

**PFAバイアル付き  
マイクロ波・試料分解容器**

**【マイクロ波・試料分解容器】**

**従来の分解方法との比較**

	【従来の分解方法①】	【従来の分解方法②】	【当製品】
器具	ステンレス製耐圧容器+PTFE製容器	オールテフロン (PTFE) による分解容器	マイクロ波・試料分解容器 (PFAバイアル付)
加熱方式	循環式オープン	マイクロ波 (家庭用レンジ使用可)	マイクロ波 (家庭用レンジ使用可)※
分解時間	2時間以上	10~15分	5~15分
最高温度	150~230℃	120℃	180℃
耐圧MAX	2.5~5MPa	0.1MPa	1.5MPa
組立て	別売り工具が必要	別売り工具が必要	手で組立て可能
外部からの検査	ステンレス製耐圧容器にスリットがないため不可	PTFEが白色不透明のため観察が不可能	スリット部を通して試料を観察可能
メリット・デメリット	温度・耐圧とも高いが、分解時間が長い。容器を解体するまで試料の状態を確認できない。	マイクロ波を使用できるため分解時間が短い。温度・耐圧とも低い。容器変形・液漏れ等が起きやすい。	従来品のデメリットを解決可能。

※出力可変型のみ。高出力一定型は不可。

**【マイクロ波・試料分解容器】**

**使用条件・製品仕様**

- 使用する電子レンジおよび加熱装置は出力可変型のみになります。高出力一定型は使用できません。
- 試料+試薬の合計量は5ml以上10ml以下で加熱分解して下さい。
- 濃硫酸および過塩素酸は試薬として使用できません。
- マイクロ波・試料分解容器-B[温度測定タイプ]は径1.6mmφの温度センサーのみ使用可能です。

品名	マイクロ波・試料分解容器-A[標準タイプ]	マイクロ波・試料分解容器-B[温度測定タイプ]
内容量	30ml (バイアル容量による)※1	
最高使用温度	180℃	
最高耐圧	1.5MPa	
反応試薬合計量	5~10ml	
試料重量	0.1~0.2g	
試料分解時間	5~15分	
マイクロ波最高出力	100~500W (家庭用電子レンジ使用可)※2	
サイズ	外径45mm×高さ80mm	外径45mm×高さ95mm
品番	MSV-030-01	MSV-030-10
セット内容※3	ジャケット (1式)、PFAバイアル (1個)	ジャケット (1式)、PFAバイアル (10個)
価格	88,000円	129,000円

※1: 容量30ml以外のジャケットをご要望の場合はご相談ください。 ※2: 試料と試薬の組合せによって異なります。初めは低出力での実験をお願いします。 ※3: ジャケットのみの販売は行っていません。 ※4: MSV-030-10はPFAバイアル10個付属セットのため、PFAバイアル1個あたりの価格が割安になっています。

交換用部品	品番	備考	価格
サビレックスPFAバイアル (マイクロ波・試料分解容器-A 用)	201-030-20-033-01	容器+蓋、容器内面丸底・外面平底	9,100円
サビレックスPFAバイアル容器 (マイクロ波・試料分解容器-B 用)	200-030-20	容器のみ、容器内面丸底・外面平底	6,550円
サビレックスPFAバイアル蓋 (マイクロ波・試料分解容器-B 用)※5	600-033-13	蓋のみ、ポート内径1/4インチ	10,480円
強化ガラス筒	SPG-1	外側PFAフィルム加工	18,000円
センサーカバー (マイクロ波・試料分解容器-B 用)	PSC-1	PFA製	12,000円

※5: センサーカバー別売り。

仕様・デザイン・価格変更および生産中止など、予告なく実施される場合がございます。納品までに期間を要する場合もございます。掲載の性能数値などは基準値につき、ご使用条件により異なる場合があります。あくまでも選定の目安としてご覧ください。試料分解作業は危険を伴うため、安全に関する知識および経験を有する指導者のもとで実施してください。PFAバイアル・強化ガラス筒・センサーカバーは繰り返し使用により消耗します。作業前には目視等で異常の有無を確認し、異常がある場合は速やかに交換してください。不良・破損などによって誘発される二次的損失については対応いたしません。予めご理解のほどお願いします。印刷物のため、実物と色が多少異なる場合がございます。価格は税抜きとなります。

当製品発売元 / サビレックス社 輸入総代理店

**INOX 東栄株式会社**  
http://www.labinox.co.jp

本社 〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町11-7 (ダイセンビル)  
TEL:03(5623)5681 FAX:03(5623)5683  
大阪営業所 〒571-0030 大阪府門真市末広町32-5 (タカヒロビル)  
TEL:06(6908)4880 FAX:06(6906)1285  
名古屋営業所 〒451-0053 名古屋市西区枇杷島5-21-27 (西WELL'S-21)  
TEL:052(524)3881 FAX:052(524)3886

