ FDA(米国食品医薬局) § 177-1550溶出試験に適合

最小曲げ半径測定方法



温度20℃の条件下にてチューブをU字形に曲げ一端は固定し他端を徐々に近づけ、チューブ曲げ部の外径変化率が5%となった時の2Rを測定。

## 最高使用圧力



注) 外径サイズが同じでも内径サイズの違いにより最高使用圧力は異なります。

## シリーズ表

●—50ft(16m)タバ巻 □—100ft(33m)タバ巻

呼称		インチサイズ										
		TIHA01	TIHB01	TIHC01	TIHA05	TIHB05	TIHA07	TIHB07	TIHA11	TIHB11	TIH13	TIH19
外径	inch	1/8"		3/16"		1/4"		3/8"		1/2"		3/4"
	mm	3.18		4.75		6.35		9.53		12.7		19.05
内径	inch	0.093"	0.086"	0.065"	0.137"	0.124" (1/8")	0.18"	0.156" (5/32")	0.275" (1/4")	0.25" (3/8")	0.374" (3/8")	0.624" (5/8")
	mm	2.36	2.18	1.65	3.48	3.15	4.57	3.95	6.99	6.33	9.5	15.85

色	記号	●	□	●	□	●	□	●	□	●	□	●	□
半透明	N	●	□	●	□	●	□	●	□	●	□	●	□
赤(半透明)	R	●	□	●	□	●	□	●	□	●	□	●	□
青(半透明)	BU	●	□	●	□	●	□	●	□	●	□	●	□
黒(不透明)	B	●	□	●	□	●	□	●	□	●	□	●	□

## 仕様

使用流体	空気 注1)水 不活性ガス											
注2) 適用管継手	ワンタッチ管継手 フッ素樹脂製管継手 LQ1, LQ2, LQ3 注3)											
最高使用圧力 (MPa)	20℃	1	2.3	1	1.5	1	1.7	1	1.5	1	0.7	
	100℃	0.4	0.85	0.4	0.55	0.4	0.6	0.4	0.55	0.4	0.25	
	200℃	0.2	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	
最高使用圧力を参照願います。												
注4) 最小曲げ半径	mm	25	20	10	35	25	55	35	85	60	95	220
使用温度	空気 不活性ガス: -20~200℃ 水: 0~100℃ (凍結なきこと)											
材質	FEP (4フッ化エチレン6フッ化プロピレン共重合樹脂)											

- 注1) 流体が液体の場合、サージ圧は最高使用圧力以下に抑えてご使用ください。サージ圧が最高使用圧力を超えると継手の破損、チューブの破裂の原因となります。また、断熱圧縮による異常な温度上昇がある場合はチューブの破裂の原因となります。
- 注2) FEPチューブが揺動する箇所でのご使用は避けてください。最高使用圧力と最高使用温度は、チューブまたは継手の仕様のいずれか低い値でご使用ください。長期使用または高温使用時には、材質の経時変化により漏れ等が発生する場合がありますので定期的なメンテナンスを実施し、異常が認められた場合はただちに新品と交換してください。インサート管継手、ミニチュア管継手を長期間使用時には、材質の経時変化により漏れが発生する場合がありますのでチューブ接続部の増し締めを行ってください。増し締め後も漏れが発生する場合には新品と交換してください。
- その他の注意事項は、「管継手&チューブ」のP.13~16共通注意事項をご確認ください。フッ素樹脂製管継手をご使用の場合は、総合カタログ「Best Pneumatics No.⑦」のフッ素樹脂製管継手/ニードルバルブ/チューブ注意事項をご確認ください。また、適用チューブサイズにつきましては、外径および内径のサイズをよくご確認の上選定ください。
- 注3) TIHA01、TIHC01、TIHA05、TIHA07、TIHA11は内径サイズが異なりますので適用不可です。
- 注4) 最小曲げ半径は左図の方法で測定した代表値です。最小曲げ半径値以下でご使用の場合、チューブが折れる可能性がありますので、余裕のある配管を施してください。

