

PRODUCT / SPECIFICATIONS

製品 / 仕様

清酒用 総酸・アミノ酸計パック AT-710

清酒もろみの発酵過程ではアルコール度数の管理とともに酸度やアミノ酸度の管理が行われます。指示薬を用いた手分析による滴定法には測定結果に個人差が生じやすい欠点があります。この総酸・アミノ酸専用自動滴定システムは簡単操作で個人差も解消。正確な分析結果がお酒の品質向上に貢献します。

総酸・アミノ酸が1台で連続測定

1つのサンプルで、2つの成分を連続に測定します。

プロペラスターラー採用で 異物混入の心配解消

スターラー回転子を使用しないので、万一の異物混入の心配がありません。

超少量サンプル測定

サンプル量10mLでの測定に対応可能です。

簡単操作で再現性アップ

指示薬を使用しないので、発色判定などの誤差はありません。



接続イメージ

オプション

多検体チェンジャ CHA-700



6検体

11検体

仕様

項 目	内 容
名 称	総酸・アミノ酸計パック
型 式	AT-710
検出範囲	pH：0 ～ 14pH
試料温度	0 ～ 80℃
ビュレット精度	20mLビュレット：±0.02mL 再現性 ±0.01mL
測定方法	水酸化ナトリウム溶液による滴定
測定時間	1 検体 4 分程度（総酸・アミノ酸自動継続測定）
外形寸法	141 (W) × 296 (D) × 383 (H) mm（配管を除く）

メンテナンスパックのご提案

点検整備と消耗品がセットとなった、お得なメンテナンスパックをご用意しております。技術員による適切な点検整備、消耗品交換を定期的に実施することで、安心してご使用いただくことができます。併せて、トレーサビリティに対応した点検プランもご用意しております。ご相談は代理店または最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。

KEM 京都電子工業株式会社

東 京 支 店	〒162-0842	東京都新宿区市谷砂土原町2-7-1	(03) 5227-3151	FAX (03) 3268-5591
仙 台 営 業 所	〒983-0852	仙台市宮城野区榴岡4-12-12	(022) 207-3800	FAX (022) 207-3802
大 阪 支 店	〒540-0008	大阪市中央区大手前1-7-31	(06) 6942-7373	FAX (06) 6942-9898
名古屋営業所	〒460-0008	名古屋市中区栄2-2-17	(052) 209-5862	FAX (052) 209-5863
九 州 支 店	〒812-0012	福岡市博多区博多駅中央街4-8	(092) 473-4001	FAX (092) 473-4003
北九州営業所	〒804-0003	北九州市戸畑区中原新町1-2	(093) 861-2525	FAX (093) 861-2250
本 社 ・ 工 場	〒601-8317	京都市南区吉祥院新田二の段町68	(075) 691-4121	FAX (075) 691-4127
第 二 工 場	〒601-8317	京都市南区吉祥院新田二の段町56-2	(075) 691-4122	FAX (075) 691-9961
第 三 工 場	〒601-8317	京都市南区吉祥院新田二の段町74	(075) 691-4121	FAX (075) 691-4127
■修理・点検のお問い合わせは…				
		東日本カスタマーサポート（東京）	(03) 5227-3153	FAX (03) 3268-5592
		東日本カスタマーサポート（仙台）	(022) 207-3801	FAX (022) 207-3802
		西日本カスタマーサポート（名古屋）	(052) 209-6875	FAX (052) 209-5863
		西日本カスタマーサポート（京都）	(075) 691-4125	FAX (075) 691-9536
		西日本カスタマーサポート（大阪）	(06) 6942-7474	FAX (06) 6942-9898
		九州カスタマーサポート（北九州）	(093) 861-2990	FAX (093) 861-2250
		九州カスタマーサポート（福岡）	(092) 473-4002	FAX (092) 473-4003



