

JIS法

フッ素イオン蒸留装置 I型 SIBATA®

Fluoride Ion Distilling Set, Model I, glass parts only

特徴

- JIS K0101 工業用水試験法・JIS K0102 工場排水試験法参考
- 真空グリース不要で気密性にすぐれたSPCジョイントを採用することによって、コンタミネーションのリスクを軽減
- トラップ部の両サイドには透明ボールジョイントを使用し、角度合わせが自在で組立てが容易

仕様

品目コード	081120-12
品名	ガラス部のみ
価格¥ SE	79,000

081120-12 ガラス部セット内訳

No.	品目コード	品名	数量
①	030100-291	丸底フラスコ 1L	1
②	031150-34500	三口ケルダールフラスコ 500mL	1
③	031450-191924	連結導入管	1
④	-192918	〃	1
⑤	031370-1519	〃	1
⑥	031540-1518	トラップ	1
⑦	031550-1918	トラップ球	1
⑧	006540-15	温度計アダプター	2
⑨	★020060-250A	メスフラスコ 250mL	@1
⑩	031600-19	連結管トラップ	1
⑪	031710-15300	冷却器リービッヒ 300mm	1
⑫	031650-151	試料採取アダプター	1
	★030060-15A	平栓 SPC-15	@1

★ケース単位での品目コードです。
 ※081120-12 ガラス部には ジョイントクランプ 15用 4コ、19用 3コ、24用 1コ、29用 1コ、ボールジョイントクランプ 18用 2コ、ピンチコック 2コ が付属です。

フッ素イオン蒸留装置 II型 SIBATA®

Fluoride Ion Distilling Set, Model II, glass parts only

特徴

- JIS K0101 工業用水試験法・JIS K0102 工場排水試験法参考
- 真空グリース不要で気密性にすぐれたSPCジョイントを採用することによって、コンタミネーションのリスクを軽減
- トラップ部の両サイドには、透明ボールジョイントを使用し角度合わせが自在で組立てが容易

仕様

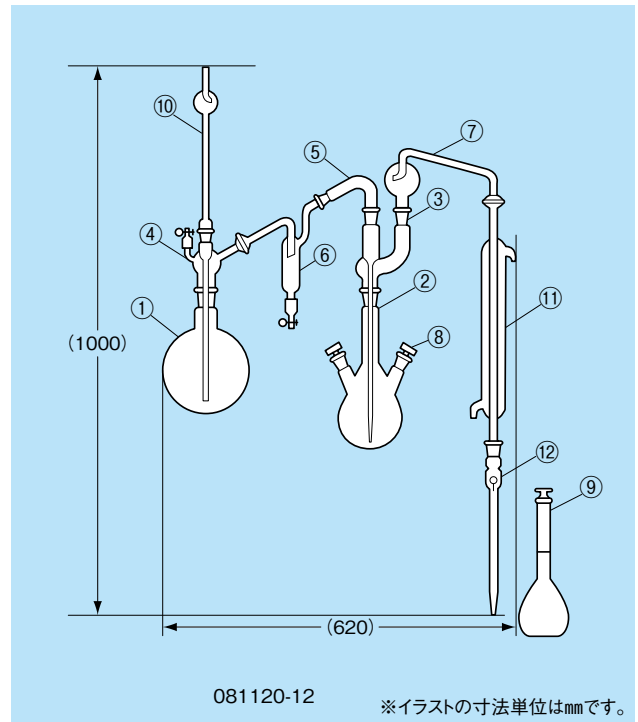
品目コード	081130-12
品名	ガラス部のみ
価格¥ SE	107,000

