

SINGLE STEP®

シングルステップフィルターバイアル

Filter Vials



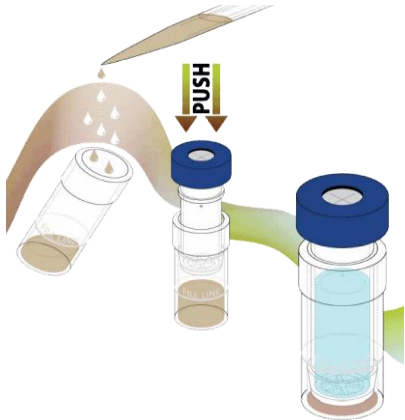
ハイスルーブットなフィルトレーション操作を実現!!

フィルターバイアルは、HPLC、GC及びLC/MS、GC/MSなどの機器分析の前処理として行われる試料ろ過の工程を簡略化することができます。

バイアルとフィルターが一体となったフィルターバイアルは、バイアル外筒に試料を入れた後、フィルター一体型の内筒を押し込むことでろ過が完了し、そのままオートサンプラーにセットすることができます。

特長

■ ワンプッシュでフィルトレーションが可能



■ フィルター付なので、ワンプッシュ操作後オートサンプラーで分析可能



注)オートサンプラーで使用する際は、ニードルの高さ(Z軸)の調整が必要です。

■ 前処理の手間・コストを大幅に削減

● 時間短縮

● エコ

● 省スペース

● パーツを組み合わせる手間が省けます。

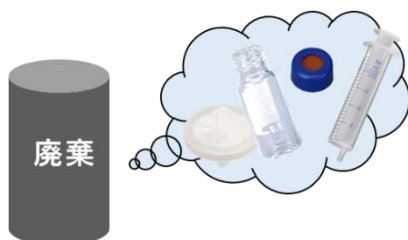


● シリンジ・シリンジフィルター・バイアル・キャップを別々に保管する必要がないため、保管場所は省スペース。



作業スペースが広がります。

● 使用後の廃棄物が少なくなるため、環境にやさしい。 従来の方法だと…。



フィルターバイアルだと…。



■ サンプルに合わせてバイアルのタイプが選択可能

Filter Vial



最大ろ過量 450 μL

標準的なフィルターバイアルです。

10%の固体粒子を含む試料にも使用できます。有機合成および医薬合成反応や除タンパク処理に使用できます。

EXTREME/FV



最大ろ過量 450 μL

単層膜では詰まってしまうような微粒子を含む試料や粘性が高い試料に最適な多層構造フィルターです。

30%の固体粒子までを含む粘性試料にも使用できます。血液及び尿からの毒性試験や水・食品・土壌からの農薬分析試料、細胞及び細胞片のろ過などに使用できます。

nanofilter Vial



最大ろ過量 250 μL

最小ろ過量 10 μL

デッドボリュームが少なく、少量の試料に使用できる形状です。10 μL 以上の試料に使用可能です。

酵素、ペプチド、DNA、RNA、合成反応の試料に使用できます。



フィルターバイアルの選択

■ UHPLCのフィルトレーションに最適な孔径0.2 μmと0.45 μmのフィルターを用意



■ キャップの色で、フィルターの種類と孔径を判別可能

フィルター材質: PTFE



フィルター材質: PVDF



フィルター材質: NYL



フィルター材質: PES



■ 様々な種類のフィルター材質

・PTFE(Polytetrafluoroethylene)

用途: 有機溶媒

・PVDF(Polyvinylidene fluoride)

用途: 水溶液・有機溶媒・低タンパク吸着



・NYL(Nylon)





























用途: 水溶液・有機溶媒

・PES(Polyether sulfone)






































用途: 水溶液・有機溶媒・低タンパク吸着

	水溶液	有機溶媒	低タンパク吸着
PTFE			
PVDF			
Nylon			
PES			

 プレスリットあり
  スリットなし

材質	孔径	Standard Filter Vial™	EXTREME FV™	nanofilter Vial™
PTFE	0.2 μm			 
	0.45 μm			 
PVDF	0.2 μm			 
	0.45 μm			 
NYLON	0.2 μm			 
	0.45 μm			—
PES	0.2 μm			 
	0.45 μm			—