お問い合わせは下記へ

**特許  
製品**

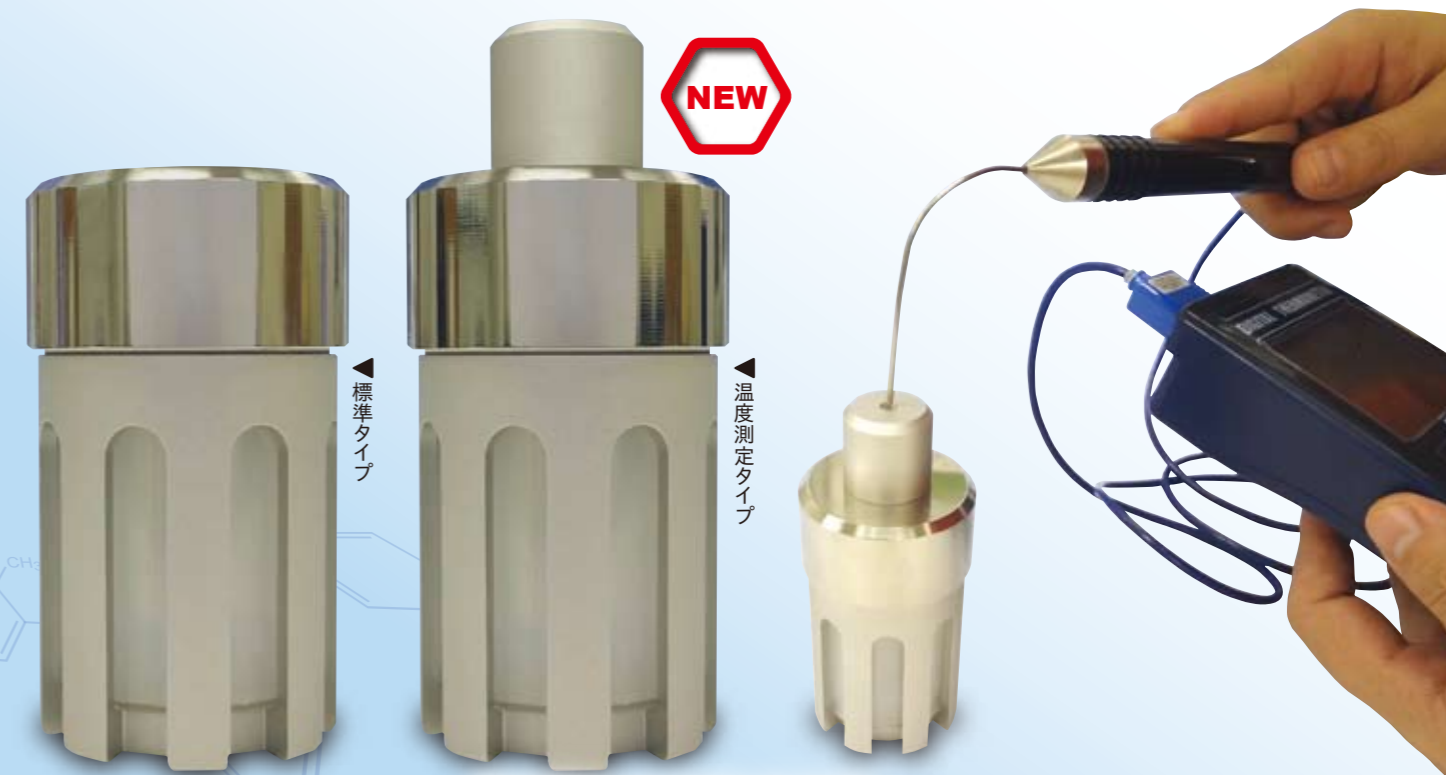
**マイクロ波による試料分解時間を短縮**

**電子レンジで使用でき低コスト化が可能**

**◆センサーを挿入し内部温度を計測可能  
温度測定タイプが新登場!!**

**PFAバイアル付き Microwave Sample Digestion Vessel**  
**マイクロ波・試料分解容器**

特許取得製品(スリット加工)



**INOX 東栄株式会社**

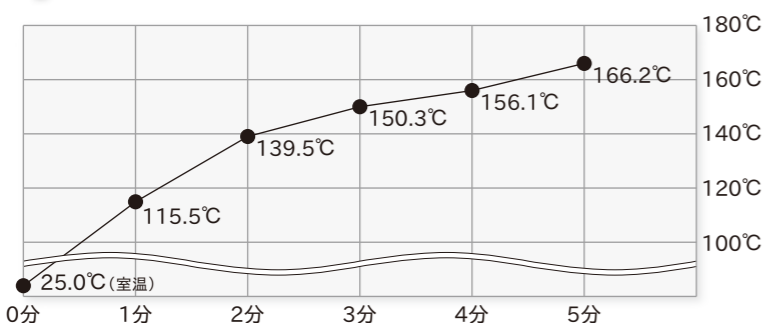
## 危険な加熱を防止するため、温度測定タイプが新登場！ 温度測定ができると、どのように実験に役立つの？

