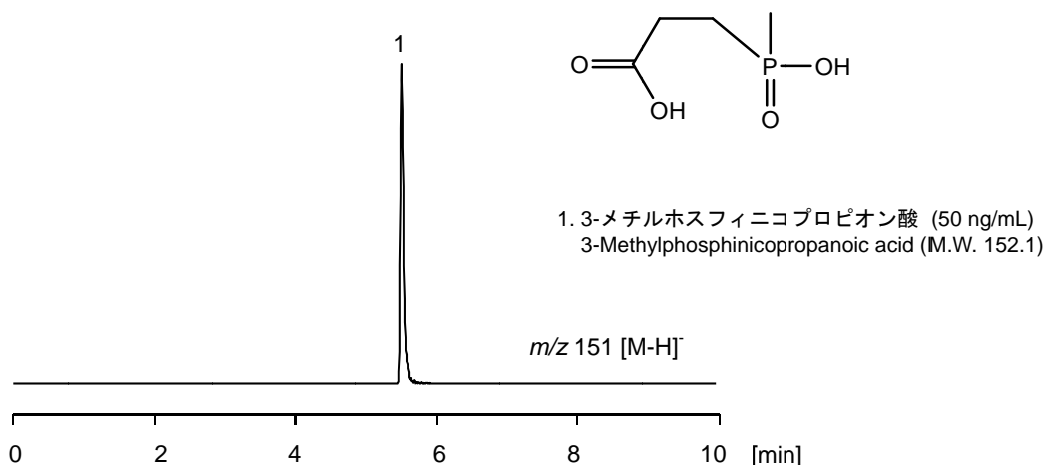


3-メチルホスフィニコプロピオン酸

3-(Methylphosphinico)propanoic acid

3-メチルホスフィニコプロピオン酸 (MPPA) はアミノ酸系除草剤、グルホシネートアンモニウム塩の代謝物として生成します。逆相系カラムでは保持できない非常に極性の高い物質ですが、親水性相互作用クロマトグラフィーのカラム, CAPCELL CORE PC S2.7 (2.1 mm i.d. x 150 mm) を用い, LC-MS にて分析することが可能です。

3-(Methylphosphinico)propanoic acid (MPPA) is one of the metabolites of glufosinate-ammonium, or an amino acid-type herbicide. The compound is too hydrophilic to be retained by a reversed phase, but can be analyzed with LC-MS using CAPCELL CORE PC S2.7 (2.1 mm i.d. x 150 mm), or a column of hydrophilic interaction chromatography.



【HPLC Conditions】

Column	: CAPCELL CORE PC S2.7 ; 2.1 mm i.d. x 150 mm
Mobile phase	: A) 100 mmol/L HCOONH ₄ , B) CH ₃ CN B 90 % (0 min) → 50 % (3 min) → 50 % (7 min) → 90 % (7.1 min) Gradient
Flow rate	: 300 μL/min
Temperature	: 40 °C
Detection	: MS
Ionization	: ESI Negative
Inj. vol.	: 5 μL
Sample dissolved in	: 50% CH ₃ CN ※ 1 μg/mL = 1 ppm