以下の表を参考に、対象とするサンプルや用途に合わせて、フィルターバイアルのタイプやフィルターの孔径を選択をしてください。

用途	サイズ	タイプ		タイプ			
		孔径 0.2 μm	孔径 0.45 μm	Standard Filter Vial™	EXTREME FV™	nanofilter Vial™ スリットなし	nanofilter Vial™ プレスリット
サンプルの細胞または細胞片							
HPLC,LC/MS用粒子径3 μm以下							
HPLC,LC/MS用 粒子径3 μm以上							
サンプル容量: 10 μL-100 μL							
サンプル容量: 120 μL-450 μL							
UPLC用							
GCMS用							
30 %までの固体粒子を含む試料							
粘性試料							
10 %までの固体粒子を含む試料							
細胞発酵							
食物と補助食品							
毒物を含む試料							
農薬を含む試料							

各フィルター材質の溶媒耐性表

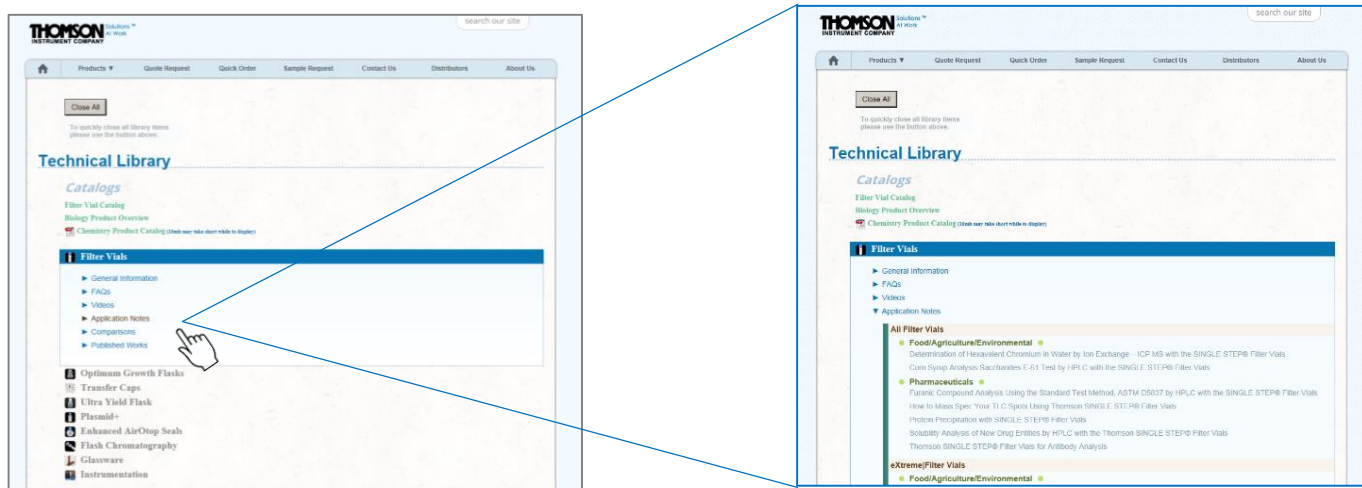
溶媒種/フィルター材質	PTFE	PVDF	PES	NYL
3%過酸化水素	○	○	—	○
90%過酸化水素	○	○	—	×
酢酸	○	○	○	×
50%ギ酸	○	○	—	×
1N塩酸	○	○	○	○
6N塩酸	○	—	○	—
濃塩酸	○	×	—	×
6N硝酸	○	○	○	×
濃硝酸	—	×	—	×
濃硫酸	○	—	×	×
フッ化水素酸	○	×	×	×
3N水酸化ナトリウム	○	○	○	○
メタノール	○	○	○	—
エタノール	○	○	○	—
イソプロピルアルコール	○	○	○	—
イソブチルアルコール	○	○	○	—
ブチルアルコール	○	○	○	○
ベンジルアルコール	○	○	—	—
アミルアルコール	○	○	○	—
酢酸メチル	○	×	×	○
酢酸エチル	○	○	×	○
酢酸ブチル	○	—	×	○
酢酸アミル	○	○	○	—
酢酸イソプロピル	○	○	×	○
エチレングリコール	○	○	○	○
グリセリン	○	○	○	○

