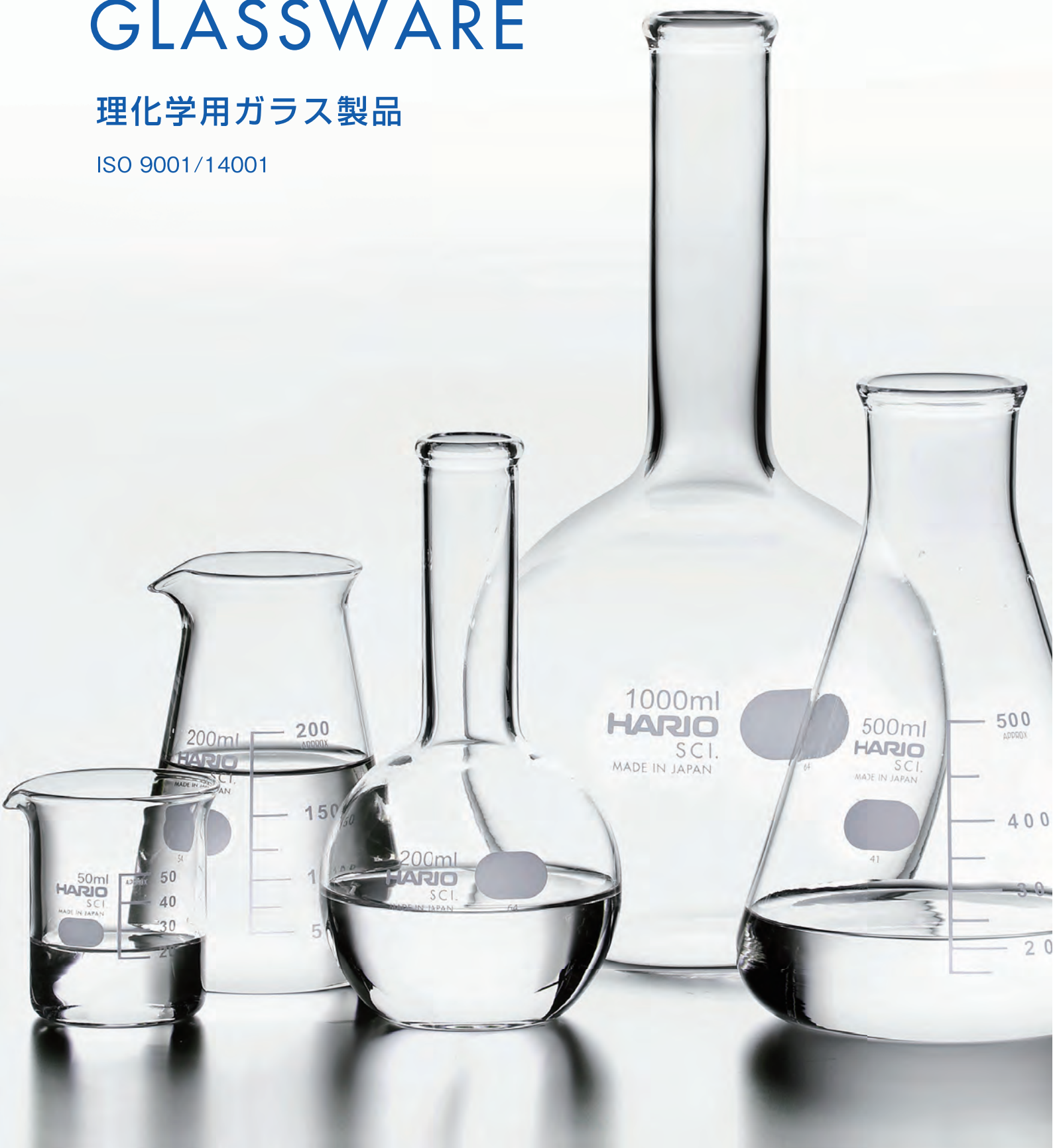


LABORATORY GLASSWARE

理化学用ガラス製品

ISO 9001/14001



HARIO



分析結果を信頼できますか？

容器が分析結果に影響を及ぼす可能性を考えたことがあるでしょうか。

分析容器の選定には、無害な材質の耐熱ガラスをおすすめします。HARIOの耐熱ガラスは、原料だけでなく、ガラスの泡切り剤にもこだわっています。さらに実験の際には、素材の溶出もほとんどなく、加熱もでき、無色透明なため、内溶液の判断も容易にできる利点があります。HARIOの耐熱ガラス製器具は、皆様により正確な分析結果と、お客様への信頼をお届けします。

HARIO。それはガラスの王様「玻璃王」のことです。
耐熱ガラスメーカーとして1921年より理化学ガラスを製造してまいりました。
私たちは、これからも耐熱ガラスの火をともしつづけます。

BRAND HISTORY ブランド歴史	4-5
HARIO理化学ガラス製品の特徴	6
ビーカー	7
トールビーカー	8
コニカルビーカー	9
三角フラスコ	10
平底フラスコ	11
丸底フラスコ	12
なすフラスコ	13
ケルダールフラスコ	14
耐熱ねじ口シリーズの特徴	15
耐熱ねじ口瓶(透明)	16
耐熱ねじ口瓶(茶)	17
耐熱ねじ口三角フラスコ	18
バツフル付三角フラスコ / 生地	19
ガラス管	20
スペック表	21-23
「H-32」について	24-31
FACTORY	
MUSEUM	
HOME PAGE	
使用上の注意	
Q & A	
会社概要	

■スペックの見方

品名 Description	ビーカー 10ml
品番 Product Number	B-10 SCI
単価(本体価格) Unit Price	¥530 C/T 144(6x24)
寸法 Measurements	胴外径:30mm 高さ:40mm
	000506
	当社 品コード Code Number
	カートン入り数 Quantity per Carton

カタログについての確認事項

- カタログの表記内容は2019年3月のものです。
- 製品の仕様や寸法等は品質向上のため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。
- 記載している製品は弊社の標準規格品です。
- 径、高さなどの寸法は目安です。
- 当社品コードと品番で、ご注文ください。
- 記載されている価格に消費税は含まれておりません。
- 製品をご使用の際は、理化学実験の安全に関する知識、及び使用目的に応じた製品知識のあるエキスパートのもとでご使用ください。
- 無断転用・転載を禁じます。

BRAND HISTORY



- 1921年 10月 東京・神田須田町に柴田弘製作所を創立
理化学用ガラス器具の製造・販売を開始する
 - 1940年 8月 台東区上野花園町に工場及びガラスるつぼ炉建設
ガラス溶融の研究に着手
 - 1947年 3月 ヒロム印ビーカー、フラスコ、シャーレ、冷却器製造開始
 - 1949年 8月 多年の研究が実り「ハリオガラス」の溶融に成功
-
- 1927年 金融恐慌
 - 1941年 太平洋戦争始まる



1939年 創業者と社員



バーナー加工



るつぼによる宙吹き

- 1951年 5月 東京都江東区白河にガラス溶融炉を設備。一貫作業の深川工場を新設
- 1955年 6月 新工場に業界初の硬質1級ガラス「ハリオガラス」用タンク炉完成
- 1961年 9月 JIS表示許可工場（化学分析ガラス器具・ガラス管棒）認定
- 1962年 5月 業界初の自動ガラス管成形機を設置
- 1963年 12月 業界初の自動吹成形機を設置

1950年 湯川秀樹ノーベル物理学賞受賞



江東区白河の新社屋と工場



タンク炉完成を祝して



S-8マシン



- 1968年 1月 硬質1級「ハリオ-32ガラス」開発に成功、量産に入る
 - 4月 茨城県古河市諸川1371に土地27,000㎡取得
古河工場建設準備に入る
 - 1971年 1月 古河工場完成
 - 10月 創立50周年記念行事と併せ、古河工場落成披露
 - 1972年 12月 独自の技術により「直接通電式ガラス溶融炉」の開発に成功
*1977年2月/日本発明大賞受賞
*1982年4月/科学技術庁長官賞受賞
 - 1980年 8月 自動車用ヘッドレンズ分野に進出
 - 1983年 10月 古河工場に世界初のコンピュータ制御によるガラス製品の
多種少量生産ラインを完成
-
- 1964年 東京オリンピック開催
 - 1973年 オイルショック