安全にお使いいただくために

●ご使用の前に取扱説明書をよく読みの上、正しくお使いください。
表示された正しい電源・電圧でお使いください。

●製品の定格及びデザインは改善のため予告なく変更することがあります。 2206-13-YI

KYOTO ELECTRONICS
MANUFACTURING CO., LTD.
<https://www.kem.kyoto>

KEM

迅速アルコール測定キット

Quick Alcohol Measurement System with Steam Distillation

SD-700

SDKシステム用多検体オートサンブラ

Multiple Auto Sampler for SDK System

CHAL-700

酒類用振動式密度計

Alcohol Density Specific Gravity Meter

DA-155



SDKシステム

京都電子工業株式会社



SUMMARY / FEATURES

SDKシステムの概要／特長

全酒類の
酒母・もろみに対応



SDK法によるアルコール測定は、酒類を問わず全酒類の酒母・もろみ等に対応します。

たったの90秒

検体中のアルコール分は水蒸気蒸留装置を用いることで迅速蒸留を実現。わずか90秒で必要な留液が得られるので、短時間で測定結果が得られます。

受賞しました

平成28年度日本醸造協会技術賞を受賞致しました。2012年に国税庁所定分析法に代わる酒類の新しいアルコール分測定法として九州酒造研究会と京都電子工業によって共同開発された画期的なシステムです。SDK法と呼ばれるこの新しいアルコール分測定法は清酒醸造業界を中心に幅広い分野で活躍しています。

こんな試料にも

アルコール度数は0～50%まで広域をカバー。また、酒類のような液体サンプルだけでなく固体中のアルコール分においても迅速・精確な測定が実現！SDK法によるアルコール測定は将来のさらなる適用範囲拡大に期待ができます。

従来の1/3以下

検体の少量化はサンプリング操作時間の大幅な時間短縮効果だけでなく、分析コスト低減効果も発揮します。本システムの必要試料量はわずか30gと従来の1/3以下です。

±0.1%

分析操作に熟練を必要といたしません。従来、検体の精確な採取に重要となる15℃への温度合わせや100mLメスアップ操作などが一切不要。SDK法では重量と密度から精確に体積計算が可能です。

維持管理

水蒸気蒸留なので装置はクリーンにご利用頂けます。メンテナンスも楽々。しかも安全です。分析は画面の案内に従って進めるだけの簡単操作で、どなたでも高精度な測定操作が可能です。

※弊社webサイトより測定操作を録画した動画がいつでもご覧頂けます。

MEASUREMENT PRINCIPLE

SDKシステムの測定原理

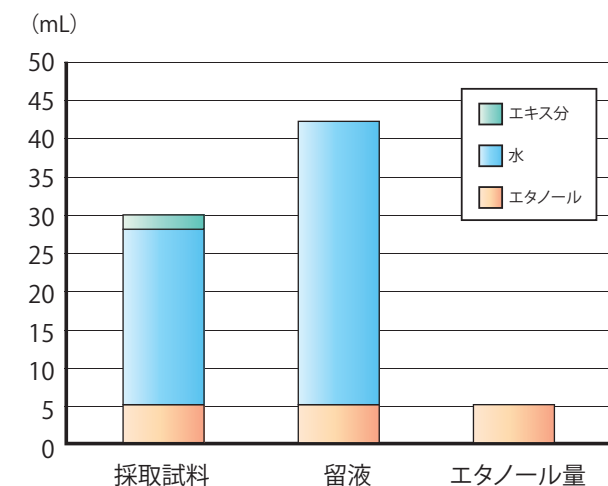
SDK法 — 国税庁所定分析法と異なる測定方法で合理的かつ正確であると認められた方法 —

水とエタノールの2成分からなる水溶液は、振動式密度計により密度を求めることで、どなたでも簡単に精確なアルコール分を測定することが可能です。

一方、清酒のようにエキス分も加わった3成分からなる水溶液中のアルコール分測定を精確に行うには、従来は検体のメスアップ、蒸留、留液のメスアップ等、複雑で熟練を要す精確な手作業での前処理工程を経て、エキス分が除外された水溶液をあらかじめ得たうえで、密度測定を行う必要がありました。

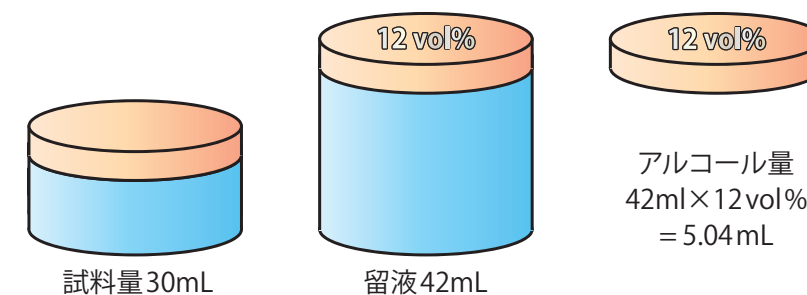
これら、前処理操作の課題克服のために開発されたSDK法では、メスアップに代わる重量法（密度と重量から計算）と、直火蒸留に代わる水蒸気蒸留の組み合わせで、一連の前処理工程を迅速に、且つ熟練不要でどなたでも簡単に精確にアルコール分を測定することが可能となります。

