

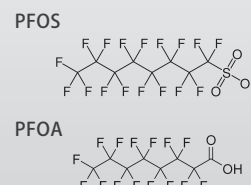


こんな方におすすめです！

- PFAS分析の立ち上げを考えている
- 迅速に分析メソッドを開発する必要がある
- データ解析に困っている

※ PFAS（有機フッ素化合物）とは

撥溶液性、耐熱性、耐薬品性などに特徴を持ち、コーティング剤、表面处理剤、乳化剤、消火剤等の用途で広く使用されます。一方、環境への残留性、生物蓄積性、生物への毒性、長距離移動性への懸念から、近年、実態調査や規制導入が進められ、分析の重要性が高まっています。

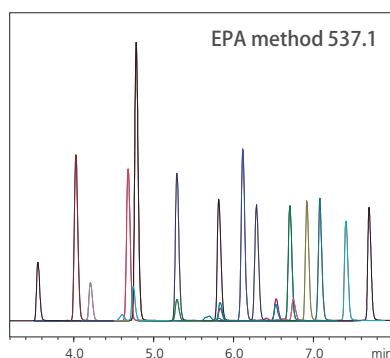
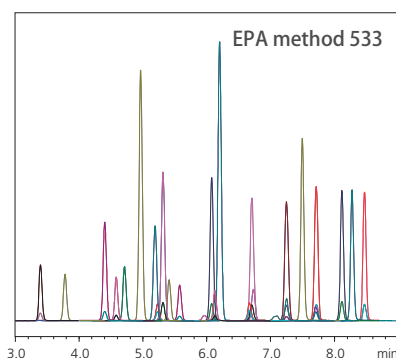


最新ソリューションがPFAS分析をサポート

分析系の立ち上げは“Ready to Use”メソッドが解決

信頼性・堅牢性の高い分析をするには、熟練した専門技術者が開発した、十分なバリデーションが取れたメソッドを使って分析することが重要です。「LC/MS/MSメソッドパッケージ 飲料水中PFAS」は、EPA method 533およびEPA method 537.1向けの“Ready to Use”の分析メソッドが含まれ、装置、試薬、カラムをそろえるだけで、有機フッ素化合物52種類の分析がすぐに着手できます。時間と手間のかかる分析条件検討は不要です。分析手順例、試料前処理や分析時の注意点などをまとめた資料もあり、これから新たにPFAS分析をはじめられる方にも安心してご使用頂けます。

クロマトグラム例



登録化合物一覧

EPA method 533

Analyte		Isotope Performance Standard	Isotope Dilution Analogue
11C1-PF3OUdS	4:2 FTS	13C3-PFBA	13C4-PFBA
9C1-PF3ONs	PFHxS	13C2-PFOA	13C5-PFPeA
ADONA	PFHxA	13C4-PFOS	13C3-PFBs
HFPO-DA	PFMPA		13C2-4-2FTS
NFDHA	PFMBA		13C5-PFHxA
PFBA	PFNA		13C3-HFPO-DA
PFBs	6:2 FTS		13C4-PFHpA
8:2 FTS	PFOS		13C3-PFHxS
PFDA	PFOA		13C2-6:2FTS
PFDoA	PFPeA		13C8-PFOA
PFESA	PFPeS		13C9-PFNA
PFHpS	PFUnA		13C8-PFOS
PFHpA			13C2-8:2FTS
			13C6-PFDA
			13C7-PFUnA
			13C7-PFDoA

EPA method 533、EPA method537.1 に共通する対象成分を赤字で示しています。

EPA method 537.1

Analyte		Internal Standard	Surrogate
HFPO-DA	PFNA	13C2-PFOA	13C2-PFHxA
NeFOSAA	PFOS	13C4-PFOS	13C2-PFDA
NMeFOSAA	PFOA	d3-NMeFOSAA	d5-NeFOSAA
PFBS	PFTA		13C3-HFPO-DA
PFDA	PFTrDA		
PFDoA	PFUnA		
PFHpA	11Cl-PF3OUdS		
PFHxS	9Cl-PF3ONs		
PFHxA	ADONA		

詳しい製品情報は
Webページを
ご覧ください。

LC/MS/MS
メソッドパッケージ
飲料水中PFAS



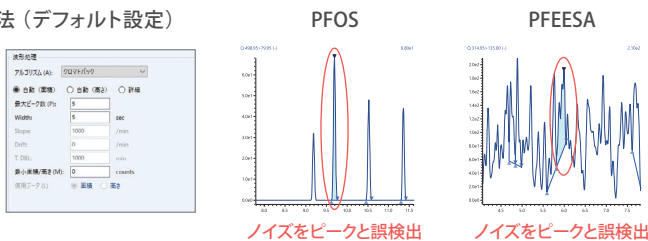
Product

データ解析の負担は“AI技術”で大幅に軽減!