古河工場建設



現在の古河工場



直接通電式ガラス溶融炉の内部

- 2000年 12月 創業80周年記念事業の一環として、本社を東京都中央区日本橋富沢町9-3に移転
- 2003年 7月 日本橋本社ビル登録有形文化財として文化庁より「貴重な国民的財産」に
認定される（登録番号13-0148）
- 12月 世界初、ガラスのバイオリンの製作に成功
- 2012年 11月 ハリオグラス株式会社、ハリオテック株式会社と合併し、「HARIO株式会社」設立
- 2015年 11月 理化学製品販売の「ハリオサイエンス株式会社」を創業の地である、現在の東京都
台東区池之端（創業時は、台東区上野花園町）に移転
- 2018年 2月 通販サイト開設
- 9月 「耐熱ねじ口瓶」発売



HARIO(株) 日本橋本社ビル

< 歴代の理化学製品カタログ >



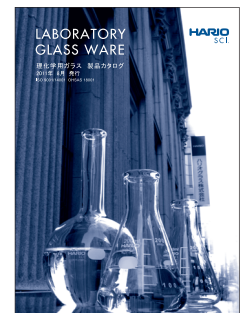
柴田弘製作所
(1921年)



柴田化学器械工業
(1945年)



柴田ハリオ硝子株式会社
(1957年)

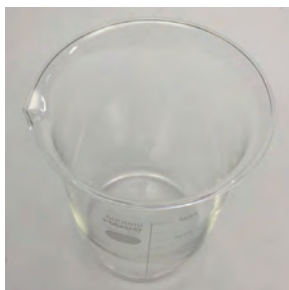


ハリオグラス株式会社
(1999年)

ピュアな素材

100%天然の鉱物を精製した、ピュアな素材です。製造過程で使用する泡きり剤には100%「天然塩」を使っており、亜ヒ酸、アンチモンなどの有害な重金属を一切使用しておりません。安心して化学分析にお使いいただけます。また、ガラスの色が限りなく透明に近いこともこの素材の特徴です。(一部、異なる製品もあります。)

HARIO製品 (H-32)



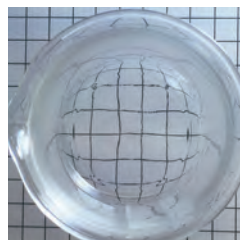
青みがかった製品



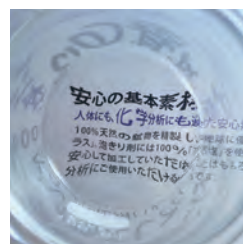
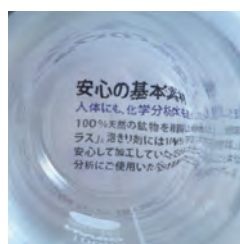
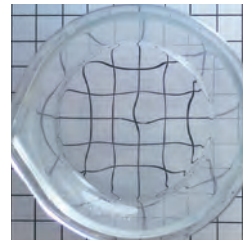
底面のガラス肉厚の均一性

ブロー成形という方法で成形しますので、底面のガラスの厚みにムラができにくく均一です。加熱ムラや、攪拌子の動きを阻害しにくい形状です。

ブロー成形品



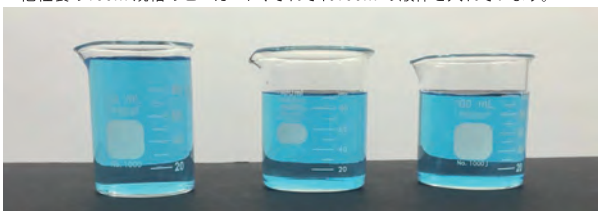
ブロー成形でない製品



安定した製品形状

金型を使って成形しますので、製品形状は常に一定で寸法のバラつきも少なく、分析機器に設置するときの不具合なども軽減されます。(HARIOはJIS規格を参考にしています。)

※他社製の100ml規格のビーカーに、それぞれ100mlの液体を入れてあります。



ASTM規格

JIS規格

その他

キレの良い注ぎ口

永年のガラス加工の経験から培われた、液だれしにくい注ぎ口形状です。劇薬などのお取り扱いの際にも安心です。



注ぎ口から後ろに伝い、液だれてしまう現象。



HARIO製品

鮮明なプリント

シルクスクリーン印刷により、細かい文字もくっきりと印刷されています。



安心な日本製

製品のほとんどを国内自社工場で生産しています。レスポンスやリードタイムにおいてスピーディーな対応が可能です。(一部の外注品を除きます。)





ビーカー (目安目盛り付)

Beaker (with measurements)

耐熱性、化学的特性に優れた高品質な耐熱ガラスを使用したビーカーです。口部がフレアに開いていて持ちやすく、液だれしにくい注ぎ口です。



ビーカー 10ml
B-10 SCI

¥530 C/T 144(6×24)
胴外径:30mm 高さ:40mm
000506



ビーカー 20ml
B-20 SCI

¥530 C/T 144(6×24)
胴外径:34mm 高さ:45mm
000507



ビーカー 30ml
B-30 SCI

¥530 C/T 72(6×12)
胴外径:42mm 高さ:50mm
000500



ビーカー 50ml
B-50 SCI

¥410 C/T 72(6×12)
胴外径:46mm 高さ:61mm
000115



ビーカー 100ml
B-100 SCI

¥380 C/T 36(6×6)
胴外径:55mm 高さ:73mm
000120



ビーカー 200ml
B-200 SCI

¥440 C/T 36(6×6)
胴外径:67mm 高さ:90mm
000125



ビーカー 300ml
B-300 SCI

¥530 C/T 24(6×4)
胴外径:78mm 高さ:105mm
000130



ビーカー 500ml
B-500 SCI

¥800 C/T 12(6×2)
胴外径:92mm 高さ:121mm
000135



ビーカー 1,000ml
B-1L SCI

¥1,540 C/T 12(6×2)
胴外径:110mm 高さ:151mm
000140



ビーカー 2,000ml
B-2L SCI

¥3,750 C/T 6
胴外径:135mm 高さ:203mm
000145



ビーカー 3,000ml
B-3L SCI

¥6,100 C/T 4
胴外径:153mm 高さ:225mm
000150



ビーカー 5,000ml
B-5L SCI

¥11,000 C/T 4
胴外径:180mm 高さ:280mm
000156



ビーカー 10,000ml
B-10L SCI

¥26,500 C/T 1
胴外径:230mm 高さ:360mm
000161

※梱包は仕切り箱を使用しております。

※記載されている価格は本体価格です。消費税は含まれておりません。

トールビーカー (目安目盛り付)

Tall beaker (with measurements)

細長い形状なので持ちやすく、加熱時の液体の吹きこぼれや蒸発を抑えます。注ぎやすく液だれしにくい注ぎ口です。



トールビーカー 50ml
TB-50 SCI

¥650 C/T 60(6×10)
胴外径:44mm 高さ:75mm
000165



トールビーカー 100ml
TB-100 SCI

¥650 C/T 60(6×10)
胴外径:50mm 高さ:90mm
000170



トールビーカー 200ml
TB-200 SCI

¥700 C/T 36(6×6)
胴外径:60mm 高さ:111mm
000175



トールビーカー 300ml
TB-300 SCI

¥810 C/T 24(6×4)
胴外径:65mm 高さ:135mm
000180



トールビーカー 500ml
TB-500 SCI

¥1,230 C/T 24(6×4)
胴外径:77mm 高さ:150mm
000185



トールビーカー 1,000ml
TB-1L SCI

¥2,670 C/T 12(6×2)
胴外径:100mm 高さ:195mm
000190



トールビーカー 2,000ml
TB-2L SCI

¥6,500 C/T 9
胴外径:122mm 高さ:240mm
000195



トールビーカー 3,000ml
TB-3L SCI

¥7,800 C/T 4
胴外径:135mm 高さ:300mm
000200

※梱包は仕切り箱を使用しております。

※記載されている価格は本体価格です。消費税は含まれておりません。

コニカルビーカー (目安目盛り付)

Conical beaker (with measurements)

くびれたネック部分は攪拌操作に適した形状です。持ちやすく、試料の混合がしやすいです。



コニカルビーカー 50ml
CB-50 SCI

¥650 C/T 60(6×10)
最小外径:32mm
最大外径:50mm 高さ:71mm
000205



コニカルビーカー 100ml
CB-100 SCI

¥650 C/T 60(6×10)
最小外径:39mm
最大外径:59mm 高さ:92mm
000210



コニカルビーカー 200ml
CB-200 SCI

¥700 C/T 36(6×6)
最小外径:43mm
最大外径:74mm 高さ:112mm
000215



コニカルビーカー 300ml
CB-300 SCI

¥800 C/T 24(6×4)
最小外径:47mm
最大外径:85mm 高さ:132mm
000220



コニカルビーカー 500ml
CB-500 SCI

¥1,230 C/T 24(6×4)
最小外径:56mm
最大外径:99mm 高さ:146mm
000225



コニカルビーカー 1,000ml
CB-1L SCI

¥2,670 C/T 12(6×2)
最小外径:76mm
最大外径:115mm 高さ:177mm
000231



コニカルビーカー 2,000ml
CB-2L SCI

¥5,300 C/T 6
最小外径:96mm
最大外径:150mm 高さ:230mm
000235

※梱包は仕切り箱を使用しております。

※記載されている価格は本体価格です。消費税は含まれておりません。

三角フラスコ (目安目盛り付)

