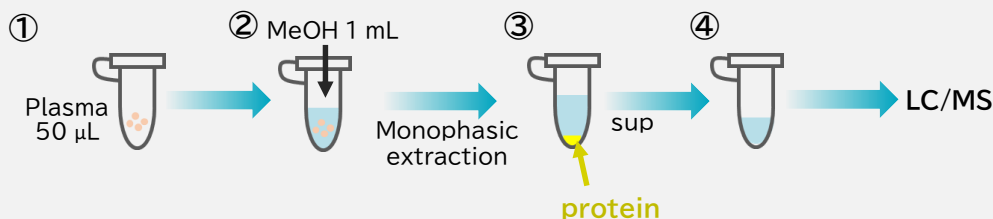


Gelpack GL-HilicAex はHILIC（親水性相互作用クロマトグラフィ）とAEX（陰イオン交換クロマトグラフィ）デュアルモードのカラムで、ワンショットで親水性代謝物を網羅的に測定可能です。今回は、マウスの門脈血中の親水性代謝物を分析しました。

## Pretreatment



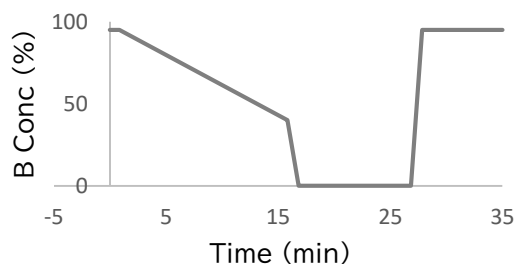
- ① 血液サンプル50  $\mu$ Lをエッペンチューブにとる
- ② MeOH 1 mLを加える
- ③ 抽出処理（ボルテックス1 min, 超音波5 min, 遠心分離 16,000 rpm, 5 min, 4  $^{\circ}$ C）を行う
- ④ 上清400  $\mu$ Lをエッペンチューブにとり、分析サンプルとする

## LC conditions

Instruments : NexeraX2  
 Column : GL-HilicAex (5  $\mu$ m, 2.1 mm I.D. x 150 mm)  
 Flow rate : 0.4 mL/min  
 Solvent A: 40 mM Ammonium hydrogen carbonate in H<sub>2</sub>O (pH 9.8)  
 B: ACN  
 Column temp. : 40  $^{\circ}$ C  
 Injection volume : 1  $\mu$ L

Binary Gradient:

Time (min)	A (vol%)	B (vol%)
0.50	5	95
15.50	60	40
16.50	100	0
26.50	100	0
27.50	5	95
35.00	5	95

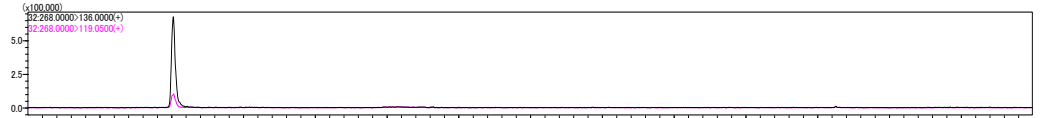


## MS conditions

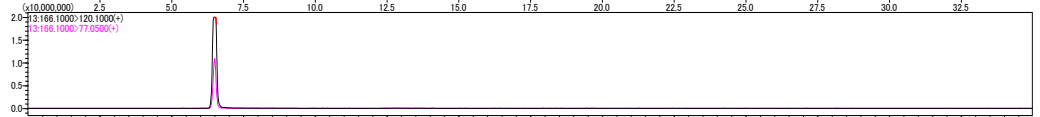
Instruments	: LCMS-8060	Heat block temp.	: 400 $^{\circ}$ C
Mode	: MRM	Interface temp.	: 300 $^{\circ}$ C
Polarity	: Positive, Negative	Nebulizer gas flow	: 3.0 L/min
Dwell time	: 2 ms	Dry gas flow	: 10 L min <sup>-1</sup>
Pause time	: 2 ms	Heating gas flow	: 10 L/min
DL temp.	: 250 $^{\circ}$ C	CID gas	: 270 MPa

