

大気捕集用
サンプリングバッグ



サンプリングバッグ

サンプリングバッグは自動車内装材、排ガス、作業環境、建材、繊維など様々な分野における簡易サンプリング法で使用されています。サンプリングバッグを用いた捕集は、そのまま試料ガスをガスクロマトグラフへ導入したり、捕集剤などで試料ガスを濃縮するために利用されます。

しかしながら、試料ガスとサンプリングバッグの材質によっては、目的成分の透過・吸着が生じ、試料ガスの組成が変化する場合があります。また、バッグ材質由来のブランクにより測定結果に影響が出る可能性もあるため、メソッドに応じたサンプリングバッグの選択が必要になります。

ジーエルサイエンスでは従来品のスマートバッグシリーズ、テドラーバッグなどに加えて、新たにスカイピアバッグをラインアップしました。特長を以下にまとめましたので、使用用途に合わせて選択してください。

サンプリングバッグの種類 大型 大型バッグ製造可能

スマートバッグPA 大型

4~5ページ

- ビニルアルコール系ポリマーフィルム製
- 耐溶剤性、耐透過性、耐熱性、耐吸着性
- 低ブランク
- 耐熱温度：120 °C
- フィルム厚さ：53 μm

主な用途：自動車内装材、自動車排ガス、部材放散ガス、無機ガス、繊維消臭試験など

スマートバッグ2F 大型

6~7ページ

- ポリフッ化ビニリデン (PVDF) フィルム製
- 耐溶剤性、耐熱性
- 低ブランク
- 耐熱温度：120 °C
- フィルム厚さ：50 μm

主な用途：自動車内装材、自動車排ガス、部材放散ガスなど

テドラーバッグ 大型

8~9ページ

- ポリフッ化ビニル (PVF) 製
- 耐熱温度：100 °C
- フィルム厚さ：50 μm

主な用途：大気、無機ガス、有機溶剤など

スカイピアバッグ 大型

10ページ

- エパールとナイロンフィルムを重ねたハイブリット膜材
- 耐透過性
- 低ブランク
- 耐熱温度：100 °C

主な用途：自動車内装材、無機ガスなど

ANALYTIC-BARRIERバッグ

10ページ

- 耐透過性
- 低ブランク
- 耐熱温度：70 °C
- フィルム厚さ：45 μm

主な用途：自動車内装材、無機ガスなど

フッ素樹脂バッグ

11ページ

- 4 フッ化エチレン-6 フッ化プロピレン共重合体フィルム製
- 耐溶剤性、耐熱性
- 耐熱温度：110 °C
- フィルム厚さ：50 μm

主な用途：有機溶剤など

ポリエステルバッグ

11ページ

- ポリエステルフィルム製
- 揮発性有機化合物に対する耐透過性
- フィルム厚さ：38 μm

主な用途：揮発性有機化合物、臭気分析

アルミニウムバッグ

12ページ

- ナイロン、ポリエチレン、アルミホイル、ポリエチレン、ポリエチレンの5層構造のラミネートフィルム製
- 無機ガス、メタンなどに対する耐透過性
- 耐熱温度：65 °C
- フィルム厚さ：120 μm

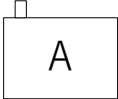
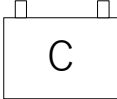
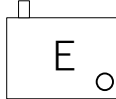
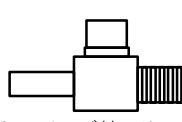
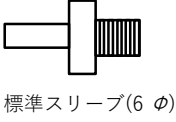
主な用途：無機ガス

ジーエルサイエンスでは上記のように様々な種類のサンプリングバッグを用意しています。サンプリングの誤差を少なくするためには、採取する成分によってバッグを使い分ける事が重要です。信頼性の高い分析結果を得るためには使用用途や目的にあったフィルム・サイズ*を選定してください。

*：スマートバッグシリーズは0.1~500 L、テドラーバッグは0.1~2000 L、スカイピアバッグは0.1~300 Lの部材放散ガス捕集に対応した 大型バッグも製造可能ですので、お気軽にお問合せください。

サンプリングバッグの形状と選択方法

(例) ① スマートバッグPA ② A ③ A ④ 10 ※片口標準スリーブ(6 φ)の付いた10 LのスマートバッグPAを表します。

①	材質	スマートバッグPA / スマートバッグ2F / ANALYTIC-BARRIERバッグ / スカイピアバッグ テドラーバッグ / フッ素樹脂バッグ / アルミニウムバッグ / ポリエステルバッグ		
②	形状 右図よりガスの入出口を指定してください。			
		□ : スリーブまたは、ミニバルブ付スリーブ ○ : M6コネクター		
③	コネクター種類 標準スリーブは、20 L未満は6 φスリーブ、20 L以上は8 φスリーブとなっています。	<ul style="list-style-type: none"> A : 片口標準スリーブ AS : 片口7 φスリーブ AK : 片口ミニバルブ付スリーブ6 φ B : 片口M6コネクター C : 両口標準スリーブ CS : 両口7 φスリーブ CK : 両口ミニバルブ付スリーブ6 φ D : 両口M6コネクター E : 片側標準スリーブ+片側M6コネクター EK : 片側ミニバルブ付スリーブ6 φ+片側M6コネクター F : 片口PPスリーブ(スマートバッグA型のみ) G : 両口PPスリーブ(スマートバッグC型のみ) A8 : 片口8 φスリーブ AJ8 : 片口8 φ接続用PTFEジョイント (アルミニウムバッグA型のみ) CJ8 : 両口8 φ接続用PTFEジョイント (アルミニウムバッグC型のみ) AP8 : 片側8 φ接続用PTFEジョイント+片側8 φバルブ付スリーブ (アルミニウムバッグのみ) 		
④	容量 リットル (L) で指定	1 L、2 L、3 L、5 L、10 L その他のサイズ (0.1 L~2000 Lまで) も製作可能です。1 L以下の場合、価格は1 Lと同じです。価格表以外のサイズについてはお問い合わせください。		

注) スマートバッグシリーズは0.1~500 L、テドラーバッグは0.1~2000 L、スカイピアバッグは0.1~300 Lの部材放散ガス捕集に対応した大型バッグも製造可能です。

サンプリングバッグ用コネクター

コネクターの価格や用途、その他アクセサリは13ページを参照してください。

標準スリーブ
(外径6・7・8 φ)



ミニバルブ付スリーブ*1
(外径6 φ)



M6コネクター
シリコンパッキン付



バルブ付スリーブ
(外径8 φ、PP製)



スマートバッグ用PPスリーブ
(外径6 φ、PP製)



PTFEバルブ
(外径8 φ)



*1 : サンプリングバッグの価格表にミニバルブ付仕様として記載されている物以外の製品にミニバルブ付スリーブを付ける場合は1個につき、1,100円増になります。ただし8 φスリーブをミニバルブ付スリーブには交換できません。

スマートバッグPA

ビニルアルコール系ポリマーフィルム製のバッグで、耐溶剤性・耐熱性・耐吸着性に優れ、素材からの不純物溶出も極めて少ないバッグです。また、耐透過性に優れています。この特性により、無機ガスからガス状の有機化合物まで幅広いサンプルに適用できます。

仕様

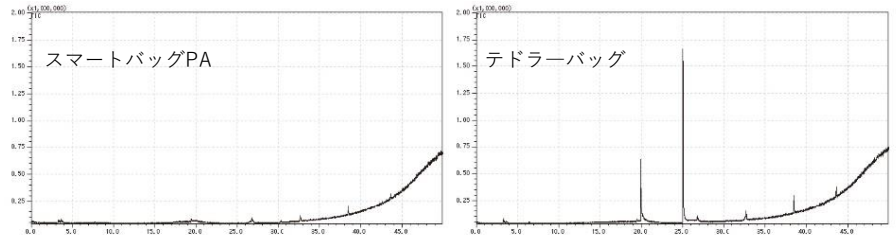
- ビニルアルコール系ポリマーフィルム製
- 耐熱温度：120 °C
- 耐溶剤性、耐透過性、耐熱性、耐吸着性
- フィルム厚さ：53 μm
- 低ブランク

主な用途：自動車内装材、自動車排ガス、部材放散ガス、無機ガス、繊維消臭試験など

◆ ブランク試験

【試験方法】

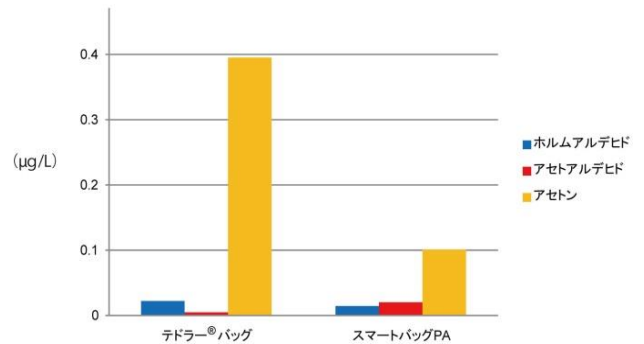
N₂ガスを充填した未洗浄スマートバッグPA (1 L)、テドラーバッグ (1 L) を60 °Cの恒温槽に入れ、1時間後にガスタイトシリンジでバッグ内のガスを採取GC/MSへ直接注入しました。