081130-12 ガラス部セット内訳

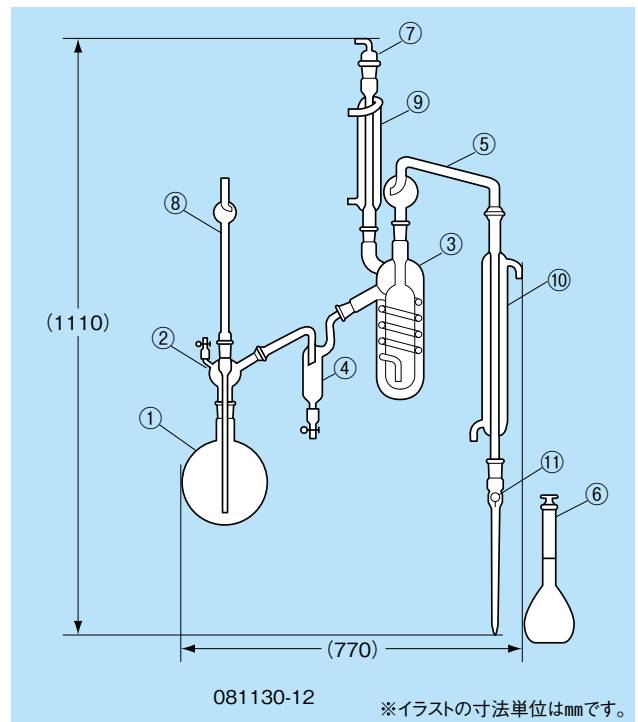
No.	品目コード	品名	数量
①	030100-291	丸底フラスコ 1L	1
②	031450-192918	連結導入管	1
③	031020-300	蒸留容器	1
④	031540-1518	トラップ	1
⑤	031550-2418	トラップ球	1
⑥	★020060-250A	メスフラスコ 250mL	@1
⑦	030500-19	排気管	1
⑧	031600-19	連結管トラップ	1
⑨	030710-19200	冷却器リービッヒ 200mm	1
⑩	031710-15300	〃 300mm	1
⑪	031650-151	試料採取アダプター	1

★ケース単位での品目コードです。
 ※081130-12 ガラス部には ジョイントクランプ 15用 2コ、19用 3コ、24用 1コ、29用 1コ、ボールジョイントクランプ 18用 2コ、ピンチコック 2コ が付属です。

※ SPCについては、282ページをご参照ください。
 ※品目コードの末尾にA記号のついたものは梱包単位です。入数にご注意ください。
 ※ () 内は参考寸法ですので、目安としてご利用ください。
 ※カタログ品名の末尾や製品に材質マークを入れております。材質マークについては280ページをご参照ください。



081120-12 ※イラストの寸法単位はmmです。



081130-12 ※イラストの寸法単位はmmです。

- 理化学用ガラス
- 接管・栓
- ビーカー・フラスコ
- セパラブル
- 試験管・洗殿管
- 連結管
- 受器
- トラップ
- 分留管・冷却器
- 公定分析 (JIS)
- 公定分析 (衛生試験)
- 公定分析 (局方他)
- 公定分析 (ガラス部品)
- カラム
- 分液ロート・ガラスロート
- ろ過器
- メンブレンフィルター
- びん
- デシケーター
- 培養容器
- 粘度計
- 体積計について
- ピペット
- メスシリンダー・メスフラスコ
- ビュレット
- 分注器一覧
- ハンディピペット
- 卓上型分注器
- 実験用補助器具

理化学用
ガラス

JIS法

接水管・栓

ピーカー・
フラスコ

セパラル

試験管・
洗殿管

連結管

受器

トラップ

分留管・
冷却器公定分析
(JIS)公定分析
(衛生試験)公定分析
(局方他)公定分析
(ガラス部品)