Erlenmeyer flask (with measurements)

液体の攪拌に適した形状です。
ネックが細いので、内容物が飛び
散りにくい形状です。口部は耐久性
のある肉厚加工が施されています。



三角フラスコ 10ml
SF-10 SCI

¥800 C/T 10
ゴム栓:No.0a 口部内径:約13mm
最大外径:30mm 高さ:50mm
000240



三角フラスコ 20ml
SF-20 SCI

¥800 C/T 10
ゴム栓:No.5 口部内径:約19mm
最大外径:38mm 高さ:58mm
000245



三角フラスコ 30ml
SF-30 SCI

¥890 C/T 10
ゴム栓:No.5 口部内径:約19mm
最大外径:46mm 高さ:65mm
000250



三角フラスコ 50ml
SF-50 SCI

¥610 C/T 72(6×12)
ゴム栓:No.5 口部内径:約20mm
最大外径:54mm 高さ:81mm
000255



三角フラスコ 100ml
SF-100 SCI

¥610 C/T 48(6×8)
ゴム栓:No.6 口部内径:約22mm
最大外径:66mm 高さ:102mm
000260



三角フラスコ 200ml
SF-200 SCI

¥640 C/T 24(6×4)
ゴム栓:No.9 口部内径:約28mm
最大外径:80mm 高さ:126mm
000265



三角フラスコ 300ml
SF-300 SCI

¥750 C/T 24(6×4)
ゴム栓:No.11 口部内径:約32mm
最大外径:90mm 高さ:148mm
000270



三角フラスコ 500ml
SF-500 SCI

¥1,120 C/T 12(6×2)
ゴム栓:No.14 口部内径:約38mm
最大外径:108mm 高さ:171mm
000275



三角フラスコ 1,000ml
SF-1L SCI

¥1,980 C/T 6
ゴム栓:No.14 口部内径:約38mm
最大外径:134mm 高さ:215mm
000280



三角フラスコ 2,000ml
SF-2L SCI

¥6,500 C/T 6
ゴム栓:No.16 口部内径:約44mm
最大外径:172mm 高さ:270mm
000285



三角フラスコ 3,000ml
SF-3L SCI

¥7,800 C/T 4
ゴム栓:No.18 口部内径:約48mm
最大外径:190mm 高さ:305mm
000290



三角フラスコ 5,000ml
SF-5L SCI

¥13,000 C/T 2
ゴム栓:No.19 口部内径:約52mm
最大外径:234mm 高さ:330mm
000157

※梱包は仕切り箱を使用しております。

※ゴム栓NO.は製造メーカーや材質により若干の相違がございますので、参考値としてご活用ください。

※記載されている価格は本体価格です。消費税は含まれておりません。

平底フラスコ Flat-bottom flask

計量や攪拌、培養に幅広くお使いいただけます。口部は耐久性のある肉厚加工が施されています。



平底フラスコ 200ml
HF-200 SCI

¥980 C/T 24
ゴム栓:No.7 首外径:25mm
球径:80mm 高さ:155mm
000310



平底フラスコ 300ml
HF-300 SCI

¥1,110 C/T 20
ゴム栓:No.7 首外径:26mm
球径:93mm 高さ:180mm
000315



平底フラスコ 500ml
HF-500 SCI

¥1,640 C/T 20
ゴム栓:No.8 首外径:28mm
球径:108mm 高さ:210mm
000320



平底フラスコ 1,000ml
HF-1L SCI

¥2,920 C/T 6
ゴム栓:No.10 首外径:34mm
球径:135mm 高さ:260mm
000325



平底フラスコ 2,000ml
HF-2L SCI

¥8,000 C/T 6
ゴム栓:No.12 首外径:38mm
球径:170mm 高さ:325mm
000330



平底フラスコ 3,000ml
HF-3L SCI

¥10,000 C/T 4
ゴム栓:No.12 首外径:40mm
球径:200mm 高さ:370mm
000335



平底フラスコ 5,000ml
HF-5L SCI

¥16,000 C/T 1
ゴム栓:No.16 首外径:52mm
球径:230mm 高さ:460mm
000158

※梱包は仕切り箱を使用しております。

※ゴム栓NO.は製造メーカーや材質により若干の相違がございますので、参考値としてご利用ください。

※記載されている価格は本体価格です。消費税は含まれておりません。

丸底フラスコ Round-bottom flask

加熱時に熱の伝わりが均一で、かつ圧力の変化に強い形状です。薬品の反応、攪拌、加熱、冷却など幅広くお使いいただけます。



丸底フラスコ 50ml
MF-50 SCI

¥840 C/T 36
ゴム栓:No.3 首外径:20mm
球径:53mm 高さ:105mm
000350



丸底フラスコ 100ml
MF-100 SCI

¥840 C/T 24
ゴム栓:No.3 首外径:20mm
球径:65mm 高さ:126mm
000355



丸底フラスコ 200ml
MF-200 SCI

¥980 C/T 24
ゴム栓:No.7 首外径:25mm
球径:80mm 高さ:155mm
000360



丸底フラスコ 300ml
MF-300 SCI

¥1,110 C/T 20
ゴム栓:No.8 首外径:28mm
球径:93mm 高さ:180mm
000365



丸底フラスコ 500ml
MF-500 SCI

¥1,630 C/T 20
ゴム栓:No.8 首外径:28mm
球径:108mm 高さ:210mm
000370



丸底フラスコ 1,000ml
MF-1L SCI

¥2,890 C/T 6
ゴム栓:No.10 首外径:34mm
球径:135mm 高さ:260mm
000375



丸底フラスコ 2,000ml
MF-2L SCI

¥8,000 C/T 6
ゴム栓:No.12 首外径:38mm
球径:170mm 高さ:325mm
000380



丸底フラスコ 3,000ml
MF-3L SCI

¥10,000 C/T 4
ゴム栓:No.13 首外径:40mm
球径:200mm 高さ:370mm
000385

※梱包は仕切り箱を使用しております。

※ゴム栓NO.は製造メーカーや材質により若干の相違がございますので、参考値としてご活用ください。

※記載されている価格は本体価格です。消費税は含まれておりません。



なすフラスコ Kjeldahl flask, short neck

圧力の変化に強いフラスコです。内容物が出しやすく、洗いやすい形状です。口部は割れにくい肉厚加工が施されています。



なすフラスコ 50ml
NF-50 SCI

¥1,100 C/T 48
ゴム栓:No.4 首外径:22mm
最大外径:48mm 高さ:90mm
000400



なすフラスコ 100ml
NF-100 SCI

¥1,100 C/T 54
ゴム栓:No.7 首外径:25mm
最大外径:64mm 高さ:120mm
000405



なすフラスコ 200ml
NF-200 SCI

¥1,180 C/T 24
ゴム栓:No.9 首外径:30mm
最大外径:76mm 高さ:150mm
000410



なすフラスコ 300ml
NF-300 SCI

¥1,460 C/T 20
ゴム栓:No.11 首外径:34mm
最大外径:86mm 高さ:175mm
000415



なすフラスコ 500ml
NF-500 SCI

¥1,900 C/T 24
ゴム栓:No.13 首外径:38mm
最大外径:103mm 高さ:200mm
000420



なすフラスコ 1,000ml
NF-1L SCI

¥3,100 C/T 12
ゴム栓:No.13 首外径:41mm
最大外径:131mm 高さ:250mm
000425



なすフラスコ 2,000ml
NF-2L SCI

¥9,000 C/T 6
ゴム栓:No.14 首外径:46mm
最大外径:168mm 高さ:280mm
000430



なすフラスコ 3,000ml
NF-3L SCI

¥10,300 C/T 4
ゴム栓:No.18 首外径:54mm
最大外径:196mm 高さ:315mm
000435

※梱包は仕切り箱を使用しております。

※ゴム栓NO.は製造メーカーや材質により若干の相違がございますので、参考値としてご活用ください。