◆ アルデヒド類・アセトンブランク試験

【試験方法】

未洗浄スマートバッグPA、未洗浄テドラーバッグにN₂ガスを充填し、60 °Cの恒温槽に入れ、1時間後にDNPHカートリッジに各サンプリングバッグ内の試料ガス1Lを採取後、DNPHカートリッジから溶出し、HPLCで分析を行いブランクを確認しました。



◆ 有機溶剤保存性試験

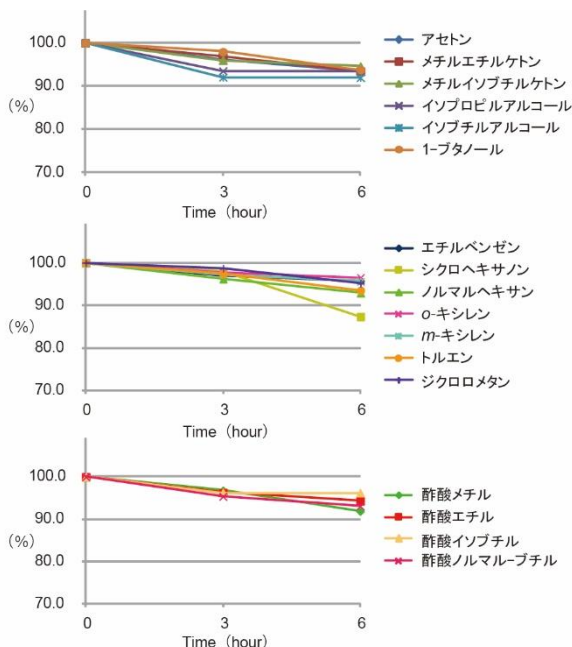
【試験方法】

気化させた標準物質（下記参照）をスマートバッグPA、テドラーバッグにそれぞれ一定量添加し、N₂ガスをバッグへ充填して0時間、3時間、6時間の各成分の減衰をGC/FIDで確認しました。

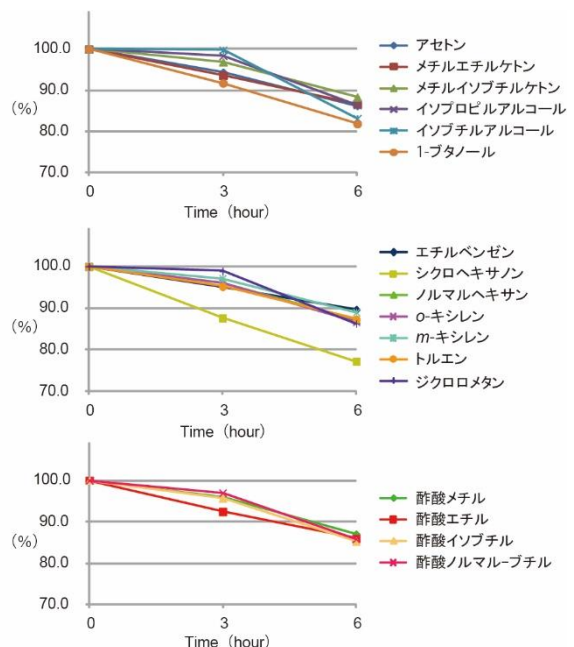
【標準物質】

アセトン、メチルエチルケトン、メチルイソブチルケトン、イソプロピルアルコール、イソブチルアルコール、1-ブタノール、エチルベンゼン、シクロヘキサン、ノルマルヘキサン、*o*-キシレン、*m*-キシレン、トルエン、ジクロロメタン、酢酸メチル、酢酸エチル、酢酸イソブチル、酢酸ノルマルブチル (各50 ng/mL)

スマートバッグPA



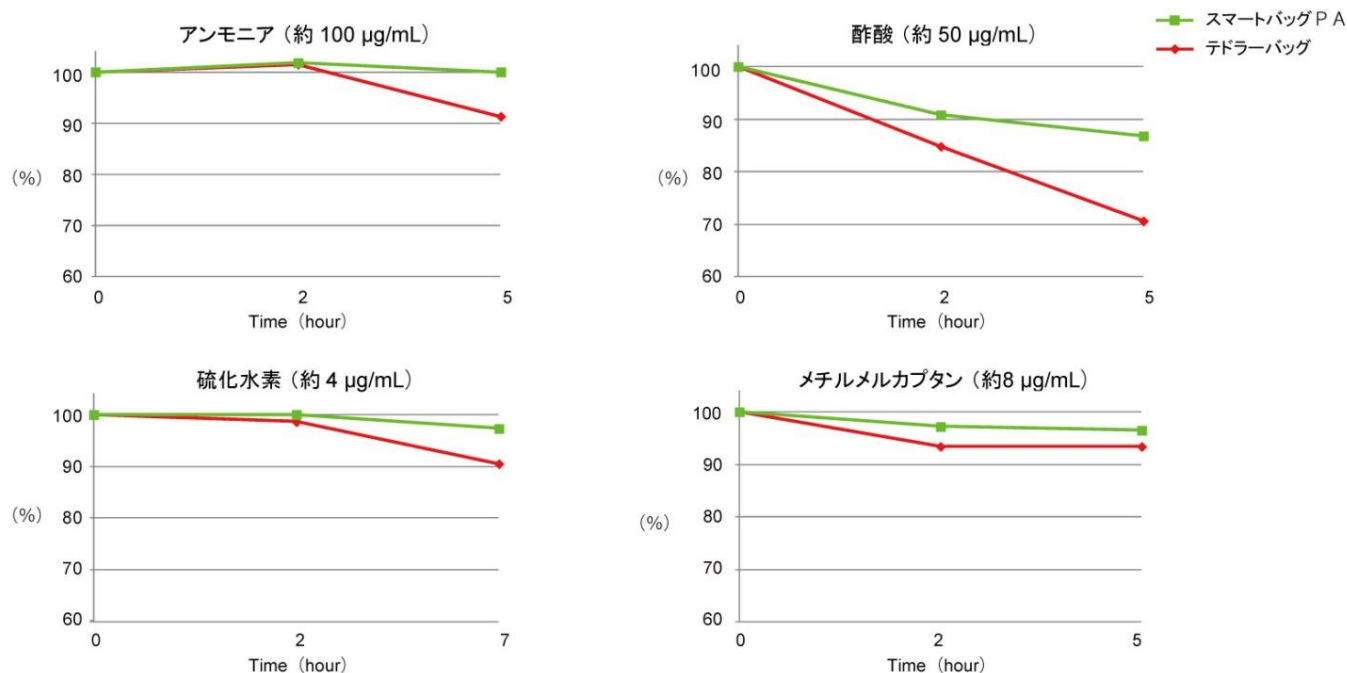
テドラーバッグ



◆ 悪臭成分の保存性試験

【試験方法】

各悪臭成分を各濃度に調製し、N₂ ガスと共に5 LのスマートバッグPA、テドラーバッグに充填して、各経過時間ごとに検知管にて測定して減衰率を算出しました。



◆ ガス透過率

スマートバッグ PAとテドラーバッグの透過率は以下の通りです。

(cm³/(m²・24 h・1 atm))

フィルム名	水素	酸素	窒素	二酸化炭素
スマートバッグ PA	5.2	0.5以下	0.06以下	検出下限以下
テドラーバッグ	324.9	20.4	2.9	158.5

◆スマートバッグPA価格表

型式	1 L		2 L		3 L		5 L	
	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格
AF	3008-48101	1,000	3008-48102	1,100	3008-48103	1,300	3008-48105	1,400
AA	3008-97101	1,000	3008-97102	1,100	3008-97103	1,300	3008-97105	1,400
AAK	3008-97201	1,800	3008-97202	1,900	3008-97203	2,100	3008-97205	2,200
CG	3008-48401	1,700	3008-48402	1,800	3008-48403	2,000	3008-48405	2,100
CC	3008-97401	1,700	3008-97402	1,800	3008-97403	2,000	3008-97405	2,100
CCK	3008-97501	3,300	3008-97502	3,400	3008-97503	3,600	3008-97505	3,700
CEK	3008-97701	3,300	3008-97702	3,400	3008-97703	3,600	3008-97705	3,700

型式	10 L		20 L		30 L		50 L		100 L	
	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格
AF	3008-48110	2,100	3008-48120	3,600	3008-48130	4,200	3008-48150	8,800	3008-48160	18,000
AA	3008-97110	2,100	3008-97120	3,600	3008-97130	4,200	3008-97150	8,800	3008-97160	18,000
AAK	3008-97210	2,900	3008-97220	4,400	3008-97230	5,000	3008-97250	9,600	3008-97260	18,800
CG	3008-48410	2,800	3008-48420	4,300	3008-48430	4,900	3008-48450	9,500	3008-48460	18,800
CC	3008-97410	2,800	3008-97420	4,300	3008-97430	4,900	3008-97450	9,500	3008-97460	18,800
CCK	3008-97510	4,400	3008-97520	5,900	3008-97530	6,500	3008-97550	11,100	3008-97560	20,300
CEK	3008-97710	4,400	3008-97720	6,100	3008-97730	7,300	3008-97750	10,900	3008-97760	20,100

