

デジタル塩分計(電導度式)

ES-421

SALT-METER

電導度式で手軽に塩分測定!

最新のカップ型電極を採用。

机に置いても、手で持っても
測定できるコンパクト設計。



- 加工食品、調味液、漬物などの食品工場で。
- そば・うどんなどの外食産業の店舗、レストランで。
- 生協、消費者センターの試験室で。
- 保健所などでの栄養指導に。
- スーパーなどでの食品の仕入れ、販売デモに。
- 中学、高校、大学での教材として。

誰でも気軽に…操作はカ・ン・タ・ン!



1
サンプルをセンサー部の目やす線より上に満たすように滴下してください。



2
スタート/オフ・スイッチを押します。



3
矢印が3回点滅した後、サンプルの塩分%を表示します。

※食塩以外の成分が含まれているサンプルでは、Brix(ブリックス・可溶性固形分)6%以下になるように希釈して測定してください。
例えば、醤油・ソースでは、蒸留水で10倍(重量比)に希釈して測定し、その表示値を10倍すると、もとの醤油・ソースの塩分%が求まります。

検出原理について

ES-421の検出原理は電気伝導度(導電率)式です。サンプルに含まれる電解質の量を検出して食塩濃度に換算しています。硝酸銀滴定法(モール法)と比べて、①試薬やピペットを必要としない、②自動測定なので個人誤差がない、③測定に要する時間が短い等の特長があります。

なお、硝酸銀滴定法(モール法)は、サンプルに含まれる塩素の量を検出して食塩濃度に換算しています。また濃度単位がES-421は重量/重量パーセント、硝酸銀滴定法(モール法)は重量/容量パーセントです。

そのために、食品には色々な成分が含まれているので、同じサンプルでも、ES-421と硝酸銀滴定法(モール法)の測定値に差を生ずることがあります。二つの測定値には相関がありますので、硝酸銀滴定法(モール法)の値に合わせるときは、サンプルの種類毎に、二つの測定値の換算グラフを作成すると便利です。

特長

- コンパクトな形状で、机に置いた状態でも、手で持った状態でも測定できます。
- カップ型のセンサー部にサンプル液を少量入れ、スタート・スイッチを押すだけで、塩分濃度%をデジタル表示します。
- 校正は空気によるゼロセットのみです。基準液によるスパン合わせなどは通常では必要ありません。
- スイッチは2個だけのシンプル設計で、全ての操作が1プッシュで行なえる抜群の操作性です。
- サンプルステージは腐食に強い硬質の樹脂を採用していますので、安心して使用することができます。
- 屈折計(糖度計)との併用により、無塩可溶性固形分量や、おおまかなカロリー(油脂分を含むものやアルコール飲料は除く)がわかります。
- 使用後はセンサー部を水を含ませたティッシュペーパーで拭くだけです。ガラス電極と違い保管の煩わしさがありません。

仕様

- 検出方式: 電気伝導度(導電率)式
- 測定範囲: 食塩濃度相当0.00~10.0%(g/100g)
- 最小表示: 0.00~2.99%において0.01%
3.0~10.0%において0.1%
- 測定精度: 食塩水で、表示値±0.05%(0.00~1.00%)
相対精度±5%以内(1.00~10.0%)
例) 3%食塩水の場合
 $\pm(3.0 \times 0.05) = 0.15 \rightarrow$ 測定精度±0.15%
10%食塩水の場合
 $\pm(10.0 \times 0.05) = 0.5 \rightarrow$ 測定精度±0.5%
- 測定温度: 10~40℃自動温度補正
- 環境温度: 10~40℃
- 材 質: ABS樹脂(本体)
塩化ビニル樹脂(サンプルステージ)
- 電 源: 006P乾電池(9V)
- 寸法・重量: 17(W)×9(D)×4(H)cm 300g(本体のみ)

アタゴの塩分計は環境に配慮しつつ、また設計から製造まで全て日本でなっています。

HACCP GMP GLP

アタゴ製品はHACCP、GMPおよびGLPシステムに適合できます。

株式会社 アタゴ

本社/東京都板橋区本町32-10 (〒173-0001)
TEL: 03-3964-6131 FAX: 03-3964-6137
http://www.atago.net/ eigyo@atago.net

工場/埼玉県大里郡寄居町藤田80 修理サービス部(修理窓口)
TEL: 048-581-8063 FAX: 048-581-7792

ATAGO U.S.A., Inc. (アメリカ支社)

12011 NE First Street, Bldg. C, Suite 110, Bellevue, WA 98005 U.S.A.
TEL: 1-425-637-2107 FAX: 1-425-637-2110 customerservice@atago-usa.com

ATAGO INDIA Instruments Pvt. Ltd. (インド販売社)

A-501, Mangal Aarambh Business Centre, Near Kora Kendra, Off. S.V. Road, Borivali (West), Mumbai-400 092 India
TEL: 91-22-2833-8038 / 8076 FAX: 91-22-2899-8164 customerservice@atago-india.com



*仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

測定器の総合商社
株式会社 佐藤商事
SATO SHOUJI INC.

〒211-0063 川崎市中原区小杉町 1-403 武蔵小杉タワープレイス 5階

☎(044) 738-0622

FAX: 044-738-0623

http://www.ureruzo.com http://satotech.com