※記載されている価格は本体価格です。消費税は含まれておりません。

ケルダールフラスコ

Kjeldahl flask, long neck

加熱時に内容物の蒸発を促進する形状です。口部は割れにくい肉厚加工が施されています。



ケルダールフラスコ 30ml
KF-30 SCI

¥1,930 C/T 30
ゴム栓:No.0b 首外径:15mm
最大外径:40mm 高さ:180mm
000450



ケルダールフラスコ 50ml
KF-50 SCI

¥1,820 C/T 24
ゴム栓:No.4 首外径:20mm
最大外径:49mm 高さ:180mm
000455



ケルダールフラスコ 100ml
KF-100 SCI

¥1,820 C/T 30
ゴム栓:No.4 首外径:20mm
最大外径:64mm 高さ:225mm
000460



ケルダールフラスコ 200ml
KF-200 SCI

¥1,930 C/T 20
ゴム栓:No.7 首外径:25mm
最大外径:76mm 高さ:290mm
000465



ケルダールフラスコ 300ml
KF-300 SCI

¥2,140 C/T 20
ゴム栓:No.8 首外径:28mm
最大外径:86mm 高さ:330mm
000470



ケルダールフラスコ 500ml
KF-500 SCI

¥2,680 C/T 20
ゴム栓:No.8 首外径:28mm
最大外径:102mm 高さ:370mm
000475

※梱包は仕切り箱を使用しております。

※ゴム栓NO.は製造メーカーや材質により若干の相違がございますので、参考値としてご活用ください。

※記載されている価格は本体価格です。消費税は含まれておりません。

耐熱ねじロシリーズの特徴

Features of the glass bottle with screw cap



液だれしにくい「液切れリング」付



ねじ規格(GL)採用
お持ちのフタに付け替え可能



シルバーステイン仕上げにより、
紫外線から内容物の劣化を抑制



耐熱ねじ口瓶(茶)



物理的衝撃に強い肉厚
底面凹凸形状



持ち運びに便利なフタ付



耐熱ねじ口三角フラスコ



耐薬品性、密封性に優れた
シリコーンパッキン付のフタ

お取り扱い上の注意

- 1) 急な加熱や冷却は極力避けてください。耐熱温度差は、120℃(ほうけい酸ガラス-1)です。
- 2) オートクレーブ滅菌をご使用の際は、必ずフタを外すか、緩めてください。
- 3) 加熱する場合は、ガラスだけでなく、フタの耐熱温度もよくご確認ください。
- 4) 液体は満水にしないでください。気圧の変化等により、容器が破損する場合がございます。

耐熱ねじ口瓶 (透明)

Glass bottle with screw cap

薬品の保存や運搬に便利な保存瓶。目安目盛り付で容量がわかりやすく、口部には液切れリングがついています。フタはパッキンレスでコンタミリスクを抑えます。



ガラス本体:耐熱ガラス / フタ、液切れリング:ポリプロピレン



耐熱ねじ口瓶 50ml
NBO-50-SCI

¥900 C/T 10 GL-32
胴外径:46mm 高さ:91mm
001165



耐熱ねじ口瓶 100ml
NBO-100-SCI

¥800 C/T 10 GL-45
胴外径:56mm 高さ:105mm
001155



耐熱ねじ口瓶 250ml
NBO-250-SCI

¥900 C/T 10 GL-45
胴外径:70mm 高さ:143mm
001156



耐熱ねじ口瓶 500ml
NBO-500-SCI

¥1,200 C/T 10 GL-45
胴外径:86mm 高さ:181mm
001157



耐熱ねじ口瓶 1,000ml
NBO-1L-SCI

¥1,500 C/T 10 GL-45
胴外径:101mm 高さ:230mm
001158



耐熱ねじ口瓶 2,000ml
NBO-2L-SCI

¥3,300 C/T 10 GL-45
胴外径:136mm 高さ:265mm
001159



耐熱ねじ口瓶 3,800ml
NBO-3.8L-SCI

¥12,000 C/T 4 GL-45
胴外径:160mm 高さ:320mm
001166



耐熱ねじ口瓶 5,000ml
NBO-5L-SCI

¥15,500 C/T 1 GL-45
胴外径:181mm 高さ:336mm
001167

※記載されている価格は本体価格です。消費税は含まれておりません。

耐熱ねじ口瓶(茶)

Glass bottle with screw cap

紫外線から内容物の劣化を抑える茶褐色瓶。シルバース테인による着色のため不純物の溶出の心配がありません。口部には液切れリングがついており、フタはパッキンレスでコンタミリスクを抑えます。

ガラス本体:耐熱ガラス / フタ、液切れリング:ポリプロピレン



耐熱ねじ口瓶(茶) 50ml
NBB-50-SCI

¥1,850 C/T 10 GL-32
胴外径:46mm 高さ:91mm
001168



耐熱ねじ口瓶(茶) 100ml
NBB-100-SCI

¥2,000 C/T 10 GL-45
胴外径:56mm 高さ:105mm
001169



耐熱ねじ口瓶(茶) 250ml
NBB-250-SCI

¥2,400 C/T 10 GL-45
胴外径:70mm 高さ:143mm
001170



耐熱ねじ口瓶(茶) 500ml
NBB-500-SCI

¥3,100 C/T 10 GL-45
胴外径:86mm 高さ:181mm
001171



耐熱ねじ口瓶(茶) 1,000ml
NBB-1L-SCI

¥4,200 C/T 10 GL-45
胴外径:101mm 高さ:230mm
001172



耐熱ねじ口瓶(茶) 2,000ml
NBB-2L-SCI

¥8,000 C/T 10 GL-45
胴外径:136mm 高さ:265mm
001173



耐熱ねじ口瓶(茶) 3,800ml
NBB-3.8L-SCI

¥21,000 C/T 4 GL-45
胴外径:160mm 高さ:320mm
001174



耐熱ねじ口瓶(茶) 5,000ml
NBB-5L-SCI

¥28,000 C/T 1 GL-45
胴外径:181mm 高さ:336mm
001175

※記載されている価格は本体価格です。消費税は含まれておりません。

耐熱ねじ口三角フラスコ

Erlenmeyer flask with screw cap

フタ(パッキン)付で持ち運び
や保存に便利です。目安目盛り
付で内容物の容量が一目でわ
かります。

ガラス本体:耐熱ガラス / フタ:PBT樹脂
パッキン:シリコーンゴム
※液切れリングは付属していません。



ねじ口三角フラスコ 100ml
NSF-100-SCI

¥2,600 C/T 10 GL-25
最大外径:64mm 高さ:110mm
001176



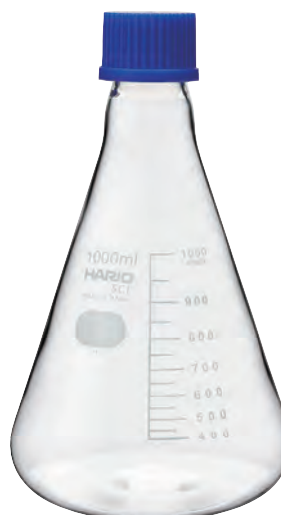
ねじ口三角フラスコ 250ml
NSF-250-SCI

¥2,800 C/T 10 GL-32
最大外径:85mm 高さ:147mm
001177



ねじ口三角フラスコ 500ml
NSF-500-SCI

¥3,200 C/T 10 GL-32
最大外径:105mm 高さ:185mm
001178



ねじ口三角フラスコ 1,000ml
NSF-1L-SCI

¥4,000 C/T 10 GL-32
最大外径:131mm 高さ:225mm
001179

※記載されている価格は本体価格です。消費税は含まれておりません。



バッフル付三角フラスコ

Shaking Erlenmeyer flask with baffles

バッフル(邪魔板)により、効率よく攪拌を行うことができます。加工箇所等はお希望に沿ってお作りしますので、ご相談ください。



国内生産ですので、供給、加工に関しても安心してお取り扱いいただけます。また、ガラスの伸びが程良く加工しやすい材質ですので、結果的に加工時間の短縮につながります。「生地」は他にも多品種揃えております。

生地
Blank

三角フラスコ
Erlenmeyer flask



分液ロート
Separatory funnel



スキップ分液ロート
Squibb separatory funnel



なすフラスコ
Kjeldahl flask



丸底フラスコ(細首)
Round-bottom flask (narrow neck)



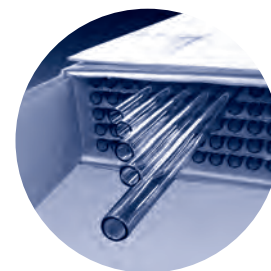
丸底フラスコ(太首)
Round-bottom flask (wide neck)