溶媒種/フィルター材質	PTFE	PVDF	PES	NYL
ホルムアルデヒド	○	○	—	○
アセトン	○	×	×	○
メチルエチルケトン	○	×	×	○
メチルイソブチルケトン	○	×	×	○
シクロヘキサン	○	×	×	○
ヘキサン	○	○	○	○
エチルセルソルブ	○	—	○	○
ジオキサン	○	○	—	○
THF	○	×	—	○
四塩化炭素	○	○	×	—
塩化メチレン	○	×	×	—
トリクロロエチレン	○	○	×	—
クロロホルム	○	○	×	×
ニトロベンゼン	○	○	—	○
ベンゼン	○	○	×	○
ペンタン	○	○	○	○
トルエン	○	○	○	○
トリクロロエタン	○	—	×	—
キシレン	○	○	—	○
アセトニトリル	○	△	×	○
DMSO	○	×	×	○
フェノール	○	○	—	×
ジメチルアセトアミド	○	×	×	×
ジメチルホルムアミド	○	×	—	○
ピリジン	○	×	×	—

注)○:使用可能 △:限定的に使用可能 ×:使用不可 —:データ無し

アプリケーション

THOMSON(<http://htslabs.com/techcenter/techlibrary.php>)では、フィルターバイアルのアプリケーションを以下の内容で紹介しています。



Filter Vial

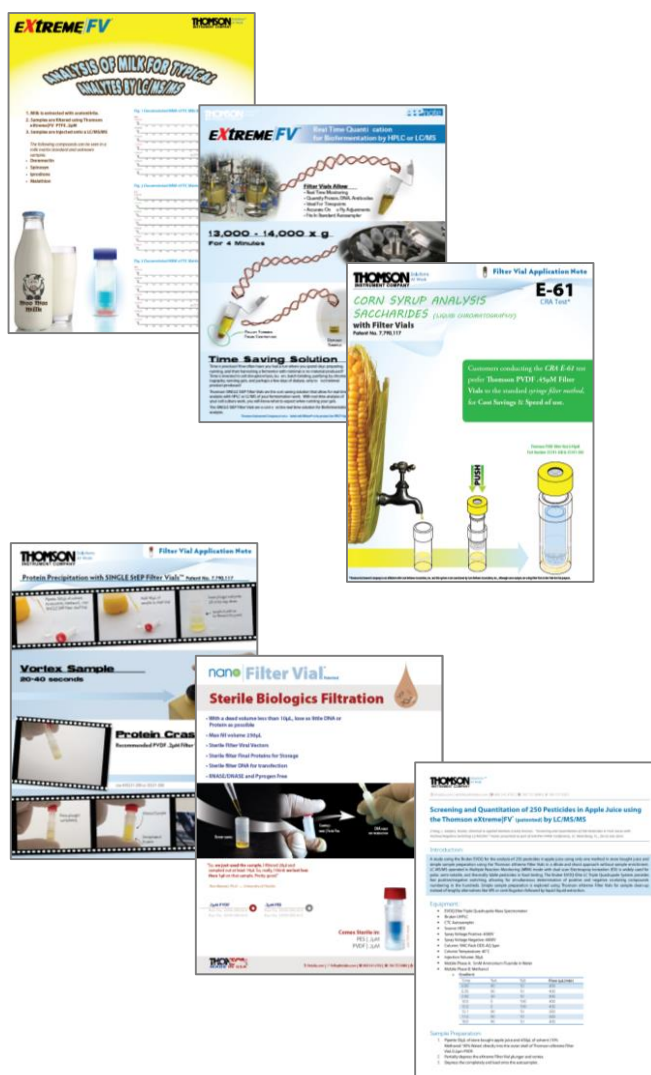
- Food/Agriculture/Environmental
- Pharmaceuticals