カラム

分液ロート・
ガラスロート

ろ過器

メンブレン
フィルター

びん

デシケーター

培養容器

粘度計

体積計に
ついて

ピペット

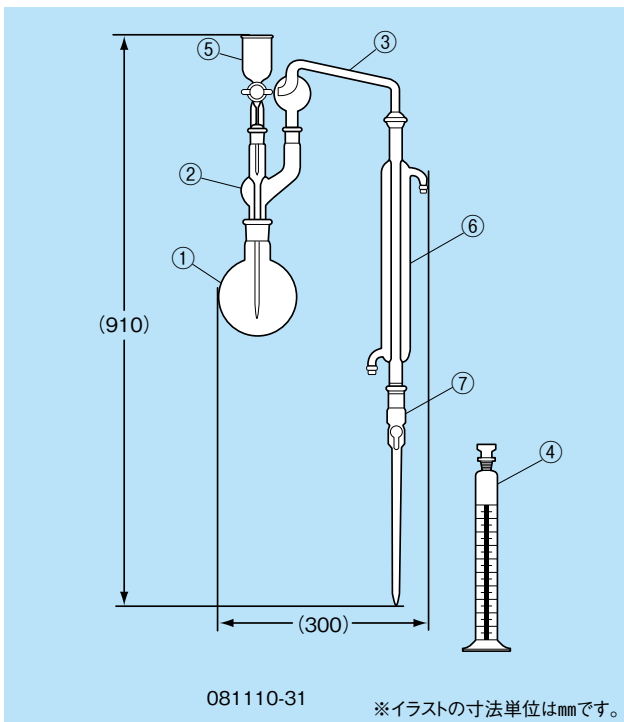
メスシリンダー・
メスフラスコ

ビュレット

分注器一覧

ハンディ
ピペット

卓上型分注器

実験用
補助器具

アンモニウムイオン蒸留装置 SIBATA®

ammonium Ion Distilling Set, glass parts only

特徴

- JIS K0101工業用水試験法・JIS K0102工場排水試験法参考
- 真空グリース不要で気密性にすぐれたSPCジョイントを採用することによって、コンタミネーションのリスクを軽減
- トラップ球の片方に透明ボールジョイントを採用、冷却器は垂直にセットでき、組立てが容易
- 試料フラスコは丸底フラスコ短形500mL、受器は有栓メスシリンダー200mL

仕様

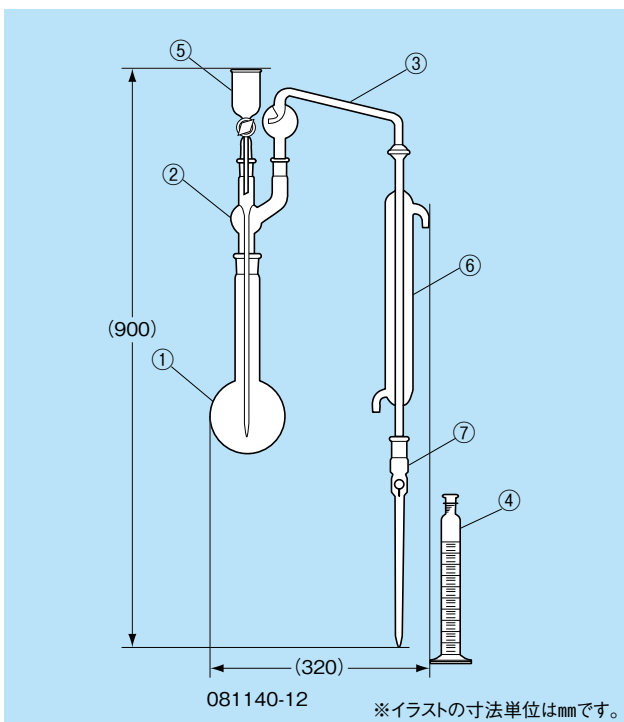
品目コード	081110-31
品名	ガラス部のみ
価格¥ SE	57,000

081110-31 ガラス部セット内訳

No.	品目コード	品名	数量
①	030100-24500	丸底フラスコ 短形 500mL	1
②	031450-9924	連結導入管	1
③	031550-1918	トラップ球	1
④	★023550-2001A	有栓メスシリンダー 200mL	@1
⑤	031270-19	試料注入ロート SPCロート PTFEコック付	1
⑥	031710-15300	冷却器リービッヒ 300mm	1
⑦	031650-151	試料採取アダプター	1

★ケース単位での品目コードです。

※081110-31 ガラス部には ジョイントクランプ 15用 1コ、19用 2コ、24用 1コ、ボールジョイントクランプ 18用 1コが付属です。



シアニドイオン蒸留装置 SIBATA®

Cyanide Ion Distilling Set, glass parts only

特徴

- JIS K0101工業用水試験法・JIS K0102工場排水試験法参考
- 真空グリース不要で気密性にすぐれたSPCジョイントを採用することによって、コンタミネーションのリスクを軽減
- トラップ球の片方に透明ボールジョイントを採用、冷却器は垂直にセットでき、組立てが容易
- 試料フラスコは丸底フラスコ長首形1L、受器は有栓メスシリンダー200mL