ガラス管 Glass tube

伸びが程よく、加工しやすい材質です。

Φ	品番	品コード	外径 mm	肉厚 mm	単価 ¥	入数	ケース価格 ¥	定尺 1500mm
9	GT9-1.2A	019429	9 ± 0.2	1.2 ± 0.10	212	80	16,960	
10	GT10-1.0S	019430	10 ± 0.2	1.0 ± 0.10	203	77	15,631	
	GT10-1.2A	019477	10 ± 0.3	1.2 ± 0.10	239	77	18,403	
	GT10-1.6B	019468	10 ± 0.2	1.6 ± 0.15	301	77	23,177	
11	GT11-1.0S	019431	11 ± 0.2	1.0 ± 0.10	225	70	15,750	
	GT11-1.6B	019469	11 ± 0.2	1.6 ± 0.15	338	70	23,660	
12	GT12-1.0S	019432	12 ± 0.2	1.0 ± 0.10	247	63	15,561	
	GT12-1.2A	019478	12 ± 0.3	1.2 ± 0.10	294	63	18,522	
	GT12-1.6B	019470	12 ± 0.2	1.6 ± 0.15	377	63	23,751	
13	GT12-2.0	019485	12 ± 0.2	2.0 ± 0.15	445	63	28,035	
	GT13-1.2S	019433	13 ± 0.2	1.2 ± 0.10	318	54	17,172	
	GT13-1.6A	019479	13 ± 0.3	1.6 ± 0.20	409	54	22,086	
14	GT13-2.0B	019471	13 ± 0.2	2.0 ± 0.15	492	54	26,568	
	GT14-1.2S	019434	14 ± 0.2	1.2 ± 0.10	347	48	16,656	
15	GT14-2.0B	019472	14 ± 0.2	2.0 ± 0.15	535	48	25,680	
	GT15-1.2S	019435	15 ± 0.2	1.2 ± 0.10	375	75	28,125	
16	GT15-1.6A	019481	15 ± 0.3	1.6 ± 0.20	487	40	19,480	
	GT15-2.0B	019473	15 ± 0.2	2.0 ± 0.15	579	40	23,160	
17	GT16-1.2S	019436	16 ± 0.2	1.2 ± 0.10	400	70	28,000	
	GT16-1.6A	019482	16 ± 0.3	1.6 ± 0.20	516	56	28,896	
18	GT16-2.0B	019474	16 ± 0.2	2.0 ± 0.15	629	42	26,418	
	GT17-1.2S	019437	17 ± 0.2	1.2 ± 0.10	425	65	27,625	
19	GT18-1.2S	019438	18 ± 0.2	1.2 ± 0.10	454	65	29,510	
	GT18-1.6A	019484	18 ± 0.4	1.6 ± 0.20	589	39	22,971	
20	GT18-2.0B	019475	18 ± 0.2	2.0 ± 0.15	718	39	28,002	
	GT19-1.2S	019439	19 ± 0.2	1.2 ± 0.10	480	60	28,800	
21	GT19-2.0B	019476	19 ± 0.2	2.0 ± 0.15	762	36	27,432	
	GT20-1.2S	019440	20 ± 0.3	1.2 ± 0.10	510	48	24,480	
22	GT20-1.6A	019447	20 ± 0.4	1.6 ± 0.20	648	48	31,104	
	GT20-2.0B	019453	20 ± 0.3	2.0 ± 0.15	818	36	29,448	
23	GT22-1.5S	019441	22 ± 0.3	1.5 ± 0.15	682	44	30,008	
	GT22-2.0B	019454	22 ± 0.3	2.0 ± 0.15	900	30	27,000	
24	GT23-1.5S	019442	23 ± 0.4	1.5 ± 0.15	728	40	29,120	
	GT25-1.5S	019443	25 ± 0.4	1.5 ± 0.15	795	40	31,800	
25	GT25-2.0A	019449	25 ± 0.4	2.0 ± 0.20	1,040	30	31,200	
	GT25-2.4B	019455	25 ± 0.5	2.4 ± 0.20	1,217	20	24,340	
26	GT26-1.5S	019444	26 ± 0.4	1.5 ± 0.15	832	30	24,960	
28	GT28-1.5S	019445	28 ± 0.4	1.5 ± 0.15	910	27	24,570	



HARIOのガラス管は全て仕切り箱です。

縦・横仕切りを使用しています。ガラス管同士の接触によるキズがつきにくく、収納がしやすい梱包仕様です。お客様へより良い状態でお渡しできます。



指をかけて開きやすい内フタ形状。

※記載されている価格は本体価格です。消費税は含まれておりません。

ページ	品番	容量 ml	入り数(個)	内箱寸法 mm W・D・H	外箱寸法 mm W・D・H	カートン重量 Kg	JANコード下6桁 上7桁:4977642	
-----	----	-------	--------	------------------	------------------	-----------	--------------------------	--

ビーカー

7	B-10 SCI	10	144(6x24)	119・82・56	352・256・189	3.1	005068	M
	B-20 SCI	20	144(6x24)	119・82・56	352・256・189	3.6	005075	M
	B-30 SCI	30	72(6x12)	161・110・61	342・240・206	3.2	005006	M
	B-50 SCI	50	72(6x12)	183・123・76	385・273・252	4.9	001152	M
	B-100 SCI	100	36(6x6)	197・133・83	289・216・272	3.5	001206	M
	B-200 SCI	200	36(6x6)	249・167・104	356・263・339	5.4	001251	M
	B-300 SCI	300	24(6x4)	283・189・121	398・301・263	4.6	001305	M
	B-500 SCI	500	12(6x2)	318・213・135	334・231・289	3.2	001350	M
	B-1L SCI	1000	12(6x2)	396・265・165	414・281・351	4.7	001404	M
	B-2L SCI	2000	6		475・320・225	3.8	001459	M
	B-3L SCI	3000	4		374・374・247	2.8	005662	S
	B-5L SCI	5000	4		440・440・320	6.1	001558	S
	B-10L SCI	10000	1		277・277・395	2.5	001602	S

トールビーカー

8	TB-50 SCI	50	60(6x10)	168・113・88	622・182・197	4.7	001657	H
	TB-100 SCI	100	60(6x10)	195・131・106	712・209・233	5.7	001701	M
	TB-200 SCI	200	36(6x6)	222・149・124	489・238・269	5.5	001756	M
	TB-300 SCI	300	24(6x4)	255・171・149	359・273・319	4.7	001800	M
	TB-500 SCI	500	24(6x4)	273・183・164	387・291・348	6.1	001855	M
	TB-1L SCI	1000	12(6x2)	360・241・209	374・255・439	6.0	001909	H
	TB-2L SCI	2000	9		447・447・253	6.0	001954	H
	TB-3L SCI	3000	4		336・336・318	4.4	002005	H

コニカルビーカー

9	CB-50 SCI	50	60(6x10)	168・113・88	625・182・198	4.4	002050	M
	CB-100 SCI	100	60(6x10)	195・131・106	712・209・233	5.5	002104	M
	CB-200 SCI	200	36(6x6)	233・157・122	336・250・388	4.9	002159	M
	CB-300 SCI	300	24(6x4)	273・183・146	387・290・313	4.6	002203	M
	CB-500 SCI	500	24(6x4)	315・211・160	443・329・338	6.2	002258	M
	CB-1L SCI	1000	12(6x2)	366・245・191	380・259・403	5.7	002302	M
	CB-2L SCI	2000	6		477・320・246	4.4	002357	H

三角フラスコ

10	SF-10 SCI	10	10		170・83・65	0.2	002401	S
	SF-20 SCI	20	10		170・83・65	0.3	002456	S
	SF-30 SCI	30	10		256・106・75	0.4	002500	S
	SF-50 SCI	50	72(6x12)	180・121・96	380・263・318	5.4	002555	M
	SF-100 SCI	100	48(6x8)	209・141・112	437・301・247	5.2	002609	M
	SF-200 SCI	200	24(6x4)	251・169・136	360・266・292	3.5	002654	M
	SF-300 SCI	300	24(6x4)	288・193・161	407・304・343	4.7	002708	M
	SF-500 SCI	500	12(6x2)	342・229・184	359・247・389	3.3	002753	M
	SF-1L SCI	1000	6		423・285・234	2.4	002807	M
	SF-2L SCI	2000	6		550・370・295	5.2	002852	H
	SF-3L SCI	3000	4		406・406・329	4.6	002906	H
	SF-5L SCI	5000	2		470・250・380	3.2	002951	S