また、SDK法のもう一つ大きな特徴として、検体と留液の容量比率に着目し、検体に対する留液の比率を高めることで精確さを損なうことなく検体を極限まで少量化することも実現しました。



計算式の説明

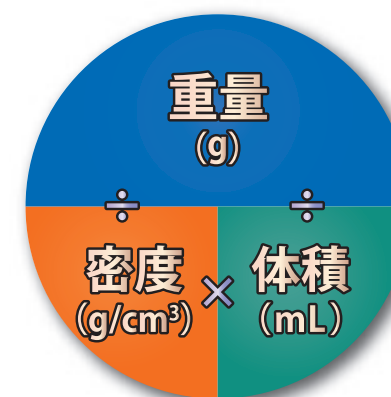
試料V₁ mL (例：30 mL) が、留液V₂ mL (例：42 mL) になりました。この時の留液のアルコール度数はA vol% (例：12 vol%) でした。



アルコール量を試料量で割ると、アルコール濃度となります。

$$\frac{\text{アルコール}}{\text{試料量}} \times 100 = \frac{V_2 \times A / 100}{V_1} \times 100 = \frac{5.04}{30} \times 100 = 16.8 \text{ vol\%}$$

重量と密度から、試料量 (mL) を求める方法



$$\text{重量} = \text{密度} \times \text{体積}$$

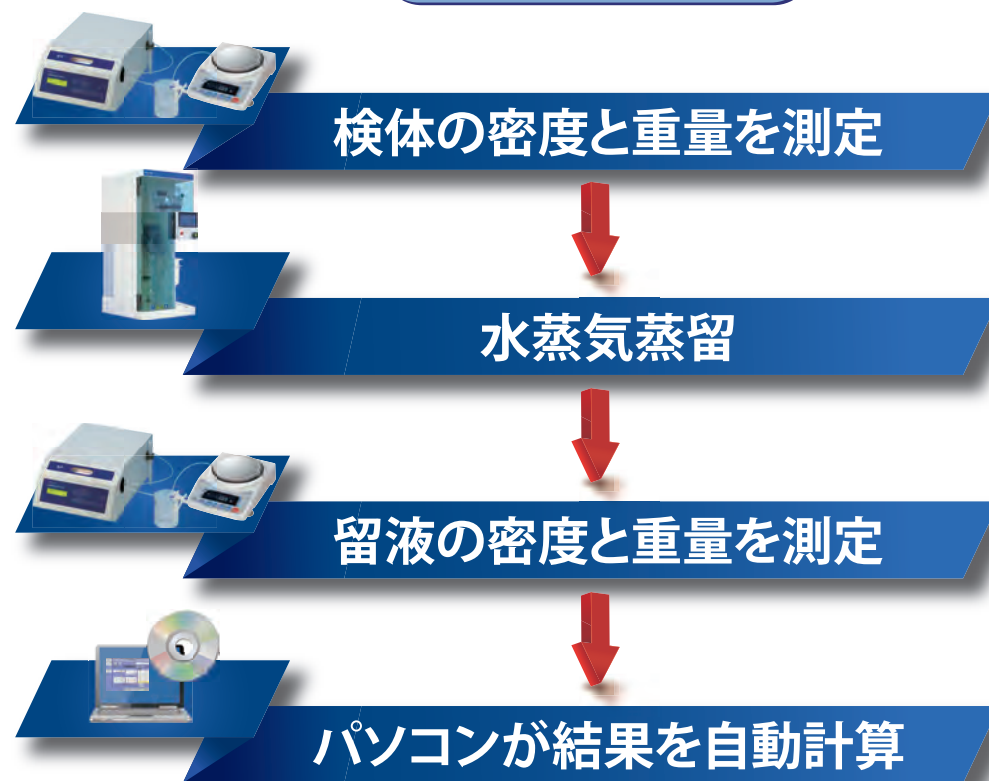
$$\text{体積} = \text{重量} \div \text{密度}$$