仕様

品目コード	081140-12
品名	ガラス部のみ
価格¥ SE	56,000

081140-12 ガラス部セット内訳

No.	品目コード	品名	数量
①	031100-1000	丸底フラスコ 長首 1L	1
②	031450-191924	連結導入管	1
③	031550-1918	トラップ球	1
④	★023550-2001A	有栓メスシリンダー 200mL	@1
⑤	031270-19	試料注入ロート SPCロート PTFEコック付	1
⑥	031710-15300	冷却器リービッヒ 300mm	1
⑦	031650-151	試料採取アダプター	1

★ケース単位での品目コードです。

※081140-12 ガラス部には ジョイントクランプ 15用 1コ、19用 2コ、24用 1コ、ボールジョイントクランプ 18用 1コが付属です。

※SPCについては、282ページをご参照ください。

※品目コードの末尾にA記号のついたものは梱包単位です。人数にご注意ください。

※()内は参考寸法ですので、目安としてご利用ください。

※カタログ品名の末尾や製品に材質マークを入れております。材質マークについては280ページをご参照ください。

JIS法

水素化ヒ素発生装置 ガラス部 DDTC-Ag法 SIBATA®

JIS K0101・K0102参考

Arsine Generator, DDTC-Ag method, SPC Joint

ヒ化水素発生時の周囲への放散を防止した発生吸収器で、投入管に垂鉛をのせ、発生器の側部より挿入して回転させ、溶液中に投入します。

品目コード	発生器 mL	定量さじ mL	吸接管 mL	SPCジョイント	価格¥ SE
076050-100	100	1.5	5	24、15、15	21,800
-200	200	1.5	5	24、15、15	29,500

■構成部品

No.	品名	数量
①	連結管B ツバ付	1
②	連結管A ツバ付 (SPC) 容量指定	1
③	クランプ (047420-12A 10コ入と同じ)	@1
④	シリンダー目盛付 (吸接管)	1
⑤	定量さじ (SPC-15) 容量指定 (垂鉛投入管)	1
⑥	発生器 (SPC)	1
⑦	平栓 SPC-15 (030060-15A 10コ入と同じ)	@1

クロマトカラム PTFEコック SIBATA®

JIS K0102 工場排水試験法

Chromatographic Column, With PTFE Stopcock and Glass filter

●JIS K0102工場排水試験法に準じたアルミナカラムです。

品目コード	ガラスフィルター	全長	上部ロート	価格¥ SC
008710-101	P160	240mm	φ24×40mm	13,200

注) ガラスフィルターP160=ポアサイズは100~160μm

注) 細いカラム部外径φ13mm (内径φ10mm)、長さ120mm

注) 下部コックはPTFE (TF-13) です。

SPC水分定量受器 SIBATA®

JIS K2275参考

Distilling Receivers for Water Content, SPC Joint

品目コード	容量 mL	一目盛 mL	a mm	上部	下部	価格¥ SC
032030-10	10	(0~1) 0.1、(1~10) 0.2	205	SPC-24	SPC-24	23,000
-25	25	(0~1) 0.1、(1~25) 0.2	285	-24	-24	24,000

JIS K 2839 図85・図86参照

※ SPCについては、282ページをご参照ください。

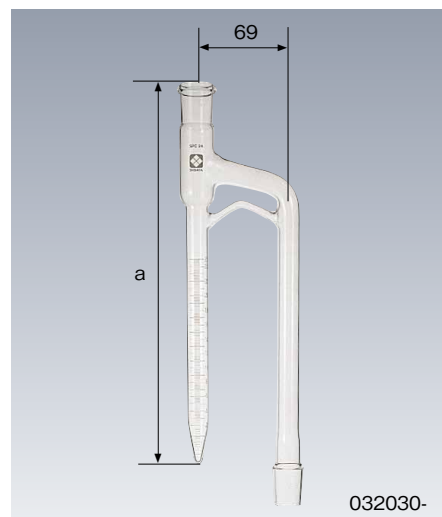
※ カタログ品名の末尾や製品に材質マークを入れております。材質マークについては280ページをご参照ください。



