ISO 23256:2023
水質－ポリ塩化ジベンゾ-p-ダイオキシンおよびポリ塩化ビフェニルの選択された同族体の検出－フロー式イムノセンサー技術を使用した方法に関する技術資料1 【概要】

2023 年 7 月 26 日

株式会社シーズテック

代表取締役　戸井田　秀基

2023 年 6 月 2 日に発行されました ISO 23256:2023 の概要についてお知らせ申し上げます。

＜表題＞

ISO 23256:2023

Water quality -- Detection of selected congeners of polychlorinated dibenzo-p-dioxins and polychlorinated biphenyls -- Method using a flow immunosensor technique

「水質－ポリ塩化ジベンゾ-p-ダイオキシンおよびポリ塩化ビフェニルの選択された同族体の検出－フロー式イムノセンサー技術を使用した方法」

＜概要＞

本規格は、水および廃水中の①ポリ塩化ジベンゾ-p-ダイオキシン（PCDD）および②ポリ塩化ビフェニル（PCB）の以下に示します同族体を検出するための方法です。

この測定方法は、サンプリングしました水試料を、以下に示します①抽出、②精製、③測定の分析工程を行うことにより、2,3,7,8-TCDD あるいは 3,3',4,4',5-PeCB の実測値（pg/L）が得られます。

＜分析工程＞

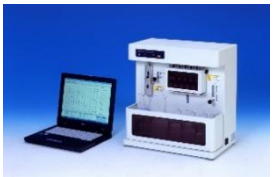
① 抽出は、水試料に、ダイオフロック（三浦工業株式会社製）を用いた凝集法を利用して、フロックを形成させます。そのフロックを回収し、高速高圧抽出装置 E-916（日本ビュッヒ株式会社製）あるいはソックスレー抽出器によりトルエン抽出液が調製されます。

② 精製は、トルエン抽出液をヘキサンへ転溶し、ダイオキシン自動前処理装置 SPD-600（株式会社シーズテック製）を用いて前処理を行い、DMSO 試料が調製されます。

③ 測定は、DMSO 試料と抗体溶液を混合した測定溶液を調製し、その測定溶液をフロー式イムノセンサーDXS-610（株式会社シーズテック製)を用いて測定することにより、2,3,7,8-TCDD あるいは 3,3',4,4',5-PeCB の実測値が得られます。



ダイオキシン自動前処理装置 SPD-600



フロー式イムノセンサーDXS-610

上記①～③の分析工程の詳細、および実証データは、ISO 23256:2023 に掲載しています。

以上