$$\text{密度} = \text{重量} \div \text{体積}$$

MEASUREMENT FLOW

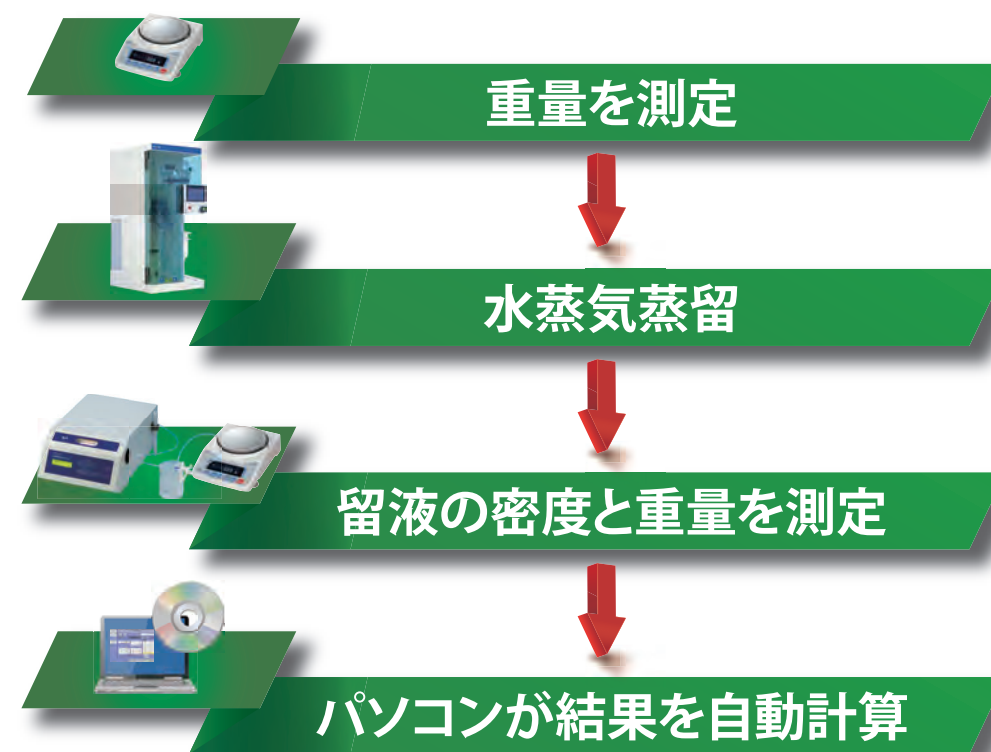
測定フロー

液体等の測定フロー



酒類のアルコール分測定法として
国税庁に認められています。

酒類以外(固体等)の測定フロー



しょうゆ・みそ・調味料などのアルコール分も
迅速かつ精確にはかれます。



酒母・もろみ



清酒



リキュール



果実酒



スピリッツ



単式蒸留
焼酎



みりん



ウイスキー



しょうゆ
みそ



めんつゆ
たれ
調味料



その他

さまざまな単位に対応しています

「vol/vol%」はもちろん「Wt/vol%」や「Wt/Wt%」など、
アルコール度の算出は選択するだけです。

濾過が不要で簡単に測定可能

多量の固形分を含む（または固形そのもの）たれや
ドレッシング、チョコレートなども直接測定できます。

食品以外のアルコール含有製品にも

ウェットティッシュなど、食品以外の製品も直接測定できます。



PRODUCT STRUCTURE / SPECIFICATIONS

SD-700の製品構成／仕様



製品構成

- DIST-800 水蒸気蒸留器 1 式
- FZ-500i 電子天秤 1 式
- ノート PC 1 式
- DA-155 振動式密度比重計 1 式

※ ■の項目は、必要な装置（参考）

仕様【SDKシステム（DA-155接続時）として】

項 目		内 容
名 称		迅速アルコール測定キット
型 式		SD-700
測定範囲	アルコール度	0 ～ 30 vol% ※1
表示範囲	アルコール度	0.00 ～ 100.00 vol%
	日本酒度	－999.99 ～ ＋999.99
繰返し性		0.03 vol %SD程度 ※2
測定時間		約 6 min / 1 検体
試 料 量	公定法測定	110 mL（密度測定 10 mL + 蒸留 100 mL）
	標準	40 mL（密度測定 10 mL + 蒸留 30 mL）
	最少	20 mL（密度測定 10 mL + 蒸留 10 mL）
試料採取方式		圧送方式（ペリスタポンプによるサンプリング）
洗浄方式		純水・リンス液による共洗い
洗 淨 液	1) 純水	
	2) リンス液（石鹼水など）	
表示機能	ノートPC	14 インチ以上のカラー液晶ディスプレイ 解像度 768 × 1024 以上
	表示内容	アルコール度・日本酒度・エクス分・密度およびメッセージを日本語で表示
通信機能	データ入出力	USBメモリをデータ記憶媒体として使用
使用環境	温度	5 ～ 35 ℃
	相対湿度	85 %RH 以下（但し結露しない事）
	冷却水温度	0 ～ 25 ℃（但し凍結しない事）

