



## Nalgeneパッケージング ボトル&バイアル

Packaging plastic Bottles & Vials

# Contents

カタログ内の標記説明	4	04 角型ボトル	39
Thermo Scientific Nalgeneボトル	5	05 強化ボトル	42
品質管理について	8	06 IP2ボトル	43
原料樹脂	9	07 フッ素加工ボトル	44
物性表	11	08 ローパーティクルボトル	46
Nalgene製品の環境	12	09 角型培地ボトル	47
化学薬品耐性	13	10 丸型ボトル	51
01 小型ボトル・バイアル	20	11 活栓付き大型ボトル	54
02 細口ボトル	30	12 キャップ	60
03 広口ボトル	35		

# INDEX

製品番号	ページ
223	58
2015	40
2019	49
2097	44
2115	36
2120	53
2121	53
2122	41
2123	41
2124	45
2125	42
2126	42
2197	45
2202	51
2203	51
2204	51
2205/DS2205	52
2220	52
2221	52
2301	57
2317	55
2318	54
2320	55
2321	56
2322	55
2323	57
2324	57
2340	53
6422	58
6423	59
6432	58
8319	54
312002	20

製品番号	ページ
312002	30
312003	30
312004	21
312004	31
312006	22
312006	31
312007	39
312009	39
312016	40
312018	40
312084	22
312084	33
312085	34
312087	33
312088	33
312089	32
312097	44
312099/2099	43
312103	35
312104	35
312105	35
312106	36
312114	39
312158	24
312184	37
312185	38
312187	37
312189	37
312199	43
312750	28
312751	29
312758/312759	29
312760	29

製品番号	ページ
322002	20
322004	21
322006	22
322020	47
322021	48
322030	24
322032	23
322089	32
342002	20
342020	48
342023	50
342024	48
342030	24
342032	23
342033	23
342035	23
342040	47
342044	47
342089	32
342141	50
342151	50
342158	24
342178	50
662020/342800	25
342805	25
342820	26
342821	27
342825	27
342826	28
342830	26
362002	20
362002	30
362004	21

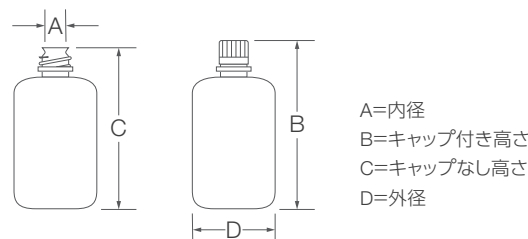
製品番号	ページ
362006	22
362008	21
362008	31
362015	41
362085	34
362089	32
362150	60
662020/362800	25
362805	25
362820	26
362821	27
362825	27
362830	26
381600	46
382003	46
382019	49
382099	46
DS2153	36
DS2327	56

# カタログ内の標記説明

## 樹脂の省略記号

ETFE	エチレン-テトラフルオロエチレン
FEP	フッ化エチレンプロピレン
HDPE	高密度ポリエチレン
LDPE	低密度ポリエチレン
PC	ポリカーボネート
PET	ポリエチレンテレフタレート
PETG	ポリエチレンテレフタレート共重合体
PFA	パーフルオロアルコキシフッ素樹脂
PP	ポリプロピレン
PPCO	ポリプロピレン共重合体
PS	ポリスチレン
TPE	熱可塑性エラストマー

## サイズ標記



## 製品番号の読み方

例 製品番号 342020-0030

最初の2桁での識別

- 31 バルク/本体・キャップは別包装
- 32 トレイまたはモジュール
- 33 バルク/本体にキャップ付き
- 34 滅菌済み
- 36 本体とキャップを別々にご注文可能
- 38 ローパーティクル・ローメタル

## 各種アイコンの説明

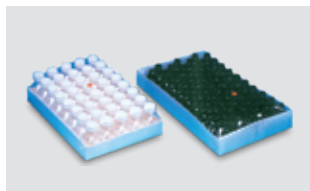
### 包装形態

バルク



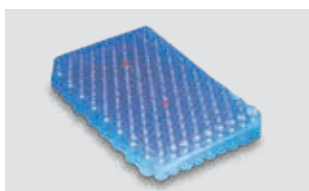
プラスチックバッグでバルク包装

トレイ



紙製またはポリエチレン製トレイにシュリンクラップ包装

モジュール



並べられた状態でシュリンクラップ包装

### 製品形態

本体/キャップ:別包装



本体とキャップは同ケース内の別包装で供給

本体/キャップ装着済み



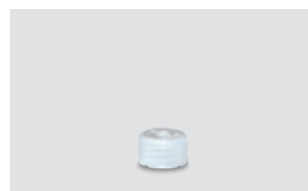
本体にキャップが取り付けられた状態で供給

本体のみ



本体のみ (別売りのキャップが必要)

キャップのみ



キャップのみ (別売りの本体が必要)

### 製品特性

未滅菌 滅菌未処理品

オートクレーブ 121 °C、20分、2気圧のオートクレーブ滅菌を推奨

USP Class VI USP23 ClassVI United States Pharmacopoeia, section 88

滅菌済み 放射線滅菌処理品

液漏れ防止構造 液体が漏れにくい構造

# Thermo Scientific Nalgeneボトル

## 豊富なラインアップ

Thermo Scientific™ Nalgene™ ボトルは、研究用途に対応するために、各種プラスチックから作られています。選択肢として、化学薬品耐性の優れた材質の製品とオートクレーブ滅菌が可能な製品があります。また滅菌品と未滅菌品からお選びいただけます。優れた化学薬品耐性、耐熱性、不活性を持つFEPおよびPFAフルオロポリマーボトルも用意されています。マイクロバイアルから大型ボトルまでさまざまなサイズをご用意しています。

## グローバル基準を満たす品質

Nalgeneボトルおよびカーボーイは、当社のISO 13485:2016 認証製造設備で製造されています。米国食品医薬品局 (FDA) のクラスIのGMP施設として登録されています。Nalgeneボトル自体は医療機器ではありませんが、cGMPに基づき製造されています。

## 高品質樹脂の使用

当社で原材料とする樹脂のほとんどは米国食品医薬品局 (FDA) のDMFに登録されており、USP Class VI, EP monographs and EU food-contact directives, CONEG, RoHS, CA Prop 65, SARA Title III Sec. 313, 21 CFR pt 177.を含む多くの規格仕様を満たしています。

## 堅牢な機能性

Nalgeneボトルとキャップは対で使用することで、その機能を発揮するように設計、製造、販売されています。

ほとんどのボトル製品は、射出ブロー成形プロセスで製造され、より均一な厚さと均質な耐久性を実現しています。液漏れ試験は、各製造ロット全体で行われます。

## IP2ボトル

IP2ボトルは、国連の推奨する輸送容器の基準に準拠した設計で、49 CFR 173.27 (c) (2)、ICAO : Technical Instructions on the Safe transport of Dangerous Goods BY Air; Part4; 1.1.6 および IATA Dangerous Goods Regulations Section 5.0.2.9 を順守しています。

輸送に際し独自の容器を設計、保証する必要があるお客さまには、耐久性があり安全な当社ボトルを推奨いたします。有害物質や危険物質の包装や輸送にも費用対効果の面で当社のIP2ボトルをお勧めしています。

IP2標識は、容器底に刻印されています。

## Nalgeneボトルの特長

### ボトル強度

均質かつ均一の厚さで成形されています。耐久性が高く、刺突や切断破壊に抵抗性があります。

### 底部

充填ラインへの使用に適した安定した底面です。内部の角や底部中央は洗浄しやすいように丸くなっています。



### シールリング

キャップの内側に一体成型され、ボトルネックのチャンファー（ボトルの口部の斜めになったエッジ）にしっかり密着することで、液漏れしません。

### ねじ山

Nalgeneボトルのねじ山はセミバットレス型で、深く成形されています。このため、過剰トルクによるすべりや空回りを防ぎます。

### シュリンクシールリング

ほとんどの製品についています。ボトルと一体成型されているため、内側表面は滑らかで内容物の引っ掛かりはほとんどありません。

Nalgeneボトル本体とNalgeneキャップは対で使うことでその機能を発揮します。液漏れのリスクは非常に低くなっています。

### ① 液漏れ防止構造

トラック輸送や航空搬送時において液漏れしない設計です。口部のねじ山は高く、強度に優れ、十分な力によるキャップ装填が可能です。口部の内面は平滑に加工され、バリなどの発生を抑えます。またキャップは強度に優れたねじ山を備え、しっかり固定されます。

### ② ライナーの不要なキャップ

当社のキャップ（一部製品を除く）はライナーを使用せず、液漏れを防止します。ライナーの材質検査、耐性、汚染、隙間への液体・異物の侵入などに煩わされることがありません。

### ③ トルクレンチが使用可能

均一にキャップを閉められ、トルクによる締め付け管理ができます。プラスチック材質のキャップは時間経過で締める力が弱まります（応力緩和）。トルクレンチの使用で、キャップ装着の管理・調整ができます。

## ボトル製品の特性

ボトルの選択には、化学薬品耐性、耐久温度、滅菌方法が重要です。基本的な使用条件をご提供しておりますので、ご参照ください。事前にお客さまのご使用になるアプリケーションや使用条件でテストしていただくことを推奨します。

## Nalgene褐色ボトルの光透過性について

米国薬局方 (U.S. Pharmacopeia: USP<671< Containers, Performance Testing, Light Transmission) では、光防御または耐光性を提供する容器は、最大透過率への準拠が要求されています。USP基準では290~450 nm間の全ての波長 (20 nmごとの測定) において、光透過率は10%以下でなければなりません。Nalgeneボトルの褐色は、この基準に準拠しています。

## ご使用にあたっての注意事項

### 洗浄について

未滅菌ボトルは、ご使用前に中性洗剤（非アルカリ性洗剤）による洗浄を推奨いたします。

### 滅菌について

オートクレーブは、121 °C、2気圧で20分の条件が最適です。異物の高温高圧状態における予期せぬ反応を避けるため、オートクレーブ前に蒸留水でリンスしてください。容器の内外を確実に滅菌し、高温高圧における変形を避けるために、ボトルのキャップは外す、もしくは角度をつけて乗せるなど空気の流通が十分に確保できるようにセットしてください。

## 「クリーン」なボトル

当社のクリーンなボトルとは、特定のアプリケーションの基準である、無菌であること、ローパーティクル、ローメタルを満たすことです。

無菌性保証水準（SAL $10^{-6}$ ）とするために設定する照射線量レベルはANSI/AAMI/ISO 11137ガイドラインに準拠しています。滅菌線量の継時的な有効性を判断するためにISO 11137ガイドラインに準拠した監査試験を四半期ごとに実施しています。製品の5年間の無菌性および性能のためにバイオエアロゾルチャレンジ試験を実施しています。

滅菌製品の角型培地ボトルPETG（製品番号382019シリーズ）は、ISO 14644-1 Class 7のクリーンルームで製造され、ロットごとにUSP <788>、EP 2.9.19、JP 18th Edition Part 1、Section 24に準拠しパーティクルが評価されています。

ローパーティクル・ローメタルボトル（製品番号382003、381600シリーズ）は、0.3 μm以上サイズのパーティクルが1 mLあたり20個未満まで洗浄され、保証されています。クラス100のクリーンルーム内でクラス10の層流フードの下で二重包装されます。金属含有量は、次表の値に保証されています。

含有量 (ppb/L)	<0.20	<0.5	<1.0	<2.0	<5.0	<10	<50	<75	<100
Hg		Be	As	Sb	Ag	Ba	Mg	Al	Ca
			Cd	Se	Co	Ni			Fe
			Pb		Cr	Zn			K
					Cu				Na
					Mn				
					Th				
					V				

382003および381600シリーズの不純物保証値

高純度な化学物質の保管、ICP-MS試薬、標準保管に適しています。パーティクルおよび金属含有量は、マイクロエレクトロニクス産業の要求を満たしています。

HDPEローパーティクルIP2ボトル（製品番号382099シリーズ）は、ISO 13485:2016 認証製造設備で製造、0.3 μm以上サイズのパーティクルが1 mLあたり30個未満であることがロットごとに保証されています。さらに、IP2ボトルとして基準に準拠しています。

### クリーンボトルサービス

品質の向上のため、国内専門工場にてNalgeneボトルの洗浄のサービスを承ります。詳細はお問い合わせください。

# 品質管理について

Nalgeneボトルは以下に示す品質管理が行われています。

## 高品質な製品を目指す

Nalgeneボトルとキャップは対で使用することでその機能が発揮するように設計、製造、販売されています。

樹脂は、DMFIに登録され、重要な規格仕様を満たしているのみならず、ほとんどのNalgene容器は、ADC's、BPA、フタル酸エステルは含まれていません。またラテックスとの接触もありません。

## 原料樹脂の検査

入荷ロットで下記2点をチェックします。Nalgene容器の過去データと樹脂製造業者から提供された情報に基づき、検査されています。

### 原料樹脂の入荷

ロットごとにASTM D1238にのっとり、メルトフローレートを確認

## 漏れ試験

### 液漏れ検査

ボトルとキャップは、生産ラインからランダムに抽出されます。ボトルは十分な量の水で満たされ、加圧が可能なテストキャップを指定されたトルク値で設置します。キャップは水を満たしたテスト用ボトルに装着されます。各容器は上下逆さまにして、2 psigで2分間加圧します。その後、ボトルの場合は、テストキャップを取り外した際にねじ山が濡れていないこと、キャップの場合は、試験ボトルのねじ山が濡れていないことで、液漏れ防止機能が確認されます。このプロトコルは、83 mm以下のキャップ(70 mmを除く)と対になるサイズのボトルに適用されます。

70、100、および120 mmのキャップを持つカーボーイなどの大型容器の場合は、水を満たしたのち指定されたトルク値でテストキャップ(70、100、および120 mm)を設置し、横倒しで15分間置き、液漏れの有無を確認します。70、100、および120 mm

### 目視検査

最終製品の色のばらつきをなくし、均一な成形に重要な粒度および形状をロットごとに確認

## 成形検査

初品は、品質管理部門の承認が必要です。

その後、全生産工程において、特定の間隔で部品を継続的に検査します。検査項目は次のとおりです。

### 検査項目\*

- 成型不具合／外観
- シールリング(キャップ)とねじ山の完全性
- 液漏れ防止試験
- ボトル壁の厚さ
- キャップチェンファアとねじ山の成形精度
- 寸法検査

\* 本カタログ掲載の全てのNalgeneボトルについてではありません。

のキャップも、同様にテスト容器に設置され、液漏れの有無を確認します。

Nalgeneボトルの品質検査は、合格と不合格しかありません。ランダムな抽出で検査が行われていますが、不合格品が確認された場合は、その前の合格品以降の製品は全て検査されます。

### 注意

Nalgeneの標準的な液漏れ試験は水で行っています。他の液体を使用したテストで、同じ結果が得られない場合があります。製品の安全な使用を保証するために、Nalgeneボトルの液漏れ有無については、お客様のアプリケーション、使用条件で検証することを推奨いたします。

### 警告

Nalgeneボトルその他の容器は、加圧、真空状態でご使用しないでください。これらの用途に特化して設計され、試験されている製品は除きます。このような使用目的に設計されていない製品に圧力または真空をかけると、製品の故障、物的損害、および/または人身傷害が発生する可能性があります。