スペック表

ページ	品番	容量 ml	入り数(個)	外箱寸法 mm W・D・H	カートン重量 Kg	JANコード下6桁 上7桁:4977642
-----	----	-------	--------	------------------	-----------	--------------------------

平底フラスコ

11	HF-200 SCI	200	24	516・346・171	4.0	003101 H
	HF-300 SCI	300	20	501・402・196	4.1	003156 H
	HF-500 SCI	500	20	576・462・227	6.1	003200 H
	HF-1L SCI	1000	6	432・290・278	3.2	003255 H
	HF-2L SCI	2000	6	402・330・350	5.0	003309 H
	HF-3L SCI	3000	4	402・330・350	4.4	003354 H
	HF-5L SCI	5000	1	470・255・265	2.2	003408 S

丸底フラスコ

12	MF-50 SCI	50	36	354・354・121	2.3	003507 H
	MF-100 SCI	100	24	426・286・142	2.3	003552 H
	MF-200 SCI	200	24	516・346・171	3.3	003606 H
	MF-300 SCI	300	20	501・402・196	4.5	003651 H
	MF-500 SCI	500	20	576・462・227	6.0	003705 H
	MF-1L SCI	1000	6	432・290・278	3.3	003750 H
	MF-2L SCI	2000	6	402・330・350	5.0	003804 H
	MF-3L SCI	3000	4	402・330・350	4.4	003859 H

なすフラスコ

13	NF-50 SCI	50	48	315・195・159	4.0	004009 H
	NF-100 SCI	100	54	402・330・182	4.2	004054 M
	NF-200 SCI	200	24	402・330・182	3.2	004108 M
	NF-300 SCI	300	20	402・330・182	3.1	004153 M
	NF-500 SCI	500	24	402・330・350	5.2	004207 M
	NF-1L SCI	1000	12	402・330・350	5.6	004252 H
	NF-2L SCI	2000	6	402・330・350	4.8	004306 H
	NF-3L SCI	3000	4	402・330・350	4.1	004351 H

ケルダールフラスコ

14	KF-30 SCI	30	30	256・172・188	1.6	004504 S
	KF-50 SCI	50	24	330・222・196	2.1	004559 H
	KF-100 SCI	100	30	420・351・242	3.3	004603 M
	KF-200 SCI	200	20	411・330・308	3.5	004658 M
	KF-300 SCI	300	20	461・370・349	4.4	004702 M
	KF-500 SCI	500	20	546・438・390	5.0	004757 M

ページ	品番	容量 ml	入り数(個)	外箱寸法 mm W・D・H	カートン重量 Kg	JANコード下6桁 上7桁:4977642
-----	----	-------	--------	------------------	-----------	--------------------------

耐熱ねじ口瓶(透明)

16	NBO-50-SCI	50	10	255・105・100	1.3	011656	S
	NBO-100-SCI	100	10	365・170・120	2.0	011557	S
	NBO-250-SCI	250	10	440・195・160	2.8	011564	S
	NBO-500-SCI	500	10	565・245・195	3.9	011571	S
	NBO-1L-SCI	1000	10	670・295・240	6.0	011588	S
	NBO-2L-SCI	2000	10	845・360・275	10.5	011595	S
	NBO-3.8L-SCI	3800	4	345・345・330	5.5	011663	S
	NBO-5L-SCI	5000	1	245・245・350	2.5	011670	S

耐熱ねじ口瓶(茶)

17	NBB-50-SCI	50	10	255・105・100	1.3	011687	S
	NBB-100-SCI	100	10	365・170・120	2.0	011694	S
	NBB-250-SCI	250	10	440・195・160	2.8	011700	S
	NBB-500-SCI	500	10	565・245・195	3.9	011717	S
	NBB-1L-SCI	1000	10	670・295・240	6.0	011724	S
	NBB-2L-SCI	2000	10	845・360・275	10.5	011731	S
	NBB-3.8L-SCI	3800	4	345・345・330	5.5	011748	S
	NBB-5L-SCI	5000	1	245・245・350	2.5	011755	S

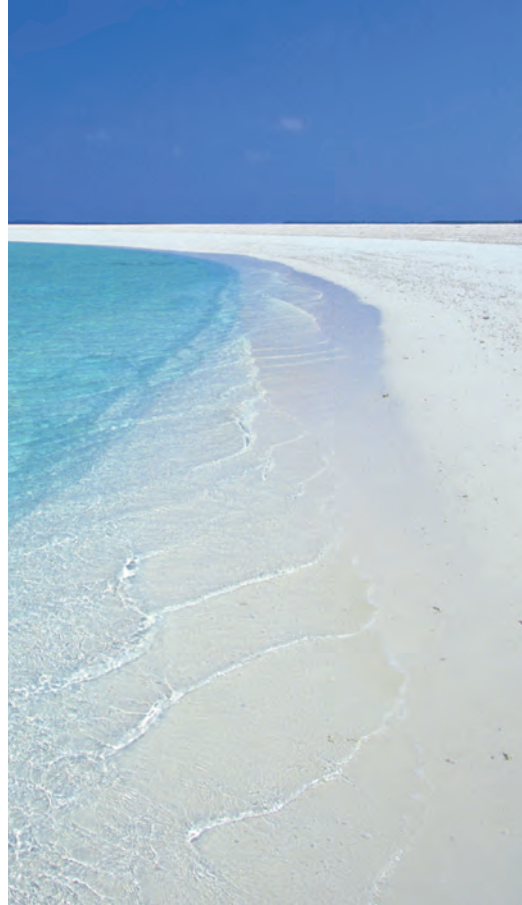
耐熱ねじ口三角フラスコ

18	NSF-100-SCI	100	10	380・155・120	1.0	011762	S
	NSF-250-SCI	250	10	465・185・165	1.8	011779	S
	NSF-500-SCI	500	10	565・225・185	2.5	011786	S
	NSF-1L-SCI	1000	10	705・275・230	4.0	011793	S

安心の基本素材

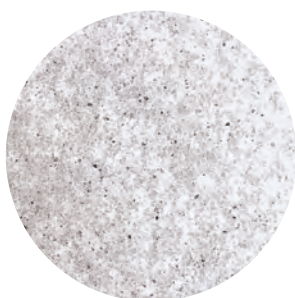
人体にも、化学分析にも適した耐熱ガラス「H-32」

100%天然の鉱物を精製した、地球に優しい素材「耐熱ガラス」。素材の安全性を向上させるため、製造過程で発生する泡を残さないようにするための泡きり剤も100%「天然塩」を使っています。一般に使用されている亜ヒ酸、アンチモンといった有害な重金属を一切使用しておりません。お客様には安心して加工していただけることはもちろん、安心して化学分析にご使用いただける素材です。

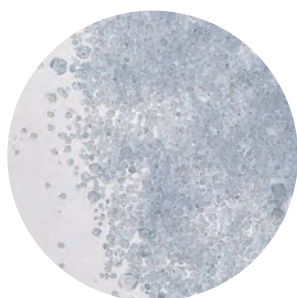


組成	SiO ₂ 二酸化ケイ素	Al ₂ O ₃ 酸化アルミニウム	B ₂ O ₃ 酸化ホウ素	Na ₂ O 酸化ナトリウム
	81%	2%	13%	4%

耐熱ガラスの原料



珪砂(けいしゃ)

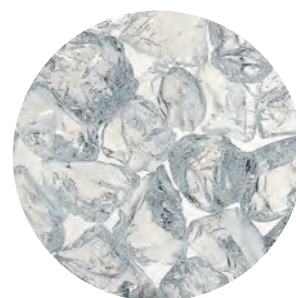


硼砂(ほうしゃ)



硼酸(ほうさん)

