



直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)の分析

環境水から下水・排水まで、あらゆる試料のLAS分析に対応します。

背景及び動向

環境基本法に基づく水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準のうち、水生生物の保全に係る環境基準の項目に直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)が追加されました。(平成25年3月27日環境省告示・施行)

LASは、家庭の洗濯用洗剤やクリーニングで使用される業務用洗浄剤などに含まれる界面活性剤の1種です。アルキル基の炭素数10~14が分析対象で、炭素数(同族体)ごとに分析しその含量を測定値として報告します。また、分析には、高感度な高速液体クロマトグラフータンデム質量分析計(LC/MS/MS)を用いており、高精度な分析が可能です。

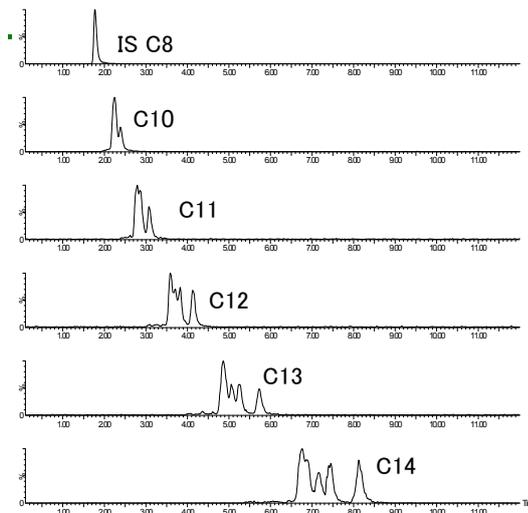
当社の環境負荷物質分析サービスの特徴

- 環境汚染物質の極微量分析を長年実施してきました。この豊富な経験を活かして、高品質な分析結果をご提供いたします。
- 海水・河川水などの環境水から、下水・排水まで幅広い分析ニーズにお応えします。
- 使用器具や分析工程の管理を行い、周囲からの汚染を受けない分析方法を確立しています。これにより、高精度なLAS分析を実現しています。

環境基準値

| 項目 | 水域 | 類型 | 水生生物の生息状況の適応性 | 基準値 |
|----------------------|--------|------|---|--------------|
| 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 | 河川及び湖沼 | 生物A | イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域 | 0.03mg/L 以下 |
| | | 生物特A | 生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.02mg/L 以下 |
| | | 生物B | コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域 | 0.05mg/L 以下 |
| | | 生物特B | 生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.04mg/L 以下 |
| | 海域 | 生物A | 水生生物の生息する水域 | 0.01mg/L 以下 |
| | | 生物特A | 生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.006mg/L 以下 |

測定例



LASのLC/MS/MSクロマトグラム例 (LAS濃度: 0.0001 mg/L)

分析方法

昭和46年12月28日
環境庁告示第59号 付表12による

試料



固相抽出



測定
LC/MS/MS

定量下限値 0.1 μg/L (LASとして)



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2013 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。