# 原料樹脂

## ポリオレフィン樹脂

炭素と水素からなる高分子です。高密度 (HDPE) / 低密度 (LDPE) ポリエチレンやポリプロピレン、ポリプロピレン共重合体が類します。

いずれも、応力に優れ、無害、非汚染系の樹脂で、比重が水より軽いものです。ほぼ全ての薬剤に室温で24時間以上耐えることができます。ただし、強酸化剤により脆化します。

全てのポリオレフィン樹脂は、長期間の紫外線照射により劣化します。

### ポリエチレン(PE)

エチレンが重合したもので、分子量の大きな炭化水素樹脂です。側鎖があり、選択的触媒反応で制御が可能です。他のポリオレフィンと同様にポリエチレンは化学的に安定です。強酸化剤では脆化します。室温ではほとんどの溶媒に安定ですが、一部の溶媒には柔化や膨化し、その反応は可塑的です。

### 高密度ポリエチレン(HDPE)

側鎖は短く少ないため、高密度な分子構造です。そのため、LDPEより硬く、透過性が低くなっています。

### 低密度ポリエチレン(LDPE)

長い側鎖を数多く持つため、広がった分子構造です。そのためHDPEより柔軟性があります。

### ポリプロピレン(PP)

ポリエチレンに似た構造をしています。繰り返し単位の中にメチル基がついています。

半透明色でオートクレーブが可能です。室温でほとんどの溶媒に安定です。酸化剤の影響は、ポリエチレンより若干高めです。ポリオレフィン樹脂の中では、最も応力に対して強い樹脂です。耐衝撃性はポリエチレンに劣り、実験台などから落とすとひび割れや損傷を生じることがあります。

### ポリプロピレン共重合体(PPCO)

エチレンとプロピレンの重合体で、いずれの特性をあわせ持ちます。オートクレーブが可能です。ポリプロピレンとほとんど同等の耐熱性があります。ポリエチレンの有する低温強度および柔軟性をあわせ持ちます。

## エンジニアリングプラスチック

エンジニアリングプラスチックは限られた用途に高い機能を示します。ポリオレフィンで対処できない用途に使用されます。

### ポリエチレンテレフタレート共重合体(PETG)

この樹脂はガラスのような透明度と高い堅牢性を持ち、非常に優れたガスバリア性を有します。

主に生物学的用途に適しています。PETGはタイプ1ボロシリケートガラス瓶と同等の細胞培養用に適することが示されています。数種類の細胞培養の結果、その無毒性が示されており、PETG容器に保存された培地による細胞の増殖と形態は、コントロールと変わりませんでした。

放射線滅菌ができ、化学薬品耐性に優れていますが、オートクレーブはできません。

### ポリカーボネート(PC)

高い透明性を持ち、非常に強く強い樹脂です。オートクレーブが可能です。細胞毒性もありません。化学薬品耐性が低く、高温で加水分解反応することで有機溶媒に可溶化しますが、しかし、その透明性の高さや強度は、多くのアプリケーションに重用されています。

## スペシャリティーレジン

### 熱可塑性エラストマー (TPE)

ポリオレフィン的一种で、ゴムのような機能性パーツを成形することができます。オートクレーブが可能です。

## フッ素樹脂

よく知られているフッ素樹脂は、テトラフルオロエチレン (TFE)、フッ化エチレンプロピレン (FEP)、パーフルオロアルコキシ (PFPE) です。これらは非常に優れた化学薬品耐性があります。

### フッ化エチレンプロピレン (FEP)

半透明色で柔軟性があり、高密度な分子構造のため、やや重い樹脂です。

高温の溶解アルカリ金属、フッ素、フッ化合物の前駆体を除いて、全ての薬剤に対して耐性があります。ただし、高濃度の過塩素酸との併用は避けてください。

一般的な化学的、熱的処理で繰り返し滅菌できます。硝酸による煮沸も可能です。

### エチレン-テトラフルオロエチレン (ETFE)

乳白色でやや柔軟性があります。PFAやFEPの類似体で、エチレンとテトラフルオロエチレンの共重合体です。FEPと同様の優れた化学薬品耐性があり、加えて優れた機械強度と耐衝撃性があります。

## プラスチックの生物学的特性

一般的にNalgene製品に使われている原料樹脂は生物学的に安定といえます。

例えばポリエチレンやポリプロピレン、ポリカーボネート、PETG、PETおよびFEP、これらは細胞培養で無毒性であることが証明されています。培地を準備するのに使用される蒸留水はポリエチレンの容器に保存されます。

### 21 CFRに適合する樹脂

下記の樹脂で製造される当社製品は米国食品医薬品局 (FDA) 21 CFRに適合しています。

FEP	LDPE/LLDPE
EVA	PC
ナチュラル色HDPE	PET
褐色HDPE	PETG
白色HDPE	PP
半透明褐色HDPE	PPCO
HIPS	PS

ここに記載されている情報・データなどは現在当社が有する最善のものでありますが、一般論であることから、製品においてまったく同一の結果を保証するものではありません。重要な結果を生じる恐れのある場合にはご使用前に必ず同一の製品にて試験し、問題のないことを確認してからご使用ください。

# 物性表

材質	使用限界温度 (°C)	脆化温度*8 (°C)	透明度	マイクロ波 透過性	滅菌*2				
					オートクレーブ	ガス	乾熱	放射線	殺菌剤
ETFE	150	-104	半透明	○	○	○	○	○	○
FEP	205	-270	半透明	△*1	○	○	○	×	○
HDPE	120	-100	半透明	×	×	○	×	○	○
LDPE	80	-100	半透明	○	×	○	×	○	○
PC	135	-135	透明	△*1	○*3	○	×	○	○
PETG	70	-40	透明	△*1	×	○	×	○	○
PP	135	0	半透明	○	○	○	×	×	○
PPCO	121	-40	半透明	△*1	○	○	×	×	○
PS	90	20	透明	×	×	○	×	○	△
TPE	121	-50	—	○	○	○	×	○	△

材質	比重	柔軟性	ガス透過率(cc-mil/100sqin-24hr-atm)			水分吸収率 (%)	無毒性*4	FDA*5	
			N <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>			適合性	適合規格21 CFR
ETFE	1.70	固	30	100	250	0.03	○	○	177.1380
FEP	2.15	軟	320	750	2,200	<0.01	○	○	177.1550
HDPE	0.95	固	42	185	580	<0.01	○	○*6	177.1520
LDPE	0.92	軟	180	500	2,700	<0.01	○	○*6	177.1520
PC	1.20	固	50	300	1,075	0.35	○	○	177.1580
PETG	1.27	中	10	25	125	0.15	○	○*7	177.1315
PP	0.90	固	48	240	800	<0.02	○	○	177.1520
PPCO	0.90	中	45	200	650	<0.02	○	○	177.1520
PS	1.05	固	20~25	300~400	1,000~1,500	○	○	○	177.1640
TPE	0.90	軟	31~145	85~646	900~8,634	0.05~1.0	○	○	177.2600

\*1 樹脂が吸熱を起こすことがあります。

\*2 滅菌

- オートクレーブ。121 °C、20分2気圧を推奨します……オートクレーブ前に蒸留水で洗浄 / すすいでください。室温で問題のない薬品でもオートクレーブの温度で樹脂にダメージを与えるものもあります。容器の口はねじを十分に緩めてください。圧力で変形します。
- ガス……エチレンオキサイド、ホルムアルデヒド
- 乾熱……160 °C、120分
- 殺菌剤……塩化ベンザルコニウム、ホルマリン、エタノール、その他
- 放射線……ガンマ線照射

\*3 滅菌処理により、製品の機械強度が徐々に劣化します。

\*4 「○」はUSPとASTMの生体適合性標準テストにのっとり、ヒト2倍体肺細胞のセルライン WI-38を用いて細胞無毒性であることが証明されたものです。

\*5 「○」は米国食品医薬品局(FDA)21 CFR基準を満たしています。

\*6 以下の条件に適合しています。

- 酸を含まない水系製品:塩、砂糖を含む場合がある。(pH5.0以上)
- 乳製品およびその加工品:oil-in-waterの乳濁液/エマルジョン
- パン製品(表面に脂肪分や油分を含まないもの)
- 乾燥固体で表面に脂肪/油分を含まないもの

\*7 以下の条件に適合しています。

- 15%以下のアルコールを含む食物。充填と保存条件が49 °C以下であること。
- アルコールを含まない食物で充填時に82 °Cを超えず、保存条件が49 °C以下であること。
- 炭酸を含む飲み物やビールでないこと、もしくは加熱工程を要する食物容器でないこと。

\*8 「脆化温度」は樹脂が硬い物の上に落下したときに壊れ始める温度です。取り扱いにご注意いただければ、さらに低い温度でもご使用いただけます。

# Nalgene製品の環境

## 環境応力破壊 (Environmental stress-cracking:ESC)

環境応力割れは、特定種の化学物質の存在下でプラスチック材料に起きることがあります。これは薬品に対する耐性の弱さが原因ではなく、引張応力、応力破壊、応力亀裂によるものです。界面活性剤、潤滑剤、油、超純水や光沢剤、湿潤剤のようなメッキ添加剤は、低濃度においても応力破壊を引き起こすことがあります。また、薬剤の混合や希釈により、熱反応が誘引されることで破損が生じることもあります。

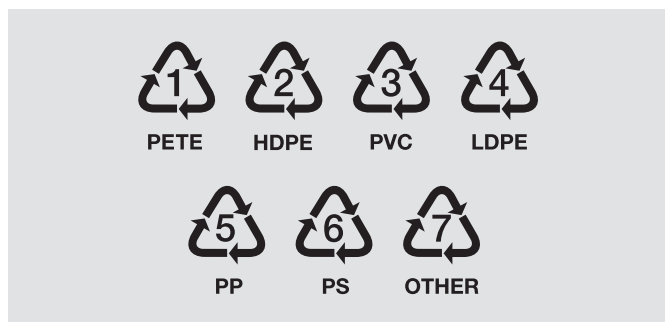
ご使用の際は、事前に使用方法をテストしてください。そして安全な手順にのっとりご使用ください。

**注意** 数種のポリマーはさまざまな可燃性溶剤に非常に秀でた化学薬品耐性を持っております。しかし、薬品の保管などは各法令にのっとりください。FEPやPFAを除き強酸化剤はプラスチックの容器に保存しないでください。長期の保管はプラスチックを脆くし破損を招きます。火気には十分ご注意ください。

## Nalgene製品のリサイクル

Nalgeneボトルでは、The Society of Plastics Industry (SPI) が考案したリサイクルマークを使用しています。射出成形および押し出し成型によるボトルと500 mL以上サイズの容器全ての製品底面に刻印されています。

ただし、有害物質に接触した容器類は適切な無毒化処理と廃棄手順を踏んでください。



### プロポジション65とSARAについて

下記リストにある樹脂は全て最新のCalifornia Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986(プロポジション65)およびSARA(Superfund Amendment Reauthorization Act) Title III Section 313に順守しています。これら樹脂はプロポジション65の警告ラベルを貼る必要はありません。またSARA Title III Section 313に要求される有害物質の使用もありません。

ETFE	エチレン-テトラフルオロエチレン
FEP	フッ化エチレンプロピレン
HDPE	高密度ポリエチレン
LDPE	低密度ポリエチレン
PC	ポリカーボネート
PET	ポリエチレンテレフタレート
PETG	ポリエチレンテレフタレート共重合体
PP	ポリプロピレン
PPCO	ポリプロピレン共重合体
PS	ポリスチレン
TPE	熱可塑性エラストマー

# 化学薬品耐性

## プラスチックに影響を及ぼす薬品

薬品は、プラスチックの強度、柔軟性、外観、色、寸法や重量に影響を与えます。

基本的な原因は、下記のとおりです。

- ①ポリマー鎖への影響:酸化による物理的強度低下、ポリマー鎖との化学反応、脱重合
- ②物性変化:溶液の吸収による膨潤、柔軟化、プラスチック素材への浸透、薬液への融解
- ③応力破損:誘発する薬液によるストレスクラック、外的なストレス破損

Nalgene容器の中で、薬剤の混合や希釈は危険な場合があります。複数の薬剤の組み合わせにより、相乗的かつ望ましくない化学反応が誘引される可能性があります。

その他、化学薬品耐性に関与する要因は、温度、圧力、容器内外に加わるストレス(遠心など)、薬剤の濃度や暴露期間があります。温度が上昇するにつれ、プラスチックの化学薬品耐性は弱まります。

### 化学薬品耐性一覧について

化学薬品耐性一覧は、あくまでも参考としてご利用ください。さまざまな要因が、化学薬品耐性に影響を及ぼします。ご利用になるアプリケーションに則して事前にテストしてください。ご利用になるアプリケーションとNalgene製品についてのご質問やご不安は、お気軽にテクニカルサポートまでご連絡ください。

### 化学薬品耐性概要 (20 °C)

	ETFE	FEP	FLPE	HDPE	LDPE	PC	PET	PETG	PP/ PPCO	PS	PMP
酸(希釈/弱)	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
酸(濃縮/強)	A	A	B	B	B	D	C	D	B	C	A
アルコール(脂肪族)	A	A	A	A	A	B	A	B	A	B	A
アルデヒド	A	A	B	B	B	C	B	B	B	C	B
アルカリ	A	A	C	A	A	D	C	D	A	A	A
エステル	B	A	B	B	B	D	B	C	B	D	A
脂肪族炭化水素	A	A	A	B	C	B	A	B	B	C	B
芳香族炭化水素	B	A	A	D	D	D	B	D	D	D	D
ハロゲン化炭化水素	B	A	B	D	D	D	B	D	D	D	D
ケトン	B	A	B	D	D	D	B	D	D	D	C
強酸化剤	A	A	C	C	C	C	C	C	C	B	B

A:30日間の連続接触でまったくダメージなし。

B:30日間の直接接触でほとんどダメージなし。

C:7日間で少し影響あり。

D:連続使用には適さない。接液直後にダメージの可能性ある。

※樹脂によるが、細かいひび、クラック、強度劣化、脱色の場合もある。LDPE、HDPE、PP、PPCOでは溶剤は樹脂を柔らかくしたり膨潤を引き起こす可能性あり。

この反応は可逆であり、溶剤成分の揮発とともに元に戻ることが多い。

# 化学薬品耐性表

薬品名	LDPE	HDPE	PP	PPCO	PETG	FEP	ETFE	PC
アクリロニトリル	AA	AA	CD	CD	--	AA	AB	DD
アジピン酸	AB	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
アセトアミド	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	DD
アセトアルデヒド	BD	BC	BD	BD	--	AA	BC	CD
アセトニトリル	AA	AA	CD	CD	--	AA	AA	DD
アセトフェノン	DD	CC	CC	CD	--	AA	AA	DD
アセトン	DD	DD	AB	AA	DD	AA	BC	DD
アニリン	AB	AB	BC	BC	--	AA	BD	CD
油(オレノジ油)	CD	BC	BC	BC	--	AA	AA	CC
油(鉱物性)	BD	AA	AA	AA	DD	AA	AA	AB
油(セダー油)	DD	CD	DD	DD	DD	AA	AB	BC
油(ニッケイ油)	DD	CD	DD	DD	--	AA	AB	BC
油(パイン油)	BD	AB	AB	AB	--	AA	AB	BC
アミノ酸	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
アミルアルコール	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	BC
アラニン	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	DD
アリルアルコール	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	BC
アルミニウム塩	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
安息香酸	AA	AA	AB	AB	--	AA	AA	AB
安息香酸エチル	CC	BB	BC	BC	--	AA	AB	DD
アンモニア	AA	AA	AA	AA	--	AA	AB	DD
アンモニア 25%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	DD
アンモニウム塩	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
イソブタノール	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
イソプロパノール 100%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	BC
イソプロピルエーテル	DD	DD	DD	DD	--	AA	AB	DD
イソプロピルベンゼン	CD	BC	CD	CD	--	AA	AB	DD
ウンデシルアルコール	AC	AB	AB	AB	--	AA	AB	BC
エーテル	DD	CD	DD	DD	--	AA	AB	DD
エタノール(無水)	AB	AA	AB	AB	--	AA	AA	AB
エタノール 40%	AB	AA	AB	AB	B-	AA	AA	AB
エタノール 96%	AB	AA	AB	AA	B-	AA	AA	AB
エチルベンゼン	DD	DD	DD	DD	A-	AA	BC	DD
エチレンオキシド 100%	CC	BC	CC	CC	BC	AA	AA	CD
エチレンオキシドガス	CC	BC	CC	CC	BC	AA	AA	CD
エチレングリコール	AA	AA	AA	AA	A-	AA	AA	BC
エチレングリコール モノメチルエーテル	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	CD
塩化亜鉛 10%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
塩化アミル	DD	CD	DD	DD	--	AA	AA	DD
塩化アルミニウム	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
塩化アンモニウム	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
塩化エチル	CD	CC	CD	CD	--	AA	AA	DD
塩化エチル(液体)	CD	CC	CD	CD	--	AA	AA	DD