+

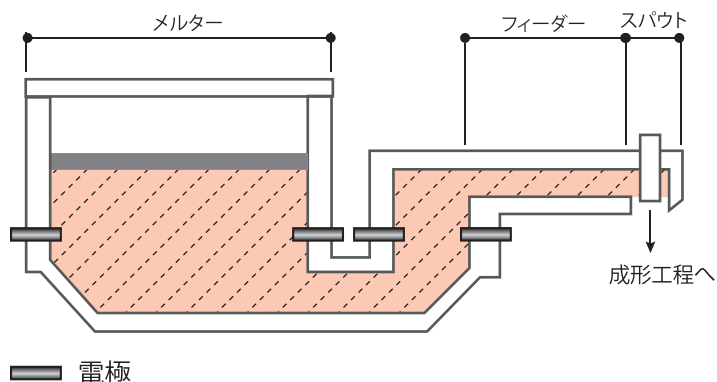


カレット

製造過程で製品化に至らなかったガラスを砕いたもの

■直接通電式ガラス溶融炉

「H-32」は直接通電式ガラス溶融炉で溶融されており、ガラスの均質性に優れています。直接通電式ガラス溶融炉は、無公害な高能率電気炉として高く評価されています。



製品化されなかったガラスは集められて粉碎し、リサイクルします。

■耐熱性

ガラスの耐熱性とは耐熱温度差によって示されます。研究室などではガラス器具で急激に低温から高温に加熱したり、薬品の反応により急激な温度上昇をすることがあります。さらに高温から急激に低温まで冷却する場合がありますが、このときガラス器具が破損しますと研究が無駄になるばかりでなく、人体に危険を及ぼすことさえあります。したがって、実験器具は急激な温度変化に十分耐えることが必要になります。「H-32」は膨張係数が小さく、急加熱や急冷による伸び縮みが少ないという特性をもっています。

*JIS R 3503で規定された「ほうけい酸ガラス-1」の規格に準拠

*RoHS評価済。

耐熱温度差：120℃
線膨張係数： $32 \times 10^{-7} / \text{deg}(30 \sim 330^\circ\text{C})$
比熱：0.20cal/g・deg(20～100℃)
熱伝導度：0.0026cal/cm・sec・deg(常温で)
比重：2.23g/cm³
アルカリ溶出量：0.075ml/g(JIS R 3503-2007年準拠)

※アルカリ溶出量は、空試験結果を差し引いた試料1g当たりの0.005mol/l 硫酸の消費ml数

※膨張係数 32×10^{-7} とは、1mのガラスが100℃温度上昇すると、0.32mm長くなるという意味です。

■加工の容易性

急加熱、急冷によく耐えますので、加工時の破損による不良率が低く、加工が容易なため経済的です。

■工学的特性

軟化点	徐冷点	転移点	歪点	作業点
820℃	560℃	530℃	520℃	240℃

軟化点：820℃

直径0.55～0.75mm、長さ23.5cmの均一なガラスファイバーの上部10cmを5℃/minの割合で加熱したとき、ガラスが自重により1mm/minの割合で伸びるときの温度です。

徐冷点：560℃

徐冷温度域の最高点の温度です。この温度ではガラスの内部の歪みは実質的に15分間でなくなります。



転移点：530℃

ガラスを4℃/minの割合で加熱したとき、膨張係数が急激に大きくなり始めるときの温度です。

歪点：520℃

ガラス内部の歪みが4時間以内に消える温度で、いわゆる徐冷温度域の最低点です。

作業点：1240℃

ガスバーナーで、高温加工を行うのに適した軟性を示す温度です。

煙突のない工場

環境に配慮した設備で、
ガラスを安定生産しています。

1972年、「直接通電式ガラス溶融炉」の開発成功により、時代に先駆け HARIO の工場は煙突がなく、地域環境に優しい無公害工場となりました。



ISO 9001/14001 認定

1. 調合



硼砂などを空気の勢いでミキサーへ送り込んで調合します。

2. 溶融



溶融炉の中心は約1,600℃。一日におよそ20 t 分溶融することができます。

4. 徐冷



レア（徐冷）炉で約620℃の高温にした後ゆっくり低温状態にしてガラスのひずみをとります。

6. プリント



オートプリンターマシンにより目盛りなどが印刷されます。

3. 成形



ブローマシン成形
16ヘッドの自動成型機により、ガラスを回転させ、ブロー圧と遠心力でガラスを成形します。

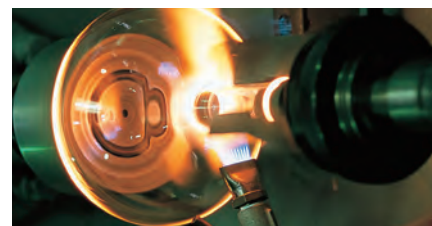


ハンド成形
熟練の職人がひとつひとつ宙吹き及び金型で成形します。

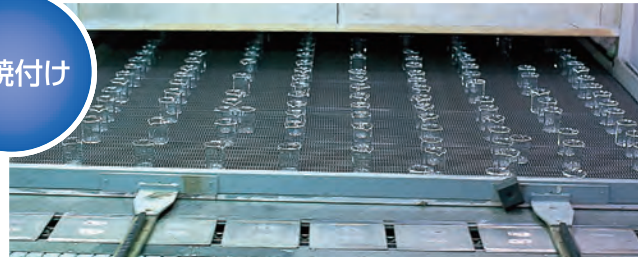
5. 加工



各製品別にガラスをカットしたり注ぎ口をつけるなどの加工を行います。首管をつなげるなどの特殊なものは専用の加工機で加工されます。



7. 焼付け



プリントされた製品を焼付け炉で焼付けて乾かします。

HARIO ミュージアム

工場に隣接する地に設立された、
“HARIO ミュージアム”

1972 年以来、理化学品をはじめ家庭用食器、哺乳瓶、小型ブラウン管、自動車用ヘッドレンズなどを生産しつづけて参りました。創業当時の製品から現在に至るまでの製品を展示しております。HARIO 社員はもとより、お客様にもガラス製造の歴史を知っていただきたいという思いを込めて設立されました。



直接通電式ガラス溶融炉の模型



自動車用ヘッドレンズの製造(1980年～)



ガラスのバイオリン、二胡(2003年～)



冷却管などの製造(1947年～)



ニュートリノ研究に使用された、
初代カミオカンデ(1982年頃)



小型ブラウン管(1962年)、
ガラスのトースター(1956年)



歴代のフリーザーポット(1965年～)



プレス成形による食器(1977年～)

ホームページ

ハリオサイエンス

検索

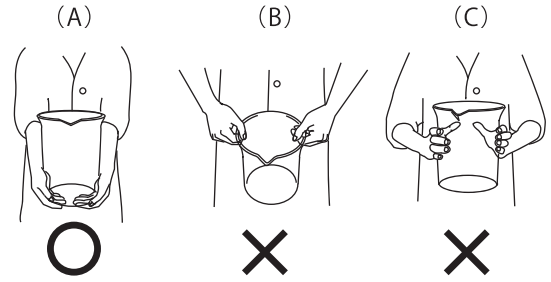
https://www.harioscience.com

他企業様とコラボレーションさせていただいた実例や、製品の特徴などを紹介しております。
 お得意先様へのプレゼン資料などにご活用ください。
 また、ホームページからアクセスできる公式通販サイトでは、製品ひとつから販売しております。

The image displays a composite of the HARIO Science website. The main page features the HARIO logo and a navigation menu. A central banner reads "耐熱ガラス素材で新たな価値を創造する。 HARIO SCIENCE CO.,LTD." Below this are three columns: "HARIOの耐熱ガラスについて問い合わせる", "理化学用ガラス製品", and "採用情報". A large section titled "MADE IN JAPAN" highlights three key points: "純国産。だから安心。", "HARIOだけの技術 HIGH QUALITY", and "高い課題解決能力 GOOD PARTNER". A grid of product images shows various beakers with prices listed below them, such as "HARIO ビーカー 50ml ¥443" and "HARIO ビーカー 1,000ml ¥1,863". A sidebar on the right contains a search bar and navigation links like "HOME", "ABOUT", "BLOG", "CATEGORY", "CONTACT", and "SEARCH".

