水分計

試薬･溶媒を使用しない水分計 VaporPro® XL
乾燥減量計測式水分計 MAX4000XL, MAX5000XL

Beyond Accuracy.

VaporPro® XL

試薬・溶媒を使用しない水分計

水分量の新しい測定法

- 試薬や溶媒を使用しない新しい水分量測定装置
- 少量サンプルで測定が可能
- ポリマー、オイル、セラミックス、食品など多様なサンプルに対応
- かんたん/短時間測定
- ASTMD7191-10準拠
  （相対湿度センサーによるプラスチックの水分測定のための標準試験方法）
- ASTMD7546-15準拠
  （相対湿度センサーによる新品及び使用中の潤滑油、添加剤の水分測定のための標準試験方法）
- 21CFR PART11 対応（オプション）

測定原理

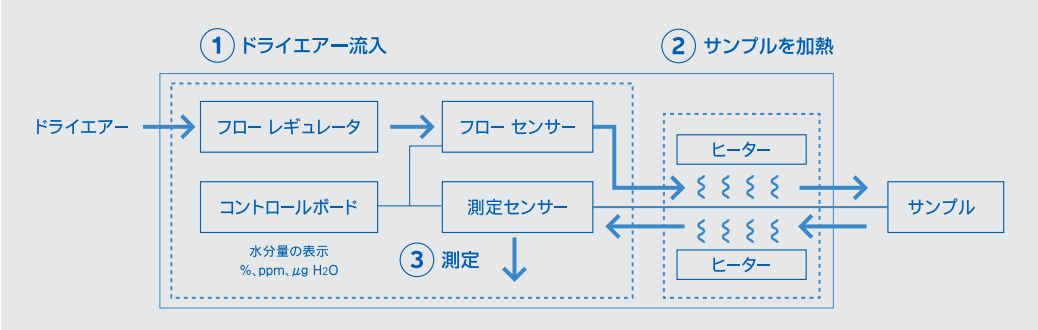
高性能センサーによる加熱式水分計

加熱したサンプルから発生する水分をセンサーにて測定します。
試薬や溶媒は使用しません。 揮発成分を含んだサンプルも測定可能です。*1

① ドライエアーを一定流量で流入

② サンプルから水蒸気が発生

③ センサーにて水分量を測定



*1 サンプルに含まれている溶媒など、物質によっては、測定結果に影響を及ぼすことがあります

サンプル

少量でサンプルの形状を問わずに測定可能

0.01～8 g程度の少量サンプルで測定可能 *2
粉体、固体、液体 幅広いサンプルに対応 *3
様々なサイズのバイアルに対応 (オプション)

*2 水分量、サンプルの形状性質による
*3 サンプルに含まれている溶媒など、物質によっては、測定結果に影響を及ぼすことがあります

粉体	○
顆粒	○
ペレット	○
成形品	○
錠剤	○
液体	○

アプリケーション

オイル、電池材料、プラスチックなど幅広いアプリケーションでお使いただけます。

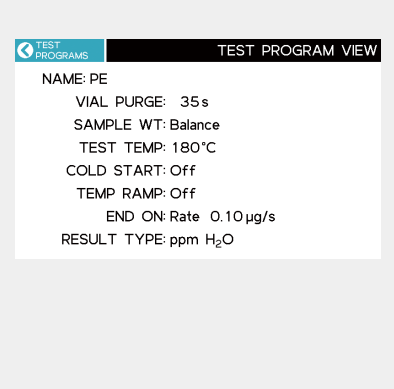
オイル、潤滑油	ポリアミド (PA)	ASTM
電池電極材料	ポリカーボネート (PC)	D7191-10
セラミックス	ポリエチレンテレフタレート (PET)	D7546-15
インクジェットインク	ポリブチレンテレフタレート (PBT)	
化粧品	アクリロニトリルブタジエンスチレン (ABS樹脂)	
錠剤	ポリイミド (PI)	

測定手順

サンプルを入れるだけ

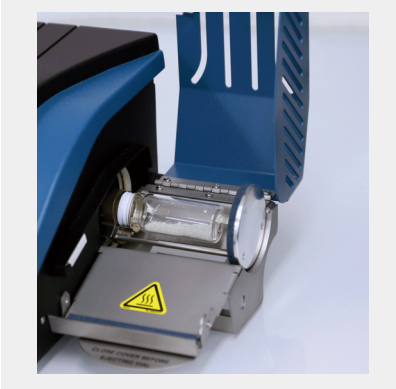
サンプルを瓶に入れ、セットするだけの簡単測定。誰でも再現性良く測定することができます。