## 型式表示方法

インチサイズ

**TIHA01 N - 16**

チューブ呼称表示 ● 色表示 ● 1巻長さ

記号	色
N	半透明
R	赤(半透明)
BU	青(半透明)
B	黒(不透明)

記号	長さ
16	50ft(16m)タバ巻
注) 33	100ft(33m)タバ巻

注) 100ft(33m)タバ巻は、半透明[色表示: N]のみとなります。





# フッ素樹脂FEP材質の耐薬品性

表中の薬品はFEP材質に対して<sup>注1)</sup>化学的に不活性な薬品名ですが、温度や圧力により物理的作用を受け、問題が発生する場合があります。

FEPチューブを薬品環境でご使用の場合には保証はできませんので、ご使用条件に於いて問題が発生しないことを必ず確認していただきますようお願い致します。

2-ニトロ-2-メチルプロパノール	クロロホルム	ニトロメタン
2-ニトロプロパノール	鉱物油	パークロロエチレン
五塩化ベンズアミド	酢酸アリル	パーフロロキシレン
n-ブチルアミン	酢酸エチル	非対称ジメチルヒドラジン
n-オクタデカノール	酢酸カリウム	ヒドラジン
n-酢酸ブチル	酢酸ブチル	ピネン
o-クレゾール	次亜塩素酸ナトリウム	ピペリジン
アジピン酸ジイソブチル	四塩化炭素	水酢酸(酢酸)
アセトフェノン	ジオキサン	ピリジン
アセトン	シクロヘキサノン	フェノール
アニリン	シクロヘキサン	フタル酸
アビエチン酸	ジメチルエーテル	フタル酸ジブチル
硫黄	ジメチルスルホキシド	フタル酸ジメチル
イソオクタン	ジメチルホルムアミド	フッ化水素酸(フッ酸)
液体アンモニア	臭素	フッ化ナフタリン
エチルアルコール	純水	フッ化ニトロベンゼン
エチルエーテル	硝酸	フラン
エチレングリコール	水銀	ヘキサクロロエタン
エチレンジアミン	水酸化アンモニウム	ヘキサン
塩化亜鉛	水酸化カリウム	ヘキソ酸エチル
塩化アルミニウム	水酸化ナトリウム	ベンジルアルコール
塩化アンモニウム	セタン	ベンズアルデヒド
塩化カルシウム	石鹼,合成洗剤	ベンゾニトリル
塩化スルフルル	セバシン酸ジブチル	ほう砂
塩化鉄(Ⅲ)	炭酸ジエチル	ほう酸
塩化ベンゾイル	テトラクロロエチレン	ホルムアルデヒド(ホルマリン)
塩化マグネシウム	テトラヒドロフラン	無水アクリル酸
塩酸	テトラプロモエタン	無水酢酸
塩素(無水)	トリエタノールアミン	メタクリル酸
王水	トリクロロエチレン	メタクリル酸アリル
オゾン	トリクロロ酢酸	メタクリル酸ビニル
過酸化水素	トルエン	メチルアルコール
過酸化ナトリウム	ナフサ	メチルエチルケトン
ガソリン	ナフタレン	メチレンクロライド
過マンガン酸カリウム	ナフトール	硫酸
ぎ酸	鉛	りん酸
キシレン	二酸化炭素	りん酸鉄(Ⅲ)
クロム酸	二酸化窒素	りん酸トリ-n-ブチル
クロロスルホン酸	ニトロベンゼン	りん酸トリクレシル

注1) 化学的に不活性とは、明らかに化学反応が起こらないことを意味する。

引用文献：三井・デュポンフロケミカル(株)「ふっ素樹脂テフロン®実用ハンドブック」、[Teflon® 化学的応用の手引き]

テフロン® はデュポン社と三井・デュポンフロケミカル(株)が製造するふっ素樹脂の登録商標(商品名)です。

## ⚠ 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。  
安全上のご注意については前付58、59、管継手&チューブ/共通注意事項についてはP.13~16、フッ素樹脂製管継手/製品個別注意事項についてはP.314、315、351、352をご確認ください。