※1 準所定法として認められた濃度の範囲は、お酒の種類により異なります。
※2 繰返し性は、お酒の種類により異なります。

OPTION

オプション

SDKシステム用 多検体オートサンプラ CHAL-700



アルコール濃度の測定として最も信頼性の高い蒸留法と密度計を使用したアルコール濃度測定装置です。重量法（試料の体積を天秤と密度から算出する方法）を用いることで、少ない試料での高精度な定量を可能にしました。また、水蒸気蒸留を使用することで、短時間蒸留・簡単な洗浄での連続測定を可能にしました。装置に日本酒・もろみろ液・ビールなどの試料50mlをセットすると、秤量・密度測定・水蒸気蒸留などの一連の作業を全自動で実施し、アルコール濃度および日本酒度・エクス分を自動計算することができます。

全自動蒸留式アルコール計

世界初の蒸留法を用いた全自動アルコール測定装置です。

全自動測定

試料をセットし『測定開始』ボタンを押すだけで、自動蒸留し測定結果が表示されます。



※パソコン台はオプションです

仕様

項 目		内 容
名 称		多検体オートサンプラ
型 式		CHAL-700
測定時間		約 12 min / 1 検体
検 体 数		20 検体
試 料 量		50 mL（密度測定 20 mL + 蒸留 30 mL）
試料搬送方式		ターンテーブル偏芯回転による試料瓶移動
試料採取方式		圧送方式（ペリスタポンプによるサンプリング）
排液方式		圧送・吸引による試料排液
洗浄方式		純水・リンス液による共洗い
洗 淨 液	1) 純水	
	2) リンス液（石鹼水など）	
使用環境	温度	5 ～ 30 ℃
	相対湿度	85 %RH 以下（但し結露しない事）
	冷却水温度	0 ～ 15 ℃（但し凍結しない事）

省スペース

業界初のテーブル偏芯駆動採用により、省スペースながら最大20検体を実現しました。

全自動秤量機構

天秤計量の自動化を実現しました。（特許 第5907527号）

各種アルコール飲料が測定可能

日本酒のほか、もろみろ液・ビール・果実酒・リキュール等、多くのアルコール飲料が測定可能です。

※測定が難しいアルコール飲料がありますので、予めご相談ください。

少サンプル・短時間

1 検体約 50 mL ・ 約 10 分で測定可能です。

蒸留なし設定も可能

蒸留ありのアルコール度測定・蒸留なしの日本酒度・アルコール度測定を設定可能です。

多彩なシーケンス

密度計校正チェック・予備加熱・排液・洗浄を自動で実施可能です。

STANDARD SOLUTION

標準液

定期的な密度計の信頼性確認に

JCSS認定 密度標準液

供給できるのは、
国内で唯一 京都電子工業だけです。

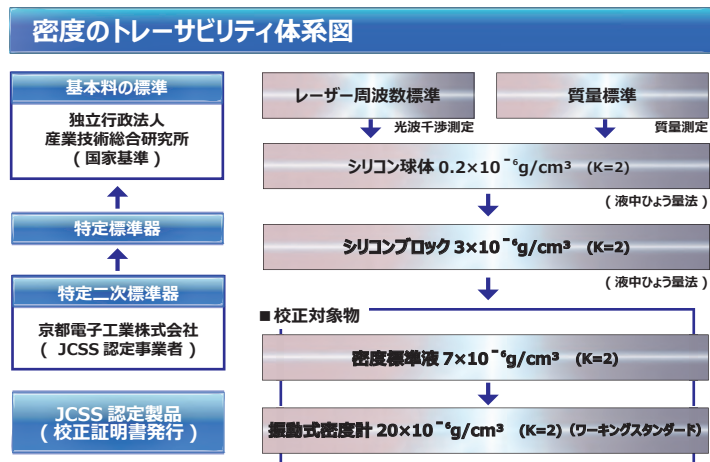
振動式密度計を高い精度で維持していくために必要不可欠な標準液です。アルコールや日本酒度を正確に測定する上で、標準液による精度確認は非常に重要で、酒造り工程から出荷までの品質をより信頼性の高いものにする事ができます。