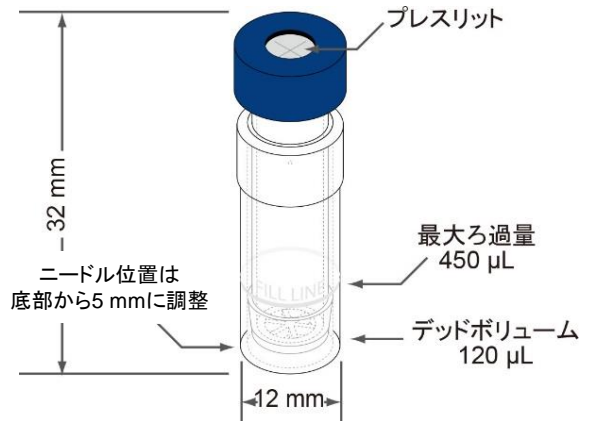
- Food/Agriculture/Environmental
- Pharmaceuticals
- Toxicology/Forensics



- Pharmaceuticals



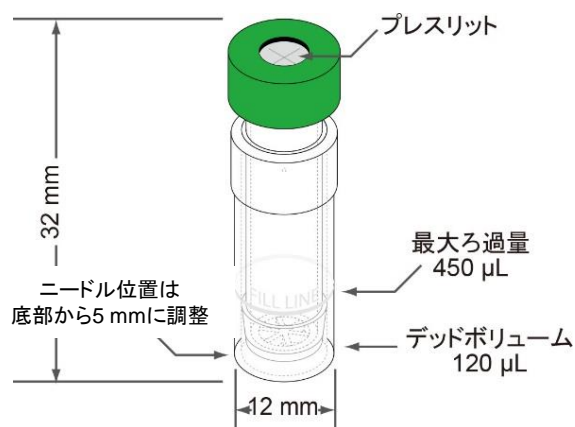
- ポリプロピレン製バイアル
- プレスリットキャップを採用
- 様々なサンプルに使用できる **一般的なフィルターバイアル**
- 最大ろ過量 450 μL
- バイアルサイズ: 12 \times 32 mmのため、各社のオートサンプラーに使用可能
(オートサンプラーで使用する際は、ニードルの高さ(Z軸)の調整が必要です。)



	フィルター材質	用途	孔径(μm)	相当品P/N	入数(本)	Cat.No.	価格
	PTFE (Polytetrafluoroethylene) 疎水性	有機溶媒試料	0.2	US203NPEORG / US503NPEORG	100	1030-19001	35,000
					200	1030-19002	68,000
					500	1030-19003	164,000
					1000	1030-19004	300,000
	PTFE (Polytetrafluoroethylene) 疎水性	有機溶媒試料	0.45	US203NPUORG / US503NPUORG	100	1030-19011	35,000
					200	1030-19012	68,000
					500	1030-19013	164,000
					1000	1030-19014	300,000
	PVDF (Polyvinylidene fluoride) 親水性	水溶液 有機溶媒試料 低タンパク質吸着	0.2	US203NPEAQU / US503NPEAQU	100	1030-19021	35,000
					200	1030-19022	68,000
					500	1030-19023	164,000
					1000	1030-19024	300,000
	PVDF (Polyvinylidene fluoride) 親水性	水溶液 有機溶媒試料 低タンパク質吸着	0.45	US203NPUAQU / US503NPUAQU	100	1030-19031	35,000
					200	1030-19032	68,000
					500	1030-19033	164,000
					1000	1030-19034	300,000
	NYL (Nylon) 親水性	水溶液 有機溶媒試料	0.2	US203NPENYL / US503NPENYL	100	1030-19041	35,000
					200	1030-19042	68,000
					500	1030-19043	164,000
					1000	1030-19044	300,000
	NYL (Nylon) 親水性	水溶液 有機溶媒試料	0.45	US203NPUNYL / US503NPUNYL	100	1030-19051	35,000
					200	1030-19052	68,000
					500	1030-19053	164,000
					1000	1030-19054	300,000
	PES (Polyether sulfone) 親水性	水溶液 有機溶媒試料 低タンパク質吸着	0.2	US203NPEPES / US503NPEPES	100	1030-19061	35,000
					200	1030-19062	68,000
					500	1030-19063	164,000
					1000	1030-19064	300,000
	PES (Polyether sulfone) 親水性	水溶液 有機溶媒試料 低タンパク質吸着	0.45	US203NPUPES / US503NPUPES	100	1030-19071	35,000
					200	1030-19072	68,000
					500	1030-19073	164,000
					1000	1030-19074	300,000