左側の記号は20 °C、右側の記号は50 °Cにおける耐性を示しています。(例:20 °C→AB←50 °C)

A:30日間の接触でダメージなし B:30日間の接触でわずかなダメージあり C:7日間の接触である程度のダメージあり D:ただちにダメージを受けるため、継続的な使用には適さない

薬品名	LDPE	HDPE	PP	PPCO	PETG	FEP	ETFE	PC
塩化エチレン	BD	BC	CD	CD	--	AA	AA	DD
塩化カルシウム	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	BC
塩化カリウム	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
塩化水銀II	AA	AA	AA	AA	DD	AA	AA	AA
塩化チオニル	DD	DD	DD	DD	--	AA	AA	DD
塩化ビニリデン	DD	CD	DD	DD	--	AA	BC	DD
p-塩化フェナシル	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	DD
塩化ブチル	DD	DD	DD	DD	--	AA	AA	DD
塩化マグネシウム	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
塩化メチレン	CD	CD	CD	CD	DD	AA	BB	DD
塩酸 5%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
塩酸 20%	AA	AA	AA	AA	A-	AA	AA	BC
塩酸 35%	AA	AA	AB	AB	--	AA	AA	DD
塩素 10%	BD	BC	CD	CD	--	AA	AA	BC
塩素(ガス)	BD	BC	CD	CD	--	AA	AA	BC
塩素(空気中) 10%	BD	AC	BD	BD	--	AA	AA	AB
塩素水	BD	BC	CD	CD	--	AA	AA	BC
塩溶液(金属性)	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
王水	DD	DD	DD	DD	--	AA	AB	DD
n-オクタン	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	BC
オゾン	AB	AA	AB	AB	--	AA	AA	AB
オレイン酸メトキシエチル	AB	AA	AB	AB	B-	AA	AA	CD
過塩素酸	BD	BD	BD	BD	--	BC	AB	DD
過塩素酸 70%	BD	BD	BD	BD	--	BC	AB	DD
過酸化水素水 3%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
過酸化水素水 30%	AB	AA	AB	AB	A-	AA	AA	AA
過酸化水素水 90%	AB	AA	AB	AB	A-	AA	AA	AA
ガンリン	CD	BB	BC	BC	--	AA	AA	CC
過マンガン酸カリウム	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
カルバゾール	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	DD
ギ酸	AB	AA	AB	AB	--	AA	AA	AC
ギ酸 3%	AB	AA	AB	AB	--	AA	AA	AB
ギ酸 50%	AB	AA	AB	AB	--	AA	AA	BB
ギ酸 85%	AA	AA	AB	AB	--	AA	AA	CD
ギ酸 100%	AB	AA	AB	AB	--	AA	AA	CC
キシレン	BD	CD	CD	CD	--	AA	AB	DD
クエン酸 10%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
クエン酸トリブチル	BC	AB	BC	BC	--	AA	AB	DD
グリコール酸アンモニウム	AB	AA	AB	AB	--	AA	AA	BC
グリセリン(グリセロール)	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
グルタルアルデヒド	AB	AA	AA	AA	B-	AA	AB	AC
クレゾール	DD	CD	BC	BC	--	AA	AB	DD
クロム酸 10%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	BC

水銀は全てのプラスチックに浸透する性質を持っています。A以外の指標のある材質には化学的にダメージを与えます。

薬品名	LDPE	HDPE	PP	PPCO	PETG	FEP	ETFE	PC
クロム酸 20%	AA	AA	BB	BC	--	AA	AB	BC
クロム酸 50%	AA	AA	BC	BC	--	AA	AA	CD
クロム酸/硫酸混合液 (96%)	DD	DD	DD	DD	A-	AA	AB	DD
クロロベンゼン	DD	DD	DD	DD	--	AA	AB	DD
クロロホルム	CD	CD	DD	DD	--	AA	BC	DD
クロロ酢酸	AA	AA	AB	AB	--	AA	AA	CD
ケロセン	CD	BB	BC	BC	--	AA	AA	DD
酢酸 5%	AA	AA	AA	AA	B-	AA	AA	AB
酢酸 50%	AA	AA	AA	AA	CD	AA	AB	AB
n-酢酸アミル	BC	AB	BC	BC	--	AA	AA	DD
酢酸アンモニウム	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
酢酸イソプロピル	BC	AB	BC	BC	--	AA	AB	DD
酢酸エチル	AA	AA	AB	AA	DD	AA	AA	DD
酢酸銀	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
酢酸セロソルブ	AB	AA	AB	AB	--	AA	AB	CD
酢酸ナトリウム	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
酢酸鉛	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
酢酸ブチル	DD	CC	CC	CC	--	AA	AA	DD
n-酢酸ブチル	BC	AB	BC	BC	--	AA	AB	DD
酢酸ベンジル	AB	AA	AB	AB	--	AA	AB	CD
酢酸メチル	CD	CC	BC	BC	--	AA	AB	DD
サリチルアルデヒド	AB	AA	AB	AB	--	AA	AD	BC
サリチル酸(飽和)	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
サリチル酸(粉末)	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
酸化プロピレン	AB	AA	AB	AB	--	AA	CD	BC
次亜塩素酸カルシウム	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	CD
次亜塩素酸ナトリウム 15%	AA	AA	BC	BC	B-	AA	AA	BC
ジアセトン	DD	DD	BC	BC	--	AA	BC	DD
ジアセトンアルコール	CD	AA	AC	AC	--	AA	BC	DD
シアノ酢酸エチル	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	CD
ジエチルアミン	DD	CD	BD	BD	--	AA	AB	DD
ジエチルエーテル	DD	CD	DD	DD	--	AA	AB	DD
ジエチルケトン	DD	DD	BB	BB	--	AA	BC	DD
ジエチルベンゼン	DD	CD	DD	DD	--	AA	BC	DD
ジエチレングリコール	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	BC
ジエチレングリコール エチルエーテル	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	CD
ジエチレンジオキシド	BC	BB	BC	BC	--	AA	AB	CD
ジェット燃料	CD	CD	CD	CD	--	AA	AC	DD
四塩化炭素	CD	BC	BC	BC	DD	AA	AA	DD
ジオキサン	BC	BB	BC	BC	--	AA	AB	CD
1,4-ジオキサン	BC	BB	BC	BC	--	AA	AC	BC
シクロヘキサノン	DD	CD	CD	CD	DD	AA	AA	DD
シクロヘキサン	CD	CD	CD	CD	--	AA	AB	AB



左側の記号は20 °C、右側の記号は50 °Cにおける耐性を示しています。(例:20 °C→AB←50 °C)

A:30日間の接触でダメージなし B:30日間の接触でわずかなダメージあり C:7日間の接触である程度のダメージあり D:ただちにダメージを受けるため、継続的な使用には適さない

薬品名	LDPE	HDPE	PP	PPCO	PETG	FEP	ETFE	PC
シクロペンタン	DD	CD	CD	CD	--	AA	AA	DD
1,2-ジクロロエタン	DD	DD	DD	DD	DD	AA	AA	DD
2,4-ジクロロフェノール	DD	DD	DD	DD	--	AA	AA	DD
o-ジクロロベンゼン	CD	CC	CD	CD	DD	AA	AC	DD
p-ジクロロベンゼン	CD	BC	BC	BC	--	AA	AC	DD
ジプロピレングリコール	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	BC
脂肪酸	AB	AA	AB	AB	BC	AA	AB	BC
ジメチルアセトアミド	CD	AA	AA	AA	--	AA	AB	DD
ジメチルスルホキシド(DMSO)	AA	AA	AA	AA	DD	AA	AB	DD
ジメチルホルムアミド	AA	AA	AA	AA	--	AA	BB	DD
シュウ酸 10%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
シュウ酸アンモニウム	AB	AA	AB	AB	--	AA	AA	AA
臭化水素酸 69%	--	-D	AB	--	--	AA	AA	BC
臭素	DD	CD	DD	DD	--	AA	AB	CD
重クロム酸ナトリウム	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
酒石酸	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
硝酸 10%	AA	AA	AA	AA	B-	AA	AA	AB
硝酸 20%	AB	BC	CC	BC	A-	AA	AA	BC
硝酸 50%	BD	BD	CD	CD	CD	AA	AA	BC
硝酸 70%	CD	BD	DD	DD	DD	AA	AA	DD
硝酸銀	AB	AA	AB	AB	--	AA	AA	AA
シリコンオイル	AB	AA	AA	AA	DD	AA	AA	AA
水銀	AA	AA	AA	AA	--	AA	AB	DD
水酸化アルミニウム	AB	AA	AB	AB	--	AA	AA	CD
水酸化アンモニウム 5%	AA	AA	AA	AA	CD	AA	AA	CD
水酸化アンモニウム 30%	AB	AA	AB	AB	DD	AA	AA	DD
水酸化カリウム 1%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	CD
水酸化カリウム 30%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	DD
水酸化カリウム(濃縮)	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	DD
水酸化カルシウム	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	DD
水酸化ナトリウム 1%	AA	AA	AA	AA	A-	AA	AA	AA
水酸化ナトリウム 10%	AA	AA	AA	AA	A-	AA	AA	AA
水酸化ナトリウム 50%	BB	AA	AA	AA	DD	AA	AA	AA
ステアリン酸	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
ステアリン酸(結晶)	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
ステアリン酸亜鉛	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
スルホ塩	CD	BC	CD	CD	--	AA	AB	CD
石油	DD	DD	DD	DD	--	AA	AA	CC
炭酸ナトリウム	AA	AA	AA	AA	A-	AA	AA	BC
デカヒドロナフタレン	BC	AB	BC	BC	--	AA	AA	DD
デカリン	BC	AB	BC	BC	--	AA	AA	DD
n-デカン	CD	CD	CD	CD	--	AA	AA	CD
テトラクロロエチレン	DD	DD	DD	DD	--	AA	AA	DD

水銀は全てのプラスチックに浸透する性質を持っています。A以外の指標のある材質には化学的にダメージを与えます。

薬品名	LDPE	HDPE	PP	PPCO	PETG	FEP	ETFE	PC
テトラヒドロフラン	CD	BC	BC	BC	--	AA	BC	DD
テレビン	CD	BB	BC	BC	A-	AA	AA	CD
トリエチレングリコール	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
トリクロロエタン	DD	CD	DD	DD	--	AB	DD	DD
トリクロロエチレン	DD	CD	DD	DD	--	AB	DD	DD
トリクロロ酢酸	CD	CC	CD	CD	--	AB	AC	CD
1, 2, 4-トリクロロベンゼン	DD	DD	DD	DD	DD	AA	AB	DD
トリス緩衝液	AB	AB	AB	AB	BB	AA	AA	BC
トリプロピレングリコール	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
2, 2, 4-トリメチルペンタン	CD	CD	CD	CD	--	AA	AB	DD
トルエン	CD	CD	CD	BC	CD	AA	AA	CD
燃料油	CD	BC	AB	AB	--	AA	AA	AB
二硫化炭素	DD	DD	DD	DD	--	AA	AC	DD
二酸化イオウ	DD	CD	DD	DD	--	AA	AB	BD
二酸化イオウ(液体)	DD	CD	DD	DD	--	AA	AB	BD
二酸化イオウ(湿性/乾性ガス)	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
ニトロベンゼン	DD	CD	DD	DD	DD	AA	AB	DD
ニトロメタン	DD	CD	CD	CD	DD	AA	AC	DD
乳酸 3%	AB	AA	AB	AB	CD	AA	AA	AB
乳酸 85%	AA	AA	AB	AB	--	AA	AB	AB
乳酸エチル	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	CD
尿素	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	BC
ピクリン酸	DD	DD	DD	DD	--	AA	BC	DD
ヒ酸	BC	AB	AA	AB	--	AA	AA	AA
ヒドラジン	DD	DD	DD	DD	--	AA	BC	DD
氷酢酸	AB	AA	AB	AB	DD	AA	AA	DD
ピリジン	DD	DD	DD	DD	--	AA	AB	DD
フェノール 50%	DD	DD	DD	DD	DD	AA	AC	DD
フェノール 100%	DD	DD	DD	DD	DD	AA	AA	DD
フェノール(液体)	DD	DD	DD	DD	DD	AA	AC	DD
フェノール(結晶)	BD	BC	BD	BD	DD	AA	AA	DD
ブタジエン	DD	CD	DD	DD	--	AA	AA	DD
ブタノール(二級)	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
ブタノール(三級)	AB	AA	AB	AB	--	AA	AA	BC
2-ブタノール	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
n-ブタノール	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	BC
フタル酸ジブチル	--	-D	DD	--	--	AA	AB	BD
フッ化水素酸 4%	AB	AA	AB	AB	CD	AA	AA	BC
フッ化水素酸 48%	AA	AA	AA	AA	CD	AA	AA	BC
フッ化物	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
フッ素	CD	BD	CD	CD	--	AB	AC	BC
フレオン	AB	AB	AB	AB	--	AA	AB	BC
2-プロパノール	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA

左側の記号は20 °C、右側の記号は50 °Cにおける耐性を示しています。(例:20 °C→AB←50 °C)

A:30日間の接触でダメージなし B:30日間の接触でわずかなダメージあり C:7日間の接触である程度のダメージあり D:ただちにダメージを受けるため、継続的な使用には適さない