また、振動式密度計のトレーサビリティについて「国家標準までのトレーサビリティは、原則として独立行政法人製品評価技術基盤機構が認定した事業者が供給する密度標準溶液で校正することにより確保する。」と、国税庁所定分析法にも明記されています。

JCSS 認定 密度標準液を供給できるのは、国内で唯一 京都電子工業だけです。

品目コード	商品名	密度値	校正温度	不確かさ	価格 (円)	容量
12-02708	純水/2本セット	0.998**g/cm ³	20℃	0.00003g/cm ³	8,000	10mL
12-03536	5%イタノール溶液/3本セット	0.991**g/cm ³	15℃	0.00003g/cm ³ (0.03Vol%)	8,000	20mL
12-03536-01	10%イタノール溶液/3本セット	0.985**g/cm ³	15℃	0.00003g/cm ³ (0.03Vol%)	8,000	20mL
12-03536-02	15%イタノール溶液/3本セット	0.980**g/cm ³	15℃	0.00003g/cm ³ (0.03Vol%)	8,000	20mL
12-03536-03	20%イタノール溶液/3本セット	0.975**g/cm ³	15℃	0.00003g/cm ³ (0.03Vol%)	8,000	20mL
12-03536-04	25%イタノール溶液/3本セット	0.970**g/cm ³	15℃	0.00003g/cm ³ (0.03Vol%)	8,000	20mL
12-03536-05	30%イタノール溶液/3本セット	0.964**g/cm ³	15℃	0.00003g/cm ³ (0.03Vol%)	8,000	20mL
12-03536-06	35%イタノール溶液/3本セット	0.958**g/cm ³	15℃	0.00003g/cm ³ (0.03Vol%)	8,000	20mL
12-03536-07	40%イタノール溶液/3本セット	0.951**g/cm ³	15℃	0.00003g/cm ³ (0.03Vol%)	8,000	20mL
12-03536-10	50%イタノール溶液/3本セット	0.933**g/cm ³	15℃	0.00003g/cm ³ (0.03Vol%)	8,000	20mL
12-03536-08	15/25/40%イタノール溶液/各1本	-	15℃	0.00003g/cm ³ (0.03Vol%)	8,000	20mL

※製品により使用期限が異なります。使用期限の詳細に関しましては、営業担当までお問い合わせください。



※ 製品によりトレーサビリティ体系図が異なります。

国税庁ホームページで公開されている“酒類関係情報、振動式密度計法”は、すでに国税庁所定分析法に記載されております。

分析計においてはその性能を十分に発揮できるよう“分析精度の維持、管理”が重要であり、具体的な方法として一般的にはその分析対象の基準となる“標準物質”がよく利用されます。

分析精度の維持、管理が不十分であるとせっかくの高性能な分析計が、気付かないうちに分析値に狂いが生じていたという事もあります。

弊社では、お客様が振動式密度計などの“分析精度維持、管理”を確実且つスムーズに行って頂けるように“エタノール密度標準液”のご利用をお勧めしております。



当社は、認定基準として ISO / IEC 17025 を使い、認定スキーム ISO / IEC 17011 に従って運営している JCSS の下で認定されています。JCSS を運営している認定機関 (IAJapan) は、アジア太平洋認定協力機構 (APAC) 及び国際試験所認定協力機構 (ILAC) の相互承認に署名しています。