1 条件設定 → **2 重量測定** → **3 サンプルセット 測定**



設定項目
パージ時間、測定温度、終了条件

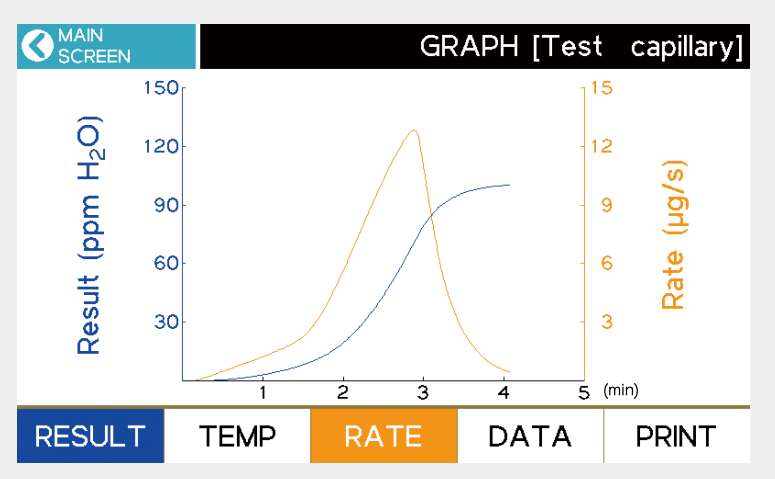
サンプル重量は、自動でVaporProへ転送されます。(オプション)



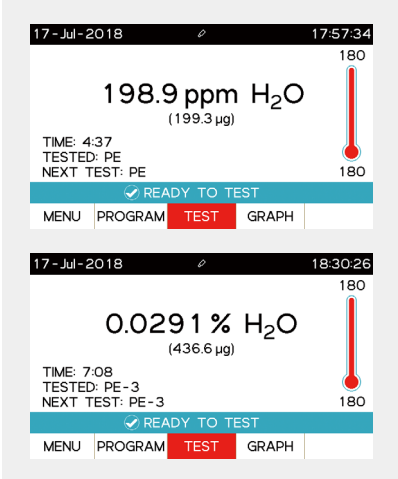
サンプル瓶をホルダーにセット。
サンプルから気化する水分が検出されなくなると測定は自動で終了します。

