

アジレントの Cobalt Insight シリーズによる ボトル飲料水検査の誤報率に関する研究



水の合計誤報率は 0.024 %

アジレントの Cobalt Insight シリーズは、液体、エアゾール、ジェル対応のボトル容器検査装置であり、ECAC スタンダード 3 のタイプ B およびタイプ A モードに適合しています。

水およびソフトドリンクは、液体物検査の制限事項撤廃の可能性のある 1 つの手段として、これまで頻繁に取り上げられてきました。このアプリケーションノートでは、一般的な再利用可能容器に入った市販のさまざまな水および水道水を対象に、Insight システムを用いて内容物検査を実施した研究の結果について説明します。

試験に用いたボトル飲料水は、飲料ボトルに入れた水道水、炭酸なしおよび炭酸入りのミネラルウォーター、風味付きの水、トニックウォーター、およびソーダ水でした (表 1)。これらの水のミネラル含有量 (合計固体残留物) は、0 mg/L (純水) ~ 3,000 mg/L (高ミネラル含有水) の範囲でした。さまざまなボトルサイズと充填レベルに対してスキャンを実施しました。72 種類の製品の水をサンプリングし、複数の Insight システムで 12,360 回のスキャンを実施しました。誤報と判定されたのはわずか 3 回で、これは誤報率に換算すると 0.024 % に相当します。



Insight200M (手前) および Insight100M (奥) システム

表 1. 水サンプルの試験結果

試験を実施したミネラルウォーター	46 種類 (試験対象の水サンプルの 64 %)
炭酸入りの水の割合	33 %
風味付きの水の割合	39 %
糖を含む水の割合	38 %
容器材料の割合	PET 80 %、ガラス 16 %、LDPE 4 %
容器の色	無色 74 %、緑 14 %、青 7 %、白 4 %、赤 1 %

【お問い合わせ先】

本 Agilent ラマン製品に関する販売およびサポートは、
双日エアロスペース株式会社に委託しております。
お問い合わせは双日エアロスペース株式会社までお願いいたします。

双日エアロスペース株式会社
航空宇宙・セキュリティ営業部第2課

電話番号：

03-6870-7222

お問い合わせフォーム：

<https://www.sojitz-aero.com/contact/jp/index.html>

本製品は一般的な実験用途での使用を想定しており、
医薬品医療機器等法に基づく登録を行っておりません。
本文書に記載の情報、説明、製品仕様等は予告なしに
変更されることがあります。