注)上記に記載のないサイズ(0.1~500 L)も製造可能ですので、お問い合わせください。

大型

スマートバッグ2F

ポリフッ化ビニリデン（PVDF）フィルム製のバッグで、耐溶剤性・耐熱性に優れています。ガス状の有機化合物のサンプリングに適しています。

仕様

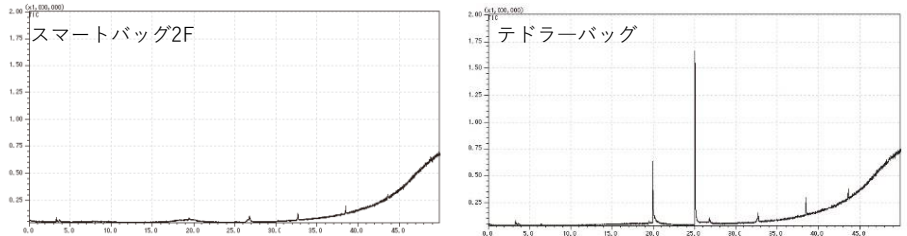
- ポリフッ化ビニリデン（PVDF）フィルム製
- 耐熱温度：120 °C
- 耐溶剤性、耐熱性
- フィルム厚さ：50 μm
- 低ブランク

主な用途：自動車内装材、自動車排ガス、部材放散ガスなど

◆ ブランク試験

【試験方法】

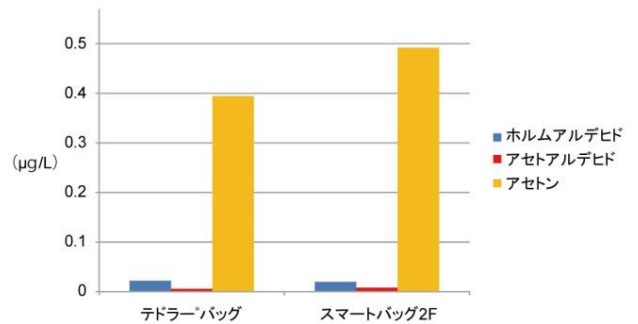
N₂ガスを充填した未洗浄スマートバッグ2F（1 L）、テドラーバッグ（1 L）を60 °Cの恒温槽に入れ、1時間後にガスタイトシリンジでバッグ内のガスを採取しGC/MSへ直接注入しました。



◆ アルデヒド類・アセトンブランク試験

【試験方法】

未洗浄スマートバッグ2F、未洗浄テドラーバッグにN₂ガスを充填し、60 °Cの恒温槽に入れ、1時間後にDNPHカートリッジに各サンプリングバッグ内の試料ガス1 Lを採取後、DNPHカートリッジから溶出し、HPLCで分析を行いブランクを確認しました。



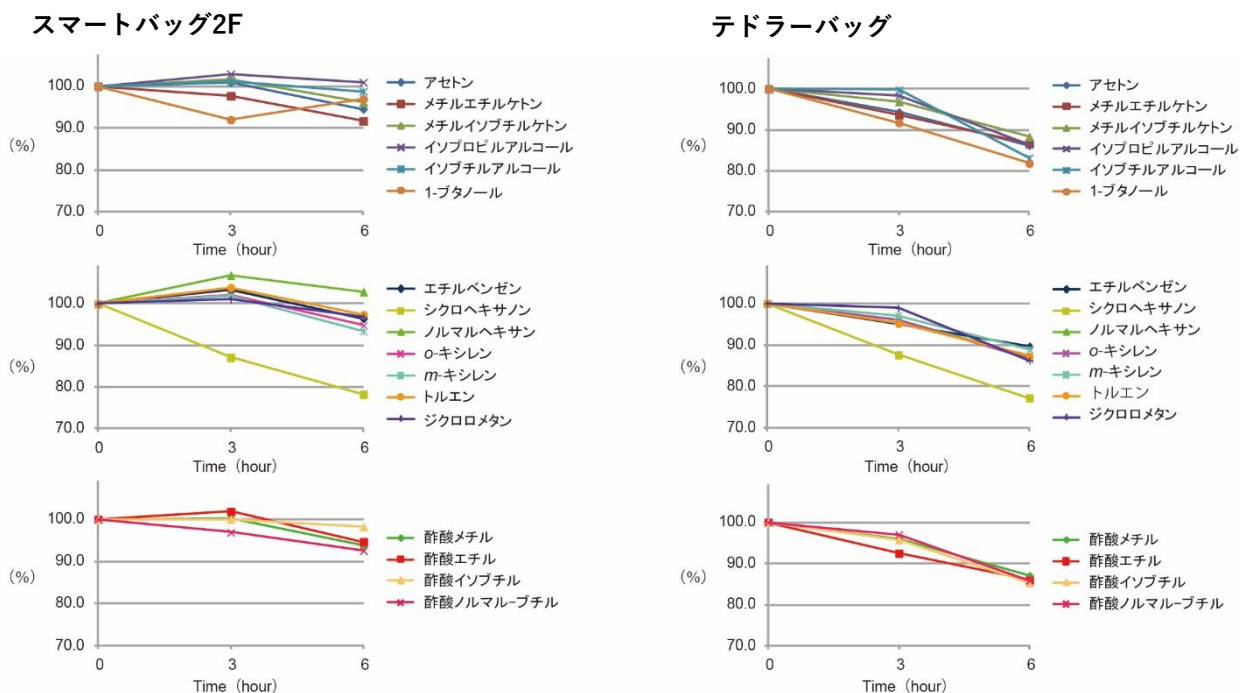
◆ 有機溶剤保存性試験

【試験方法】

気化させた標準物質（下記参照）をスマートバッグ2F、テドラーバッグにそれぞれ一定量添加し、N₂ガスをバッグへ充填して0時間、3時間、6時間の各成分の減衰をGC/FIDで確認しました。

【標準物質】

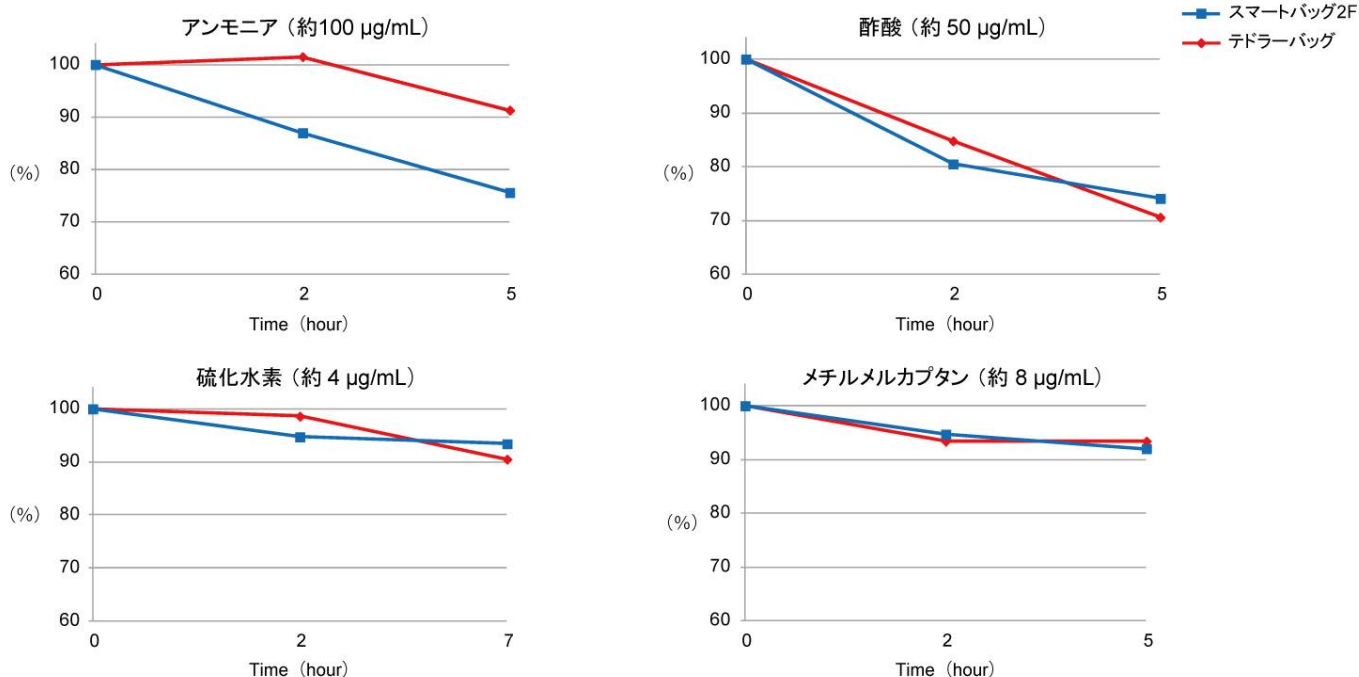
アセトン、メチルエチルケトン、メチルイソブチルケトン、イソプロピルアルコール、イソブチルアルコール、1-ブタノール、エチルベンゼン、シクロヘキサン、ノルマルヘキサン、*o*-キシレン、*m*-キシレン、トルエン、ジクロロメタン、酢酸メチル、酢酸エチル、酢酸イソブチル、酢酸ノルマルブチル（各50 ng/mL）