当社生産本部は、国際 MRA 対応 JCSS 認定事業者です。JCSS 0115は、当生産本部の認定番号です。

日常の密度計チェックに

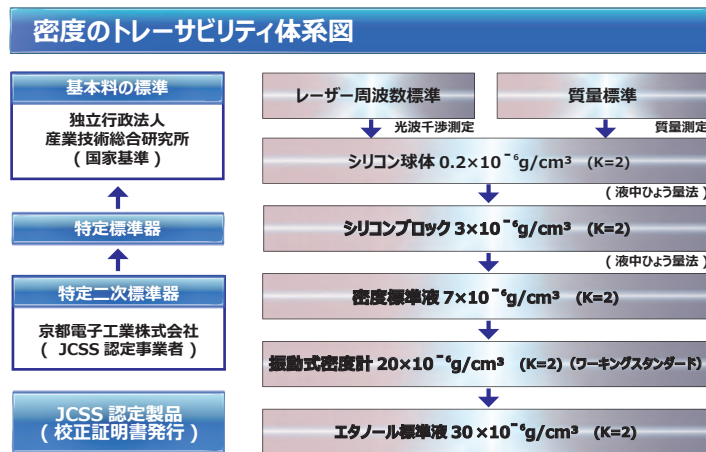
密度標準液

定期的に振動式密度計が正しく測定できているか確認するために、お手頃な標準液です。また、日本酒度の精度確認にお使い頂ける「しよ糖溶液」もご用意しています。



品目コード	商品名	密度値	校正温度	不確かさ	価格 (円)	容量
12-02708-02	純水/2本セット	0.998**g/cm ³	20℃	0.00003g/cm ³	3,000	10mL
12-04109-01	5%イタノール溶液/3本セット	0.991**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	3,000	50mL
12-04109-03	10%イタノール溶液/3本セット	0.985**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	3,000	50mL
12-04109-05	15%イタノール溶液/3本セット	0.980**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	3,000	50mL
12-04109-07	20%イタノール溶液/3本セット	0.975**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	3,000	50mL
12-04109-09	25%イタノール溶液/3本セット	0.970**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	3,000	50mL
12-04109-11	30%イタノール溶液/3本セット	0.964**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	3,000	50mL
12-04109-13	35%イタノール溶液/3本セット	0.958**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	3,000	50mL
12-04109-15	40%イタノール溶液/3本セット	0.951**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	3,000	50mL
12-04109-18	45%イタノール溶液/3本セット	0.942**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	3,500	50mL
12-04109-20	50%イタノール溶液/3本セット	0.933**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	3,500	50mL
12-04109-22	55%イタノール溶液/3本セット	0.923**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	3,000	50mL
12-04109-24	60%イタノール溶液/3本セット	0.912**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	3,500	50mL
12-04109-26	65%イタノール溶液/3本セット	0.901**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	4,000	50mL
12-04109-28	70%イタノール溶液/3本セット	0.889**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	4,000	50mL
12-04109-30	75%イタノール溶液/3本セット	0.876**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	4,000	50mL
12-04109-32	80%イタノール溶液/3本セット	0.863**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	4,000	50mL
12-04109-34	85%イタノール溶液/3本セット	0.848**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	4,000	50mL
12-04109-36	90%イタノール溶液/3本セット	0.833**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	4,000	50mL
12-04109-38	95%イタノール溶液/3本セット	0.815**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	4,000	50mL
12-04109-40	100%イタノール溶液/3本セット	0.793**g/cm ³	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	4,000	50mL
12-04109-16	15/25/40%イタノール溶液/3本セット	-	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	3,000	50mL
12-04112	純水/5/10%しよ糖溶液/各1本	-	15℃	0.00005g/cm ³	6,000	20mL
12-04112-02	5/10/20%しよ糖溶液/各1本	-	15℃	0.00005g/cm ³	6,000	20mL
12-06114	密度標準液 (100mL) /6本セット (純水2本/イタノール 15%2本/イタノール 25%2本)	-	15℃	0.00005g/cm ³ (0.05Vol%)	27,000	100mL

※製品により使用期限が異なります。使用期限の詳細に関しましては、営業担当までお問い合わせください。



このようなときにエタノール標準液のご使用をお勧めします

- ①実サンプルに近いアルコール度数が正しく測定されているか確認したい。
- ②分析性精度の確認を確実にしたい。
- ③複数の振動式密度計のチェックを共通の標準液で行いたい。
- ④測定セルの状態（汚れなどがないかどうか）を確認したい。
- ⑤校正が正しく出来ているか確認したい。
- ⑥定期的に使用し、結果を記録しておきたい。

※ 製品によりトレーサビリティ体系図が異なります。

PRODUCT / SPECIFICATIONS

製品 / 仕様

酒類用振動式密度計 DA-155

日本酒や焼酎造りに欠かすことのできないアルコール度や日本酒度を少量の試料で測定します。測定はボタンを1回押すだけで、試料の温調も自動で行います。測定者による誤差もありません。