■ お取り扱いについて

当社ガラス製品は化学的特性、耐熱性、透明性に優れた材質で製作していますが、機械的衝撃にはもろく壊れやすい性質があります。切傷、火傷をしないようお取り扱いには十分ご注意ください。特に大きなビーカーは、中身の入ったビーカーを持つときは、(A)のように底部から支えるように持ってください。(B)や(C)のようにビーカーのふち部分をつかんで持ち上げたり振ったりすると破損する恐れがあります。また、破損により内容液に触れて火傷したり、破断面で切傷を受けたりする恐れがありますので、ご注意ください。



■ 加熱する場合

- 1) 弱熱より徐々に加熱してください。直火で使用される場合も同じですが、局部加熱は避けてください。均一加熱を行うためには、セラミック金網などを使用してください。
- 2) 沸点の低い物質や引火性物質を加熱する場合は、直火や電熱器の使用を避け、湯煎器（ウォーターバスやオイルバスなど）を使用してください。湯煎器の使用においても安全には十分に配慮してください。
- 3) 加熱終了後、濡れた台や布の上に置いたり、冷水に浸す等は、急激な温度変化によりガラスが破損する場合があります。
- 4) 加熱したガラスをつかむ場合は、火傷防止のため必ず耐熱手袋や専用ハサミ（トング）などの器具を使用してください。
- 5) 加熱中に容器の上から覗くのは避けてください。内容物が急に吹き出す可能性があり大変危険です。

■ 減圧で使用する場合

- 1) 一般的に減圧用のガラス器具は厚みのある製品で、減圧用デシケーター、吸引フラスコ、ろ過器などです。化学反応試験や減圧蒸留試験には丸底フラスコ、なす形フラスコ、ケルダールフラスコ等が用いられますが、使用前には必ず「キズ」「歪み」「偏肉」がないことを確認してからお使いください。
- 2) 平底フラスコや三角フラスコなど底が平らな物は、構造上の強度が弱いので危険です。減圧は避けてください。
- 3) ロータリーエバポレーターを使用する場合には、プロテクトシールドを用いることをおすすめします。

■ 加圧で使用する場合

- 1) ほとんどの理化学用ガラスは、加圧で使用できません。
- 2) あえて使用する場合は、「キズ」「歪み」「偏肉」などが絶対になく「形状」を考慮の上、微圧に限ります。（但し、実施条件に張力、その他の物理的条件を加味して使用してください。また、万一に備えて被害を防ぐため、必ず防護スクリーンなどの安全対策を施してから使用してください。）

■ 滅菌する場合

オートクレーブ使用の場合

- 1) ガラス器具に「キズ」「歪み」「偏肉」がないことを確認してください。
- 2) オートクレーブの金属面にガラスが直接触れないようにしてください。
- 3) 取り出す際は常温に戻してから出してください。急激に温度を下げる（強制冷却）は避けてください。

■ 洗浄について

- 1) 新しく購入されたガラス器具は、必ず洗浄してから使用してください。
- 2) 実験に使用したガラス器具は、一般の洗浄程度では残留物が落ちない場合があります。その場合は、希硝酸液を用いて超音波洗浄器で洗浄してください。
- 3) 超音波洗浄器を用いて洗浄する場合
 - ガラスに「キズ」や「ヒビ割れ」があるものを超音波洗浄器にかけると破損します。
 - 超音波洗浄器によっては、洗浄槽に直接入れずに「洗浄かご」や「間接容器（ビーカー）」を使用しなければならない場合があります。ご注意ください。
 - 洗浄液は使用頻度に応じて適時交換してください。「キズ」や「汚れ」の原因になります。
- 4) 洗浄液及び付着物は直接捨てられないものがありますので、廃水には十分にご注意ください。
- 5) 洗浄剤を使用した場合は「ゆすぎ」を十分に行ってください。その後は器具乾燥機などで乾燥後、保管してください。
- 6) 洗浄には中性洗浄剤をご使用ください。ガラスは酸に強く、アルカリに弱い性質があります。強アルカリの洗浄剤を使用すると、表面が白濁したりプリントが消える可能性がありますのでアルカリ洗浄剤の使用は避けてください。
- 7) 洗浄剤はその目的に応じたものを使用してください。臨床分野では殺菌入りのものもあります。
- 8) 金属たわし、研磨材入りスポンジ、クレンザーを使用しないでください。ガラスの表面にキズをつけ、思わぬときに破損する原因になります。
- 9) 洗浄が終わったら最後に純水（蒸留水や精製水）で仕上げの洗浄をしてください。

■ 有機溶剤を使用する場合

有機溶剤を使用する場合は、適切な換気装置が付いた部屋でご使用ください。

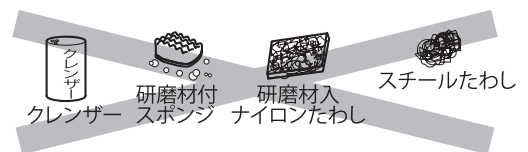
■ その他

- 1) クランプを使用してガラスを固定する場合は、ガラスと金属が直接触れないようにしてください。また、過度の締め付けによりガラスが破損することがありますのでご注意ください。
- 2) 内容物が液体から固体、固体から液体などの変化をする場合、体積の変化により圧力がかかってガラスが破損する場合があります。用途にご注意の上、状況にあった使用をしてください。
- 3) ゴム管やゴム栓の取り付け、また外す際はタオルや手袋などで手を保護してください。また、取り付ける際は、無理に力を加えずゴム管の内部を水などでぬらして滑りやすくし、外す際はナイフで切り取ってください。

Q.

A.

- 1 「H-32」とは？
1968年にHARIOが開発した低膨張の耐熱ガラスです。JIS R 3503で規定された「ほうけい酸ガラス-1」の規格で、耐熱性、耐薬品性に優れた素材です。※外注品に関しても同等のスペックです。
- 2 H-32の製造国は？
日本（茨城県古河市）です。安心してご使用頂けます。早い納期や小ロットにも対応可能です。※一部海外製
- 3 「耐熱温度差」とは？
その時のガラスの温度から急加熱、急冷した時の温度差を示します。
- 4 H-32の耐熱温度差は？
120℃です。温度の急な変化（熱衝撃）に対する高い耐久性を持っているガラス素材です。熱湯や、冷蔵（凍）庫に入れても、割れませんが、急加熱や急冷により温度差120℃を超える恐れがある場合は、十分に注意してご使用ください。
- 5 電子レンジ（マイクロ波）での加熱は可能ですか？
可能です。※突沸にご注意ください。
- 6 乾熱滅菌や、オートクレーブ滅菌の用途でH-32を使用できますか？
可能です。ご使用の際は割れ、欠け、キズがないことをご確認ください。
- 7 H-32は、割れにくいですか？
H-32は、耐熱ガラスであり熱に強いですが、強化ガラスではありません。衝撃に関しては、普通のガラス（ソーダ石灰ガラス）と同等です。お取り扱いには、十分ご注意ください。
- 8 H-32の耐久年数はありますか？
耐久年数は設けておりません。ヒビ割れや破損の無い限り、ご使用可能です。
- 9 溶剤投入又は、加熱時に、H-32素材自体の溶出はありますか？
重金属（鉛、カドミウム等）は勿論、一般に泡切剤として常用される亜ヒ酸などを一切含まず、アルカリ溶出量もJISに規定された数値以下です。重要な化学分析に安心してご使用頂けます。
- 10 お手入れの方法は？
洗浄する場合は、やわらかいスポンジに中性洗剤を使用してください。クレンザー、研磨材付スポンジ、研磨材入ナイロンたわし、スチールたわしなどは、使用しないでください。ガラスに傷をつけ、思わぬ破損の原因となります。



Q. A.

- 11 汚れ(異物)がガラスに浸透すること
はありますか? 汚れの浸透はありません。洗浄などで容器内に細かいキズができ、その部分に汚れが付着する場合があります。ガラスは一般的に樹脂(プラスチック)より硬く滑らかでキズは付きにくい素材です。洗浄を行えば、汚れの付着は抑えられます。
- 12 ガラスに相性の悪い物質はありますか? 腐食性の高い物質(フッ化水素)及び強アルカリ性(水酸化ナトリウム等)は、一般的にガラス及び、プリント表示部を腐食します。ご使用を控えてください。
- 13 目安目盛の「APPROX」とは何ですか? おおよその表記であることを意味します。(approximatelyの略)精度は、最大表示容量の±5%の範囲内です。
- 14 カタログ表記アイテムの内径や、肉厚等を教えてください。 JISに準拠したカタログ表記をしております。カタログ表記以外をお確かめになりたい方は、お手数ですが、弊社にお問い合わせください。
- 15 どこで購入できますか? 弊社にお問い合わせください。代理店をご紹介します。

会社概要

社名	ハリオサイエンス 株式会社	HARIO SCIENCE CO.,LTD.
所在地	〒110-0008 東京都台東区池之端 3-1-25	3-1-25 Ikenohata,Taito-ku,Tokyo 110-0008 Japan
電話番号	03-5832-9571	TEL. +81-3-5832-9571
FAX番号	03-5832-9572	FAX. +81-3-5832-9572
設立	2004年8月	
資本金	6,000万円	
事業内容	HARIO 理化学品販売、耐熱ガラス素材販売	
取締役社長	<small>ただやす</small> 柴田匡保	
HPアドレス	https://www.harioscience.com/	

理化学HPは
こちらから↓



HARIO
since 1921



ハリオサイエンス 株式会社
<https://www.harioscience.com/>

〒110-0008 東京都台東区池之端3-1-25
TEL. 03-5832-9571 FAX. 03-5832-9572

2019年03月発行