



# Screw Cap Micro Tubes

輸送・保存・サンプル調製に



Life Science

# スクリューキャップマイクロチューブ

ザルスタッフは40年以上も前に、当時としては画期的であったスクリューキャップマイクロチューブの生産を開始しました。現在ではこの製品は検査・研究分野において必要不可欠なものとなっています。

スクリューキャップマイクロチューブは、安定したポリプロピレンチューブとO-リング付キャップの組み合わせによって実用性が向上し、色々な用途に使用できる仕様となっています。このチューブは遠心分離用としても使用することが可能で、貴重なヌクレオチオドや酵素・バッファー等の輸送や保存にも幅広く使用できます。

0.5-2.0mlの容量、形状やカラーなど多くのバリエーションを誇るチューブやキャップ、また清浄度レベルは4段階あり、様々な要望にお応えできる適切なソリューションを提供します。

## Your Sarstedt Team

# ラボ製品の品質認証基準

クリーンルーム内で自動化された製造工程は、品質認証基準“PCR Performance Tested”と“Biosphere® plus”的前提条件となっています。

ザルスタッフでは1995年以来、分析時に高い再現性を実現するため、使用目的に応じた品質の製品を提供しています。ラボにおいて常に必要となる条件を満たすため、これらの認証基準は最新の研究状況に合わせて継続的に更新されます。

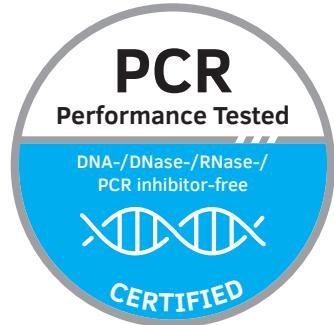
“Biosphere® plus”品質のスクリューキャップマイクロチュ

ーブはDNA分析・法医学・検査などの場面で、誤った結果に陥ることを未然に防ぎます。また “PCR Performance Tested”品質のアイテムは、PCR試薬やバッファー、プラスミドなどの保存に適しています。

第三者機関による定期的な製品試験では、品質基準が厳格に守られていることが確認できます。またロットごとにBatch Certificateを当社のウェブページからダウンロードすることができます。

## PCR Performance Tested - ザルスタッフの品質・清浄度

核酸を使用する工程 (qPCR、PCR、精製、保存など) に必要な条件・要望を考慮して開発されました。この品質レベルの製品は、安心してそのまま核酸分析にご使用いただけます。



**PCR Performance Tested** 認証製品は第三者機関によって認定される以下の品質基準を満たしています

> DNA-free > DNase/RNase-free > PCR inhibitor-free

また以下の基準値内であることを保証します。

Human DNA <0.5 pg/µl · Bacterial DNA <0.02 pg/µl ·  
DNase <1x10<sup>-5</sup> U/µl  
RNase <1x10<sup>-9</sup> Kunitz-units/µl

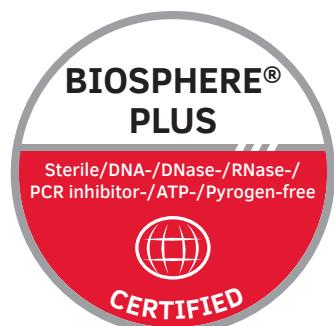
仕様は予告なく変更することがあります。

## Biosphere® plus - より高い信頼性

近年、科学的な分析手法は個々の分子さえ検出可能なほど、目覚ましく進歩しています。感度が高まるにつれ、ユーザーはごくわずかなコンタミでさえ確実に除去する必要があり、器材に求められる水準も数年前と比べてより高いものとなっています。

Biosphere® plus認証では、発生しうるコンタミを最大限に防止するような品質基準に設定しています。

また高清浄度下における製造条件に加え、規定のコンタミ除去プロセスが適用されています。そのためPCR Performance Tested認証と比較して、基準値を大幅に低くすることができます。さらにBiosphere® plus製品はATP-free / pyrogen-free / endotoxin-freeに加え、ISO 11135に基づいて滅菌済みとなっています。



**Biosphere® plus** 製品は、第三者機関によって認定される下記の品質基準を満たしています。

> Sterile > DNA-free > DNase/RNase-free  
> PCR inhibitor-free > ATP-free > pyrogen-free / endotoxin-free