薬品名	LDPE	HDPE	PP	PPCO	PETG	FEP	ETFE	PC
プロパンガス	DD	CD	DD	DD	--	AA	AA	CD
プロピレングリコール	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	BC
プロピオン酸	CD	AC	AB	AB	--	AA	AC	DD
プロモベンゼン	DD	DD	DD	DD	--	AA	BD	DD
プロモホルム	DD	DD	DD	DD	--	AA	BD	DD
ヘキサン	DD	BC	BC	BC	A-	AA	AA	CD
n-ヘプタン	CD	BC	CC	CC	--	AA	AA	AB
ベンジルアルコール	DD	CD	DD	DD	--	AA	AA	DD
ベンズアルデヒド	AB	BD	AB	AB	--	AA	AC	CD
ベンゼン	DD	DD	DD	DD	DD	AA	AB	DD
ベンゼンアミン	AB	AB	BC	BC	--	AA	BD	CD
ホウ酸	AA	AA	AA	AA	DD	AA	AA	AA
ホルマリン 10%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
ホルマリン 40%	AB	AA	AB	AB	--	AA	AA	AB
ホルムアルデヒド 10%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AB
ホルムアルデヒド 40%	AB	AA	AB	AB	--	AA	AA	AB
マロン酸ジエチル	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	CD
無水酢酸	DD	CC	BC	BC	--	AA	AA	DD
メタノール 100%	AA	AA	AA	AA	B-	AA	AA	BC
メチル-t-ブチルエーテル	DD	CD	CD	CD	DD	AA	AB	DD
メチルイソブチルケトン(MIBK)	DD	DD	BC	BC	DD	AA	BC	DD
メチルエチルケトン	DD	DD	AB	AB	B-	AA	BC	DD
メチルプロピルケトン	BC	AB	BC	BC	DD	AA	AB	DD
2-メトキシエタノール	AB	AA	AA	AA	--	AA	AB	DD
ヨウ素結晶	DD	DD	CD	CD	--	AA	AB	DD
ヨードチンキ	AB	AB	BB	BB	--	AA	AA	DD
ラッカー シンナー	DD	CD	CD	CD	C-	AA	AA	DD
酪酸	DD	CD	DD	DD	--	AA	AA	CD
酪酸エチル	BD	BC	BD	BD	--	AA	AB	DD
硫酸 6%	AA	AA	AA	AA	A-	AA	AA	AA
硫酸 20%	AA	AA	AB	AB	A-	AA	AA	AB
硫酸 30%	AA	AA	BB	AB	B-	AA	AA	BC
硫酸 60%	AB	AA	AB	AB	--	AA	AA	BC
硫酸 98%	BB	BB	CD	CD	DD	AA	AA	DD
硫酸亜鉛 10%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
硫酸銅	AA	AA	AA	AA	A-	AA	AA	AA
リン酸 5%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	AA
リン酸 85%	AA	AA	AB	AB	--	AA	AA	AB
リン酸三ナトリウム(TSP)	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	CD
レゾルシノール 5%	AA	AA	AA	AA	--	AA	AC	BC
レゾルシノール(飽和)	AA	AA	AA	AA	--	AA	AA	BC

水銀は全てのプラスチックに浸透する性質を持っています。A以外の指標のある材質には化学的にダメージを与えます。

# 01 小型ボトル・バイアル

## 小型ボトル (HDPE)

- トレイはSBS(スチレンブタジエンスチレンロック共重合体)でトレイごとにシュリンク包装済み

### 312002

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色HDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312002-9125	3.4	4.2	2.6	2,000	13-415	8	41	39	16
312002-9025	8	12	6	2,000	20-415	13	44	42	25
312002-9050	15	18	7	2,000	20-415	13	58	56	25



### 322002

本体/キャップ:別包装

トレイ

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色HDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	トレイサイズ (mm)	トレイ 入数	入数	サイズ(mm)			
					A	B	C	D
322002-9125	3.4	32.2×23.3×4.3	332	1,328	8	41	39	16
322002-9025	8	33.5×26.6×4.5	150	1,500	13	44	42	25
322002-9050	15	33.5×10.5×5.0	150	1,500	13	58	56	25



### 342002

本体/キャップ:装着済み

トレイ

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】 本体:ナチュラル色HDPE/キャップ:白色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	トレイサイズ (mm)	トレイ 入数	入数	サイズ(mm)			
					A	B	C	D
342002-9025	8	33.5×26.6×4.5	98	980	13	44	42	25
342002-9050	15	33.5×10.5×5.0	112	896	13	58	56	25

### 362002

本体のみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色HDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
362002-9125	3.4	4.2	2	2,000	13-415	8	41	39	16
362002-9025	8	12	4	2,000	20-415	13	44	42	25
362002-9050	15	18	5	2,000	20-415	13	58	56	25

## 褐色小型ボトル (HDPE)

- キャップは製品番号362150シリーズをご使用ください(参照ページ:P60)
- 米国薬局方(USP671)の光透過性基準に準拠

### 312004

本体/キャップ:別包装    パルク    液漏れ防止構造    USP Class VI    未滅菌

【材質】 本体:褐色HDPE/キャップ:褐色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップタイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312004-9125	3.4	4.2	2.6	2,000	13-415	8	41	39	16
312004-9025	8	12	6	2,000	20-415	13	44	42	25
312004-9050	15	18	7	2,000	20-415	13	58	56	25



### 322004

本体/キャップ:別包装    トレイ    液漏れ防止構造    USP Class VI    未滅菌

【材質】 本体:褐色HDPE/キャップ:褐色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	トレイサイズ (mm)	トレイ入数	入数	キャップタイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
322004-9125	3.4	32.2×23.3×4.3	332	1,328	13	8	41	39	16
322004-9025	8	33.5×26.6×4.5	150	1,500	20	14	45	42	25
322004-9050	15	33.5×26.6×5.0	150	1,500	20	14	58	56	25



### 362004

本体のみ    パルク    液漏れ防止構造    USP Class VI    未滅菌

【材質】 本体:褐色HDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップタイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
362004-9125	3.4	4.2	4*	2,000	13-415	8	41	39	16
362004-9025	8	12	6*	2,000	20-415	13	44	42	25
362004-9050	15	18	7*	2,000	20-415	13	58	56	25

\*キャップ装着時



## 白色小型ボトル (HDPE)

- キャップは製品番号362150シリーズをご使用ください(参照ページ:P60)

### 362008

本体のみ    パルク    液漏れ防止構造    USP Class VI    未滅菌

【材質】 本体:遮光白色HDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップタイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
362008-9125	3.4	4.2	2	2,000	13-415	8	41	39	16
362008-9025	8	12	4	2,000	20-415	13	44	42	25
362008-9050	15	18	5	2,000	20-415	13	58	56	25



## 半透明褐色小型ボトル (HDPE)

- キャップは製品番号362150シリーズをご使用ください(参照ページ:P60)

**312084**

本体/キャップ:別包装

パルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:半透明褐色HDPE/キャップ:褐色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312084-9125	3.4	4.2	4	2,000	13-415	8	41	39	16
312084-9025	8	12	6	2,000	20-415	13	44	42	25
312084-9050	15	18	7	2,000	20-415	13	58	56	25



## 小型ボトル (PPCO)

- トレイはSBS(スチレンブタジエンステレンロック共重合体)でトレイごとにシュリンク包装済み
- キャップは製品番号362150シリーズをご使用ください(参照ページ:P60)

**312006**

本体/キャップ:別包装

パルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色PPCO/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312006-9125	3.4	4.2	2.6	2,000	13-415	8	41	39	16
312006-9025	8	12	6	2,000	20-415	13	44	42	25
312006-9050	15	18	7	2,000	20-415	13	58	56	25

**322006**

本体/キャップ:別包装

トレイ

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色PPCO/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	トレイサイズ (mm)	トレイ 入数	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
322006-9125	3.4	32.2×23.3×4.3	332	1,328	13-415	8	41	39	16
322006-9025	8	33.5×26.6×4.5	150	1,500	20-415	13	44	42	25
322006-9050	15	33.5×26.6×5.5	150	1,500	20-415	13	58	56	25



**362006**

本体のみ

パルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色PPCO

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
					A	B	C	D
362006-9125	3.4	4.2	2,000	13-415	8	41	39	16
362006-9025	8	12	2,000	20-415	13	44	42	25
362006-9050	15	18	2,000	20-415	13	58	56	25



**注意**

オートクレープする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)

## セラムバイアル (PETG)

- 滅菌物のサンプル採取、保管やバッファーなどの輸送に
- パイロジェンフリー、細胞無毒性
- スクリーキャップは製品番号312158シリーズをご使用ください(参照ページ:P24)

342035

本体/キャップ装着済み

トレイ

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】 本体:PETG/キャップ:白色HDPE/  
ライナー:HDPE、LDPE、HDPEの積層

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	包入数	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
							A	B	C	D
342035-0005	5	10.2	6	100	500	20-415	11.4	45.9	43.9	22.2
342035-0010	10	15.2	7	100	500	20-415	11.4	56.1	54.1	23.7
342035-0020	20	27.2	11	100	500	20-415	11.4	64.5	62.5	29.7



322032

本体のみ

モジュール

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:PETG

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
322032-0005	5	10.2	5.9	1,656	20-415	11.5	-	44.1	22.2
322032-0010	10	15.2	7.2	1,260	20-415	11.5	-	54.2	23.8
322032-0020	20	27.2	11.1	612	20-415	11.5	-	64.2	29.7



342032

本体のみ

モジュール

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】 本体:PETG

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	トレイ 入数	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
							A	B	C	D
342032-0005	5	10.2	5.9	276	1,656	20-415	11.5	-	44.1	22.2
342032-0010	10	15.2	7.2	252	1,260	20-415	11.5	-	54.2	23.8
342032-0020	20	27.2	11.1	153	612	20-415	11.5	-	64.2	29.7

## 褐色セラムバイアル (PETG)

- 米国薬局方(USP671)の光透過性基準に準拠

342033

本体のみ

モジュール

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】 本体:褐色PETG

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	トレイ 入数	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
							A	B	C	D
342033-0010	10	15.2	7.2	252	1,260	20-415	11.5	-	54.2	23.8



## セラムバイアル (クリンプ) (PETG)

- パイロジェンフリー、細胞無毒性

**322030**

本体のみ

モジュール

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:PETG

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップタイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
322030-0010	10	15	7	1,260	20	12.7	—	50	23.8



**342030**

本体のみ

モジュール

USP Class VI

滅菌済み

【材質】本体:PETG

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップタイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
342030-0003	3	4.8	2.7	3,451	13	7.1	—	37	16.7
342030-0005	5	9.8	4.9	1,932	20	12.7	—	39.5	22.3
342030-0010	10	15	6.2	1,260	20	12.7	—	50	23.8
342030-0020	20	27	10.1	612	20	12.7	—	58	29.7

## スクリューキャップ (ライナー付き)

- 3層構造のライナー付き。LDPEの芯材をHDPEで挟んでいます

※ライナー:TRI-SEAL F-422

**312158**

キャップのみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】白色/褐色HDPE

製品番号	色	重量(約・g)	入数	キャップタイプ	外径(mm)	高さ(mm)
312158-0021	ホワイト	1.4	2,000	20-415	22.1	14.2
312158-0022	ブラック	1.4	2,000	20-415	22.1	14.2



**342158**

キャップのみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】HDPE

製品番号	色	重量(約・g)	入数	キャップタイプ	外径(mm)	高さ(mm)
342158-0021	ホワイト	1.4	2,000	20-415	22.1	14.2
342158-0022	ブラック	1.4	2,000	20-415	22.1	14.2
342158-0023	イエロー	1.4	2,000	20-415	22.1	14.2
342158-0024	グリーン	1.4	2,000	20-415	22.1	14.2
342158-0025	レッド	1.4	2,000	20-415	22.1	14.2
342158-0026	ブルー	1.4	2,000	20-415	22.1	14.2





# マイクロパッケージングバイアル (PPCO)

- 51.7 kPaの圧力に耐え、飛行機輸送が可能
- 米国薬局方 (USP671) の光透過性基準に準拠
- RNase/DNaseフリー、細胞無毒性
- 繰り返し使用しなければ13,000 gの遠心操作にも使用可能
- カラーキャップは製品番号342820、342821、342830をご覧ください(参照ページ:P26~27)

## 662020 / 342800

本体のみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】 本体:ナチュラル色PPCO

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップタイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
662020-2090	0.5	0.9	1.6	1,000	11	8.4	49.0*1	45.7	12.9*2
662020-2100(電子線滅菌)	0.5	0.9	1.6	1,000	11	8.4	49.0*1	45.7	12.9*2
342800-0015	1.5	1.9	1.0	1,000	11	8.4	47.2*1	43.2	12.9*2
342800-0020	2.0	2.2	1.5	1,000	11	8.4	49.0*1	45.7	12.9*2
342800-0045	4.5	4.5	3.0	1,000	13	9.4	76.9	74.7	12.3

\*特に記載がない限り全てγ線滅菌

\*1 342820、362820シリーズのキャップ装着時 \*2 ネックリング部の径。本体部の外径は10.2 mm



## 342805

本体のみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】 本体:褐色PPCO

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップタイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
342805-0005	0.5	0.9	1.6	1,000	11	8.4	49.0*1	45.7	12.9*2
342805-0020	2.0	2.2	1.5	1,000	11	8.4	49.0*1	45.7	12.9*2

\*1 342820、362820シリーズのキャップ装着時 \*2 ネックリング部の径。本体部の外径は10.2 mm



## 662020 / 362800

本体のみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色PPCO

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップタイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
662020-2110	0.5	0.9	1.6	1,000	11	8.4	49.0*1	45.7	12.9*2
362800-0020	2.0	2.2	1.5	1,000	11	8.4	49.0*1	45.7	12.9*2

\*1 342820、362820シリーズのキャップ装着時 \*2 ネックリング部の径。本体部の外径は10.2 mm

## 362805

本体のみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:褐色PPCO

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップタイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
362805-0005	0.5	0.9	1.6	1,000	11	8.4	49.0*1	45.7	12.9*2
362805-0020	2.0	2.2	1.5	1,000	11	8.4	49.0*1	45.7	12.9*2

\*1 342820、362820シリーズのキャップ装着時  
\*2 ネックリング部の径。本体部の外径は10.2 mm

**注意**

オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)

## カラーコード付きキャップ

- カラーコードには剥がれ落ちにくい素材を使用
- RNase/DNaseフリー、細胞無毒性



### 342830

キャップのみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】キャップ:HDPE

製品番号	カラーコードの色	入数	キャップタイプ
342830-0110	カラーコードなし	1,000	11
342830-0111	ホワイ	1,000	11
342830-0112	イエロー	1,000	11
342830-0113	オレンジ	1,000	11
342830-0114	グリーン	1,000	11
342830-0115	レッド	1,000	11
342830-0116	ブルー	1,000	11
342830-0117	ゴールド	1,000	11
342830-0118	パープル	1,000	11
342830-0119	ナチュラル	1,000	11
342830-1110	ティール	1,000	11
342830-5110	ライトタン	1,000	11
342830-5114	ライトグリーン	1,000	11
342830-5116	ライトブルー	1,000	11
342830-5118	ライトパープル	1,000	11

### 362830

キャップのみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】キャップ:HDPE

製品番号	カラーコードの色	入数	キャップタイプ
362830-0110	カラーコードなし	1,000	11
362830-0111	ホワイ	1,000	11
362830-0112	イエロー	1,000	11
362830-0113	オレンジ	1,000	11
362830-0114	グリーン	1,000	11
362830-0115	レッド	1,000	11
362830-0116	ブルー	1,000	11
362830-0117	ゴールド	1,000	11
362830-0118	パープル	1,000	11
362830-0119	ナチュラル	1,000	11
362830-1110	ティール	1,000	11
362830-5110	ライトタン	1,000	11
362830-5114	ライトグリーン	1,000	11
362830-5116	ライトブルー	1,000	11
362830-5118	ライトパープル	1,000	11