注)各フィルター材質の耐溶媒性は6ページを参照してください。

- ポリプロピレン製バイアル
- プレスリットキャップを採用
- プレフィルターとメインフィルターの多層構造
- **微粒子が多いサンプル・粘性サンプルに最適**
- 最大ろ過量 450 μL
- バイアルサイズ: 12 \times 32 mmのため、各社のオートサンプラーに使用可能
(オートサンプラーで使用する際は、ニードルの高さ(Z軸)の調整が必要です。)

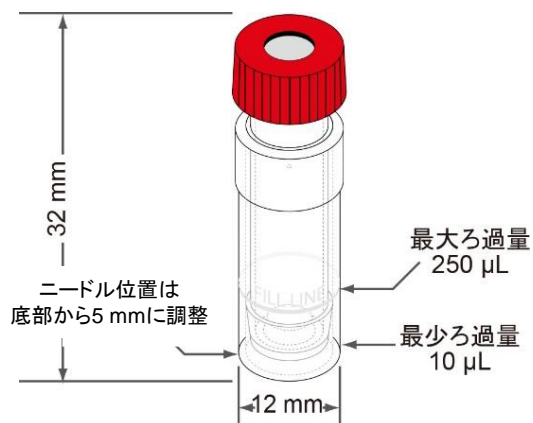


	フィルター材質	用途	孔径(μm)	相当品P/N	入数(本)	Cat.No.	価格
	PTFE (Polytetrafluoroethylene) 疎水性	有機溶媒試料	0.2	-	100	1030-19005	42,000
					200	1030-19006	82,000
					500	1030-19007	199,000
					1000	1030-19008	379,000
	PTFE (Polytetrafluoroethylene) 疎水性	有機溶媒試料	0.45	-	100	1030-19015	42,000
					200	1030-19016	82,000
					500	1030-19017	199,000
					1000	1030-19018	379,000
	PVDF (Polyvinylidene fluoride) 親水性	水溶液 有機溶媒試料 低タンパク質吸着	0.2	-	100	1030-19025	42,000
					200	1030-19026	82,000
					500	1030-19027	199,000
					1000	1030-19028	379,000
	PVDF (Polyvinylidene fluoride) 親水性	水溶液 有機溶媒試料 低タンパク質吸着	0.45	-	100	1030-19035	42,000
					200	1030-19036	82,000
					500	1030-19037	199,000
					1000	1030-19038	379,000
	NYL (Nylon) 親水性	水溶液 有機溶媒試料	0.2	-	100	1030-19045	42,000
					200	1030-19046	82,000
					500	1030-19047	199,000
					1000	1030-19048	379,000
	NYL (Nylon) 親水性	水溶液 有機溶媒試料	0.45	-	100	1030-19055	42,000
					200	1030-19056	82,000
					500	1030-19057	199,000
					1000	1030-19058	379,000
	PES (Polyether sulfone) 親水性	水溶液 有機溶媒試料 低タンパク質吸着	0.2	-	100	1030-19065	42,000
					200	1030-19066	82,000
					500	1030-19067	199,000
					1000	1030-19068	379,000
	PES (Polyether sulfone) 親水性	水溶液 有機溶媒試料 低タンパク質吸着	0.45	-	100	1030-19075	42,000
					200	1030-19076	82,000
					500	1030-19077	199,000
					1000	1030-19078	379,000