●ジョイントには、SPC透明ジョイントを使用



008710-101



032030-

- 理化学用ガラス
- 接手管・栓
- ビーカー・フラスコ
- セパラブル
- 試験管・沈殿管
- 連結管
- 受器
- トラップ
- 分留管・冷却器
- 公定分析 (JIS)
- 公定分析 (衛生試験)
- 公定分析 (局方他)
- 公定分析 (ガラス部品)
- カラム
- 分液ロート・ガラスロート
- ろ過器
- メンブレンフィルター
- びん
- デシケーター
- 培養容器
- 粘度計
- 体積計について
- ピペット
- メスシリンダー・メスフラスコ
- ビュレット
- 分注器一覧
- ハンディピペット
- 卓上型分注器
- 実験用補助器具

理化学用
ガラス

JIS法

接手管・栓

ピーカー・
フラスコ

セパラブル

試験管・
洗殿管

連結管

受器

トラップ

分留管・
冷却器公定分析
(JIS)公定分析
(衛生試験)公定分析
(局方他)公定分析
(ガラス部品)

カラム

分液ロート・
ガラスロート

ろ過器

メンブレン
フィルター

びん

デシケーター

培養容器

粘度計

体積計に
ついて

ピペット

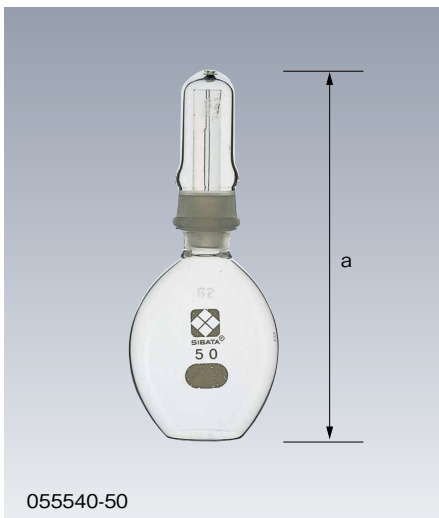
メシリンダー・
メスフラスコ

ビュレット

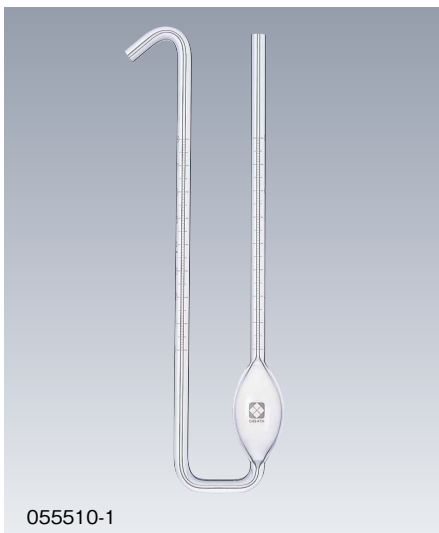
分注器一覧

ハンディ
ピペット

卓上型分注器

実験用
補助器具

$$d_{15} = \frac{(m_{15} - m_0) \times D^{15}_w}{M_{15}} + C$$



$$d_{15} = \frac{(m_{15} - m_0) \times D^{15}_w}{M_{15}} + C$$

比重びん (ピクノメーター) ワードン形 SIBATA®

Specific gravity bottle, Wadon

品目コード	呼び容量 mL	a mm	球部外径 mm	価格 ¥ SE
055540-50	50	(106)	44	8,500

※ JIS R3503を参考にしております。

■ワードン比重びんを使用した密度の測定方法 (JIS K2249を参考)

- 1) 比重びん、栓及びキャップの質量 (m_0) を0.1mgの桁まではかる。
- 2) 試料を比重びんに満たす。試料の入った比重びんを $15 \pm 0.05^\circ\text{C}$ に保った恒温水槽中に浸し、試料温度を安定させる。気泡を試料表面まで上昇させて取除く。
- 3) 比重びん内の試料温度が安定したら、あらかじめ 15°C にした栓を比重びんに固く差し込む。
- 4) 栓に付着した余分の試料を拭き取り、栓の毛管内の試料のメニスカスを栓の頂部に合わせ、直ちに比重びんにキャップを固くはめる。
- 5) キャップをはめた比重びんを恒温水槽から取り出し、その外側をすすぎ、清浄布で拭いて乾かす。
- 6) 5) の比重びんを室温になるまで放置した後、その質量 (m_{15}) を0.1mgの桁まではかり、次式で試料の密度を計算する。

 d_{15} : 試料の密度 (15°C) (g/cm^3) m_{15} : 15°C において試料を満たした比重びん、栓及びキャップの質量 (g) m_0 : 空の比重びん、栓及びキャップの質量 (g) D^{15}_w : 15°C における水の密度 ($0.99910\text{g}/\text{cm}^3$) M_{15} : 15°C (校正温度)における比重びんの水当量 (g) (JIS K2249 参照)C : 空気の浮力に対する補正值 (zg/cm^3) (JIS K2249 参照)