◆ 悪臭成分の保存性試験

【試験方法】

各悪臭成分を各濃度に調製し、N₂ ガスと共に5 Lのスマートバッグ2F、テドラーバッグに充填して、各経過時間ごとに検知管にて測定して減衰率を算出しました。



◆ ガス透過率

スマートバッグ 2Fとテドラーバッグの透過率は以下の通りです。

(cm³/(m²・24 h・1 atm))

フィルム名	水素	酸素	窒素	二酸化炭素
スマートバッグ 2F	273.5	42.46	7.6	375.3
テドラーバッグ	324.9	20.4	2.9	158.5

◆ スマートバッグ2F価格表

型式	1 L		2 L		3 L		5 L	
	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格
AF	3008-49101	1,000	3008-49102	1,100	3008-49103	1,300	3008-49105	1,400
AA	3008-98101	1,000	3008-98102	1,100	3008-98103	1,300	3008-98105	1,400
AAK	3008-98201	1,800	3008-98202	1,900	3008-98203	2,100	3008-98205	2,200
CG	3008-49401	1,700	3008-49402	1,800	3008-49403	2,000	3008-49405	2,100
CC	3008-98401	1,700	3008-98402	1,800	3008-98403	2,000	3008-98405	2,100
CCK	3008-98501	3,300	3008-98502	3,400	3008-98503	3,600	3008-98505	3,700
CEK	3008-98701	3,300	3008-98702	3,400	3008-98703	3,600	3008-98705	3,700

型式	10 L		20 L		30 L		50 L		100 L	
	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格
AF	3008-49110	2,100	3008-49120	3,600	3008-49130	4,200	3008-49150	8,800	3008-49160	18,000
AA	3008-98110	2,100	3008-98120	3,600	3008-98130	4,200	3008-98150	8,800	3008-98160	18,000
AAK	3008-98210	2,900	3008-98220	4,400	3008-98230	5,000	3008-98250	9,600	3008-98260	18,800
CG	3008-49410	2,800	3008-49420	4,300	3008-49430	4,900	3008-49450	9,500	3008-49460	18,800
CC	3008-98410	2,800	3008-98420	4,300	3008-98430	4,900	3008-98450	9,500	3008-98460	18,800
CCK	3008-98510	4,400	3008-98520	5,900	3008-98530	6,500	3008-98550	11,100	3008-98560	20,300
CEK	3008-98710	4,400	3008-98720	6,100	3008-98730	7,300	3008-98750	10,900	3008-98760	20,100

注)上記に記載のないサイズ(0.1~500 L)も製造可能ですので、お問い合わせください。

大型

テドラーバッグ

フッ化ビニル (PVF) フィルムで作られ、有機溶剤に対して優れた耐性を有しています。また、機械的強度に優れ、-70 °Cから100 °Cまで広い温度範囲で使用できます。一般に、無機ガスから有機溶剤蒸気のサンプルまで、広範囲に適しています。

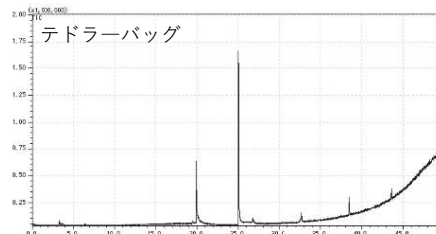
仕様

- ポリフッ化ビニル (PVF) 製
 - フィルム厚さ：50 μm
 - 耐熱温度：100 °C
- 主な用途：大気、無機ガス、有機溶剤など

◆ ブランク試験

【試験方法】

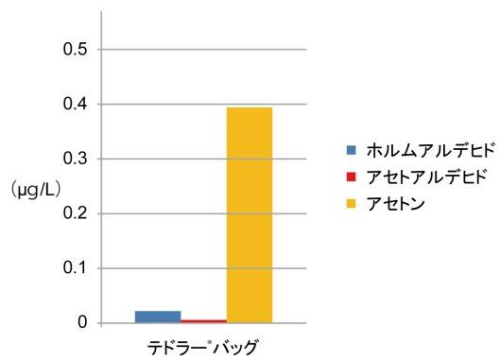
N₂ガスを充填した未洗浄テドラーバッグ (1 L) を60 °Cの恒温槽に入れ、1時間後にガスタイトシリンジでバッグ内のガスを採取しGC/MS へ直接注入しました。



◆ アルデヒド類・アセトンブランク試験

【試験方法】

未洗浄テドラーバッグにN₂ガスを充填し、60 °Cの恒温槽に入れ、1時間後にDNPHカートリッジにサンプリングバッグ内の試料ガス1 Lを採取後、DNPHカートリッジから溶出し、HPLCで分析を行いブランクを確認しました。



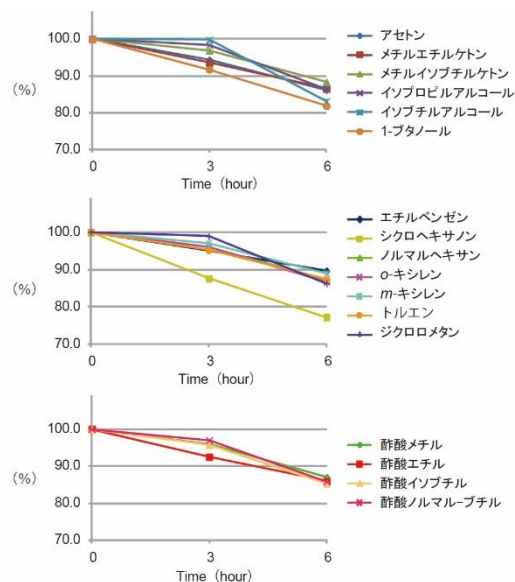
◆ 有機溶剤保存性試験

【試験方法】

気化させた標準物質 (下記参照) をテドラーバッグに一定量添加し、N₂ガスをバッグへ充填して0時間、3時間、6時間の各成分の減衰をGC/FIDで確認しました。

【標準物質】

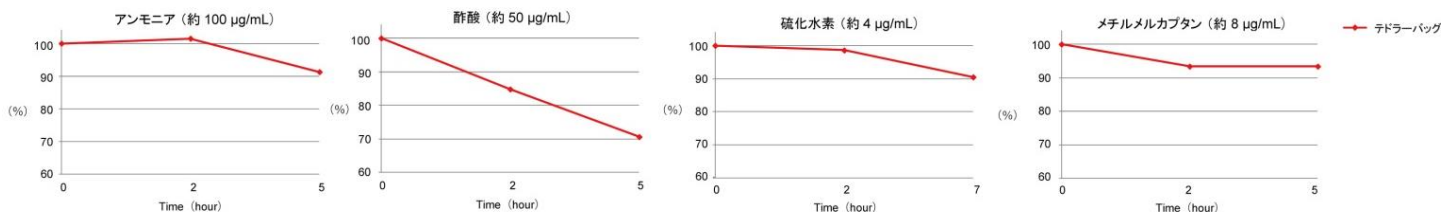
アセトン、メチルエチルケトン、メチルイソブチルケトン、イソプロピルアルコール、イソブチルアルコール、1-ブタノール、エチルベンゼン、シクロヘキサン、ノルマルヘキサン、*o*-キシレン、*m*-キシレン、トルエン、ジクロロメタン、酢酸メチル、酢酸エチル、酢酸イソブチル、酢酸ノルマルブチル (各50 ng/mL)



◆ 悪臭成分の保存性試験

【標準物質】

各悪臭成分を各濃度に調製し、N₂ガスと共に5 Lのテドラーバッグに充填して、各経過時間ごとに検知管にて測定して減衰率を算出しました。



◆ ガス透過率

テドラーバッグの透過率は以下の通りです。

(cm³/(m²・24 h・1 atm))