測定はボタンを1回押すだけ

測定したい項目のボタンを押すだけで測定開始。
＜日本酒度から重ボーメ度へ自動切換＞

温度調節が不要

電源を入れれば、測定温度（15.0℃）に自動温調。

試料が少量

最少試料量は約 8mL（内蔵ポンプで自動吸引）



信頼性が向上

読み取りが 0.01%（アルコール度）まで可能。

読み取り誤差のないデジタル表示

デジタル表示にしたことで、個人誤差の問題を解消。

仕様

項 目		内 容
名 称		酒類用振動式密度計
型 式		DA-155
測定範囲	酒精度	0 ～ 100 vol%
	日本酒度	－30.00 ～ ＋30.00
	重ボーメ度	3 ～ 28
	比重（15/15）	0.7 ～ 1.25（密度として 0.69937 ～ 1.24887 g/cm ³ ）
正 確 さ	酒精度	±0.10 vol%
	日本酒度	±0.30
	重ボーメ度	±0.10
	比重	±0.00010
繰返し性	酒精度	SD：0.05 vol%
	日本酒度	SD：0.10
	重ボーメ度	SD：0.05
	比重	SD：0.00005
測定温度範囲		15℃固定
温度表示精度		±0.2℃
温度調節精度		±0.1℃
最少必要試料量 自動吸入		約 7mL（サンプリング時間10秒のとき）
測定時間 自動操作時		2 ～ 4 分（ペリスタポンプ使用）
使用環境		1) 温度：5 ～ 35℃ 2) 湿度：85%RH以下（但し結露しない事）
電 源		AC 100～120V±10% 50/60 Hz
消費電力		約30 W
外形寸法		270(W)×402(D)×163(H) mm
質 量		約10 kg

OIML 20℃測定専用

酒類用振動式密度計 ALM-155

アルコール測定20℃測定専用測定置です。前処理後の試料をサンプリングし、ワンタッチで測定できます。操作も非常に簡単で、どなたでも精度なアルコール測定をすることが可能です。



OIML（国際アルコール表）搭載

短時間で測定可能

最短約 2 分

試料量が少量

シリンジ 2mL、サンプリングポンプ約 8mL

オートスタート機能

ノズルをセットし、ボタンを押すだけ

純水だけで校正可能

USBメモリへデータ保存可能

CSV 形式にて保存

仕様

項 目		内 容		
名 称		酒類用振動式密度計 Alcohol Meter		
形 式		ALM-155		
測定範囲	アルコール度	0.00～100.00 vol%		
	密度	0.69937～1.24887g/cm ³		
	比重（20/20）	0.70000～1.25000		
正 確 さ	アルコール度	±0.10 vol%		
	密度	±0.0001 g/cm ³		
	比重	±0.00010		
繰返し性	アルコール度	SD：0.05 vol%		
	密度	SD：0.00005 g/cm ³		
	比重	SD：0.00005		
分 解 能	アルコール度	0.01 vol%		
	密度	0.00001 g/cm ³		
	比重	0.00001		
	温度	0.01℃		
測定温度		20℃固定		
使用可能アルコールテーブル		OIML / AOAC ユーザー切り替え		
最少必要試料量 自動吸入		約 8 mL（サンプリング時間 10 秒のとき）		
測定時間 自動操作時		2～4 分（ペリスタリックポンプ使用）		
表示機能 表示器		LCD（バックライト付）		
		表示内容	項目	5 - 2 モード
				4 - 1 モード
		密度	X.XXXXX	X.XXXXX
		比重	X.XXXXX	X.XXXXX
		アルコール度	X.XX	X.X
		温度	XX.XX	XX.XX
サンプリング機能		ペリスタリックポンプによる自動サンプリング		
オートスタート機能		繰り返し数設定可能		
密度 - 濃度換算		アルコール度 固定（標準で記憶している）		
粘度補正機能		なし		
ファクター値の記憶機能		1 種類だけ可能 ファクター校正は純水のみで可能		
プリンタ		接続可能 IDP-100（オプション）		
オートクリーンユニット		接続不可		
多検体チェンジャ		接続不可		
使用環境		1) 温度：5～35℃ 2) 湿度：85%RH以下（但し結露しない事）		
電 源		AC 100 ～ 240V±10% 50/60Hz		
消費電力		約 30 W		
外形寸法		270(W)×402(D)×163(H) mm		
質 量		約10 kg		
適合規格		CE マーキング(EMC：EN61326-1 LVD：EN61010-1 RoHS (II) 指令に適合)		