目盛付ピクノメーター 原油および石油製品の比重試験 SIBATA®

Pycnometer, graduated

品目コード	球部容量 mL	高さ mm	管外径 mm	管内径 mm	価格 ¥ SE
055510-1	4.5 ± 0.5	175	6	0.9~1.1	15,400

■目盛付ピクノメーターI型を使用した密度の測定方法 (JIS K2249を参考)

- 1) ピクノメーターの質量 (m_0) を0.1mgの桁まではかる。
- 2) ピクノメーターを立てたまま、かぎ状の一端から毛管現象とサイホン作用により、 15°C にした試料を細管の適当な目盛りまで満たす。
- 3) 試料を入れたピクノメーターを $15 \pm 0.05^\circ\text{C}$ の恒温水槽中に浸す。
- 4) 目盛が一定になったら両細管の液面を細分目盛の $1/2$ まで読み、その合計を記録する。
- 5) 恒温水槽からピクノメーターを取り出し、その外側をすすぎ、清浄布で拭いて乾かし、質量 (m_{15}) を0.1mgの桁まではかる。
- 6) 校正線図*⁽¹⁾ から試料を入れたピクノメーターの目盛読みの合計値に対応する水の質量 (M_{15}) を求め、これを 15°C における試料と等体積の水の質量として、次式より試料の密度を計算する。

 d_{15} : 試料の密度 (15°C) (g/cm^3) m_{15} : 15°C において試料を満たしたピクノメーターの質量 (g) m_0 : 空のピクノメーターの質量 (g) D^{15}_w : 15°C における水の密度 ($0.99910\text{g}/\text{cm}^3$) M_{15} : 校正線図から求めた試料と等体積の水の質量 (g)C : 空気の浮力に対する補正值 (g/cm^3) (JIS K2249 参照)*⁽¹⁾: 校正線図とは、ピクノメーター校正時に作成します。(JIS K2249 参照)

※記載の寸法には±の公差があり、また()は参考寸法ですので、目安としてご利用ください。

※カタログ品名の末尾や製品に材質マークを入れております。材質マークについては280ページをご参照ください。

JIS法

比重びん (ピクノメーター) ハバード形 SIBATA®

Specific gravity bottle, Hubbard

品目コード	呼び容量 mL	高さ mm	びん内径 mm	価格 ¥ SE
055530-2270	20	70	21.6	12,000

※ JIS R3503を参考にしております。

■ハバード比重びんを使用した密度の測定方法 (JIS K2249を参考)

- 1) 比重びん及び栓の質量 (m₀) を0.1 mgの桁まではかる。
- 2) 試料を低い温度で加熱溶解し、温めた比重びんのほぼ半分まで入れる。
- 3) 試料の入った比重びんをデシケーター中で室温になるまで放冷した後、栓とともに質量 (m_M) を0.1 mgの桁まではかる。
- 4) 新たに煮沸し、15℃以下に冷却した水を3) の比重びんに満たし、15±0.05℃に保った恒温水槽中に浸し、試料温度を安定させる。気泡を水面まで上昇させて取除く。
- 5) 比重びん内の試料温度が安定したら、あらかじめ15℃にした栓を比重びんに固く差し込む。
- 6) 栓に付着した余分な水分を拭き取り、栓の毛管内の水のメンスカスを栓の標線に一致させる。
- 7) 栓をはめた比重びんを恒温水槽から取り出し、その外側をすすぎ、清浄布で拭いて乾かす。
- 8) 7) の比重びんを室温になるまで放置したのち、その質量 (m_F) を0.1 mgの桁まではかる。次式で試料の密度を計算する。



$$d_{15} = \frac{(m_M - m_0) \times D^{15}_W}{M_W - m_F + m_M} + C$$

- d₁₅ : 試料の密度 (15℃) (g/cm³)
- m_M : 試料の入った比重びん及び栓の質量 (g)
- m₀ : 空の比重びん及び栓の質量 (g)
- D¹⁵_W : 15℃における水の密度 (0.99910g/cm³)
- M_W : 15℃における比重びんの水当量 (g) (JIS K2249 参照)
- m_F : 試料と水の入った比重びん及び栓の質量 (g)
- C : 空気の浮力に対する補正值 (g/cm³) (JIS K2249 参照)