- ① 試料×試薬×レンジ出力の組合せによる急激な温度上昇・内圧アップを事前実験により防げます。
- ② 温度測定タイプでの温度上昇のデータ採取により、仕様条件内※での安全な実験が可能です。  
※最高使用温度:180℃、最高耐圧:1.5MPa
- ③ そのデータを活用すれば、標準タイプを使用した複数加熱実験など、幅広い使い方も可能です。

### 【マイクロ波・試料分解容器】 温度測定タイプ



#### 温度測定タイプを使用した実験例 - 昇温実験データ



測定条件	
内容物	硝酸5ml
電子レンジ出力	500W
測定内容	内部温度をセンサー式温度計で測定
測定間隔	1分毎
測定方法	電子レンジ内で、容器ポートより温度センサーを折り曲げて挿入し測定

於2013年・東京都立産業技術研究センター

#### 各部の説明

ジャケット上部と下部、強化ガラス筒、PFA30mlバイアルで構成されています。ジャケットはねじ式蓋のため準備が簡単で、強化ガラス筒の外側はPFAフィルムでコーティングされ、強度が向上しています。ジャケットとPFAバイアルの蓋にポートが加工されており、市販の温度計センサー※を挿入することが可能で、容器内部の温度上昇のデータ取りに有効です。

※径1.6mmφのセンサーのみ。



- 耐圧ジャケット上部
  - ・ステンレス製(SUS304)
  - ・ねじ式蓋
  - ・ポートカバー加工

- 耐圧ジャケット下部
  - ・アルミニウム製
  - ・スリット8箇所

- 強化ガラス筒
  - ・外側PFAフィルム加工

- 付属PFAバイアル
  - ・ポート加工
  - ・容量30ml/サビレックス社製
  - ・内面丸底・外面平底



上部のポート部分よりセンサーを挿入可能。(径1.6mmφのセンサーのみ挿入可能)内部温度のデータ取りや、異常昇温による事故防止にも有効です。安全が確認できれば、標準タイプへの買い替えも判断できます。



←センサーカバー

PFA容器の蓋には、下方向にセンサーカバーが連結されています。センサーカバー先端は塞がっているため、温度計センサーと容器内の試薬が触れない構造になっています。センサーカバーは消耗した場合でも交換可能です。

### 【マイクロ波・試料分解容器】 標準タイプ

#### 各部の説明

ジャケット上部と下部、強化ガラス筒、PFA30mlバイアルで構成されています。ジャケットはねじ式蓋のため準備が簡単で、強化ガラス筒の外側はPFAフィルムでコーティングされているため、強度が向上しています。



- 耐圧ジャケット上部
  - ・ステンレス製(SUS304)
  - ・ねじ式蓋

- 耐圧ジャケット下部
  - ・アルミニウム製
  - ・スリット8箇所

- 強化ガラス筒
  - ・外側PFAフィルム加工

- 付属PFAバイアル
  - ・容量30ml/サビレックス社製
  - ・内面丸底・外面平底

### 【マイクロ波・試料分解容器】 製品の特長



標準タイプ

温度測定タイプ

- 各社のマイクロ波加熱装置だけでなく、家庭用電子レンジも使用できます。※出力可変型のみ。高出力一定型は不可。
- スリット入り耐圧ジャケットとPFAバイアルの組み合わせにより、高圧での使用が可能になりました。
- スリット部を通して、バイアルにマイクロ波を照射することが可能です。
- スリット部を通して、PFA容器越しに試料分解の様子を目視観察できます。
- 耐圧性を確保するため、下部には強化ガラス筒が組み込まれています。ガラス筒外側には補強のためPFAフィルムを貼り付けています。
- 耐圧ジャケットはねじ式のため、器具を使うことなく手で組立て・解体が可能です。
- 容器上部のポートからセンサーを差し込んで内部温度を測定可能です。※温度測定タイプのみ。
- 耐圧ジャケットはサビレックス社PFAバイアル(30ml)の寸法に合わせて設計されています。PFAバイアルの交換には、サビレックス社PFAバイアルを推奨いたします。



■ 耐圧ジャケット上部(標準タイプ)

■ 耐圧ジャケット上部(温度測定タイプ)

■ 耐圧ジャケット内側

■ 耐圧ジャケット底部