

Ultra ALLOY®金属キャピラリーカラムの耐汚染性について(尿中代謝物分析)

Ultra ALLOY®金属キャピラリーカラムは、内壁の不活性化処理後も大きな凹凸面を有し、その表面積はFSカラムと比べて30倍以上にもなります。この大きな表面積は、試料中の高沸点成分をカラム入口部でトラップして、カラム全体への汚染を最小限にするために有効です。

元金沢医科大学 総合医学研究所の松本教授(現(株)ミルス生命科学研究所)は、各種先天性疾患等の早期発見に、キャピラリーGC/MSを用いて、現在まで3,000検体以上にも及ぶ尿や血液中の代謝物分析を行い、非常に優れた研究成果を上げておられます。この分離にUltra ALLOYカラムが使用されていますが、その耐久性はFSカラムが500検体程度の注入で寿命となるのに対して、Ultra ALLOYカラムは実に1,800検体を超える連続試料注入に耐えています。下図はUltra ALLOY+5を用いた尿中代謝物の分析例です。

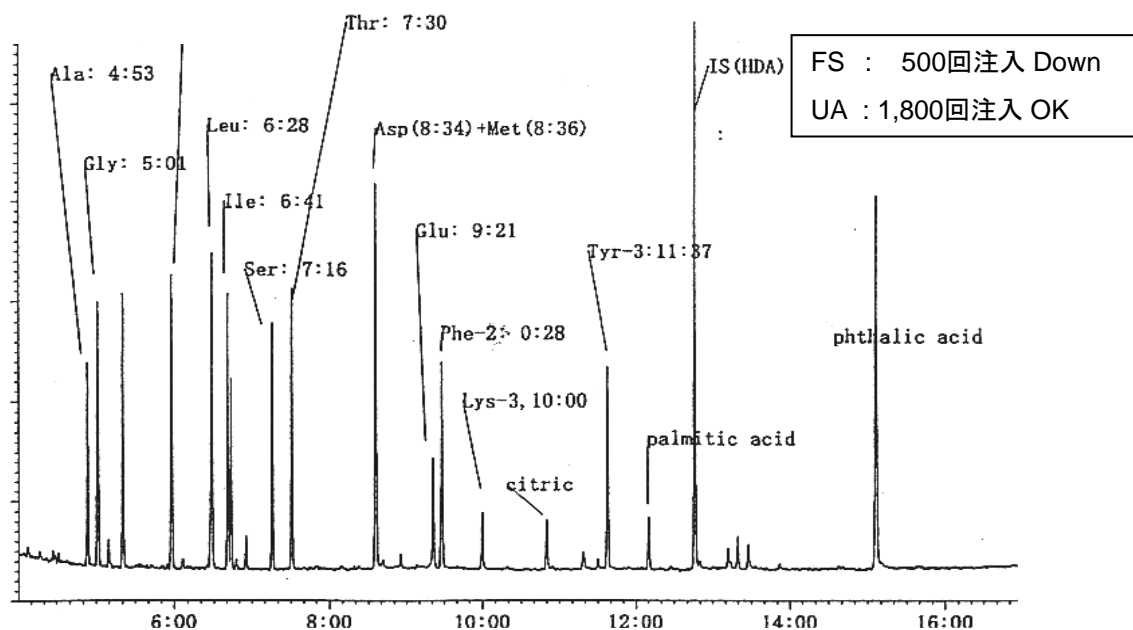


Fig 1; Ultra ALLOYを用いた尿中のTMS化代謝物の分析

Ultra ALLOY+5(5% diphenylpolysiloxane) 30m (0.25mm i.d.) 0.25µm

Oven : 60→17°C/min→350°C, Splitless inj. , Detector MS

Keywords : 耐汚染性, 代謝物分析, FSカラムとの比較

使用製品 : 多機能パイロライザー, UA-5

応用分野 : 一般分析

関連テクニカルノート :

お問い合わせは、FAXまたはウェブサイトの問い合わせフォームをご利用ください。

研究開発・製造 **フロンティア・ラボ株式会社**
Tel: 024-935-5100 Fax: 024-935-5102
<http://www.frontier-lab.com/>