## カラーコード付きキャップ

- RNase/DNaseフリー



### 342820

キャップのみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】キャップ:PPCO

製品番号	カラーコードの色	入数	キャップタイプ
342820-0110	カラーコードなし	1,000	11
342820-0112	イエロー	1,000	11
342820-0113	オレンジ	1,000	11
342820-0114	グリーン	1,000	11
342820-0115	レッド	1,000	11
342820-0116	ブルー	1,000	11
342820-0117	ゴールド	1,000	11
342820-0118	パープル	1,000	11
342820-0119	ナチュラル	1,000	11
342820-1110	ティール	1,000	11

### 362820

キャップのみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】キャップ:PPCO

製品番号	カラーコードの色	入数	キャップタイプ
362820-0110	カラーコードなし	1,000	11
362820-0112	イエロー	1,000	11
362820-0113	オレンジ	1,000	11
362820-0114	グリーン	1,000	11
362820-0115	レッド	1,000	11
362820-0116	ブルー	1,000	11
362820-0117	ゴールド	1,000	11
362820-0118	パープル	1,000	11
362820-0119	ナチュラル	1,000	11
362820-1110	ティール	1,000	11

## カラーコード付き褐色キャップ

- 米国薬局方 (USP671) の光透過性基準に準拠
- RNase/DNaseフリー、細胞無毒性



### 342825

キャップのみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】キャップ:PPCO

製品番号	カラーコードの色	入数	キャップタイプ
342825-0110	カラーコードなし	1,000	11
342825-0111	ホワイト	1,000	11
342825-0112	イエロー	1,000	11
342825-0113	オレンジ	1,000	11
342825-0114	グリーン	1,000	11
342825-0115	レッド	1,000	11
342825-0116	ブルー	1,000	11
342825-0117	ゴールド	1,000	11
342825-0118	パープル	1,000	11
342825-0119	ナチュラル	1,000	11
342825-1110	ティール	1,000	11
342825-1111	アンバー	1,000	11

### 362825

キャップのみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】キャップ:PPCO

製品番号	カラーコードの色	入数	キャップタイプ
362825-0111	ホワイト	1,000	11
362825-0112	イエロー	1,000	11
362825-0113	オレンジ	1,000	11
362825-0114	グリーン	1,000	11
362825-0115	レッド	1,000	11
362825-0116	ブルー	1,000	11
362825-0117	ゴールド	1,000	11
362825-0118	パープル	1,000	11
362825-0119	ナチュラル	1,000	11
362825-1110	ティール	1,000	11
362825-1111	アンバー	1,000	11

## カラースクリーンキャップ

- ロープファイルキャップの0.5、1.5、2.0 mL用
- RNase/DNaseフリー



### 342821

キャップのみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】キャップ:PPCO

製品番号	カラーコードの色	入数	キャップタイプ
342821-0110	ナチュラル	1,000	11
342821-0111	ホワイト	1,000	11
342821-0112	イエロー	1,000	11
342821-0114	グリーン	1,000	11
342821-0115	レッド	1,000	11
342821-0116	ブルー	1,000	11
342821-0118	パープル	1,000	11
342821-1111	アンバー	1,000	11

### 362821

キャップのみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】キャップ:PPCO

製品番号	カラーコードの色	入数	キャップタイプ
362821-0110	ナチュラル	1,000	11
362821-0111	ホワイト	1,000	11
362821-0112	イエロー	1,000	11
362821-0114	グリーン	1,000	11
362821-0115	レッド	1,000	11
362821-0116	ブルー	1,000	11
362821-0118	パープル	1,000	11
362821-1111	アンバー	1,000	11
362821-1112	ピンク	1,000	11

## カラスクリューキャップ (4.5 mLチューブ用)

- RNase/DNaseフリー、細胞無毒性

**342826**

キャップのみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】キャップ:PPCO

製品番号	キャップの色	入数	キャップタイプ
342826-0110	ナチュラル	1,000	13
342826-0111	ホワイト	1,000	13
342826-0114	グリーン	1,000	13

**注意**

オートクレープする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)



## ドロPPERボトル

- 1滴ずつ滴下でき優れた再現性
- ナチュラル色ボトルは、残量の確認が容易
- チップは50  $\mu$ L (製品番号312758シリーズ)と40  $\mu$ L (製品番号312759シリーズ)の2種類(参照ページ:P29)

**312750**

本体のみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:ナチュラル色LDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	入数	キャップタイプ	サイズ (mm)			
				A	B	C	D
312750-9125	4	2,000	15-415	10	—	41	20
312750-9025	8	2,000	15-415	10	—	52	20
312750-9050	15	2,000	15-415	10	—	62	25



## 白色ドロPPERボトル

- UV遮光性、製品番号312750シリーズと同型(参照ページ:P28)
- チップは50  $\mu$ L(製品番号312758シリーズ)と40  $\mu$ L(製品番号312759シリーズ)の2種類

**312751**

本体のみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:白色LDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	入数	キャップタイプ	サイズ(mm)			
				A	B	C	D
312751-9125	4	2,000	15-415	10	-	41	20
312751-9025	8	2,000	15-415	10	-	52	20
312751-9050	15	2,000	15-415	10	-	62	25



## ドロPPERボトル用チップ

- 製品番号312750シリーズ(参照ページ:P28)と製品番号312751シリーズ用チップ

**312758 / 312759**

チップのみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 チップ:LDPE

製品番号	1滴の容量( $\mu$ L)	高さ(mm)	径(mm)	入数
312758-0001	50	16.5	11.2	2,000
312759-0001	40	16.5	11.2	2,000



## ドロPPERボトル用カラーキャップ

- 製品番号312750(参照ページ:P28)または製品番号312751用カラーキャップ

**312760**

キャップのみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 キャップ:PP

製品番号	カラー	入数	キャップタイプ
312760-0000	ナチュラル	2,000	15-415
312760-0010	ホワイ	2,000	15-415
312760-0020	イエロー	2,000	15-415
312760-0040	グリーン	2,000	15-415
312760-0050	レッド	2,000	15-415
312760-0060	ブルー	2,000	15-415



## 02 細口ボトル

### 細口ボトル

- 汎用性の高いボトル
- LDPE製は不純物の含有が低く、分析用途に
- キャップは製品番号362150シリーズをご使用ください(参照ページ:P60)

#### 312002

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色HDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312002-0001	30	34	8	1,000	20-415	13	61	58	34
312002-0002	60	64	12	1,000	20-415	13	84	83	38
312002-0004	125	140	20	500	24-415	18	102	99	51
312002-0006	175	200	27	250	24-415	18	124	123	53
312002-0008	250	285	32	250	24-415	18	133	130	61
312002-0016	500	525	58	125	28-415	21	170	168	74
312002-0032 <sup>TM1</sup>	1,000	1,045	100	50	38-430	27	216	211	91

※TM1:ボトルのネックデザインは米国商標登録No.2857283にて保護されています



#### 362002

本体のみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色HDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
362002-0001	30	34	8*	1,000	20-415	13	61*	58	34
362002-0002	60	65	12*	1,000	20-415	13	84*	83	38
362002-0004	125	140	20*	500	24-415	18	102*	99	51
362002-0008	250	285	32*	250	24-415	18	133*	130	61
362002-0016	500	525	58*	125	28-415	21	170*	168	74

\*キャップ装着時



#### 312003

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色LDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312003-0001	30	34	8	1,000	20-415	13	61	58	34
312003-0002	60	64	12	1,000	20-415	13	84	83	38
312003-0004	125	140	20	500	24-415	18	102	99	51
312003-0008	250	285	32	250	24-415	18	133	130	61
312003-0016	500	525	58	125	28-415	21	170	168	74
312003-0032 <sup>TM1</sup>	1,000	1,045	100	50	38-430	27	216	211	91

※TM1:ボトルのネックデザインは米国商標登録No.2857283にて保護されています



## 312006

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:ナチュラル色PPCO/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312006-0001	30	34	8	1,000	20-415	13	61	58	34
312006-0002	60	64	12	1,000	20-415	13	84	83	38
312006-0004	125	140	20	500	24-415	18	102	99	51
312006-0008	250	285	32	250	24-415	18	133	130	61
312006-0016	500	525	58	125	28-415	21	170	168	74
312006-0032 <sup>TM1</sup>	1,000	1,045	100	50	38-430	28	216	211	91

※TM1:ボトルのネックデザインは  
米国商標登録No.2857283にて保護されています

**注意** オートクレープする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)



## 細口褐色ボトル

- 米国薬局方(USP671)の光透過性基準に準拠

## 312004

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:褐色HDPE/キャップ:褐色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312004-0001	30	34	8	1,000	20-415	13	61	58	34
312004-0002	60	64	12	1,000	20-415	13	84	83	38
312004-0004	125	140	20	500	24-415	18	102	99	51
312004-0008	250	285	32	250	24-415	18	133	130	61
312004-0016	500	525	58	125	28-415	21	170	168	74
312004-0032 <sup>TM1</sup>	1,000	1,045	100	50	38-430	28	216	211	91

※TM1:ボトルのネックデザインは米国商標登録No.2857283にて保護されています



## 細口白色ボトル

- ボトル本体のみバルク包装
- キャップは製品番号362150シリーズをご使用ください(参照ページ:P60)

## 362008

本体のみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:遮光白色HDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
362008-0001	30	34	8*	1,000	20-415	13	61*	58	34
362008-0002	60	64	12*	1,000	20-415	13	84*	81	38
362008-0004	125	140	20*	500	24-415	18	102*	99	51
362008-0008	250	285	32*	250	24-415	18	132*	130	61
362008-0016	500	525	58*	125	28-415	20	170*	168	74
362008-0032 <sup>TM1</sup>	1,000	1,045	100*	50	38-430	28	216*	211	91

※TM1:ボトルのネックデザインは米国商標登録No.2857283にて保護されています \*キャップ装着時



## 細口軽量ボトル

- 米国食品医薬品局 (FDA) 21 CFR 177.1520 に準拠
- 細胞無毒性
- キャップは製品番号362150シリーズをご使用ください(参照ページ:P60)

### 312089

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:ナチュラル色HDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップタイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
312089-0001	30	34	8	1,000	20-415	13	61	58	36
312089-0002	60	64	9	1,000	20-415	13	84	81	38
312089-0004	125	143	16	500	24-415	18	102	99	51
312089-0008	250	289	26	250	24-415	18	132	130	61
312089-0016	500	555	40	125	28-415	20	170	168	74
312089-0032 <sup>TM1</sup>	1,000	1,090	78	50	38-430	28	216	213	91

※TM1:ボトルのネックデザインは米国商標登録No.2857283にて保護されています



### 322089

本体/キャップ:別包装

トレイ

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:ナチュラル色HDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	トレイサイズ (mm)	トレイ入数	入数	キャップタイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
322089-0001	30	37×22×6.3	70	1,050	20-415	13	61	58	34
322089-0002	60	41.4×24.8×8.3	70	1,050	20-415	13	84	81	38
322089-0008	250	40.8×27.9×13.2	30	300	24-415	18	132	130	61



### 342089

本体/キャップ:装着済み

トレイ

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】本体:ナチュラル色HDPE/キャップ:白色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	トレイ入数	入数	キャップタイプ	サイズ (mm)			
					A	B	C	D
342089-0001	30	54	864	20-415	13	61	58	36
342089-0002	60	45	540	20-415	13	84	81	38
342089-0004	125	24	240	24-415	18	102	99	51
342089-0008	250	30	180	24-415	18	132	130	61
342089-0016	500	20	120	28-415	20	170	168	74
342089-0032 <sup>TM1</sup>	1,000	12	24	38-430	28	216	213	91

※TM1:ボトルのネックデザインは米国商標登録No.2857283にて保護されています



### 362089

本体のみ

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:ナチュラル色HDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップタイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
362089-0001	30	34	8	1,000	20-415	13	61	58	34
362089-0002	60	64	9	1,000	20-415	13	84	81	38
362089-0004	125	143	16	500	24-415	18	102	99	51
362089-0008	250	289	26	250	24-415	18	132	130	61
362089-0016	500	555	40	125	28-415	20	170	168	74
362089-0032 <sup>TM1</sup>	1,000	1,090	78	50	38-430	28	216	213	91

※TM1:ボトルのネックデザインは米国商標登録No.2857283にて保護されています





**312088**

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色LDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
312088-0004	125	143	16	500	24-415	18	102	99	51
312088-0016	500	555	40	125	28-415	20	170	168	74
312088-0032™ <sup>1</sup>	1,000	1,090	78	50	38-430	28	216	213	91

※不純物の含有が低く、分析用途に最適

※TM1:ボトルのネックデザインは米国商標登録No.2857283にて保護されています

**312087**

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色PPCO/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
312087-0001	30	34	8	1,000	20-415	13	61	58	36
312087-0002	60	64	9	1,000	20-415	13	84	81	38
312087-0004	125	143	16	500	24-415	18	102	99	51
312087-0008	250	289	26	250	24-415	18	132	130	61
312087-0016	500	555	40	125	28-415	20	170	168	74
312087-0032™ <sup>1</sup>	1,000	1,090	78	50	38-430	28	216	213	91

※312006シリーズより薄型軽量タイプ

※TM1:ボトルのネックデザインは

米国商標登録No.2857283にて保護されています

**注意**オートクレープする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)

## 細口半透明褐色軽量ボトル

- 透明ボトルよりも遮光性のあるボトル

**312084**

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:半透明褐色HDPE/キャップ:褐色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
312084-0004	125	143	16	500	24-415	18	102	99	51
312084-0016	500	555	40	125	28-415	20	170	168	74



## 細口褐色軽量ボトル

- 米国薬局方(USP671)の光透過性基準に準拠
- キャップは製品番号362150シリーズをご使用ください(参照ページ:P60)

### 312085

本体/キャップ:別包装

バルフ

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:遮光褐色HDPE/キャップ:遮光褐色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312085-0001	30	34	8	1,000	20-415	13	61	58	36
312085-0002	60	64	9	1,000	20-415	13	84	81	38
312085-0004	125	143	16	500	24-415	18	102	99	51
312085-0008	250	289	26	250	24-415	18	132	130	61
312085-0016	500	555	40	125	28-415	20	170	168	74
312085-0032 <sup>TM1</sup>	1,000	1,090	78	50	38-430	28	216	213	91

※TM1:ボトルのネックデザインは米国商標登録No.2857283にて保護されています



### 362085

本体のみ

バルフ

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:遮光褐色HDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	入数	サイズ(mm)			
				A	B	C	D
362085-0001	30	34	1,000	14	61	58	34
362085-0004	125	143	500	17	100	98	50



## 03 広口ボトル

### 広口ボトル

#### 312104

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色HDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
312104-0001	30	38	12	1,000	28-415	21	63	60	34
312104-0002	60	70	15	1,000	28-415	21	86	83	39
312104-0004	125	150	25	500	38-415	28	99	96	51
312104-0008	250	290	36	250	43-415	33	131	127	61
312104-0016	500	550	62	125	53-415	44	168	164	73
312104-0032	1,000	1,100	110	50	63-415	53	199	195	91