また以下の基準値内であることを保証します。

Human DNA <5.0 fg/µl · Bacterial DNA <0.2 fg/µl ·  
DNase <5x10<sup>-7</sup> U/µl  
RNase < 5x10<sup>-11</sup> Kunitz units/µl · ATP <1x10<sup>-12</sup> mmol/µl ·  
Pyrogen <0.002 EU/ml  
滅菌 ISO 11135に準拠

仕様は予告なく変更することがあります。

# ルーチンワークと研究での 多用な使い方



## 3種類の容量 - 幅広い用途に

0.5 - 2.0 mlの3種類の容量、目盛付きタイプなどのバリエーションを用意しています。0.5mlタイプは蒸発によるサンプルロスがほとんど出ません。2.0mlタイプはバッファー・添加剤・培地など、多めに保存が必要なサンプルに適しています。各メーカーのコンパクトタイプの遠心分離機で使用することができます。また、ほとんどのラックや保存システムにも対応しています。

**安全な保存 - 最高の信頼性**  
精巧な成型・柔軟性のあるO-リングによって、スクリューキャップのシーリングを確実に行います。放射性・感染性を持つサンプルや高価なサンプルなどを長期保存する際や熱負荷のある環境下でも、この信頼の気密性によって保護されます。



## 実用的なギザ加工 - 容易なハンドリング

このチューブと専用ラックのギザ加工がかみ合う構造により、スクリューキャップを片手で開閉することができます。この便利な機能をぜひお試し下さい。感染性や放射性を持つ物質を取り扱う場合でも、サンプルとの直接接触を避けることができます。

**カラーコーディング - バリエーションの広がり**  
様々な色のスクリューキャップとループキャップ用カラーインサートを使えばラベリングの幅が広がり、キットやサンプル保存の際に識別を容易に行なうことができます。





気密性の高いシーリングや、丈夫なポリプロピレンで作られているスクリューキャップマイクロチューブの特徴は下記の通りです。

- 20,000 x gまでの耐遠心強度（20°Cの蒸留水を規定容量で20分間アングルローターで遠心した場合）
- オートクレーブ可能 - チューブおよびキャップは、121°Cでオートクレーブすることができます
- ADR & IATA基準の気密性試験 - スクリューキャップマイクロチューブはすべて、0.95バールの気圧でテストされます
- 安定した自立型 - ラックなしでも実験台やベンチ等に安全に立てることができます
- ギザ付 - スペシャルラックとの組合せでギザ同士がかみ合い、片手で開閉できます

ラボにおける分析・分注などの多様な用途にも対応可能な、チューブ・キャップのバリエーションを用意しています。

- 耐久性の高いプリント付 - 大きめの書き込みスペースと目盛により、正確なラベリングと容量の目視が可能
- プリント無し - ポリプロピレンの透明度が高く、サンプルの目視検査が容易
- ギザ無し - ラベルが貼りやすい
- 小分け包装 - Biosphere® plus認証のスクリューキャップマイクロチューブは25本 / 袋、250本 / 内箱、500本 / 外装箱と使い易いように細かく包装されています
- ループキャップ - キャップがチューブ本体から離れないため、取り違えなどのリスクを排除します

# ローバインディングマイクロチューブ - ロスを最小限に

微量サンプルからの高い検出結果が求められるようになるにつれ、チューブ内壁への吸着によるサンプルのロスを最小限にすることが求められています。ザルスタッフはタンパク質・DNAそれぞれの回収率が最大になるようなスクリューキャップマイクロチューブを開発しました。高価な試薬などに使用する場合、吸着によるロスを最小限に抑えることでコスト削減をし、正確な分析結果を得て、長期間の保存を安全に行うことができます。

ローバインディングチューブにはシリコンなどのコーティングではなく、特別なプラスチック材料が採用されています。ローバインディングスクリューキャップマイクロチューブの特徴は右記のとおりです。

- 特別なポリプロピレン - 吸着を抑制し、回収率を最大にします
- PCR Performance Tested認証 - DNA-free • DNase/RNase-free • PCR inhibitor-free
- 便利な小ロットの包装 - 100本毎にチャック付の袋に包装し、コンタミネーションリスクを軽減

## Low DNA binding - DNAロスを最小限に

DNAローバインディングスクリューキャップマイクロチューブは、DNAを使用するすべてのアプリケーションに適しています。プラスマド、オリゴヌクレオチド、細胞産生物などの保存にも使用することができ、微量サンプルを長期間保存した後でも最大のDNA回収率を実現します。

