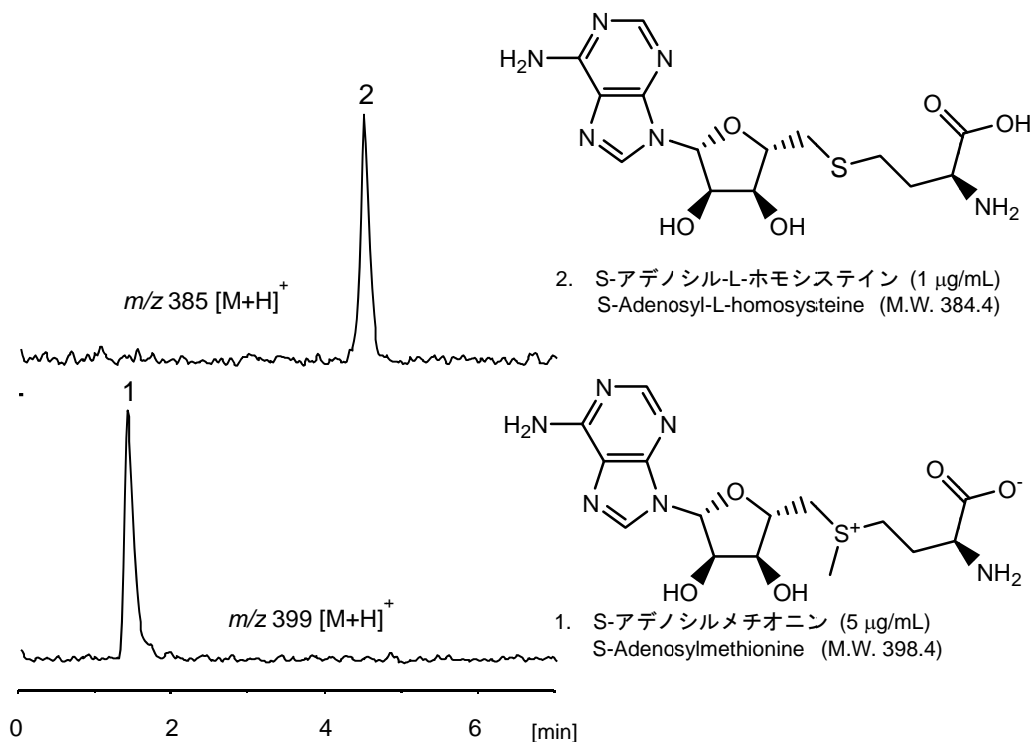


S-アデノシルメチオニン

S-Adenosylmethionine

S-アデノシルメチオニン (SAM) は、アデノシンとメチオニンとから生合成されます。SAM がメチル基を他の物質に渡した後に生ずるのが S-アデノシル-L-ホモシステイン (SAH) となります。これらの物質は核酸塩基、リボース、アミノ酸の部分構造を持ち極めて親水性の高い全体構造となります。LC-MS に適したカラム, CAPCELL PAK C₁₈ MGIII-H (2.0 mm i.d. x 100 mm) は両物質を保持し明確に分離します。

S-Adenosylmethionine (SAM) is synthesized of adenosine and methionine. The compound is converted to S-adenosyl-L-homocysteine (SAH) upon donating a methyl group to other substances. These compounds consist of a nucleic acid base, a ribose, and an amino acid moiety, and are very hydrophilic. CAPCELL PAK C₁₈ MGIII-H (2.0 mm i.d. x 100 mm), a column suitable for LC-MS applications, could retain and clearly separate them.



【HPLC Conditions】

Column	: CAPCELL PAK C ₁₈ MGIII-H S3 ; 2.0 mm i.d. x 100 mm
Mobile phase	: 20 mmol/L HCOONH ₄ , 0.1 vol% HCOOH / CH ₃ OH = 95 / 5
Flow rate	: 200 $\mu\text{L/min}$
Temperature	: 40 °C
Detection	: MS
Ionization	: ESI Positive
Inj. vol.	: 1 μL
Sample dissolved in	: H ₂ O
	※ 1 $\mu\text{g/mL}$ = 1 ppm