



内標準法によるニトロソアミン類の定量分析

ニトロソアミン不純物の受託分析を承ります。

アプリケーション事例

ニトロソアミン類の定量法の内、内標準法を適用した事例を紹介いたします。管理対象のニトロソアミン類の内、NDEAに内標準物質としてNDEA-d10を適用し、市販薬をモデルとして添加回収率の評価を行いました。表1に示す、複雑なマトリクス存在下においても正確に定量することができます。

表1 検討に用いた市販薬の構成成分

有効成分	エテンザミド、アセトアミノフェン、アリルイソプロピルアセチル尿素、無水カフェイン
添加剤	乳糖水和物、カルメロースカルシウム、クロスカルメロースナトリウム、ヒドロキシプロピルセルロース、ステアリン酸マグネシウム

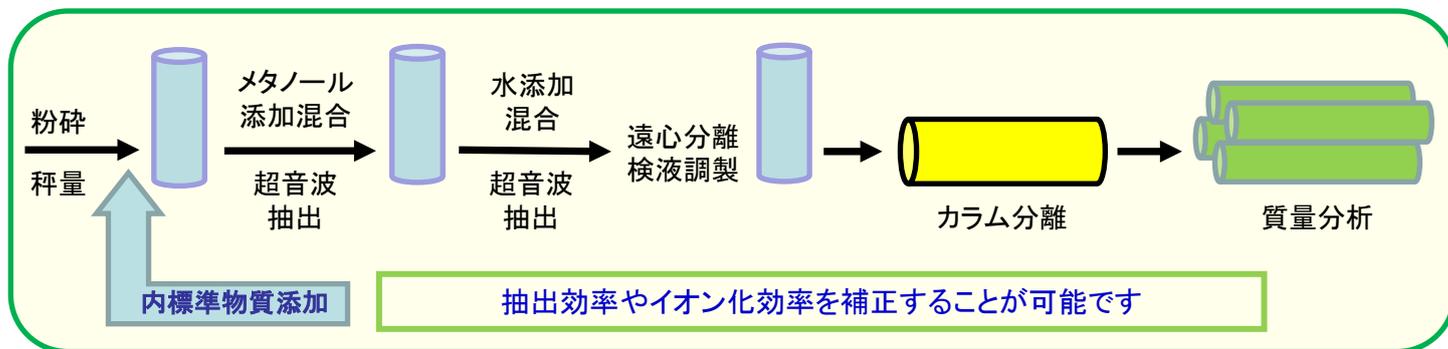


図1 前処理フロー例

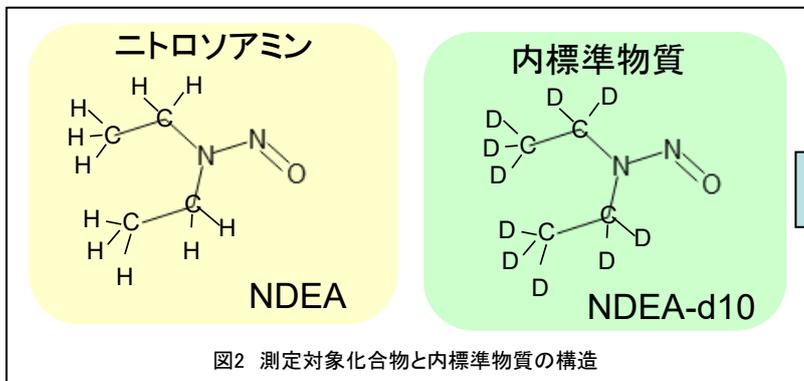


図2 測定対象化合物と内標準物質の構造



図3 高感度LC/MSMS

表2 試験結果

化合物	回収率 (%)		評価基準 (%)
	内標準法適用前	内標準法適用後	
NDEA	300	92	70-130

内標準法の適用により正確な定量が可能です

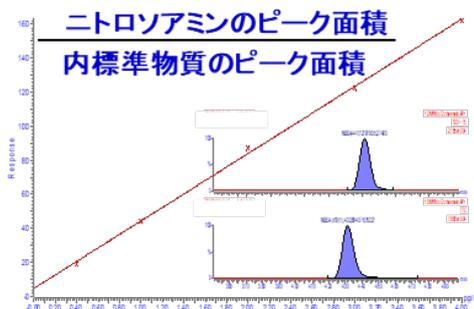


図4 内標準法による検量線

標準添加法、内標準法、検量線法、何れも対応可能です。是非お気軽にお問合せください。



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2023 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。