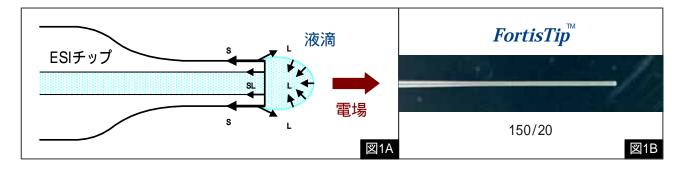


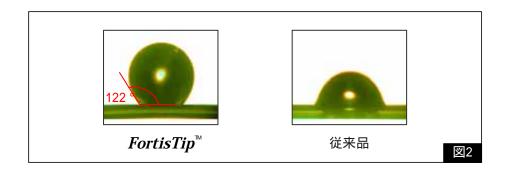
# FortisTip<sup>TM</sup>

**FortisTip**<sup>™</sup>は、溶融シリカキャピラリー先端と内壁をフッ素化ポリマーで被覆したマイクロスプレー ESIチップです。図1Aのように液体の表面張力( 」)に加え固体表面の表面張力( 。)がチップ先端の液滴を電場と反対方向に引っ張っています。このため、キャピラリー先端の表面張力をフッ素化ポリマー被覆で下げるとスプレーしやすくなります。



## FortisTip<sup>™</sup>の特長

- \* 先端表面が高撥水性(接触角122°)のため水溶液を安定スプレー(図2、図5)。
- \* 先端内腔を細くしていないので、目詰まりしにくい(図1B)。
- \* 丈夫。500時間以上の使用に耐える(図3)。
- \* 先端が非電気伝導性であり、陰イオン測定でも放電せずに安定スプレー(図4)。
- \* 内壁全面がフッ素化ポリマー被覆されているので非特異的吸着が少ない。



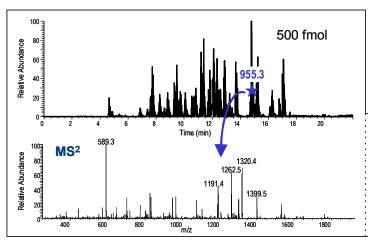
#### 以上の特長により、従来のチップをご使用時の以下のような不満を一気に解消できます。

- 1. キャピラリー逆相HPLC分析中、水含量が高いA溶媒でカラム平衡化後にスプレーが不安定になる。
- 2. すぐに目詰まりしてチップを頻繁に交換しなければならない。
- 3. 金属コーティングチップを用いた陰イオン測定で放電する。

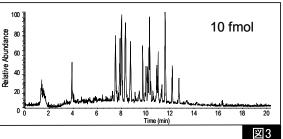
#### 使用上の注意

- 1. 本製品は、ライセンス契約により使用が制限されております。MAGIC2002、Paradigm MS4及び Chorus220など弊社システム接続のLC/MSシステムに限り使用できます。
- 2. 質量分析計のイオン取り込み口に対し正面あるいは斜めに $FortisTip^{oldsymbol{ iny}}$ を配置して〈ださい。 $FortisTip^{oldsymbol{ iny}}$ の先端が非電気伝導性であるため、直角方向の配置には対応しておりません。

### 分析例

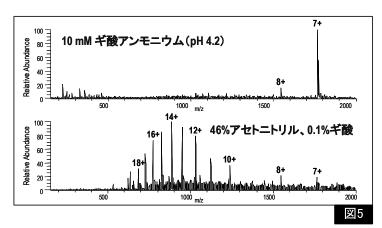


キャピラリー逆相HPLCによるS-カルボキシアミドメチル化牛血清アルブミントリプシン消化物の分析 (600時間使用したFortisTip の性能評価)。FortisTip (15 0/20) をAMR xyzステージに装着してFinnigan LTQに接続。



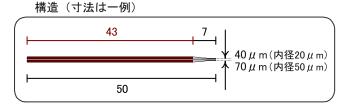
351.0 100 80 60 40 20 Relative Abundance MS PGD<sub>2</sub> 250 350 MS<sup>4</sup> MS<sup>2</sup> 80 80= 60 40 20 250.9 | 271.2 m/z<sup>250</sup> m/z 図4

プロスタグランディンD $_2$ のオンライン陰イオンMS、MS $^2$ 、MS $^4$ スペクトル。カラム:Magic C $_{18}$ (50 × 0.2 mm)、溶媒:A,2%アセトニトリル、0.1%ギ酸;B,90%アセトニトリル、0.1%ギ酸、溶出勾配:15%-30% B(1分)、30%-45%B(20分)流速1.5  $\mu$  l/min.  $FortisTip^{\infty}$ (150/20)をAMR xyzステージに装着してFinnigan LCQclassicに接続。ESI電圧1.7kV。



馬シトクロムc ギ酸アンモニウム水溶液 $(1 \mu M$ 、pH 4.2)の分析。 $FortisTip^{\mathbb{M}}$  (150/20)を使用して Finnigan LCQclassicにインフュージョン。流速  $0.6 \mu I/min$ 。ESI電圧1.8 kV。

下図:変性条件下での測定。



製品番号	製品名	数量	外径 / 内径 / 先端径	長さ	Flow Range	定価
F-TIP-01	フォルティスチップ <sup>°</sup> 360/50/30	2 本入	360/50/30	50 mm	200 ~ 2000 nL	¥50,000
F-TIP-02	フォルティスチップ <sup>°</sup> 150/20	2 本入	150/20/20	50 mm	200 ~ 2000 nL	¥50,000
F-TIP-03	フォルティスチップ 150/20 長さ 10 cm	2 本入	150/20/20	100 mm	200 ~ 2000 nL	¥52,000
F-TIP-04	フォルティスチップ 150/10 長さ 3cm	2 本入	150/10/10	30 mm	~ 250 nL	¥50,000
F-TIP-05	フォルティスチップ <sup>°</sup> 360/20/10	2 本入	360/20/10	50 mm	~ 250 nL	¥50,000
F-TIP-06	フォルティスチップ <sup>°</sup> 360/20/5	2 本入	360/20/5	50 mm	~ 200 nL	¥50,000

FortisTip<sup>™</sup>



エーエムアール株式会社 東京都目黒区中根2-13-18 第百生命都立大駅前ビル 〒152-0031 TEL: (03) 5731-2281 FAX: (03) 5731-2283 Email: info@amr-inc.co.jp