フィルム名	水素	酸素	窒素	二酸化炭素
テドラーバッグ	324.9	20.4	2.9	158.5

◆ テドラーバッグ 価格表

型式	1 L		2 L		3 L		5 L		10 L	
	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格
AA	3008-11101	1,100	3008-11102	1,200	3008-11103	1,400	3008-11105	1,600	3008-11110	2,200
AAK	3008-91101	1,800	3008-91102	1,900	3008-91103	2,100	3008-91105	2,200	3008-91110	2,800
AAS	3008-11701	1,400	3008-11702	1,500	3008-11703	1,700	3008-11705	1,900	3008-11710	2,500
AB	3008-11201	2,100	3008-11202	2,200	3008-11203	2,400	3008-11205	2,900	3008-11210	3,700
CC	3008-13301	2,100	3008-13302	2,200	3008-13303	2,400	3008-13305	2,500	3008-13310	3,200
CCK	3008-93301	3,700	3008-93302	3,800	3008-93303	4,000	3008-93305	4,100	3008-93310	4,800
CCS	3008-13801	2,400	3008-13802	2,500	3008-13803	2,800	3008-13805	3,400	3008-13810	4,200
CD	3008-13401	2,800	3008-13402	2,900	3008-13403	3,100	3008-13405	3,500	3008-13410	4,400
CE	3008-13501	2,400	3008-13502	2,500	3008-13503	2,800	3008-13505	2,900	3008-13510	3,500
CEK	3008-93501	3,500	3008-93502	3,600	3008-93503	3,800	3008-93505	3,900	3008-93510	4,600
EE	3008-15501	2,500	3008-15502	2,600	3008-15503	2,900	3008-15505	3,300	3008-15510	4,200
EEK	3008-95501	3,600	3008-95502	3,700	3008-95503	4,000	3008-95505	4,400	3008-95510	5,300

注)上記に記載のないサイズ(0.1~2000 L)も製造可能ですので、お問い合わせください。

大型

◆ テドラーバッグ 10枚セット

型式	入数	Cat.No.	価格
AA-1	10 枚	3008-96101	10,000
AA-5	10 枚	3008-96105	14,000
AA-10	10 枚	3008-96110	21,000

◆ テドラー大型バッグ

型式	入数	Cat.No.	価格
CC-1000	1 枚	3008-13391	100,000
CC-1500	1 枚	3008-13395	110,000
CC-2000	1 枚	3008-13400	120,000

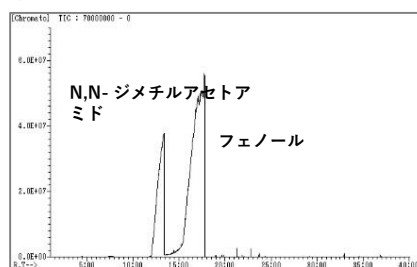
◆ 洗浄済みテドラーバッグ

テドラーバッグはN,N-ジメチルアセトアミドとフェノールがブランク成分として多量に発生するため、使用前にテドラーバッグ内の洗浄を行う必要があります。ジーエルサイエンスでは、ブランク成分を大幅に低減させた『洗浄済みテドラーバッグ』を発売しています。

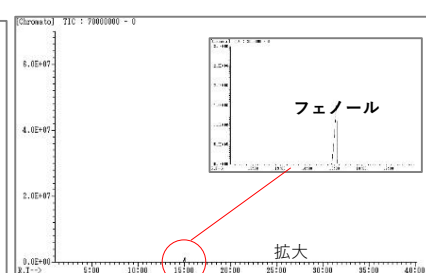
【試験方法】

未洗浄、洗浄済みのテドラーバッグを65℃で2時間加温後、捕集剤に濃縮し測定しました。

未洗浄テドラーバッグ



洗浄済みテドラーバッグ



品名	備考	入数	Cat.No.	価格
洗浄済みテドラーバッグ (AAK-10)	片口ミニバルブ付スリーブφ 6	10 枚	3008-20010	46,000

その他のサンプリングバッグ

スカイピアバッグ

VOCガスなどを吸着しにくく、アウトガスが少ない膜材です。有機溶剤だけでなく、水素・ヘリウムなどの低分子量のガスに対しても優れたガスバリア性を有します。

仕様

- エバルとナイロンフィルムを重ねたハイブリット膜材
- 低ブランク
- 耐透過性
- 耐熱温度：100 °C

主な用途：自動車内装材、無機ガスなど

◆ スカイピアバッグ価格表

型式	1 L		5 L		10 L		50 L	
	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格
AF	3008-47101	1,200	3008-47105	1,550	3008-47110	1,900	3008-47150	4,500
AA	3008-95101	1,400	3008-95105	1,800	3008-95110	2,100	3008-95150	5,200
AAK	3008-95201	2,100	3008-95205	2,500	3008-95210	2,800	3008-95250	5,500

注) 上記に記載のないサイズ(0.1~300 L)も製造可能ですので、お問い合わせください。 **大型**

ANALYTIC-BARRIER バッグ

耐透過性に優れ、ほとんどのガスを透過しません。材質からの不純物溶出がほとんどありません。

仕様

- 耐透過性
- 耐熱温度：70 °C
- 低ブランク
- フィルム厚さ：45 μm

主な用途：自動車内装材、無機ガスなど

◆ ANALYTIC-BARRIER バッグ 価格表

型式	1 L		2 L		3 L		5 L	
	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格
AA	3008-99101	6,100	3008-99102	6,200	3008-99103	6,300	3008-99105	6,500
AAK	3008-99201	6,800	3008-99202	6,900	3008-99203	7,100	3008-99205	7,300
AB	3008-99301	6,300	3008-99302	6,400	3008-99303	6,500	3008-99305	6,700
CC	3008-99401	6,500	3008-99402	6,600	3008-99403	6,700	3008-99405	6,900
CCK	3008-99501	7,900	3008-99502	8,000	3008-99503	8,200	3008-99505	8,400
CE	3008-99601	6,600	3008-99602	6,700	3008-99603	6,900	3008-99605	7,100
CEK	3008-99701	7,400	3008-99702	7,500	3008-99703	7,600	3008-99705	7,800

型式	10 L		20 L		30 L		50 L		100 L	
	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格
AA	3008-99110	7,000	3008-99120	10,000	3008-99130	12,000	3008-99150	18,000	3008-99160	47,000
AAK	3008-99210	7,700	3008-99220	10,000	3008-99230	12,000	3008-99250	19,000	3008-99260	47,000
AB	3008-99310	7,200	3008-99320	10,000	3008-99330	12,000	3008-99350	18,000	3008-99360	47,000
CC	3008-99410	7,400	3008-99420	11,000	3008-99430	13,000	3008-99450	19,000	3008-99460	48,000
CCK	3008-99510	8,900	3008-99520	12,000	3008-99530	13,000	3008-99550	20,000	3008-99560	48,000
CE	3008-99610	7,600	3008-99620	11,000	3008-99630	13,000	3008-99650	19,000	3008-99660	48,000
CEK	3008-99710	8,300	3008-99720	11,000	3008-99730	13,000	3008-99750	19,000	3008-99760	48,000

注) 上記に記載のないサイズも製造可能ですので、お問い合わせください。

フッ素樹脂バッグ

有機溶剤および酸、塩基に対してテドラーバッグ以上の優れた耐性を持っています。また、耐熱特性も優れており、極低温（-70℃）から高温（+110℃）までの広い温度範囲で使用できます。有機溶剤蒸気の吸着および透過性に関しては、テドラーバッグよりも優れた性質を有するため、作業環境測定などで対象となる有機溶剤蒸気のサンプルに適しています。

仕様

- 4フッ化エチレン-6フッ化プロピレン共重合体フィルム製
- 耐熱温度：110℃
- 耐溶剤性、耐熱性
- フィルム厚さ：50 μm

主な用途：有機溶剤など

◆ フッ素樹脂バッグ価格表

型式	1 L		2 L		3 L		5 L		10 L	
	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格
AA	3008-21101	3,400	3008-21102	3,400	3008-21103	3,700	3008-21105	4,000	3008-21110	5,400
AAK	3008-38101	3,900	3008-38102	4,100	3008-38103	4,400	3008-38105	4,700	3008-38110	6,100
CC	3008-23301	6,100	3008-23302	6,400	3008-23303	6,700	3008-23305	7,600	3008-23310	10,600
CCK	3008-38301	7,500	3008-38302	7,800	3008-38303	8,100	3008-38305	9,000	3008-38310	12,000

注)上記に記載のないサイズも製造可能ですので、お問い合わせください。

ポリエステルバッグ

38 μmのポリエステルフィルム製のバッグで、揮発性有機化合物（VOC）の減退が少ないなどの特長を持ったサンプリングバッグです。敷地境界線における環境測定（臭気分析）のバッグ採取法にも利用可能です。

仕様

- ポリエステルフィルム製
- フィルム厚さ：38 μm
- 揮発性有機化合物に対する耐透過性

主な用途：揮発性有機化合物、臭気分析

型式	1 L		2 L		3 L		5 L		10 L	
	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格
AA	3008-60101	2,400	3008-60102	2,600	3008-60103	2,900	3008-60105	3,200	3008-60110	3,900
AAK	3008-60201	4,500	3008-60202	4,700	3008-60203	5,000	3008-60205	5,300	3008-60210	6,000
CCK	3008-60401	5,100	3008-60402	5,300	3008-60403	5,600	3008-60405	6,000	3008-60410	6,300