※不純物の含有が低く、分析用途に最適



#### 312103

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色LDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
312103-0004	125	150	25	500	38-415	28	99	96	51
312103-0016	500	550	62	125	53-415	44	168	164	73



#### 312105

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色PPCO/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
312105-0001	30	38	12	1,000	28-415	21	63	60	34
312105-0004	125	150	25	500	38-415	28	99	96	51
312105-0008	250	290	36	250	43-415	33	131	127	61
312105-0016	500	550	62	125	53-415	44	168	164	73
312105-0032	1,000	1,100	110	50	63-415	53	199	195	91



**注意**

オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)

## 広口褐色ボトル

- 米国薬局方(USP671)の光透過性基準に準拠

312106

本体/キャップ:別包装

パルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:遮光褐色HDPE/キャップ:遮光褐色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312106-0001	30	38	12	1,000	28-415	21	63	60	34
312106-0004	125	150	25	500	38-415	28	99	96	50
312106-0008	250	290	36	250	43-415	33	131	127	61
312106-0016	500	550	62	125	53-415	44	168	164	73
312106-0032	1,000	1,100	110	50	63-415	53	199	195	91



## 広口ボトルメイソンジャータイプ

- メイソンジャー用スクリューキャップ(70 mm)を使用
- トランスファーキャップ(製品番号DS2153-0700)を使用して液体の移送も可能
- 優れた化学薬品耐性

2115

本体/キャップ:装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:PPCO/キャップ:PP

製品番号	容量 (mL)	包装 (1包)	サイズ(mm)			
			A	B	C	D
2115-0500	500	6	61	175	165	75
2115-1000	1,000	6	61	213	201	94
2115-2000JP	2,000	4	61	244	233	120
2115-3000JP	3,000	1	61	246	236	155



注意

オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)

## トランスファーキャップ

- メイソンジャータイプ広口ボトル(製品番号2115)に取り付け、液体の移送ができる70 mmタイプのキャップ
- 液体の注出入、排出、絞り取り、サンプルの回収、試薬の移送
- 二つのアダプターは内径6.3 mm(1/4インチ)のチューブが適合

DS2153

キャップのみ

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:PP

製品番号	キャップタイプ	包装(1ケース)
DS2153-0700	70	6

※高い加圧や真空状態での使用には適していません  
※減圧は127 mmHg, 0.137 bar以下で使用してください

注意

オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)



## 広口軽量ボトル

- 製品番号312104シリーズ(参照ページ:P35)の薄型軽量タイプ

### 312189

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色HDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312189-0001	30	38	10	1,000	28-415	21	62	60	34
312189-0002	60	70	15	1,000	28-415	21	86	83	38
312189-0004	125	150	20	500	38-415	28	99	97	51
312189-0008	250	300	30	250	43-415	33	131	127	62
312189-0016	500	575	55	125	53-415	43	168	164	73
312189-0032	1,000	1,090	80	50	63-415	51	199	194	91



### 312187

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色PPCO/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312187-0001	30	38	10	1,000	28-415	21	62	60	34
312187-0002	60	70	15	1,000	28-415	21	86	83	38
312187-0004	125	150	20	500	38-415	28	99	97	51
312187-0008	250	300	30	250	43-415	33	131	127	62
312187-0016	500	575	55	125	53-415	43	168	164	73
312187-0032	1,000	1,090	85	50	63-415	51	199	194	91



**注意**

オートクレープする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)

## 広口半透明褐色軽量ボトル

### 312184

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:半透明褐色HDPE/キャップ:褐色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312184-0004	125	150	20	500	38-415	28	99	97	51
312184-0008	250	300	30	250	43-415	33	131	127	62
312184-0016	500	575	55	125	53-415	43	168	164	73



## 広口褐色軽量ボトル

- 米国薬局方(USP671)の光透過性基準に準拠
- 製品番号312106シリーズ(参照ページ:P36)の薄型軽量タイプ

312185

本体/キャップ:別包装

パルフ

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:遮光褐色HDPE/キャップ:遮光褐色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312185-0001	30	38	10	1,000	28-415	21	62	60	34
312185-0002	60	70	15	1,000	28-415	21	86	83	38
312185-0004	125	150	20	500	38-415	28	99	97	51
312185-0008	250	300	30	250	43-415	33	131	127	62
312185-0016	500	575	55	125	53-415	43	168	164	73
312185-0032	1,000	1,090	85	50	63-415	51	199	194	91

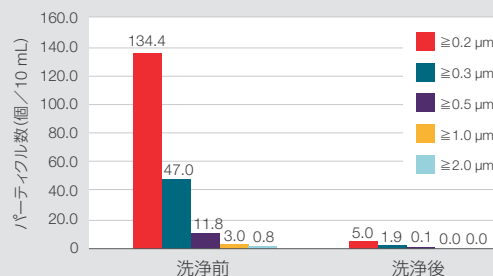
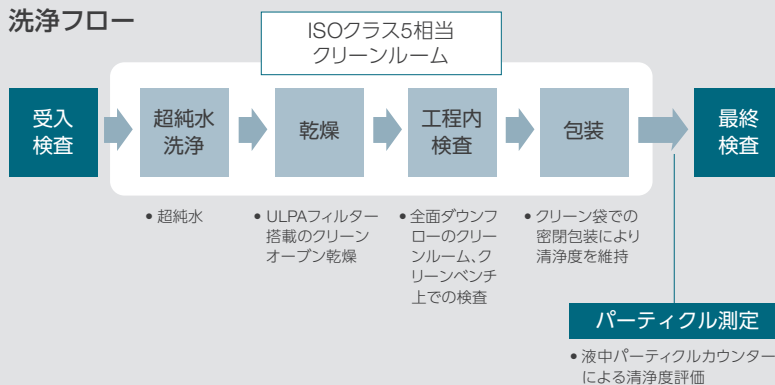


## Nalgene クリーンボトル 委託国内専門工場による洗浄・滅菌サービス

- クリーンルーム内作業、高品質薬剤の保管、半導体、電子材料などの用途
- 洗浄作業の効率化

お客さまのニーズにあわせ洗浄および滅菌の条件設定を行い、洗浄証明書や滅菌証明書を発行いたします。

### 洗浄フロー



液中パーティクルカウンターによる洗浄効果測定  
超純水による洗浄後にボトル内部のパーティクル数が減少

こちらのサービスにご興味のあるお客さまはお近くの代理店、または当社までお問い合わせください。

## 04 角型ボトル

### 角型ボトル

- 省スペースデザイン

312007

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色HDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312007-0004	125	150	26	500	28-415	21	102	99	61×38
312007-0008	250	300	44	250	38-415	28	117	114	76×51
312007-0016	500	560	60	125	48-415	37	147	142	97×60
312007-0032	1,000	1,180	120	50	53-415	43	180	175	125×71
2007-0064PK	2,000	2,120	250	4	63-415	51	242	238	152×84



### 角型褐色ボトル

- 米国薬局方(USP671)の光透過性基準に準拠
- 不純物の含有が低く、分析用途に最適
- 製品番号312007シリーズと同型

312009

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:遮光褐色HDPE/キャップ:遮光褐色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312009-0004	125	150	26	500	28-415	21	102	99	61×38
312009-0008	250	300	44	250	38-415	28	117	114	76×51
312009-0016	500	560	60	125	48-415	37	147	142	97×60
312009-0032	1,000	1,180	120	50	53-415	43	180	175	125×71
2009-0064PK	2,010	2,100	250	4	63-415	51	242	238	152×84



### 広口角型ボトル

312114

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色HDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312114-0002	60	68	15	1,000	28-415	21	83	80	37
312114-0006	175	185	33	250	38-415	28	106	103	52
312114-0008	250	290	36	250	48-415	33	116	111	62
312114-0016	500	570	62	125	53-415	44	146	141	75
312114-0032	1,000	1,170	110	50	63-415	53	181	176	94



## 目盛り付き角型ボトル

- 省スペースデザイン

312018

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:ナチュラル色HDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312018-0125 <sup>TM1TM2</sup>	125	180	40	250	38-430	28	110	105	54
312018-0250 <sup>TM1TM2</sup>	250	330	50	250	38-430	28	146	142	61
312018-0500 <sup>TM1TM2</sup>	500	620	75	125	38-430	28	178	173	74
312018-1000 <sup>TM1TM2</sup>	1,000	1,225	120	50	38-430	28	220	215	94

※TM1:ボトルのネックデザインは米国商標登録No.2857283にて保護されています

※TM2:ボトルのアーチ状の片口デザインは米国商標登録No.2857276にて保護されています



312016

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:ナチュラル色PPCO/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312016-0060	60	80	14	1,000	24-415	18	83	81	41
312016-0125 <sup>TM1TM2</sup>	125	180	40	250	38-430	28	110	105	54
312016-0500 <sup>TM1TM2</sup>	500	620	75	125	38-430	28	178	173	74
312016-1000 <sup>TM1TM2</sup>	1,000	1,230	120	50	38-430	28	220	215	94

※TM1:ボトルのネックデザインは

米国商標登録No.2857283にて保護されています

※TM2:ボトルのアーチ状の片口デザインは

米国商標登録No.2857276にて保護されています

注意

オートクレープする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)



## 目盛り付き角型透明ボトル

- 透明性に優れたポリカーボネート製ボトル
- 耐衝撃・耐熱サイクルに優れている
- キャップは別売りの製品番号362150シリーズ(参照ページ:P60)からお選びください

2015

本体/キャップ:装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:PC/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	包装 (1包)	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
2015-0060PK	30	45	10	12	20-415	14	63	61	38
2015-0060PK	60	80	14	12	24-415	18	83	81	41
2015-0125PK <sup>TM1TM2</sup>	125	180	40	6	38-430	28	110	105	54
2015-0250PK <sup>TM1TM2</sup>	250	330	51	6	38-430	28	146	142	61
2015-0500PK <sup>TM1TM2</sup>	500	620	75	4	38-430	28	178	173	74
2015-1000PK <sup>TM1TM2</sup>	1,000	1,225	120	4	38-430	28	220	215	94
2015-2000PK <sup>TM1TM2</sup>	2,000	2,380	350	1	53B	38	272	264	117

※TM1:ボトルのネックデザインは

米国商標登録No.2857283にて保護されています

※TM2:ボトルのアーチ状の片口デザインは

米国商標登録No.2857276にて保護されています

注意

オートクレープする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)





**362015**

本体のみ

トレイ

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:PC



製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップタイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
362015-0125 <sup>TM1TM2</sup>	125	180	40	96	38-430	28	110	105	54
362015-0250 <sup>TM1TM2</sup>	250	330	51	60	38-430	28	146	142	61
362015-0500 <sup>TM1TM2</sup>	500	620	75	40	38-430	28	178	173	74
362015-1000 <sup>TM1TM2</sup>	1,000	1,225	120	24	38-430	28	220	215	94

※TM1:ボトルのネックデザインは  
米国商標登録No.2857283にて保護されています

※TM2:ボトルのアーチ状の片口デザインは  
米国商標登録No.2857276にて保護されています

**注意**

オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)

## 広口角型ボトル

- ハンドグリップが成型されたデザイン

**2123**

本体/キャップ装着済み

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:HDPE/キャップ:PP

製品番号	最大容量 (L)	包装 (1包)	キャップタイプ	サイズ (mm)			
				A	B	C	D
2123-0010PK	4	1	100	89	293	285	142

**2122**

本体/キャップ装着済み

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:PPCO/キャップ:PP

製品番号	最大容量 (L)	包装 (1包)	キャップタイプ	サイズ (mm)			
				A	B	C	D
2122-0010PK	4	1	100	89	293	285	142

**注意**

オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)



## 05 強化ボトル

### 強化ボトル

2125

本体/キャップ装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:HDPE/キャップ:PP

製品番号	容量 (L)	包装 (1包)	キャップ タイプ	サイズ (mm)			
				A	B	C	D
2125-1000PK	1	6	53B	39	226	219	93
2125-2000PK	2	2	53B	39	260	254	119
2125-4000PK	4	1	83B	65	338	326	155

\*ガスパッキン不要

- 真空ラインのトラップまたはビルトイン廃液システムに

2126

本体/キャップ装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:PPCO/キャップ:PP/ガスケット:TPE

製品番号	容量 (L)	包装 (1包)	キャップ タイプ	サイズ (mm)			
				A	B	C	D
2126-1000PK	1	6	53B	39	226	219	93
2126-2000PK	2	2	53B	39	260	254	119
2126-4000PK	4	1	83B	65	338	326	155
2126-5000PK	5	1	83B	64	414	402	156

注意

オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)



# 06 IP2ボトル

## 輸送ボトル: IP2ボトル

米国運輸省 (Department of Transportation:DOT) は、1994年10月より国際規格の Performance Oriented Packagingを包含した国際危険物輸送の基準を設定施行しました。そこで、輸送・保存用の容器(IP2ボトル)をデザインしました。ロットごとに内圧試験\*を実施し、品質保証書を添付しています。また、ご要望により、製品証明書も発行しています。

\*内圧試験:49 CFR173.27 (c) (2)、ICAO Technical Instructions Part4:1.1.6、IATA Dangerous Goods Regulations Section 5.0.2.9に基づき、103 kPa (15 psi) で内圧試験を実施しています。



## 細口 IP2ボトル

- 堅牢性が高く、安全な液体の保管と輸送に

**312099 / 2099**

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色HDPE / キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップタイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
312099-0001	30	35	8	1,000	20-415	14	61	58	34
312099-0002	60	63	12	1,000	20-415	14	84	83	38
312099-0004	125	140	20	500	24-415	18	102	99	51
312099-0008	250	285	32	250	24-415	18	133	130	61
312099-0016	500	525	58	125	28-415	21	170	168	74
312099-0032 <sup>TM1</sup>	1,000	1,045	100	50	38-430	27	216	212	91
2099-0010PK <sup>TM1</sup>	4,000	4,160	370	6	38-430	27	334	330	153

\*TM1:ボトルのネックデザインは米国商標登録No.2857283にて保護されています



## 広口 IP2ボトル

**312199**

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色HDPE / キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップタイプ	サイズ (mm)			
						A	B	C	D
312199-0004	125	150	25	500	38-415	28	99	96	50
312199-0008	250	290	36	250	43-415	33	131	127	61
312199-0016	500	550	67	125	53-415	44	168	164	73
312199-0032	1,000	1,100	101	50	63-415	53	199	195	91



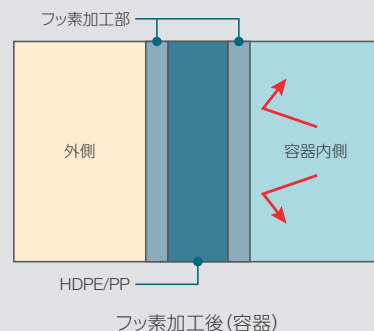
## 07 フッ素加工ボトル

### フッ素加工製品の特長

Nalgeneフッ素加工製品は、容器(HDPE)の内・外とキャップ(PP)全ての表面にフッ素加工処理を施し、化学薬品耐性を向上させました。

#### フッ素加工製品の特長

- 溶媒の吸収と浸透を抑制
  - 溶出物の減少
  - 再利用可能
  - 製品寿命を延ばし、経済的
- 洗浄の際にブラシなどで強く擦ると、表面の処理が削れることがあります。



