

## ハロゲン硫黄自動分析用の検量線作成用物質

“検量線の作成時間を1/5に短縮できます。”

### 概要:

本開発品は、ハロゲン硫黄自動分析装置での定量分析に不可欠な検量線作成用物質です。1分子中にフッ素、塩素、臭素、ヨウ素および硫黄の計5元素を含んでいるため、1試料分の測定で、同時に5元素分の検量線を作成することができます。検量線の作成時間を最大1/5に短縮できる化合物です。また、作成した検量線は各元素で相関係数が0.9999以上で、分析の精度向上に寄与します。ハロゲン・硫黄自動分析装置の普及に伴い、今後、需要の増加が期待されます。

### 【研究のねらい】

環境規制を背景に、迅速で精度の高いハロゲン・硫黄の定量分析が求められるようになりました。本研究では、ハロゲン硫黄自動分析における検量線の作成時間を短縮するため、1分子にハロゲン・硫黄の5元素を含む分子を設計し、合成しました。また、製品化を目的として、簡便な合成スキーム、高い収率および純度に重点をおき、数種の候補化合物より最適な化合物を選択しました。本開発品は新規化合物です。

### 【研究内容と成果】

検量線作成用物質（図1）は、非常に簡単な1ステップで合成可能であり、副生成物も少ないため、再結晶のみで高純度化（99.5%以上）することが可能です。この検量線作成用物質を使用すると、図2のように相関係数が0.9999以上でフッ素、塩素、臭素、ヨウ素および硫黄の検量線が得られます。

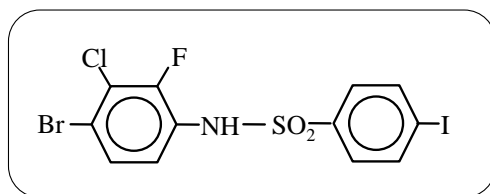


図1 検量線作成用物質

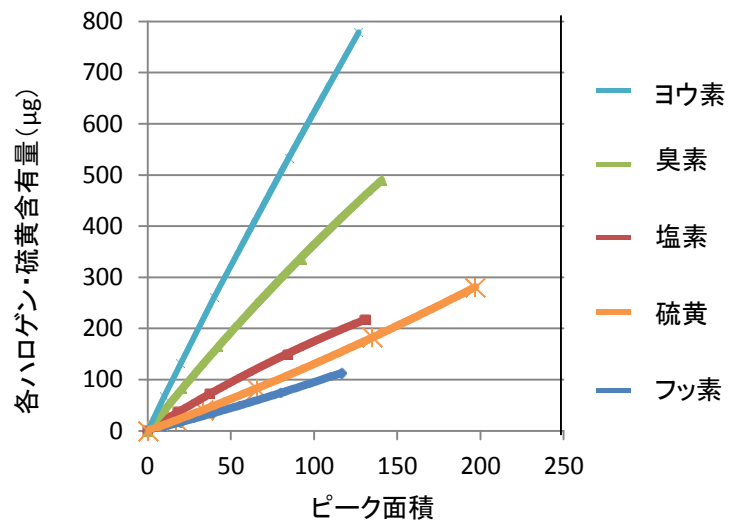


図2 新規化合物により作成した検量線

### 【研究成果の活用】

公開中の特許を活用してこの化合物を製品化してください。  
 詳細な技術内容についてはご相談ください。