■密度試験に使用する比重びんの種類 (JIS K2249参考)

比重びん名	用途
ワードン比重びん	試料が低粘度で、初留点が40℃以上の液体試料に適している。
目盛付ピクノメーターI形	特に試料の少ない場合に適している。不透明な試料を測定する場合は注意が必要。
ハバード比重びん	試験温度で半固体ないし、固状の試料に適している。

比重びん (ピクノメーター) ゲーリュサック形 温度計付 SIBATA®

Specific gravity bottles, Gay-Lussac, with thermometer

品目コード	呼び容量 mL	a mm	b mm	球部外径 mm	栓径	価格 ¥ SE
055520-25	25	70	(180)	29	12/18	15,400
-50	50	78	(188)	38.5	12/18	15,400

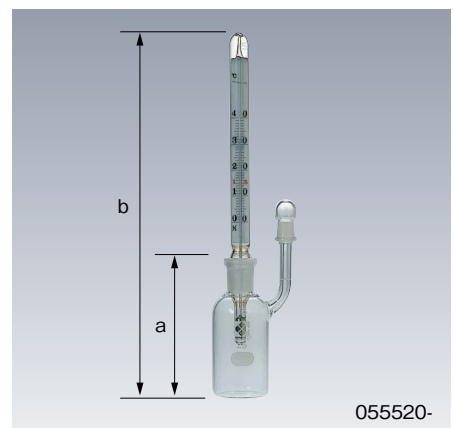
※ JIS R3503を参考にしております。

※温度計のみトレーサビリティ可能です。材質はSIBATA®です。水銀使用。

■ピクノメーター (ゲーリュサック形) を使用した比重の測定方法

(JIS K6920を参考)

- 1) 洗浄し、乾燥したピクノメーターの質量を0.1 mgの桁まではかる。
- 2) 23±0.1℃の蒸留水を標線まで加えて、その質量 (b) を0.1 mgの桁まではかる。
- 3) 次にそのピクノメーターを乾燥したのち、試料1~5gをいれて、質量をはかり、試料の質量 (a) を計算する。
- 4) 3) に蒸留水を試料が覆われるまで加えて、真空デシケーター中で蒸留水中の空気を排除する。
- 5) 標線まで蒸留水を加えて、23±0.1℃の恒温水槽中に置いて放置する。
- 6) 蒸留水の量が正確にピクノメーターの標線になるように蒸留水の量を加減してから、その質量 (c) を0.1 mgの桁まではかり、次式で比重S (23/4℃) を計算する。



$$S = \frac{a \times d}{b - c + a}$$

- a : 試料の質量 (g)
- b : ピクノメーターの標線まで蒸留水を入れたときの質量 (g)
- c : 試料の入ったピクノメーターの標線まで蒸留水を満たしたときの質量 (g)
- d : 23℃における蒸留水の比重 (0.99756) (JIS K6920 参照)

※記載の寸法には±の公差があり、また () は参考寸法ですので、目安としてご利用ください。
 ※カタログ品名の末尾や製品に材質マークを入れております。材質マークについては280ページをご参照ください。

- 理化学用ガラス
- 接管・栓
- ピーカー・フラスコ
- セパラブル
- 試験管・沈殿管
- 連結管
- 受器
- トラップ
- 分留管・冷却器
- 公定分析 (JIS)
- 公定分析 (衛生試験)
- 公定分析 (局方他)
- 公定分析 (ガラス部品)
- カラム
- 分液ロート・ガラスロート
- ろ過器
- メンブレンフィルター
- びん
- デシケーター
- 培養容器
- 粘度計
- 体積計について
- ピペット
- メスシリンダー・メスフラスコ
- ビュレット
- 分注器一覧
- ハンディピペット
- 卓上型分注器
- 実験用補助器具