### フッ素加工細口ボトル

- フッ素加工により、溶剤の吸収・浸透や臭気の浸出を軽減
- 溶媒や化合物・農作物の梱包に効果的

312097

本体/キャップ:別包装

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:FLPE/キャップ:FLPP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
312097-0004	125	140	20	500	24-415	18	102	99	51
312097-0008	250	285	32	250	24-415	18	132	130	61
312097-0016	500	525	52	125	28-415	20	170	168	74
312097-0032™1	1,000	1,045	100	50	38-430	28	216	213	91

※TM1:ボトルのネックデザインは  
米国商標登録No.2857283にて保護されています

**注意** オートクレープする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)



- 容器の両表面(表裏共)にフッ素加工済み
- 溶媒の吸収と浸透を防ぐ強固なバリア効果
- 膨潤しにくく堅牢

2097

本体/キャップ:装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:FLPE/キャップ:FLPP

製品番号	容量 (mL)	包装 (1包)	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
				A	B	C	D
2097-0008PK	250	12	24	18	133	130	61
2097-0016PK	500	12	28	21	170	167	73
2097-0032PK	1,000	6	38-430	27	216	212	91
2097-0005PK	2,000	1	38-430	27	250	245	120
2097-0010PK	4,000	1	38-430	26	334	329	153

**注意** オートクレープする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)



4 Lサイズ

## フッ素加工広口ボトル

- 溶媒の吸収と浸透を防ぐ強固なバリア効果
- フッ素加工により、膨潤しにくく、溶出物も少ない
- 堅牢で丈夫、安全で経済的

2197

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:FLPE/キャップ:FLPP

製品番号	推奨容量 (mL)	包装 (1包)	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
				A	B	C	D
2197-0004PK	125	12	38	28	99	95	50
2197-0008PK	250	12	43	33	131	127	61
2197-0016PK	500	12	53	44	168	164	73
2197-0032PK	1,000	6	63	53	199	195	91



## フッ素加工大型広口ボトル

- 溶媒の吸収と浸透を防ぐ強固なバリア効果

2124

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:FLPE/キャップ:FLPP

製品番号	容量 (L)	包装 (1包)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
					A	B	C	D
2124-0005PK	2	1	6	100	89	244	235	120



## 08 ローパーティクルボトル

### ローパーティクルIP2ボトル

- 0.3 μm以上サイズのパーティクルが1 mLあたり30個未満の環境で製造保証
- IP2容器として国際基準に準拠(参照ページ:P43)

382099

本体/キャップ装着済み

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色HDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
382099-0250	250	285	32	72	24-415	18	133	130	61
382099-0500	500	525	52	48	28-415	21	170	168	73
382099-1000™ <sup>1</sup>	1,000	1,045	100	24	38-430	28	216	212	91

※TM1:ボトルのネックデザインは米国商標登録No.2857283にて保護されています



### ローパーティクル・ローメタルボトル

- ボトル内に混入する0.3 μm以上の浮遊粒子が1 mLあたり20個未満にまで抑えられたボトル
- 金属由来不純物成分の含有レベル基準を右表に示す
- Class 5のクリーンルームにて二重個包装
- 優れた化学薬品耐性

含有量 (ppb/L)	<0.20	<0.5	<1.0	<2.0	<5.0	<10	<50	<75	<100
	Hg	Be	As	Sb	Ag	Ba	Mg	Al	Ca
			Cd	Se	Co	Ni			Fe
			Pb		Cr	Zn			K
					Cu				Na
					Mn				
					Th				
					V				

382003

本体/キャップ装着済み

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ナチュラル色LDPE/キャップ:ナチュラル色PP

製品番号	推奨容量 (mL)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
				A	B	C	D
382003-0004	125	72	24-415	18	102	99	51
382003-0008	250	72	24-415	18	133	130	61
382003-0016	500	48	28-415	21	170	168	74
382003-0032™ <sup>1</sup>	1,000	24	38-430	27	216	211	91

※TM1:ボトルのネックデザインは米国商標登録No.2857283にて保護されています



### ローパーティクル・ローメタルFEPボトル

381600

本体/キャップ装着済み

バルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:FEP/キャップ:ETFE

製品番号	推奨容量 (mL)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
				A	B	C	D
381600-0004	125	6	24-415	18	114	111	46
381600-0008	250	4	24-415	18	134	132	61
381600-0016	500	4	28-415	20	165	162	73
381600-0032™ <sup>1</sup>	1,000	4	38-415	26	202	198	90

※TM1:ボトルのネックデザインは米国商標登録No.2857283にて保護されています

※本製品はバイオプロダクション事業部の取り扱いになります



## 09 角型培地ボトル

### 角型培地ボトルPET

- 開封防止シュリンクバンド付き
- 細胞無毒性、パイロジェンフリー、ADCF(動物由来成分不使用)
- 優れたガスバリア性(CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>)
- トレイはSBS(スチレンブタジエンスチレンロック共重合体)でトレイごとにシュリンク包装済み
- キャップは製品番号342151-0384をご使用ください(参照ページ:P50)

342040

本体/キャップ:装着済み

トレイ

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】本体:PET/キャップ:ナチュラル色HDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
342040-0125	125	184	40	96	38-430	28	108	104	52
342040-0250	250	339	52	60	38-430	28	144	140	59
342040-0650	500	700	79	48	38-430	28	177	173	76
342040-1000	1,000	1,330	102	24	38-430	28	218	213	92



342044

本体のみ

トレイ

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】本体:PET

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
342044-0125	125	184	30	96	38-430	28	108*	104	52
342044-0650	500	700	70	48	38-430	28	177*	173	76
342044-1000	1,000	1,330	93	24	38-430	28	218*	213	92

\* キャップ装着時



### 角型培地ボトルPETG

- ISO 14644-1 Class 7の環境下で成型/梱包
- 器壁が厚く堅牢、優れたガスバリア性
- 細胞無毒性、パイロジェンフリー、ADCF(動物由来成分不使用)
- トレイはSBS(スチレンブタジエンスチレンロック共重合体)でトレイごとにシュリンク包装済み

322020

本体/キャップ:装着済み

トレイ

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:PETG/キャップ:ナチュラル色HDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	トレイ 入数	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
							A	B	C	D
322020-0030	30	45	13.5	40	280	20-415	14	64	61	38
322020-0060	60	80	22	40	200	24-415	18	83	80	40
322020-0125	125	180	52	24	96	38-430	28	108	104	52
322020-0250	250	320	65	30	60	38-430	28	145	140	59
322020-0500	500	620	116	20	40	38-430	28	178	173	73
322020-1000	1,000	1,230	187	12	24	38-430	28	219	215	92
322020-2000	2,000	2,380	350	6	12	53B	39	271	264	116



## 342020

本体/キャップ装着済み

トレイ

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】本体:PETG/キャップ:ナチュラル色HDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	トレイ 入数	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
							A	B	C	D
342020-0030	30	45	13.5	40	280	20-415	14	64	61	38
342020-0060	60	80	22	40	200	24-415	18	83	80	40
342020-0125	125	180	52	24	96	38-430	28	108	104	52
342020-0250	250	320	65	30	60	38-430	28	145	140	59
342020-0500	500	620	116	20	40	38-430	28	178	173	73
342020-9500	650	650	116	24	48	38-430	28	178	173	76
342020-1000	1,000	1,230	187	12	24	38-430	28	219	215	92
342020-2000	2,000	2,380	350	6	12	53B	39	271	264	116



## 342024

本体のみ

トレイ

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】本体:PETG

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	トレイ 入数	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
							A	B	C	D
342024-0030	30	45	13.5*	40	280	20-415	14	64*	61	38
342024-0060	60	80	22*	40	200	24-415	18	83*	80	40
342024-0125	125	180	52*	24	96	38-430	28	108*	104	52
342024-0250	250	320	65*	30	60	38-430	28	145*	140	59
342024-0500	500	620	116*	20	40	38-430	28	178*	173	73
342024-1000	1,000	1,230	187*	12	24	38-430	28	219*	215	92

\*キャップは製品番号342151または製品番号342178をご使用ください(参照ページ:P50) \*キャップ装着時



## 褐色角型培地ボトルPETG

- 米国薬局方(USP671)の光透過性基準に準拠
- 製品番号322020シリーズ(参照ページ:P47)の褐色ボトルタイプ

## 322021

本体/キャップ装着済み

トレイ

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:褐色PETG/キャップ:遮光褐色HDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	トレイ 入数	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
							A	B	C	D
322021-0030	30	45	13.5	40	280	20-415	14	64	61	38
322021-0060	60	80	22	40	200	24-415	18	84	81	41
322021-0125	125	180	52	24	96	38-430	28	109	107	53





## 角型培地ボトルPETG

- 衝撃に強く、耐久性に優れる
- 細胞無毒性、パイロジェンフリー、透明で高いガスバリア性
- 2,000 mLサイズは、一体成型のハンドグリップ付き
- トレイはSBS(スチレンブタジエンスチレンロック共重合体)でトレイごとにシュリンク包装済み

2019

本体/キャップ装着済み

トレイ

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】本体:PETG/白色キャップ:HDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	トレイ 入数	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
					A	B	C	D
2019-0030	30	24	96	20	14	64	61	38
2019-0060	60	24	96	24	18	84	81	41
2019-0125	125	24	48	38-430	28	109	107	53
2019-0250	250	24	48	38-430	28	145	140	59
2019-0500	500	12	24	38-430	28	178	173	74
2019-1000	1,000	12	24	38-430	28	218	216	92
2019-2000	2,000	6	12	53B	39	271	264	117

※本製品はバイオプロダクション事業部の取り扱いになります



- ISO 14644-1 Class 7のクリーンルーム内で製造
- USP(788)、EP2.9.19、JP18th edition Part1, Section24に準拠し、パーティクルを以下の数値内で保証

パーティクルサイズ	≥10 μm	≥25 μm
液量 ≤1,000 mL	6,000	600
液量 >1,000 mL	25/mL	3/mL

- 紙トレイ不使用・ポリエチレン包装
- 細胞無毒性、パイロジェンフリー、ADCF(動物由来成分不使用)、非溶血性

382019

本体/キャップ装着済み

二重包装

液漏れ防止構造

USP Class VI

滅菌済み

【材質】本体:PETG/キャップ:ナチュラル色HDPE

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
						A	B	C	D
382019-0030	30	45	13.5	72	20-415	14	63	60	38
382019-0060	60	80	22	72	24-415	18	83	80	40
382019-0125	125	175	52.5	48	38-430	28	108	104	52
382019-0250	250	320	65	48	38-430	28	145	140	59
382019-0500	500	610	116	24	38-430	28	178	173	73
382019-1000	1,000	1,225	187	24	38-430	28	219	215	92
382019-2000	2,000	2,380	350	12	53B	39	271	265	116

※本製品はバイオプロダクション事業部の取り扱いになります



## 角型培地ボトルPETG (セプタムキャップ)

- シリンジによるサンプル液の注入が可能
- トレイはSBS(スチレンブタジエンスチレンロック共重合体)でトレイごとに二重包装

342023

本体/キャップ装着済み    トレイ    液漏れ防止構造    USP Class VI    滅菌済み

【材質】 本体:PETG/キャップ:ナチュラル色HDPE/セプタム:シリコン、PTFE

製品番号	推奨容量 (mL)	最大容量 (mL)	参考重量 (g)	トレイ 入数	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
							A	B	C	D
342023-0060	60	80	22	40	200	24-415	18	84	81	41
342023-0125	125	180	52.5	24	96	38-430	28	109	107	53
342023-0500	500	620	116	20	40	38-430	28	178	173	74
342023-9500	500	658	116	24	48	38-430	28	178	173	75
342023-1000	1,000	1,230	187	12	24	38-430	28	218	216	92



## タンパー付きキャップ

- PETおよびPETG製ボトル対応のHDPE製不正防止キャップ
- 38-430のネックに対応(125 mL PETG培地ボトルは不適合)
- キャップ上面は平らなため印字やラベル貼付可能

342141

バルク    液漏れ防止構造    USP Class VI    滅菌済み

【材質】 ナチュラル色HDPE

製品番号	キャップタイプ	入数
342141-0384	38-430	240



## HDPEキャップ

342151

キャップのみ    バルク    液漏れ防止構造    USP Class VI    滅菌済み

【材質】 キャップ:ナチュラル色HDPE

製品番号	キャップタイプ	入数
342151-0200	20-415	280
342151-0240	24-415	200
342151-0384	38-430	240



## セプタムキャップ

342178

キャップのみ    バルク    液漏れ防止構造    USP Class VI    滅菌済み

【材質】 キャップ:ナチュラル色HDPE/セプタム:シリコン、PTPE

製品番号	キャップタイプ	入数
342178-0240	24-415	200
342178-0384	38-430	240



# 10 丸型ボトル

## 細口丸型ボトル

- 4 L/8 Lサイズ(製品番号2202-0010PK、-0020PK)は、肩にタグ用のループ付き
- -100 °Cまでのフリーザーによる長期保存可能

2202

本体/キャップ装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:LDPE/キャップ:PP

製品番号	容量 (L)	包装 (1包)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
					A	B	C	D
2202-0005PK	2	1	6	38-430	25	249	243	121
2202-0010PK	4	1	6	38-430	25	333	328	152
2202-0020PK	8	1	6	53B	37	409	404	193



- 製品番号2202と同型で、オートクレーブ滅菌が可能
- 4 L/8 Lサイズ(製品番号2203-0010PK、-0020PK)は、肩にタグ用のループ付き

2203

本体/キャップ装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:PPCO/キャップ:PP

製品番号	容量 (L)	包装 (1包)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
					A	B	C	D
2203-0005PK	2	1	6	38-430	25	249	243	121
2203-0010PK	4	1	6	38-430	25	333	328	152
2203-0020PK	8	1	6	53B	37	409	404	193



**注意** オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)

## 細口褐色丸型ボトル

- 米国薬局方(USP671)の光透過性基準に準拠
- 4 L/8 Lサイズ(製品番号2204-0010PK、-0020PK)は、肩にタグ用のループ付き
- 8 Lサイズ(製品番号2204-0020PK)のみ白キャップ付き

2204

本体/キャップ装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:PPCO/キャップ:PP

製品番号	容量 (L)	包装 (1包)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
					A	B	C	D
2204-0005PK	2	1	6	38-430	25	249	243	121
2204-0010PK	4	1	6	38-430	25	333	328	152
2204-0020PK	8	1	6	53B	37	409	404	193



**注意** オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)

## 細口透明丸型ボトル

- 優れた耐衝撃性
- 4 L/8 Lサイズ(製品番号DS2205-0010、-0020)は、肩にタグ用のループ付き

### 2205 / DS2205

本体/キャップ装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:PC/キャップ:PP

製品番号	容量(L) (肩口まで)	包装 (1包)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
					A	B	C	D
2205-0016PK	0.5	4	24	38-430	27	180	174	82
2205-0032PK	1	4	24	38-430	27	221	215	99
DS2205-0210	2	1	1	38-430	25	249	243	121
DS2205-0250	2.5	1	1	38-430	25	295	290	121
DS2205-0010	4	1	1	38-430	25	333	328	152
DS2205-0020	8	1	1	53B	37	409	404	193

**注意** オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)



## 丸型ボトル

- 持ち手が大きく、ゴム手袋着用で使用可能

### 2220

本体/キャップ装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:LDPE/キャップ:PP

製品番号	容量(L)	包装 (1包)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
					A	B	C	D
2220-0010PK	4	1	6	38-430	25	304	301	152
2220-0020PK	8	1	6	53B	39	386	378	195