測定結果

測定データをリアルタイムで本体の液晶ディスプレイに表示します。
表示単位 ： µg ppm %



グラフ表示
フロー水分量 ： 単位時間当たり計測された水分量
積算水分量 ： サンプルから発生した水分の総量



水分率表示

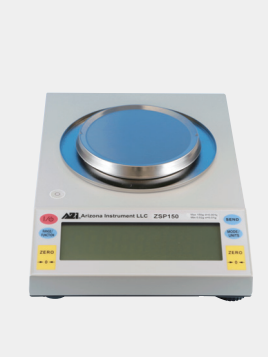
標準アクセサリーキット

サンプル瓶

ドライヤーキット

オプション

エアーポンプ



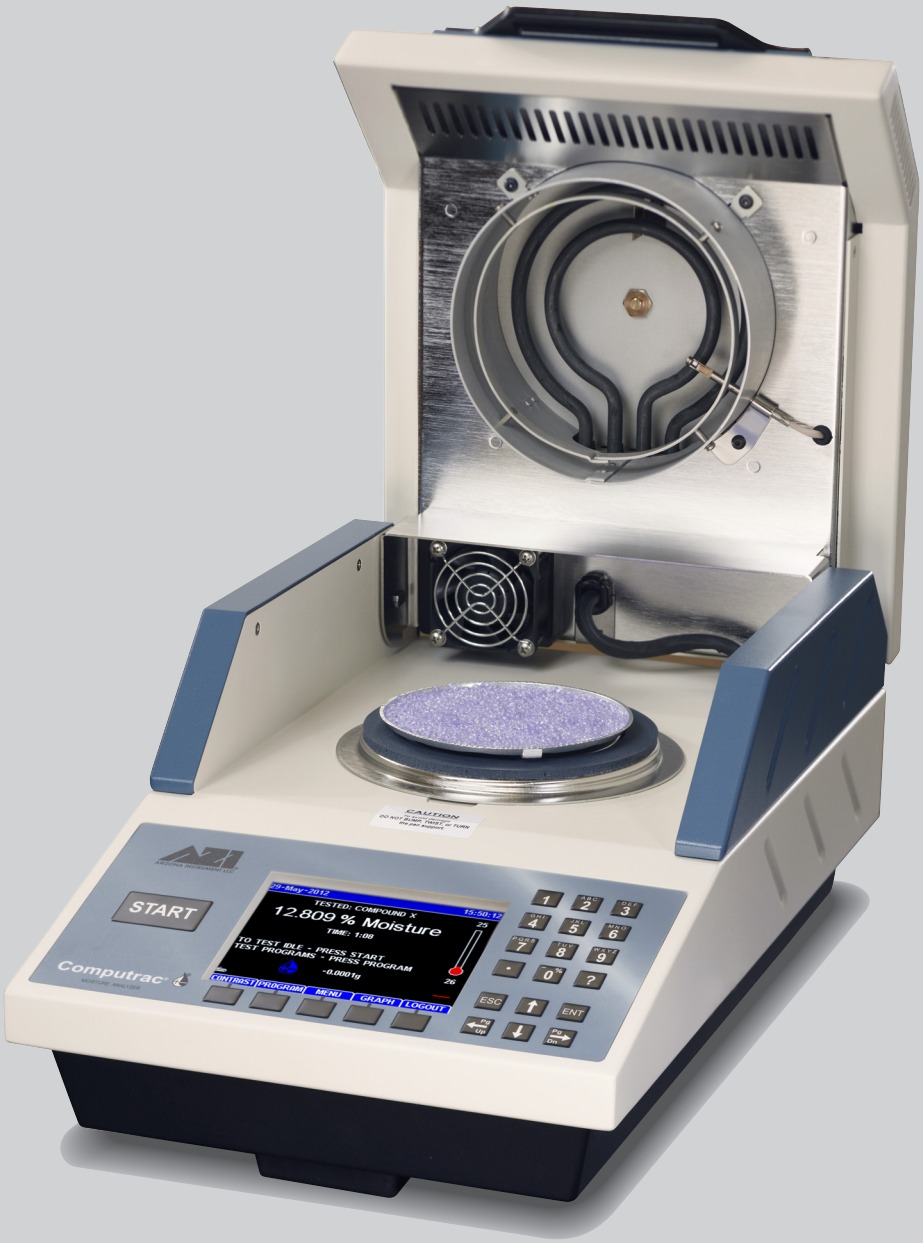
電子天秤

仕 様

	Vapor Pro® XL	Vapor Pro® XL オートサンプラー ・最大16個のバイアルをセット可能 ・迅速かつ自動的に測定可能
測定下限値	10 µg, 10 ppm, 0.001 %	
分解能	0.1 µg, 1 ppm, 0.0001 %	
温度範囲	25℃ ～ 300℃	
再現性	C.V. 10 %以下 (水分量 0.1 %以上の場合) C.V. 15 %以下 (水分量 0.1 %以下の場合)	
サンプル量	0.01 g ～ 8 g (サンプルに含まれる水分量による)	
表示単位	µg　ppm　%	
キャリアガス	117～151 kPaの乾燥空気または不活性ガス(窒素,アルゴン) (露点温度-40℃以下推奨)	
電源	100 ～ 120 V、50/60 Hz、最大8A	
外形寸法 (LxWxH)	470 x 279 x 172 mm	737 x 394 x 208 mm
重量	8 kg	18.6 kg

MAX XL

乾燥減量計測式水分計



ヒーターでサンプルを加熱し乾燥させ、乾燥前後の重量差から水分量を求めます

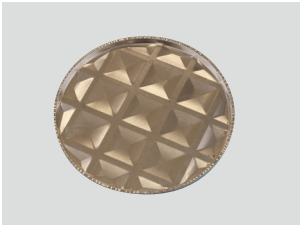
- 高温測定対応
- 長寿命ニッケルクロムヒーター
- プログラム測定
- 石膏など結晶水の評価に最適
- 灰化測定 (MAX5000XL)

仕 様

	MAX4000XL	MAX5000XL
測定範囲	0.005 % ～ 100 %	0.1 % ～ 99.9 %
分解能 （水分量）	0.001 %	0.0001 %
分解能 （天秤）	0.0001g	0.0001 g
再現性 （水分量）	0.002% 標準偏差	5%以下 相対標準偏差 (水分量10%以上)
温度範囲	25℃ ～ 275 ℃	25℃ ～ 600 ℃
サンプル量	100 mg ～ 40 g	100 mg ～ 100 g
ヒーター材質	ニッケルクロム	セラミックス
データ管理	測定条件 250件 測定結果 1000件	測定条件 250件 測定結果 1000件
電源	100 ～120 V, 50/60 Hz, 最大8A	100 ～ 120 V, 50/60 Hz, 最大8A
外形寸法 (LxWxH)	300 x 495 x 240 mm	323 x 470 x 240 mm
重量	14.5 kg	14 kg

オプション

下記のオプションを取り揃えています。



ワッフルサンプルパン (固体/粉体用)

フラットサンプルパン (液体用)

フィルターペーパー (液体用)

温度キャリブレーター

ISO 9001 Certified
ISO 14001 Certified
ISO 17025 Certified

英弘精機株式会社
http://www.eko.co.jp

〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷1-21-8
TEL: 03-3469-6715 FAX: 03-3469-6719

〒541-0044 大阪市中央区伏見町4-4-9
TEL: 06-6226-8230 FAX: 06-6226-8229

お問い合わせは
03-3469-6715
info@eko.co.jp

仕様は予告なく変更することがあります。

AM-VAporPro-25-02