品名	入数	Cat.No.	価格
ポリエステルバッグ 20 L φ 8 スリーブ	10 枚	3008-62000	40,700

注)上記に記載のないサイズも製造可能ですので、お問い合わせください。

その他のサンプリングバッグ

アルミニウムバッグ

ラミネートされたフィルムで作られ、外膜よりナイロン・ポリエチレン・アルミホイル・ポリエチレン・ポリエチレンの5層構造となっています。機械的強度に優れており、無機ガス、メタンなどのガスに対してほとんど透過がありません。遮光が必要なサンプルに有効です。沸点の高い有機溶剤に対しては比較的吸着性が高く、またバッグ自体から有機物質の溶出が多少あります。

20 L~200 Lまでの大型サイズのラインアップもあり、1 Lから200 Lとサイズが豊富です。

仕様

- ナイロン、ポリエチレン、アルミホイル、ポリエチレン、
ポリエチレンの5層構造のラミネートフィルム製
 - 耐熱温度：65 °C
 - 無機ガス、メタンなどに対する耐透過性
 - フィルム厚さ：120 μm
- 主な用途：有機溶剤など

◆ ガス透過率

アルミニウムバッグとテドラーバッグの透過率は以下の通りです。

(cm³/(m²・24 h・1 atm))

フィルム名	水素	酸素	窒素	二酸化炭素
アルミニウムバッグ	検出下限以下	—	—	—
テドラーバッグ	324.9	20.4	2.9	158.5

◆ アルミニウムバッグ 価格表

型式	1 L		2 L		3 L		5 L		10 L	
	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格
AA	3008-26101	2,400	3008-26102	2,600	3008-26103	2,900	3008-26105	3,200	3008-26110	3,900
AAK	3008-26201	3,100	3008-26202	3,300	3008-26203	3,600	3008-26205	3,900	3008-26210	4,600
CCK	3008-26301	4,500	3008-26302	4,700	3008-26303	5,000	3008-26305	5,300	3008-26310	6,000
CEK	3008-26401	4,600	3008-26402	4,800	3008-26403	5,100	3008-26405	5,400	3008-26410	6,100

型式	20 L		30 L		50 L		100 L		200 L	
	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格	Cat.No.	価格
AAK	3008-26220	9,000	3008-26230	12,000	3008-26250	17,000	—	—	—	—
CCK	3008-26320	11,000	3008-26330	14,000	3008-26350	19,000	—	—	—	—
CEK	3008-26420	10,000	3008-26430	18,000	—	—	—	—	—	—
A8	3008-28520	15,000	3008-28530	18,000	3008-28550	20,000	3008-28591	29,000	3008-28592	35,000
AJ8	—	—	—	—	3008-28650	23,000	3008-28691	31,000	3008-28692	39,000
CJ8	—	—	—	—	3008-28750	29,000	3008-28791	40,000	3008-28792	45,000
AP8	—	—	—	—	3008-28850	29,000	3008-28891	37,000	3008-28892	45,000

注) 上記に記載のないサイズも製造可能ですので、お問い合わせください。

アクセサリ

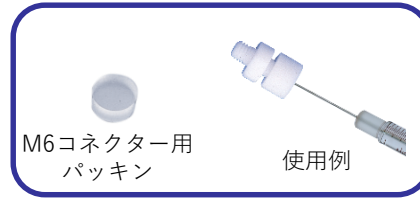
サンプリングバッグ用アクセサリ

◆ サンプリングバッグ用コネクター

名称	標準スリーブ (外径6・7・8 φ)	PP製スリーブ	ミニバルブ付 スリーブ (外径6 φ)	M6コネクター シリコンパッキン 付	バルブ付スリーブ (外径8 φ)	PTFEバルブ (外径8 φ)
形状						
用途	チューブとの接続に便利です。	スマートバッグ用PP製スリーブです。チューブとの接続に便利です。特殊な形状により、バッグ内にガスが残りにくくなっています。	チューブとの接続に便利です。開閉バルブが付いているので、サンプリングしたガスが漏れる心配は有りません。	シリコンパッキン付なので、シリンジを用いた操作に適しています。	アルミニウムバッグ専用です。付属のシリコンパッキンはシリンジを用いた操作に適しています。	アルミニウムバッグ専用です。付属のシリコンパッキンはシリンジを用いた操作に適しています。
材質	PTFE製	ポリプロピレン製	PTFE製	PTFE製	ポリプロピレン製	PTFE製
交換用	なし	なし	あり	あり	あり	あり

品名	詳細	入数	Cat.No.	価格
交換用ミニバルブ付スリーブ (外径 6 φ)	シリコンパッキン付	1個	3008-39998	1,200
交換用 M6 コネクター	シリコンパッキン付	1個	3008-39997	1,100
交換用バルブ付スリーブ (外径 8 φ)	シリコンパッキン付	1個	3008-29999	4,800
交換用 PTFE バルブ (外径 8 φ用)	シリコンパッキン付	1個	3008-29998	12,800

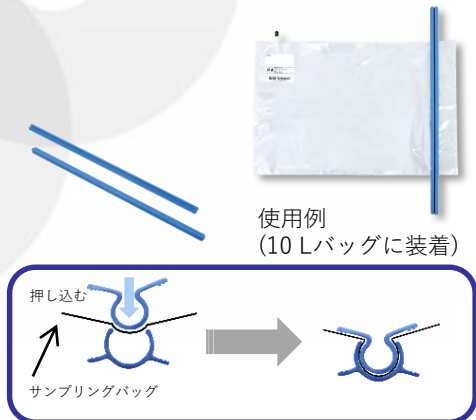
◆ コネクター用アクセサリ



品名	用途	入数	Cat.No.	価格
7～8 φスリーブ用プラグ	外径 7 φ と 8 φ 用のプラグ	50個	3008-35006	2,200
6 φスリーブ用キャップ	6 φスリーブとミニバルブ付スリーブ、PPスリーブ用のキャップ	30個	3008-35105	5,500
M6コネクター用シリコンパッキン	M6コネクターのパッキン	50個	3008-35016	3,300

アクセサリ

サンプリングバッグ用クリップ



一辺を開放しているバッグに封をする際に使用します。

仕様

- 長さ：50 cm
- 耐熱温度：65 °C

品名	入数	Cat.No.	価格
サンプリングバッグ用クリップ (10 L用)	1本	3008-18000	1,800

注)10 L以下のクリップも用意しています。お問い合わせください。

サンプリングバッグの特注承ります



ジーエルサイエンスでは各種サンプリングバッグを特注サイズで製造可能です。

0.1 L ~ 2000 Lの部材放散ガス捕集に対応した大型バッグ*まで製造可能ですので、お気軽にお問い合わせください。

バッグの種類・形状、コネクターの種類は3ページの「サンプリングバッグの形状と選択方法」を参考にしてください。

*：~500 L スマートバッグ~2000 Lテドラバッグに限ります。

定量ガス供給装置 CG218



サンプリングバッグ内に一定量のガス(清浄空気もしくは窒素)を正確に計量、供給することのできる装置です。設定量のガスを供給後、電磁弁で自動停止するため、作業の省力化が可能になりました。(積算機能付き)

- 設定した供給ガス量を自動で供給可能
- マスフローセンサーの採用により、制作に再現性良く定量のガスを自動供給
- 定量のガスの供給が完了すると、ブザーでお知らせ
- 低ブランクの電磁弁、配管をPTFEにすることで、装置本体からのブランクを極力低減

仕様

対応サンプリングバッグ容量	10 L以上
使用ガス種類	N ₂ 、Air
大きさ	275 (W) × 250 (D) × 110 (H) mm
重さ	約3 kg
電源	AC100 V ~ 240V、50/60 Hz

品名	バッグサイズ	流量	Cat.No.	価格
定量ガス供給装置CG218	10 L以上	10 L/min 固定*	2702-17650	350,000

*：流量は30 L/min固定も用意しています。お問い合わせください。

大気サンプリングポンプ SP209シリーズ



SP209シリーズは、大気中の化学物質をサンプルチューブ(捕集剤を充填したガラスチューブ)や、捕集用カートリッジなどに吸引捕集するための大気サンプリングポンプです。

- 独立した2流路の採用による2ライン同時測定
- 吸引抵抗が変動しても設定流量を維持する機能
- 条件の設定・保存、PCへのログ取り込み機能 (オプション)
- 精密膜流量計(SF-2U)を利用したキャリブレーションに対応