- 製品番号2220と同型
- 持ち手が大きく、ゴム手袋着用で使用可能

### 2221

本体/キャップ装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:PPCO/キャップ:PP

製品番号	容量(L)	包装 (1包)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
					A	B	C	D
2221-0010PK	4	1	6	38-430	25	304	301	152
2221-0020PK	8	1	6	53B	39	386	378	195

**注意** オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)



## 丸型安全分配ボトル

- 一体成型のハンドル付き
- 底部がつかみやすいように成型されており、注出時に便利
- 注出口が突き出ているので溶液の飛散を防止

2340

本体/キャップ装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:LDPE/キャップ:PP

製品番号	容量(L) (肩口まで)	包装 (1包)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
					A	B	C	D
2340-0020PK	10	1	4	83B	64	389	376	250
2340-0050PK	20	1	4	83B	64	528	513	286



## 広口丸型ボトル

- 固体や高粘性液の保存用に
- -100 °Cの耐寒性
- 優れた化学薬品耐性
- PPCO製はオートクレーブ滅菌が可能

2120

本体/キャップ装着済み

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:HDPE/キャップ:PP

製品番号	容量(L) (肩口まで)	包装 (1包)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
					A	B	C	D
2120-0005PK	2	1	6	100	89	244	235	119
2120-0010PK	4	1	6	100	89	288	279	153



2121

本体/キャップ装着済み

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:PPCO/キャップ:PP

製品番号	容量(L) (肩口まで)	包装 (1包)	入数	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
					A	B	C	D
2121-0005PK	2	1	6	100	89	244	235	120
2121-0010PK	4	1	6	100	89	288	279	153



**注意**

オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)

# 11 活栓付き大型ボトル

- 内径6.3~8.0 mmのチューブが適合するアダプター付き(アダプターはオートクレーブ不可)
- アダプターを外すと内径16 mmのチューブが適合
- 5 Lサイズ以上のカーボーイは1ガロン/5 L単位を目盛り付き
- 強度に優れた一体成型の活栓取り付け口

## 活栓付き丸型カーボーイ

- 活栓キャップ(製品番号6423-0010PK)付き(参照ページ:P59)
- PP製はオートクレーブ滅菌が可能

2318

本体/キャップ:装着済み 液漏れ防止構造 USP Class VI 未滅菌

【材質】 本体:LDPE/キャップ・活栓:PP/ガスケット:TPE/アダプター:HDPE

製品番号	容量(L) (肩口まで)	包装 (1包)	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
				A	B	C	D
2318-0010PK	4	1	38-430	26	335	330	154
8318-0020PK	10	1	83B	64	389	376	250
8318-0050PK	20	1	83B	64	528	513	286
2318-0065	25	1	83B	64	594	584	287
8318-0130	50	1	83B	64	678	665	379



8319

本体/キャップ:装着済み 液漏れ防止構造 USP Class VI 未滅菌

【材質】 本体:PP/キャップ・活栓:PP/ガスケット:TPE/アダプター:HDPE

製品番号	容量(L) (肩口まで)	包装 (1包)	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
				A	B	C	D
8319-0020PK	10	1	83B	64	389	376	250
8319-0050PK	20	1	83B	64	528	513	286
8319-0130	50	1	83B	64	678	668	379



**注意** オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)

## 活栓付き透明丸型クリアボーイ

- 優れた低温耐性と耐衝撃性
- 活栓キャップ(製品番号6423-0010PK)付き(参照ページ:P59)
- 一体成型のハンドル付き

2317

本体/キャップ装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:PC/キャップ・活栓:PP/ガスケット:TPE/アダプター:HDPE

製品番号	容量(L) (肩口まで)	包装 (1包)	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
				A	B	C	D
2317-0020PK	10	1	83B	66	394	381	253
2317-0050PK	20	1	83B	66	536	528	290

**注意** オートクレープする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)



## 活栓付き角型カーボーイ

- 広く扱いやすい86 mm口径
- ステンレス製ハンドル付き
- 活栓キャップ(製品番号6423-0010PK)付き(参照ページ:P59)

2320

本体/キャップ装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:HDPE/活栓・キャップ:PP/アダプター:HDPE

製品番号	容量 (L)	包装 (1包)	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
				A	B	C	D
2320-0020PK	9	1	100	86	361	350	220×153
2320-0050PK	20	1	100	86	399	388	229×320



2322

本体/キャップ装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】本体:PC/活栓・キャップ:PP/アダプター:HDPE

製品番号	容量 (L)	包装 (1包)	キャップ タイプ	サイズ(mm)			
				A	B	C	D
2322-0020PK	9	1	100	86	361	350	220×153
2322-0050PK	20	1	100	86	399	388	229×320

**注意** オートクレープする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)



## 活栓付き角型カーボイ

- 広く扱いやすい86 mm口径
- ステンレス製ハンドル付き
- 活栓キャップ(製品番号6423-0010PK)付き(参照ページ:P59)

2321

本体/キャップ:装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:PPCO / 活栓・キャップ:PP / アダプター:HDPE

製品番号	容量 (L)	包装 (1包)	キャップ タイプ	サイズ (mm)			
				A	B	C	D
2321-0020PK	9	1	100	86	361	350	220×153
2321-0050PK	20	1	100	86	399	388	229×320

注意

オートクレープする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)



## 活栓付きフッ素加工角型カーボイ

- 多様な溶媒の保存と分注に使用可能(アルカリには不適)
- 活栓キャップ(製品番号6423-0010PK)付き(参照ページ:P59)

DS2327

本体/キャップ:装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:FLPE / 活栓: ETFE / キャップ:FLPP

製品番号	容量 (L)	包装 (1ケース)	サイズ (mm)			
			A	B	C	D
DS2327-0020	9	1	89	—	358	216×147
DS2327-0050	20	1	89	—	384	229×320





## 活栓付き横型ローボーイ

- 3個まで積み重ね可能、収納しやすい横型の省スペースタイプ
- 一体成型のボストンバッグタイプのハンドル付き
- 活栓キャップ(製品番号6423-0010PK)付き(参照ページ:P59)
- PPCO製はオートクレーブ滅菌が可能

2323

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:HDPE/活栓・キャップ:PP/アダプター:HDPE

製品番号	容量(L)	包装(1包)	キャップタイプ	サイズ(mm)			
				A	B	C	D
2323-0008PK	8	1	63	44	159	156	305×366
2323-0015PK	15	1	63	44	210	206	371×371



2324

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:PPCO/活栓・キャップ:PP/アダプター:HDPE

製品番号	容量(L)	包装(1包)	キャップタイプ	サイズ(mm)			
				A	B	C	D
2324-0008PK	8	1	63	44	159	156	305×366
2324-0015PK	15	1	63	44	210	206	371×371



注意

オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)

## チューブ差し込み口付き丸型カーボーイ

- 一体成型のハンドル付き(10 L以上が対象)
- 一体成型で継ぎ目のないチューブ差し込み口付き
- 内径は13 mmのチューブが適合
- 差し込み口は低くし、内容物を無駄なく注出できる
- PP製はオートクレーブ滅菌が可能

2301

本体/キャップ装着済み

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:PP/キャップ:PP

製品番号	容量(L) (肩口まで)	包装(1包)	キャップタイプ	サイズ(mm)			
				A	B	C	D
2301-0020PK	10	1	83B	64	389	376	245
2301-0050PK	20	1	83B	64	528	513	281



※チューブ接続の際は液漏れを防ぐため、ホースバンドを使用してください。

注意

オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)

# アクセサリ

## ベントフィルター

- 通気と溶液無菌ろ過の両方に使用可能
- 接続部分(in/out)は1/4~3/8インチ、ステップドホースバルブ
- 疎水性のPTFE製メンブレン
- 50 LまでのPC製「カーボーイ」をオートクレーブにかける際、無菌状態で通気が可能
- シングルユース

223

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:PP / メンブレン:PTFE

製品番号	仕様	包装(1ケース)
223-0030	膜面積	300 cm <sup>2</sup>
	孔径	0.2 μm
	通常液体流速	0.8 Lpm / 10 kPa
	通常空気流速	32 Lpm / 7 kPa
	残存液体量	<5 mL
	最高使用圧力	410 kPa / 室温
	最大使用温度	60 °C / 210 kPa



## 活栓

- Nalgene製品の標準タイプの活栓(カーボーイ、ローボーイ、クリアボーイに対応)
- 内径16 mm (5/8インチ)のチューブを直接接続可能
- 付属アダプター使用時には内径6.3~8.0 mmのチューブに適合

6422

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:PP / アダプター:HDPE

製品番号	用途	包装(1包)
6422-0010PK	ボトル、カーボーイ、クリアボーイ、ローボーイ	1

※オートクレーブの際にはアダプターは外してください

- 製品番号6422と同デザイン
- ポリプロピレン(PP)製の活栓では使用できない溶媒、化学薬品用



6432

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:ETFE

製品番号	用途	包装(1包)
6432-0010PK	カーボーイ、ローボーイ、クリアボーイ	1

※オートクレーブの際にはアダプターは外してください

※UV光の直接的な照射は避けてください



アダプターは含みません

## 活栓キャップ

- 液漏れ防止構造のため、安全に溶液の保管が可能
- Nalgeneカーボーイ、ローボーイおよびねじサイズが1~1/8インチのタンク(容器)に適合
- 12メートルスクリューヘッド、オートクレーブ滅菌可能

6423

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】 本体:PP / プラグ:TPE

製品番号	用途	包装(1包)
6423-0010PK	カーボーイ、クリアボーイ、ローボーイ	4



# 12 キャップ

## PPカラーキャップ

- ナチュラル、ホワイト、グリーン、レッド、ブルー、アンバーの6色
- ライナー不使用、高精度に一体成型された液漏れ防止構造
- 1,000 mLまでのHDPE細口ボトルの製品番号362002、362008、362015、362085、362089  
(参照ページ:P20~21、30~32、34、41)に装着可能

**362150**

キャップのみ

パルク

液漏れ防止構造

USP Class VI

未滅菌

【材質】キャップ:PP

製品番号	色	参考重量(g)	入数	高さ(mm)	直径(mm)
キャップタイプ:13-415					
362150-0130	ナチュラル	0.6	2,000	8	16
362150-1130	ホワイト	0.6	2,000	8	16
362150-4130	グリーン	0.6	2,000	8	16
362150-5130	レッド	0.6	2,000	8	16
362150-6130	ブルー	0.6	2,000	8	16
362150-7130	アンバー	0.6	2,000	8	16
キャップタイプ:20-415					
362150-0200	ナチュラル	2.0	2,000	12	22
362150-1200	ホワイト	2.0	2,000	12	22
362150-4200	グリーン	2.0	2,000	12	22
362150-5200	レッド	2.0	2,000	12	22
362150-6200	ブルー	2.0	2,000	12	22
362150-7200	アンバー	2.0	2,000	12	22
キャップタイプ:24-415					
362150-0240	ナチュラル	2.5	1,000	15	27
362150-1240	ホワイト	2.5	1,000	15	27
362150-4240	グリーン	2.5	1,000	15	27
362150-5240	レッド	2.5	1,000	15	27
362150-6240	ブルー	2.5	1,000	15	27
362150-7240	アンバー	2.5	1,000	15	27
キャップタイプ:28-415					
362150-0280	ナチュラル	3.0	500	15	30
362150-1280	ホワイト	3.0	500	15	30
362150-4280	グリーン	3.0	500	15	30
362150-5280	レッド	3.0	500	15	30
362150-6280	ブルー	3.0	500	15	30
362150-7280	アンバー	3.0	500	15	30
キャップタイプ:38-430					
362150-0384	ナチュラル	10.0	250	27	41
362150-1384	ホワイト	10.0	250	27	41
362150-4384	グリーン	10.0	250	27	41
362150-5384	レッド	10.0	250	27	41
362150-6384	ブルー	10.0	250	27	41
362150-7384	アンバー	10.0	250	27	41



**注意**

オートクレーブする際は、必ずキャップを完全に取り外して行ってください。  
滅菌の項目をご参照ください。(参照ページ:P7)

## キャップの締め付けトルクについて

- キャップの締めを、締め付けトルクを数値で適切に管理することができます。
- 全てのプラスチックキャップは締め付けた後、時間とともに緩みます。Nalgeneボトルには適切なトルクで締め付けていただけるよう、各キャップ用のトルク表をご用意しています。
- キャップを締めるときにはねじ部に付着物がないことを確認してください。

Nalgeneボトルキャップ用推奨締め付けトルク一覧

キャップタイプ	最小トルク			最大トルク		
	lb•in	kg•cm	N•m	lb•in	kg•cm	N•m
11	2	3	0.3	3	4	0.4
13-415	5	6	0.6	7	8	0.8
20-415	10	11	1.08	14	16	1.57
24-415	12	13	1.27	17	19	1.86
28-415	16	18	1.77	22	25	2.45
33-415	20	23	2.56	28	32	3.14
38	27	31	3.04	33	38	3.72
38-415	22	25	2.45	31	35	3.43
38-430	27	31	3.04	33	38	3.73
43-415	28	32	3.14	39	44	4.31
48-415	30	34	3.33	42	48	4.71
48	30	34	3.33	42	48	4.71
53-415	33	38	3.73	46	52	5.10
53B	38	43	4.22	53	60	5.88
63-415	40	46	4.51	56	64	6.28
70	44	50	4.9	62	71	6.96
83B	60	69	6.77	84	96	9.41

2017年刊行のNalgene/パッケージングボトル&バイアルカタログに掲載されていた

- フッ素樹脂ボトル
- 大型ボトル「カーボーイ」
- Biotainerボトル

などは現在も販売中です。

下記までお問い合わせください。

### バイオプロダクション事業部

TEL:03-6872-6230 FAX:03-6872-6231 E-mail:JPbioproduction@thermofisher.com

#### フッ素樹脂ボトル

製品番号

1600-xxxx、1630-xxxx、DS1630-xxxx



#### 大型ボトル「カーボーイ」

製品番号

2226-xxxx、2251-xxxx、342289-xxxx、  
2256-xxxx、DS2213-xxxx、DS2127-xxxx、  
2211-xxxx



#### Biotainerボトル

製品番号

3751-xx、3025-xx、3110-xx、3233-xx



#### チューブコネクター付き

#### スクリューキャップ

製品番号

2162-xxxx





研究用のみ使用できます。診断用には使用いただけません。これらの製品は一般的なラボでの使用を目的としています。製品の性能がお客さまの用途やアプリケーションに適しているかどうかはお客さま自身でご確認ください。

© 2022 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.

All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.

実際の価格は、弊社販売代理店までお問い合わせください。

価格、製品の仕様、外観、記載内容は予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

標準販売条件はこちらをご覧ください。thermofisher.com/jp-tc **LSP023-C2208CE**

## サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

テクニカルサポート ☎ 0120-477-392 ✉ [jptech@thermofisher.com](mailto:jptech@thermofisher.com)

オーダーサポート TEL : 03-6832-9260 FAX : 03-6832-9261

営業部 TEL : 03-6832-9270 FAX : 03-6832-9271

 [facebook.com/ThermoFisherJapan](https://www.facebook.com/ThermoFisherJapan)

 [@ThermoFisherJP](https://twitter.com/ThermoFisherJP)

[thermofisher.com](https://www.thermofisher.com)