

平成 27 年 8 月 27 日

新しいタイプのコンバーチブル水分計「KF31」の発売について

株式会社三菱化学アナリティック

株式会社三菱化学アナリティック(本社：神奈川県茅ヶ崎市、社長：栗原 浩、以下「当社」)はコンバーチブル機能を搭載した新しいタイプのカールフィッシャー容量滴定法水分計「KF31」を9月1日より発売いたします。

なお、発売に合わせて、9月2日(水)より幕張メッセにて開催されるアジア最大規模の分析機器・科学機器展示会「JASIS2015」にKF31を出展する予定です。

当社は、三菱化学株式会社(本社：東京都千代田区、社長：石塚 博昭)の全額出資子会社として平成20年7月に設立され、三菱化学が総合化学メーカーとして培ってきた高度な分析技術を基に、分析機器・計測機器等の開発・製造・販売を行っています。

石油製品、有機溶媒、絶縁油、医薬品、食品など様々な分野で、品質管理や原材料の確認のため厳密な水分測定は必須であり、その中でもカールフィッシャー水分測定法は、固体、液体、気体と多様な形態をとる物質の水分測定法として伝統的かつ代表的な手法です。三菱化学では、1950年からカールフィッシャー試薬の研究を開始し、日本で初めて同試薬を販売しました。その後、水分測定装置も開発し、三菱化学アナリティックは現在世界で唯一の試薬と装置を販売するメーカーとなっています。

このたび発売する水分計は、従来品のコンパクトさは保持しながら他社製品にはないコンバーチブル機能を搭載し、オプションの電量滴定セルを使用することで容量滴定法と電量滴定法の1台2役をこなす全く新しい水分計です。本水分計は容量滴定法による高濃度水分測定から電量滴定法による低濃度水分測定へ切り替えが可能なため、簡単な操作で広い濃度範囲(ppmから%レベル)の水分測定が可能となります。さらに、オプションの水分気化装置により、他機種では対応できない粉体や固体など様々な形態の試料の水分も測定が可能です。

当社は今後も、ラボ分析用水分計、プロセス用露点計など水分測定分野への積極展開を図って参ります。

商品に関するお問合せ先

株式会社三菱化学アナリティック 販売促進グループ 電話：0467-86-3703

新型水分計 KF31 の特長

- ① コンバーチブル： 容量分析用滴定フラスコと電量分析用滴定セル（オプション）を置換える事により ppm～% レベルの幅広い水分測定を 1 台でカバー
- ② 広範なアプリケーションに対応： 標準の液体試料分析に加え、オプションの気化装置（一般用、油類用）接続により、固体試料の分析が可能
- ③ 操作性の向上： 操作部に 5.7 インチカラー液晶タッチパネルを採用
- ④ データ送信： オプションの PC ソフトウェアへのデータ送信可能

国内小売価格は 1 台 70 万円で、初年度 100 台の販売を見込んでいます。

用語解説など

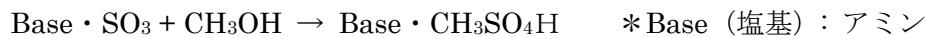
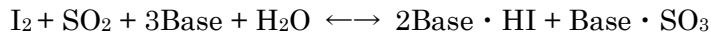
【水分計とは】

試料中に存在する水分量を測定するための分析機器です。

【カールフィッシャー法とは】

試料中の水分測定を行う手法のひとつで、1935 年ドイツ人化学者カールフィッシャーが発表。酸化還元滴定（ヨウ素滴定）の一種。下記のカールフィッシャー反応に基づき、試料に含まれる水分子中の水素と反応したカールフィッシャー試薬中のヨウ素量により水分量を算出します。

カールフィッシャー反応：



【カールフィッシャー容量滴定法とは】

カールフィッシャー反応を起こす為にヨウ素を含有するカールフィッシャー試薬をサンプルから抽出した水分を含む溶媒へ直接滴下する測定法です。

カールフィッシャー試薬に含まれるヨウ素イオンを電解酸化しヨウ素と水の反応を起こす電量法と比較し、高濃度水分（% レベル）の測定を迅速に行う事が出来ます。

【露点とは】

圧力一定で気体の温度を下げていくと、気体に含まれる水蒸気の量がその温度での飽和水蒸気量と一致し、それ以上温度が下がれば水蒸気が水滴となる温度を露点と言います。

【プロセス用露点計とは】

ガスの露点を測定する事により、その水分量を求める測定装置で、配管やグローブボックスに取り付けるタイプの物。弊社取り扱いの静電容量法のほか、鏡面冷却法などがあります。

新型水分計 KF31 の写真



SAMURAI BLACK



SAKURA PINK