## Low protein binding - タンパク質ロスを最小限に

ロープロテインバインディングスクリューキャップマイクロチューブはプロテオミクスやルーチンワークにおいて、抗体や酵素、また他の貴重なサンプルの保存・分注・分析などに適しています。チューブ内壁へのタンパク質の吸着が少なく、最大限の回収・分析をすることでより良い結果を得ることが可能になります。

### オーダーインフォメーション - ローバインディングスクリューキャップマイクロチューブ

タイプ	容量	包装（袋 / 内箱 / 外装箱）	Art. No.
タンパク質	1.5 ml	100 / 500 / 1,000	72.703.600
DNA	1.5 ml	100 / 500 / 1,000	72.703.700
タンパク質	2.0 ml	100 / 500 / 1,000	72.694.600
DNA	2.0 ml	100 / 500 / 1,000	72.694.700



# スクリューキャップマイクロチューブ

## スクリューキャップマイクロチューブ

印刷無しのタイプは精密検査などのアプリケーションに適しています。透明度の高い材質を使っていて目視確認もしやすく、ギザ無しのタイプにはラベル貼付も容易です。

### オーダーインフォメーション - 0,5 ml

	グレード / キャップタイプ	1 自立型	2 コニカル型	3 自立型 - ギザ無し	包装単位 (袋 / 箱)	
 1	滅菌*	72.730.105			100 / 1,000	
 2	滅菌*	72.730.005	72.785.005		100 / 1,000	
 3	-	72.730.100			500 / 5,000	
	-	72.730	72.733.001		500 / 5,000	
	-	なし	72.730.003	72.733.010	72.785	500 / 5,000

### オーダーインフォメーション - 1.5ml

	グレード / キャップタイプ	1 自立型	2 コニカル型	3 コニカル型 - ギザ無し	包装単位 (袋 / 箱)	
 1		72.692.210			25 / 500	
 2			72.692.415		100 / 1,000	
 3			72.692.405		100 / 1,000	
 1	滅菌*	72.692.105			100 / 1,000	
 2	滅菌*	72.692.005			100 / 1,000	
 3	-	72.692.100			500 / 5,000	
	-		72.692		500 / 5,000	
	-	なし	72.703	72.607	72.687	500 / 5,000

#### キャップタイプ:

-  = ループ付スクリューキャップ
-  = スクリューキャップ
- \* = キャップが閉まっています

## オーダーインフォメーション - 2.0ml

	グレード / キャップタイプ	1 自立型	2 コニカル型	3 自立型 - ギザ無し	包装単位 (袋 / 箱)
	 *			72.693.465	100 / 1,000
	滅菌*		72.694.105	72.693.105	100 / 1,000
	滅菌*		72.694.005	72.693.005	100 / 1,000
	-		72.694.100	72.693.100	500 / 5,000
	-		72.694	72.693	500 / 5,000
	-	なし	72.609	72.608	500 / 5,000

## 目盛・書込みスペース付きスクリューキャップマイクロチューブ

一目で識別できるように目盛・書込みスペース付のタイプも用意しています。スピーディーな容量確認にも便利です。

## オーダーインフォメーション - 目盛・書込みスペース付スクリューキャップマイクロチューブ

	グレード / キャップタイプ	1 0.5 ml	2 1.5 ml	3 2.0 ml	包装単位 (袋 / 箱)
	 *	72.730.217	72.703.217	72.694.217	25 / 500
	 *	72.730.416	72.703.416	72.694.416	100 / 1,000
	 *	72.730.406	72.703.406	72.694.406	100 / 1,000
	滅菌*	72.730.106		72.694.106	100 / 1,000
	滅菌*	72.730.006		72.694.006 72.694.996**	100 / 1,000
	-	72.730.107		72.694.107	500 / 1,000
	-	72.730.007		72.694.007	250 / 5,000
	-	なし	72.730.009	72.609.001	250 / 5,000

自立型、ギザ付き

## キャップタイプ:

	= ループ付スクリューキャップ
	= スクリューキャップ
*	= キャップが閉まっています
**	= 10色ミックスキャップ

# 特別仕様スクリューキャップマイクロチューブ

## 極微量サンプルの安全な保存に

超濃縮または高価なサンプルを取り扱う場合には、ロスを最小限に抑えて回収率を最大にすることが求められます。ボリュームリダクションチューブは容量0.5mlのチューブと、専用キャップを使うことで100µlの極微量のサンプル保存に適用できます。このキャップはチューブの底に近い位置で確実に密封してサンプルの蒸発を防ぎ、チューブ上部におけるサンプルの付着を防ぐ機構になっており、少量サンプルの保存・保管・分注に適しています。