親水性代謝物のLC/MS分析結果

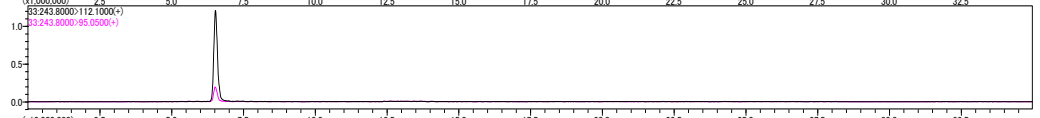
Adenosine



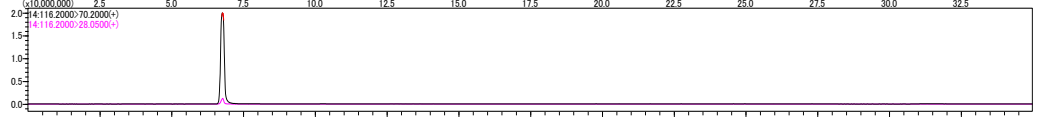
L-Phenylalanine



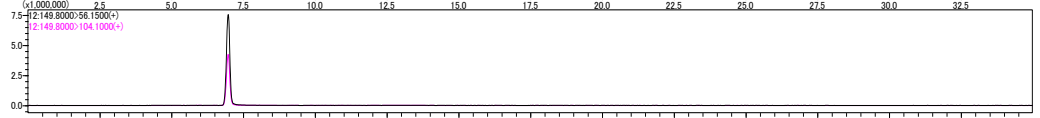
Cytidine



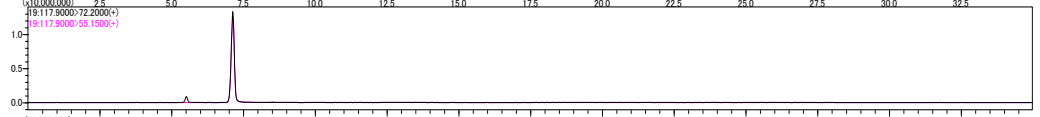
L-Proline



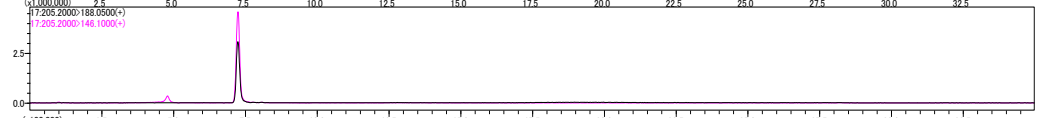
L-Methionine



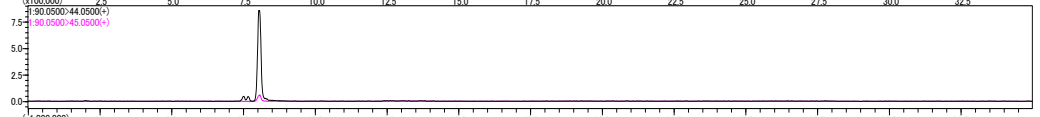
L-Valine



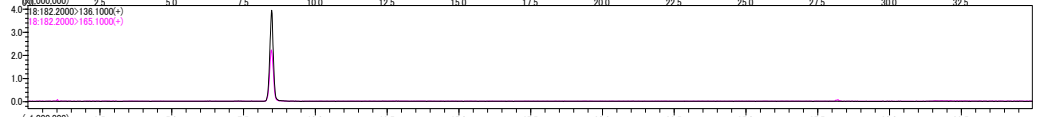
L-Tryptophan



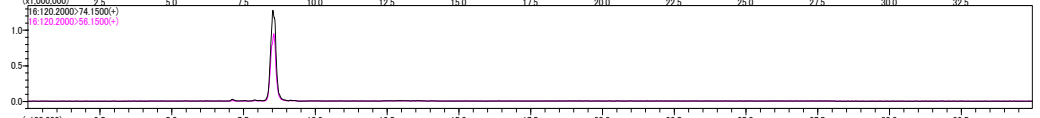
L-Alanine



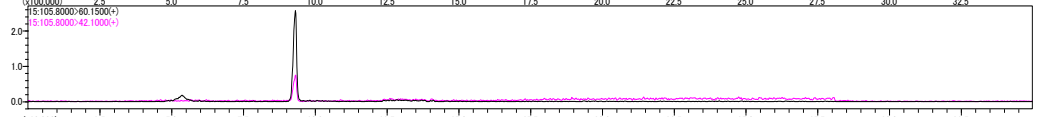
L-Tyrosine



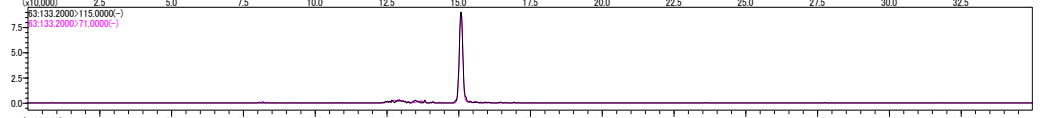
L-Threonine



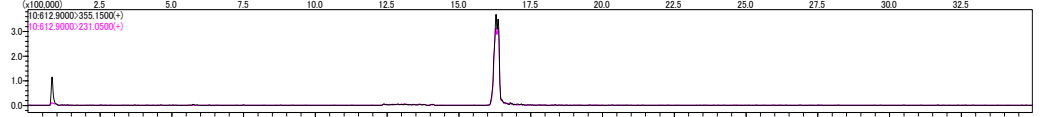
L-Serine



Malic acid



Oxidized glutathione



<Note> データ提供: (大)九州大学 生体防御医学研究所 馬場研究室 助教 中谷航太氏

Gelpackシリーズ情報 [HPLCカラム「Gelpack」](#)

お問い合わせ、ご質問はこちらから [お問い合わせフォーム](#)