注1) お客様自身で流量調整を行なった場合の流量精度の保証は行なっていません。

注2) 通信は、堀場エステック社製精密膜流量計 SF-2Uに対応しています。

オートモードの通信ケーブル(Cat.No.:3001-11540)が別途必要となります。

仕様

機種	SP209-100Dual	SP209-1000Dual
流量設定範囲	2 ~ 100 mL/min* ¹	20 ~ 1000 mL/min* ²
流量精度	2 ~ 100 mL/min 10 ~ 20 mL/min (± 10 % 以内) 21 ~ 100 mL/min (± 5 % 以内)	20 ~ 1000 mL/min 100 ~ 200 mL/min (± 10 % 以内) 201 ~ 1000 mL/min (± 5 % 以内)
流量表示誤差	流量表示 ±1 digit	
動作設定項目	開始条件：即時、設定時間後、リアルタイム 終了条件：設定時間後、積算容量に到達後、連続 (手動停止)	
積算容量設定範囲	0.1~999.9 L	0.1~9999.9 L
保管ファイル数	5ファイル	
流路数	2流路	
使用温度・湿度範囲	10 ~ 35 °C (流量制度保証：10~30 °C)、20 ~ 80 % RH (結露しない事)	
電源	DC12 V (ACアダプター使用：AC100 V 50/60 Hz)	
消費電力	DC12 V : 0.5 A AC100 V : 0.15 A	DC12 V : 0.9 A AC100 V : 0.2 A
重さ	約 3 kg	
大きさ	260(W) × 230 (D) × 99 (H) mm (ハンドル含む)	

注1) 使用する捕集剤の吸引抵抗によっては、ポンプの吸引能力の低下により設定流量で吸引できないことがあります。

注2) SP209-100Dualは、10 mL/min 未満は精度保証範囲外ですが、2 ~ 100 mL/min の範囲で吸引流量を設定できます。

注3) SP209-1000Dualは、100 mL/min 未満は精度保証範囲外ですが、20 ~ 1000 mL/min の範囲で吸引流量を設定できます。

注4) 腐食性ガスの測定および雰囲気中での使用はできません。防爆構造ではありません。

品名	入数	Cat.No.	価格
大気サンプリングポンプ SP209-100Dual	1式	2702-17559	295,000
大気サンプリングポンプ SP209-1000Dual	1式	2702-17595	295,000
SP209 Dual用フィルターエレメント	10個	2702-37632	8,500

大気捕集用カートリッジ InertSep mini AEROシリーズ



InertSep mini AERO シリーズは、悪臭防止法、大気汚染防止法、EPA 法に準拠した連結して使用できるルアーデバイス型アクティブサンプラーです。環境大気、自動車内装材からの放散ガスなどに含まれるアルデヒド類、ケトン類の分析に最適です。

◆ InertSep mini AERO DNPH

2,4-Dinitrophenylhydrazineを含浸した球状シリカゲルが充填されたアルデヒド類、ケトン類の捕集、誘導体化用アクティブサンプラーです。充填剤は120 μm 球状シリカゲルを使用しているため破砕状シリカゲルと比較して通気性に優れており、高い捕集効率と低ブランクのカートリッジです。

◆ InertSep mini AERO DNPH-LG

2,4-Dinitrophenylhydrazineを含浸した球状シリカゲルを充填したInertSep mini AERO DNPHの大容量タイプのカートリッジです。充填剤は、120 μmの球状シリカゲルを使用しています。

◆ InertSep mini AERO DNPH-HR

新開発した2,4-Dinitrophenylhydrazine を含浸した球状シリカゲルです。従来品のInertSep mini AERO DNPH では捕集が困難であったアクロレインの捕集効率を向上させたカートリッジです。

◆ InertSep mini AERO OzoneScrubber

大気中のオゾン除去するためのヨウ化カリウムを充填したカートリッジです。DNPH誘導体はオゾンにより分解され測定値にマイナスの影響をおよぼすことが知られています。

特に屋外大気を捕集する際に、DNPH カートリッジの前にInertSep AERO OzoneScrubber を接続することでオゾンによるDNPH 誘導体の分解が防げます。

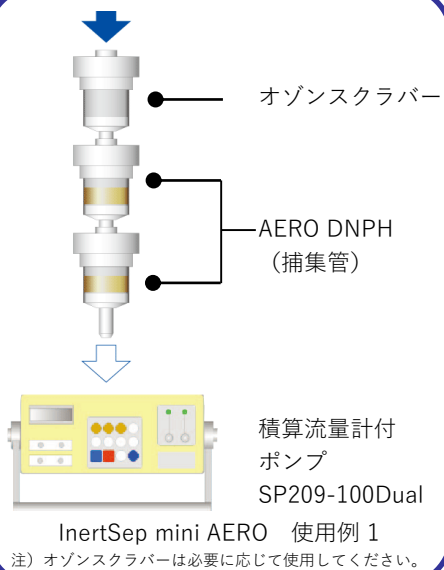
◆ InertSep mini AERO SC

未反応のDNPH を除去するための強カチオン交換樹脂を充填したカートリッジです。GC 分析を行う場合は未反応のDNPH が分析の妨げになります、サンプルを抽出する際InertSep mini AERO SC をDNPH カートリッジの出口側に接続して抽出を行うことにより未反応DNPH を除去できます。

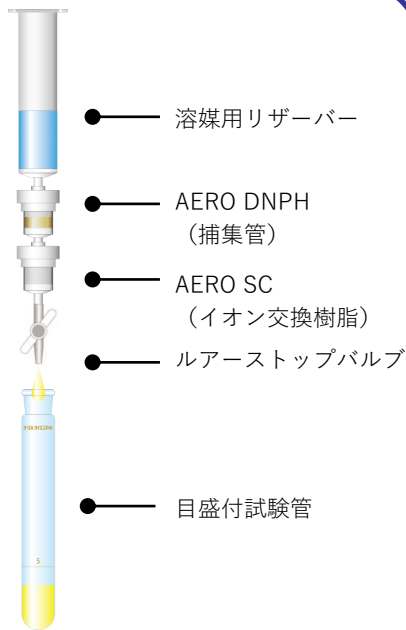
品名	充填量	入数	Cat.No.	価格
InertSep mini AERO DNPH [冷凍]	300 mg	20本	5010-23500	22,000
InertSep mini AERO DNPH-LG [冷凍]	550 mg	20本	5010-23502	29,000
InertSep mini AERO DNPH-HR [冷凍]	300 mg	20本	5010-23501	22,000
InertSep mini AERO OzoneScrubber	1.5 g	20本	5010-23510	14,000
InertSep mini AERO SC	250 mg	20本	5010-23520	12,000

注)[冷凍]は、冷凍輸送品ですので、冷凍送料¥1,000が必要となります。冷凍輸送品のため、返品・交換はご遠慮ください。

サンプリングポンプ使用時



マニホールド使用時



InertSep mini AERO使用例 2

加熱脱離用捕集管 AERO TD Tubeシリーズ



AERO TD Tubeは、大気中から低濃度の各種有機化合物をサンプリングするための加熱脱離用捕集管です。様々な吸着剤やポーラスポリマーを充填した捕集管をラインアップしています。

品名	詳細	入数	Cat.No.	価格
AERO TD Tube (for T-Dex, ATD, Markes)	Tenax TA 35/60 150 mg	10本	1003-74101	130,000
	Tenax TA 60/80 150 mg	10本	1003-74102	130,000
	Tenax GR 35/60 150 mg	10本	1003-74201	130,000
	Carbopack B 190 mg + Carboxen 1000 140 mg	10本	1003-74301	136,000
	Carbotrap 50 mg + Carboxen 1000 75 mg	10本	1003-74302	150,000

注)その他の加熱脱離用チューブも用意しています。詳細はお問い合わせください。

Camsco社製 加熱脱離チューブ



CAMSCO社は加熱脱離チューブ製造メーカーとして1991年に設立され、今日では世界最大の加熱脱離チューブ製造メーカーです。長年の経験によって積み重ねてきた経験と技術により製造されたチューブは品質面において最高水準の製品となっているとともに、コストパフォーマンスにおいても満足いただける製品です。また、ラインアップも豊富に取り揃えており、各種加熱脱離装置に対応した製品を提供します。

充填剤	充填量	Tubeタイプ			入数	Cat.No.	価格
		Glass	Stainless	Inert Stainless			
Tenax TA 35/60	200 mg	●			10本	1065-61002	113,000
			●		10本	1065-61000	113,000
				●	10本	1065-61001	162,000
Tenax TA 60/80	200 mg	●			10本	1065-61005	113,000
			●		10本	1065-61003	113,000
				●	10本	1065-61004	162,000
Tenax GR 35/60	200 mg	●			10本	1065-61008	113,000
			●		10本	1065-61006	113,000
				●	10本	1065-61007	162,000
Tenax GR 60/80	200 mg	●			10本	1065-61011	113,000
			●		10本	1065-61009	113,000
				●	10本	1065-61010	162,000
Carbograph 1TD 60/80 (Carbopack B 60/80)	200 mg	●			10本	1065-61014	113,000
			●		10本	1065-61012	113,000
				●	10本	1065-61013	162,000
Carbosieve S-III 60/80	200 mg	●			10本	1065-61017	113,000
			●		10本	1065-61015	113,000
				●	10本	1065-61016	162,000

注)その他の加熱脱離用チューブも用意しています。詳細はお問い合わせください。

ポータブル・サーマル・ディゾーバー Handy TD TD265



Handy TDは、簡便にお使いいただくことが可能な手動型加熱脱離装置です。コンパクトで軽量なため装置の移動も容易で、ガスクロマトグラフを占有することはありません。