### オーダーインフォメーション - ボリュームリダクションチューブ

製品名	包装単位 (袋 / 箱)	Art. No.
ボリュームリダクションチューブ	500 / 5,000	72.733.201
専用スクリューキャップ	500 / 5,000	65.710

## 遮光チューブ（茶色） - 光からの保護に

遮光タイプのチューブは蛍光色素を含んだビタミンや酵素、抗体など感光性物質の保存に適しています。茶色のチューブ壁がUVや分析装置の光から感光性サンプルを保護します。製品の特徴は下記のとおりです。

- 遮光 - 90%以上の紫外線カット
- 自立型 - ラボベンチの上で安全にハンドリング
- ギザ付き - スペシャルラックを使用すると、片手で開閉できます
- スクリューキャップ - お好きなカラーキャップ（別売）で識別できます

### オーダーインフォメーション - 遮光タイプ

容量	包装単位 (袋 / 箱)	Art. No.
0.5 ml	500 / 5,000	72.730.004
1.5 ml	500 / 1,000	72.703.004
2.0 ml	500 / 5,000	72.609.003



# スクリューキャップ & カラーインサート

## カラースクリューキャップ<sup>®</sup>

これらのチューブは別売のカラースクリューキャップと組み合わせることにより、マーキングやサンプルの識別が容易になります。ナチュラルも含めて11色のバリエーションがあります。また各色100個毎に包装したミックスタイプの製品も用意しています。

### オーダーインフォメーション - スクリューキャップ各色

カラー	Art. No.	カラー	Art. No.
ナチュラル	65.716	オレンジ	65.716.006
青	65.716.001	黒	65.716.007
黄	65.716.002	紫	65.716.008
赤	65.716.003	白	65.716.022
ピンク	65.716.004	茶	65.716.009
緑	65.716.005	10色MIX (100個/袋)	65.716.999

包装単位: 500個/袋、10,000個/大箱

### オーダーインフォメーション - スクリューキャップ各色 Biosphere® plus

カラー	Art. No.	カラー	Art. No.
ナチュラル	65.716.220	オレンジ	65.716.226
青	65.716.221	黒	65.716.227
黄	65.716.212	紫	65.716.228
赤	65.716.223	白	65.716.242
緑	65.716.225	茶	65.716.229

包装単位: 50 個/袋・5,000 個/大箱



## メンブレンキャップ - 効率良く安全な処理に

メンブレンキャップは、自動分注機や分析装置に使用できるピアザブルなキャップです。スクリューキャップマイクロチューブと組み合わせて使用することが可能で、別売でお求めいただけます。キャップを開閉する時間が節約できるだけでなく、自動化工程が効果的に促進されてコンタミリスクが抑えられます。

### オーダーインフォメーション - メンブレンキャップ

製品	包装単位 (袋 / 箱)	Art. No.
スクリューキャップマイクロチューブ用メンブレンキャップ	500 / 2,000	65.3716



## ループ付きスクリューキャップ

スクリューキャップとマイクロチューブの取り違え防止に、ループ付きのスクリューキャップをご用意しております。マイクロチューブのひっかけ部分に、キャップのリング部分を差し込んで使用して下さい。

### オーダーインフォメーション - ループ付きスクリューキャップ

製品	包装単位 (袋 / 箱)	Art. No.
ループ付きスクリューキャップ	500 / 5,000	65.712



## カラーコード - ループ付スクリューキャップ用

試薬やサンプルのスピーディーな識別や分類は、ラボ内業務における重要なポイントです。ループ付スクリューキャップ用のカラーインサートを使用することにより、識別のバリエーションも増えて作業効率がアップします。

### オーダーインフォメーション - カラーインサート

カラー	包装単位（袋 / 箱）	Art. No.
ナチュラル	500 / 5,000	65.713
赤	500 / 5,000	65.713.002
黄	500 / 5,000	65.713.004
緑	500 / 5,000	65.713.005
青	500 / 5,000	65.713.006
紫	500 / 5,000	65.713.007
白	500 / 5,000	65.713.009
黒	500 / 5,000	65.713.010



## Make it yours! ご希望に合わせてカスタマイズ

スクリューキャップマイクロチューブは、色分け、ラベル、包装、純度認証など、さまざまな方法でカスタマイズできます。カラーキャップはサンプルの識別を容易にし、ラボでの作業効率を高めます。ロゴ、カンパニーカラー、バーコードなどのカスタマイズラベルは、サンプルの認知度を向上させ、長期的なブランドイメージの強化につながります。



