

# Application note – Dream Spray for Thermo MS

弊社従来品 nano XYZ Interface と Dream Spray for Thermo MS の比較を ESI カラム を使用して実施した。

<LC-MS/MS Analysis>

MS; Finnigan LTQ (Thermo Fisher Scientific)

AS; HTS-xt PAL (CTC Analytics)

LC; UltiMate 3000 (Thermo Fisher Scientific)

Column; ESI 0.1mmIDx150mm, C18 3um 120A

Trap; L-trap micro 0.3mmIDx5mm, C18 5um 12nm (CERI)

Solvent A; 0.1% Formic acid / water

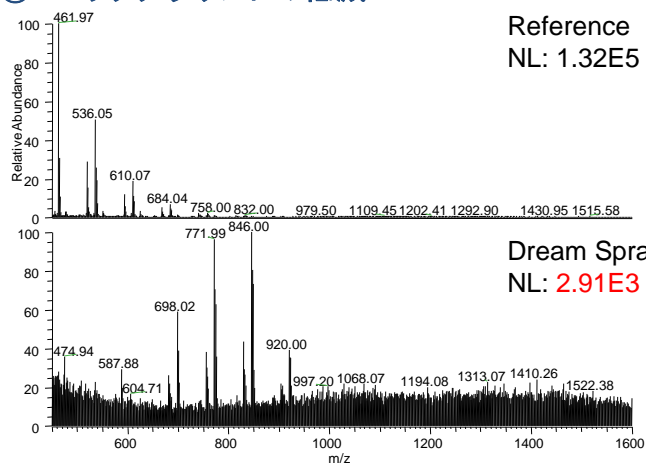
Solvent B; 0.1% Formic acid / acetonitrile

Flow rate; 500nl/min

Gradient rate; 5-35%B in 120 min

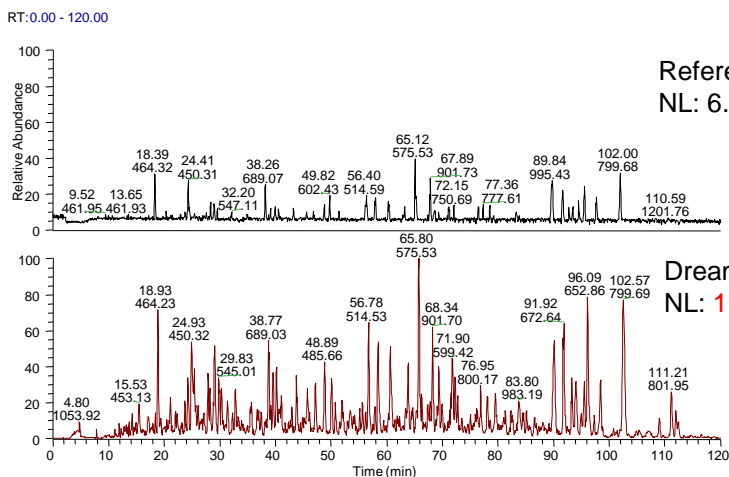
Sample; E.coli digest 500ng (Waters)

## 効果① バックグラウンドの低減



Dream Spray 付属のチャコールフィルターが  
大気中のシロキサン等を除去することで  
バックグラウンドが大幅に低下!!  
※分析装置の設置環境により効果は異なります。

## 効果② イオン強度の上昇



Dream Spray がスプレーの拡散を防ぎ  
イオンの取り込み量が増えるので  
イオン強度の上昇が見込めます。  
※分析装置の設置環境により効果は異なります。

## 効果③ 同定数の増加

Software; Proteome Discoverer 1.4 (Thermo Fisher Scientific)

Search engine; Mascot, Sequest HT

Database; SwissProt\_201408.fasta

Taxonomy; E. coli

Modification; Static – Carbamidomethyl (Cys), Dynamic – Oxidation (Met)

Filter; Peptide confidence = High, Peptide Rank = 1

	Protein Groups	Peptides	PSMs
Reference	362	1446	2896
Dream Spray	468	1876	3831



イーエムアール株式会社

〒152-0031 東京都目黒区中根2-13-18

TEL: 03-5731-2281 FAX: 03-5731-2283

\*Protein Groups; 同定タンパク質グループ数、Peptides; 同定ペプチド数、PSMs; 同定に使用したスペクトル数