注) 別途ガスクロマトグラフが必要です。

仕様

コントローラー

大きさ	133 (W) × 275 (D) × 222 (H) mm (突起物除く)
重さ	約4.4 kg
電源	AC100~240 V ± 10 %、50/60 Hz Max. 500VA

TDプローブ

試料管/ライナー	Φ6.35 × 89 ± 0.5 mm (ホウ珪酸ガラス*)
大きさ	Φ47 × 135 mm (ニードル部除く)
重さ	約 0.7 kg
電源	コントローラー部から供給

* : 金属や樹脂ライナーを使用することはできません

品名	Cat.No.	価格
ポータブル・サーマル・ディゾーバー Handy TD TD265	2709-80000	1,400,000

サンプルチューブコンディショナー SC 4200



加熱脱離捕集管（サンプルチューブ）のコンディショニングは、固体捕集加熱脱離法を行う上で最も手間のかかる作業です。信頼性の高い分析を行うためには、捕集管のコンディショニングが重要なポイントになります。

弊社が長年培ってきた高感度濃縮分析に関する技術から誕生したSC 4200 は、最良な捕集管のコンディショニングを実現します。

仕様

温度制御範囲	室温+15 °C ~ 450 °C
大きさ	562 (W) × 520 (D) × 450 (H) mm (突起物除く)
重さ	約44 kg
電源	AC100 V ± 10 %、50/60 Hz、14 A

品名	Cat.No.	価格
サンプルチューブコンディショナー SC4200	2701-13074	1,100,000

検量線作成ツール／フローコントローラー



加熱脱離用捕集管に標準物質を直接注入するツールです。不活性ガスを流しながら、通常のマイクロシリンジ（針長さ2 インチ）で捕集管の捕集剤の手前に標準物質を添加でき、捕集管に展開できます。ガス状サンプルやガス状標準物質の添加も行えます。

品名	Cat.No.	価格
検量線作成ツール	3008-67810	30,800
検量線作成ツール用フローコントローラー	3001-24590	101,000

ガステック社製検知管



測定ガス名	検知管 No.	測定濃度	入数	Cat.No.	価格
アンモニア	3La	2.5~200 ppm	10本	1065-91036	2,000
アセトアルデヒド	92L	1~20 ppm	10本	1065-91924	2,000
酢酸	81	1~100 ppm	10本	1065-91810	2,000
ピリジン	182	0.2~35 ppm	10本	1065-92820	2,300
ホルムアルデヒド	91L	0.1~4 ppm	10本	1065-91914	2,000
	91LL	0.05~1 ppm	10本	1065-91915	2,000
メチルメルカプタン	70L	0.1~8 ppm	10本	1065-91704	2,700
	70	0.35~84 ppm	10本	1065-91700	2,300
硫化水素	4LT	0.1~4 ppm	10本	1065-91040	2,700
	4LB	0.5~12 ppm	10本	1065-91039	2,300

注)その他の検知管を取り扱っております。詳細はお問い合わせください。

気体採取セット



GV-100S

ガス採取器は、検知管をセットし、ハンドルを引いて気体を吸引後に検知管の目盛を読み取り測定するためのポンプです。採取器本体には測定前に検知管を切断するチップブレイカーや、測定終了を知らせるフィニッシュインジケータが付いています。

品名	詳細	入数	Cat.No.	価格
採取器 GV-100S	ハンディーケースタイプ	1式	1065-94100	20,000
採取器 GV-100LS	ショルダーケースタイプ	1式	1065-94150	21,500
カバーゴム DTP-1-20	(青)外径7 mm検知管用	20個	1065-94110	600
カバーゴム DTP-2-20	(ピンク)一般検知管用	20個	1065-94111	600

自動ガス採取装置



有害大気汚染物質サンプリング用自動ガス採取装置です。

- 50~1,000 mL/minの流量設定で、酸化エチレン、水銀およびその化合物、アセトアルデヒド、ホルムアルデヒドの捕集管採取が可能
- 瞬時流量測定精度は±3%と高精度（指定校正時）
- 流量と吸引時間は見やすい同時表示
- 防塵・防滴設計（IP54相当）で、雨天でも安心
- バックアップ電源で停電時も連続吸引が可能
- 捕集管装着部が回転するため、任意の角度で本体を設置可能
- 瞬時流量、積算流量を20℃または25℃の値に自動補正（任意設定）

品名	Cat.No.	価格
自動ガス採取装置 GSP-400FT	1065-94400	118,000

大気捕集用関連製品

サンプリングバッグ法対応捕集セット



自動車内装材の揮発性有機化合物（VOC）放散測定法（JASO M 902）などに対応した、サンプリングバッグを用いた捕集に最適なシステムです

- 10 L バッグでは2枚、20 L バッグでは1枚を設置可能
- 2ライン同時捕集可能なサンプリングポンプが2台付属
- サンプリングバッグの洗浄に便利なキットが付属



オープン内部

仕様*（オープン）

昇温	プログラム機能
温度範囲	室温+10 °C～210 °C
最高温度到達速度	50分(空試験)
窒素ガス供給流量	0～700 mL/min
オープン内寸	450(W)×450(D)×400(H) mm
重さ	約48 kg
電源	AC100 V、50/60 Hz、13 A

*：詳細は、最寄りの支店・営業所までお問い合わせください。

パネル選定試験用試薬

パネル選定試験とは、におい袋に入った臭気を嗅ぎ分けるパネル（官能試験者）として必要な嗅覚正常者を選ぶことを目的とし、試験方法は5種類の基準臭液を用いて行います。以下に5基準臭液を示します。



基準臭液



におい紙



無臭液

ニオイの成分	濃度				
A：β-フェニルエチルアルコール（花のニオイ）	10-3.0	10-3.5	10-4.0	10-4.5	10-5.0
B：メチルシクロペンテノロン（あまいこげ臭）	10-3.5	10-4.0	10-4.5	10-5.0	10-5.5
C：イソ吉草酸（むれたくつ下のニオイ）	10-4.0	10-4.5	10-5.0	10-5.5	10-6.0
D：γ-ウンデカラクトン（熟した果実臭）	10-3.5	10-4.0	10-4.5	10-5.0	10-5.5
E：スカトール（カビ臭いニオイ）	10-4.0	10-4.5	10-5.0	10-5.5	10-6.0

品名	仕様・詳細	Cat.No.	価格
パネル選定 5基準臭セット	A、B、C、D、E（濃度各5種類） 計5 mL×25本、無臭液50 mL×3本 におい紙4,000本	1021-31402	58,000
パネル選定 基準濃度セット	A、B、C、D、E（基準濃度5種類）	1021-31401	5,400
基準臭液	5 mL×1本 （基準臭液の種類・濃度を上記表から指定）	1021-01410	1,200
対照液（無臭液）	50 mL×1本	1021-31405	1,200

本カタログに掲載されている各試験結果データ（ブランク試験・アルデヒド試験・アセトンプランク試験・有機溶剤保存性試験・悪臭成分保存試験ガス透過率試験）は、弊社で取得したデータであり、試験結果については参考値となりますので、製品の性能を保証する値ではありません。

InertSepは、ジーエルサイエンス株式会社の日本における登録商標です。テドラーは米国デュボン社の登録商標です。ANALYTIC-BARRIERは、三菱ケミカル株式会社の登録商標です。エパールは、株式会社クラレの登録商標です。



東京営業部 TEL.03(5323)6611 FAX.03(5323)6622
 大阪支店 TEL.06(6220)0500 FAX.06(6220)0601
 横浜支店 TEL.045(985)7900 FAX.045(985)7901
 東北営業所 TEL.024(534)2191 FAX.024(536)1518
 筑波営業所 TEL.029(858)3700 FAX.029(858)3780
 北関東営業所 TEL.048(778)5001 FAX.048(778)5005
 千葉営業所 TEL.043(248)2441 FAX.043(248)2485
 名古屋営業所 TEL.052(931)1761 FAX.052(931)1814
 広島営業所 TEL.082(233)1101 FAX.082(233)1110
 九州営業所 TEL.092(738)6633 FAX.092(738)6636

総合技術センター TEL.04(2934)2121 FAX.04(2934)2128
 カスタマーサポートセンター TEL.04(2934)1100 FAX.04(2934)3361
 福島工場 TEL.024(533)2244 FAX.024(534)2139

- 掲載している価格には消費税が含まれていません。
- 改良のため、型式、価格、仕様などにつきましては予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
- 本カタログに掲載している会社名および製品名は、それぞれ該当する各社の商標、または登録商標です。
- 本文中には TM および ® マークは明記していません。
- データに起因し、直接的または間接的に生じたいかなる損害に対しましても、当社が責任を負うものではありません。また、記載事項につきましては、予告無しに改訂する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

本社 〒163-1130 東京都新宿区西新宿6丁目22番1号 新宿スクエアタワー30F
 TEL.03(5323)6611 FAX.03(5323)6622
<https://www.gls.co.jp> E-mail:info@gls.co.jp



安全に関するご注意
 ご使用前には必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

本カタログの内容は、2021年7月時点のものです。

AA0983-20210712PDF