[customization.sarstedt.com](http://customization.sarstedt.com)

# 特殊包装の滅菌製品

## スクリューキャップマイクロチューブの特殊包装滅菌

クリーンルームや無菌室内で使用されるテストキットや高感度の分析では、使用的器具に対しても最高の品質が求められます。そのような要望に対して、2重包装で滅菌済みのスクリューキャップマイクロチューブとキャップをご用意しています。この2重包装製品は2次包装から取り出した後に、1次包装から取り出して使うという、完全に滅菌された状態を保つことができる仕様の製品です。

- 2重包装 - 多様なアプリケーションのための安全なソリューション
- チューブ本体のみ（キャップ無し） - 自動化の工程に最適
- 全10色のカラーキャップ - 識別が容易に

### オーダーインフォメーション - 2重包装滅菌チューブ

容量	自立型	ギザ	包装単位（袋 / 箱）	Art. No.
0.5 ml	✓	✓	500 / 2,500	72.730.711
1.5 ml		✓	500 / 2,500	72.607.772
1.5 ml			500 / 2,500	72.687.772
2.0 ml	✓		500 / 2,500	72.664.711
2.0 ml	✓	✓	500 / 2,500	72.609.711

### オーダーインフォメーション - 2重包装滅菌スクリューキャップ

Art. No.	カラー	Art. No.	カラー	包装単位（袋 / 箱）
65.716.725	ナチュラル □	65.716.720	黄 ■	500 / 5,000
65.716.721	赤 ■	65.716.723	青 ■	500 / 5,000
65.716.726	緑 ■	65.716.727	オレンジ ■	500 / 5,000
65.716.728	黒 ■	65.716.729	茶 ■	500 / 5,000
65.716.755	紫 ■	65.716.757	白 □	500 / 5,000



# ラック

## スペシャルラック

透明で耐久性のあるポリカーボネート製のスペシャルラックのギザ加工は、スクリューキャップマイクロチューブのギザ加工とかみ合わせることにより、片手でキャップを開閉することが可能となります。特に放射性物質や感染性を持つ試薬やサンプルなど、できる限り接触を避けたい物質を取り扱う場合には、触れることなくチューブを安定させることができます。ラックは分解してクリーニングすることができます。オートクレーブも可能です。



### オーダーインフォメーション - スペシャルラック

フォーマット	W(mm)	L(mm)	H(mm)	Art. No.
18穴 / 3 x 6	137	70	40	93.894
20穴 / 2 x 10	257	62	40	93.848.100
48穴 / 4 x 12	257	90	40	93.1428

## 1.5 / 2.0mlスクリューキャップマイクロチューブ用 IsoFreeze® ラック

多くのサンプルを準備するときには、一定した温度に冷却し続けなければならないことがあります。酵素分析、PCR、細胞アッセイ検査などの温度に敏感なアプリケーションや、慎重な操作が必要なサンプルの解凍や反応停止液などのピペットティングをする際のステーションとしてもIsoFreeze®ラックをおすすめします。凍結後、ラック自体の温度を最大3.5時間のあいだ4°Cに保ちます。IsoFreeze®ラックが7°C以上になった場合、警告として紫からピンク色へ明確な色の変化が見られます。IsoFreeze®ラックの追加の利点として、サンプルを氷上に置く必要が無いため、コンタミネーションリスクを最小限に抑えることができます。

### オーダーインフォメーション - 1.5 / 2.0 mlチューブ用 IsoFreeze® ラック

フォーマット	W(mm)	L(mm)	H(mm)	包装単位	Art. No.
24穴 / 4 x 6	146	105	70	1個 / 箱	95.983



# ストレージボックス

## ストレージボックス（材質:PP）

1.5 / 2.0ml マイクロチューブの保存用に、-90°Cまでの長期保存に適した耐冷性の高いハイグレードのポリプロピレン製ボックスを用意しております。

特徴は下記の通り

- ヒンジ式・ヒンジ無しのフタ - 用途に合わせてお選び下さい
- ボックスには英数字マーキング - サンプルを一目で識別
- オートクレーブ可能 - クリーニングが簡単で衛生的 (121°C、20min.)
- -90°Cまでの保存が可能
- 6色 - スピーディーな識別が可能