注)各フィルター材質の耐溶媒性は6ページを参照してください。


- ポリプロピレン製バイアル
- プレスリットキャップとスリットなしを選択可能
- **希少サンプルに最適**
- 最大ろ過量 250 μ L
- **最少ろ過量 10 μ L**
- バイアルサイズ: 12 \times 32 mmのため、各社のオートサンプラーに使用可能

(オートサンプラーで使用する際は、ニードルの高さ(Z軸)の調整が必要です。)



	フィルター材質	用途	孔径(μ m)	相当品P/N	入数(本)	Cat.No.	価格
スリット無	PTFE (Polytetrafluoroethylene) 疎水性	有機溶媒試料	0.2	-	100	1030-19101	46,000
					200	1030-19102	90,000
500					1030-19103	219,000	
1000					1030-19104	416,000	
プレスリット			100		1030-19105	46,000	
					200	1030-19106	90,000
					500	1030-19107	219,000
					1000	1030-19108	416,000
スリット無	PVDF (Polyvinylidene fluoride) 親水性	水溶液 有機溶媒試料 低タンパク質吸着	0.45	-	100	1030-19111	46,000
					200	1030-19112	90,000
500					1030-19113	219,000	
1000					1030-19114	416,000	
プレスリット			100		1030-19115	46,000	
					200	1030-19116	90,000
					500	1030-19117	219,000
					1000	1030-19118	416,000
スリット無	PVDF (Polyvinylidene fluoride) 親水性	水溶液 有機溶媒試料 低タンパク質吸着	0.2	-	100	1030-19121	46,000
					200	1030-19122	90,000
500					1030-19123	219,000	
1000					1030-19124	416,000	
プレスリット			100		1030-19125	46,000	
					200	1030-19126	90,000
					500	1030-19127	219,000
					1000	1030-19128	416,000
スリット無	PVDF (Polyvinylidene fluoride) 親水性	水溶液 有機溶媒試料 低タンパク質吸着	0.45	-	100	1030-19131	46,000
					200	1030-19132	90,000
500					1030-19133	219,000	
1000					1030-19134	416,000	
プレスリット			100		1030-19135	46,000	
					200	1030-19136	90,000
					500	1030-19137	219,000
					1000	1030-19138	416,000

注)各フィルター材質の耐溶媒性は6ページを参照してください。

	フィルター材質	用途	孔径(μm)	相当品P/N	入数(本)	Cat.No.	価格
 スリット無	NYL (Nylon) 親水性	水溶液 有機溶媒試料	0.2	-	100	1030-19141	46,000
					200	1030-19142	90,000
					500	1030-19143	219,000
					1000	1030-19144	416,000
 プレスリット					100	1030-19145	46,000
					200	1030-19146	90,000
					500	1030-19147	219,000
					1000	1030-19148	416,000
 スリット無	PES (Polyether sulfone) 親水性	水溶液 有機溶媒試料 低タンパク質吸着	0.2	-	100	1030-19161	46,000
					200	1030-19162	90,000
					500	1030-19163	219,000
					1000	1030-19164	416,000
 プレスリット					100	1030-19165	46,000
					200	1030-19166	90,000
					500	1030-19167	219,000
					1000	1030-19168	416,000

注)各フィルター材質の耐溶媒性は6ページを参照してください。

関連アクセサリ

■ フィルターバイアル専用プレス機



フィルターバイアルを同時に12個処理できる専用治具です。多検体処理を行う際に有効です。

サイズ: 100(W) × 180(D) × 310(H) mm
重 さ: 約2 kg

品名	入数	Cat.No.	価格
フィルターバイアル専用プレス機	1台	1030-19100	79,000

■ バイアル用ラック



品名	入数	Cat.No.	価格
プラスチック製12 mmバイアル用ラック 50本収納	1個	1030-46322	2,700

Global Solution

GL Sciences

<http://www.gls.co.jp>


SINGLE STEP Filter Vialは、TOMSON INSTRUMENT COMPANY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@glsc.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、2020年1月時点のものです。

AA983-20200127PDF