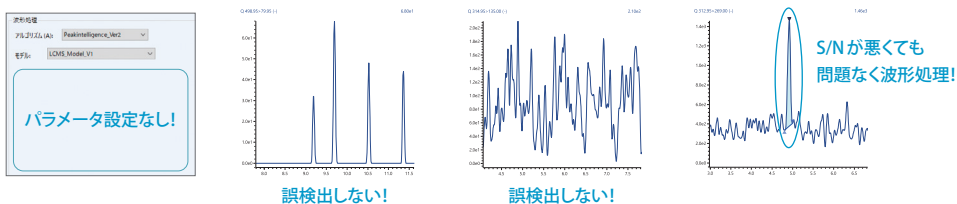


クロマトグラムのピーク検出は正確なデータ解析をする上で重要です。従来のピーク検出アルゴリズムでは、ピーク形状に応じてパラメータをその都度調整する必要がありました。それでも上手くいかない場合、手作業で修正が必要となり、データ解析における大きな負担でした。LabSolutions™ LCMS、LabSolutions Insight™ 向け波形処理オプションソフトウェア Peakintelligence™ for LCMSはクロマトグラムのピーク検出をAIがアシストする世界初の製品で、熟練者と同等レベルの解析を実現します。パラメータ調整は不要で、従来のアルゴリズムでは難しかった複雑なクロマトグラムでも、正確なピーク検出が可能です。

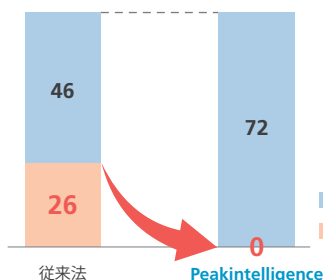
従来法 (デフォルト設定)



Peakintelligence



工場排水中の72成分 (内部標準物質31成分) のPFAS分析を例に、従来法 (クロマトパック) との比較を行いました。従来法では、26成分でベースラインのノイズやうねりを誤検出していましたが、Peakintelligenceでは誤検出なく正確にピーク検出できました。誤検出した場合、手作業でピーク削減する必要があるため、データ解析により多くの時間を要します。1データを解析するのに要した時間は、従来法では2分、Peakintelligenceでは45秒でした。100データを解析することを想定した場合、Peakintelligenceを適用することで約3.3時間→約1.3時間となり、データ解析における時間と労力を大幅に削減できます。



■ 従来法
2分/データ × 100データ
≒ **3.3 時間**

■ Peakintelligence
45秒/データ × 100データ
≒ **1.3 時間**



詳しい製品・アプリケーション情報はWebページをご覧ください。

Peakintelligence for LCMS



Product >

Peakintelligenceによる効率的なデータ解析 一有機フッ素化合物 (PFAS) 分析への応用一



Application >

Analytical Intelligenceロゴ、LabSolutions、LCMS、LabSolutions Insight、およびPeakintelligenceは、株式会社島津製作所またはその関係会社の日本およびその他の国における商標です。

本文に記載されている会社名、製品名、サービスマークおよびロゴは、各社の商標および登録商標です。なお、本文中では「TM」、「®」を明記していない場合があります。本製品は、医薬品医療機器法に基づく医療機器として承認・認証等を受けておりません。治療診断目的およびその手続き上での使用はできません。トラブル解消のため補修用部品・消耗品は純正部品をご採用ください。外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

株式会社 島津製作所

分析計測事業部
604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1



東京支社 (官公庁担当) (03) 3219-5631 (大学担当) (03) 3219-5616 (会社担当) (03) 3219-5622	つくば支店 (官公庁・大学担当) (029) 851-8511 (会社担当) (029) 851-8515	名古屋支店 (官公庁・大学担当) (052) 565-7521 (会社担当) (052) 565-7531	広島支店 (082) 236-9652
関西支社 (06) 4797-7230	北関東支店 (官公庁・大学担当) (048) 646-0095 (会社担当) (048) 646-0081	京都支店 (官公庁・大学担当) (075) 823-1604 (会社担当) (075) 823-1603	九州支店 (官公庁・大学担当) (092) 283-3332 (会社担当) (092) 283-3334
札幌支店 (011) 700-6605	横浜支店 (官公庁・大学担当) (045) 311-4106 (会社担当) (045) 311-4615	神戸支店 (078) 331-9665	
東北支店 (022) 221-6231	岡山営業所 (086) 221-2511	四国支店 (087) 823-6623	
郡山営業所 (024) 939-3790	静岡支店 (054) 285-0124		

島津コールセンター ☎ 0120-131691
(操作・分析に関する相談窓口) IP電話等: (075) 813-1691