### ヒンジ無しタイプ

- サイズ: 130 mm x 130 mm x 45 mm (W x L x H)
- 81穴
- フォーマット 9 x 9

### ヒンジ式タイプ

- サイズ: 150 mm x 140 mm x 55 mm (W x L x H)
- 100穴
- フォーマット 10 x 10

### オーダーインフォメーション - ストレージボックス（材質:PP）

カラー		ヒンジ無しタイプ	ヒンジ式タイプ	包装単位（包 / 箱）
ナチュラル	■	93.876	93.877	5 / 20
ピンク	■	93.876.281	93.877.210	5 / 20
オレンジ	■	93.876.381	93.877.310	5 / 20
黄	■	93.876.481	93.877.410	5 / 20
緑	■	93.876.581	93.877.510	5 / 20
青	■	93.876.681	93.877.610	5 / 20



## ストレージボックス - 紙製

スクリューキャップマイクロチューブを遮光状態で保存することができます。100穴・81穴のタイプがあり、フタは書込み可能なので、内容物が一目でわかるように整理ができます。耐湿性のラミネートされた耐冷紙から作られており、-80°Cで長期間の安定した保存を可能にします。

オーダーインフォメーション - ストレージボックス（材質:紙）

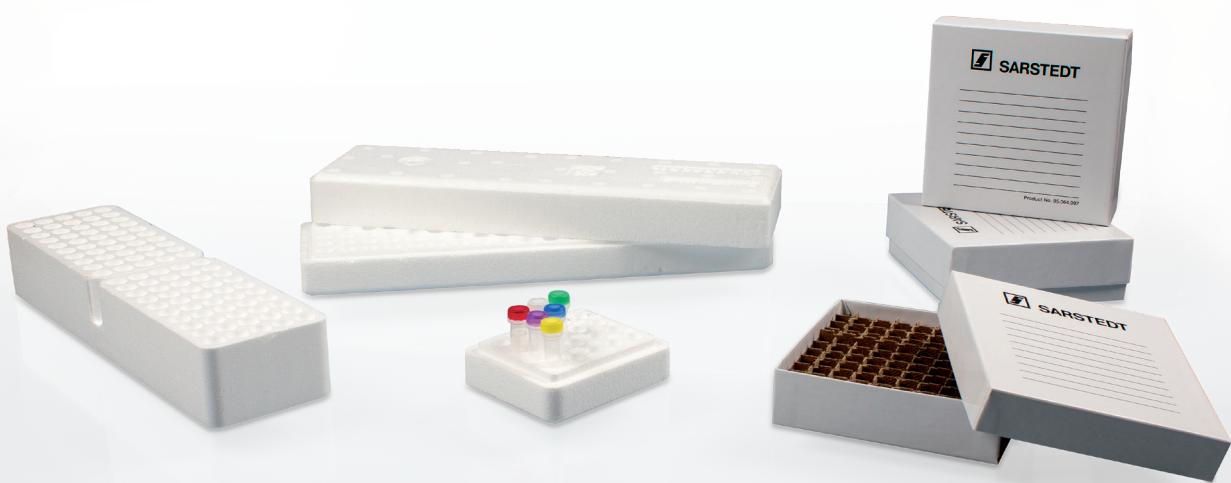
フォーマット	適合チューブ	W(mm)	L(mm)	H(mm)	Art. No.
100穴 / 10 x 10	0.5 ml	135	135	34	95.64.923
100穴 / 10 x 10	1.5 / 2.0 ml	135	135	45	95.64.997
81穴 / 9 x 9	1.5 / 2.0 ml	135	135	45	95.64.981

## スチロフォーム製ストレージボックス

断熱性があり、温度変化に敏感な試薬やサンプルの保存にお勧めしています。スクリューキャップマイクロチューブ20本を格納可能な小型のものは、実験台の上ではスタンドとしても使用することもできます。

オーダーインフォメーション - 1.5ml / 2.0mlチューブ用スチロフォーム製ストレージボックス

フォーマット	フタ	W(mm)	L(mm)	H(mm)	Art. No.
100本 / 5 x 20	なし	390	80	50	95.1439
100本 / 5 x 20	✓	340	100	65	95.64.249
20本 / 5 x 4	✓	100	85	65	95.64.253



## お問い合わせは

当社ウェブサイト [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com) まで

### ザルスタット株式会社

〒101-0047  
東京都千代田区内神田2-16-11  
内神田渋谷ビル 8階

Tel: +81 3 3526 3530

Fax: +81 3 3526 0870

[info.jp@sarstedt.com](mailto:info.jp@sarstedt.com)  
[www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com)