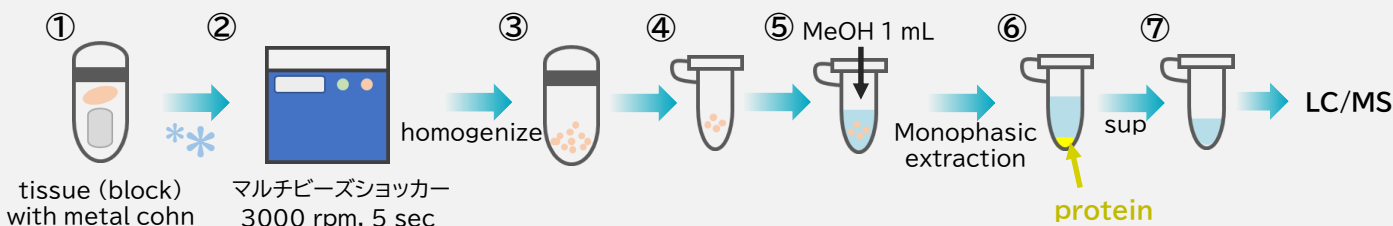


Gelpack GL-HilicAex はHILIC（親水性相互作用クロマトグラフィ）とAEX（陰イオン交換クロマトグラフィ）デュアルモードのカラムで、ワンショットで親水性代謝物を網羅的に測定可能です。今回は、マウスの盲腸内容物より抽出した親水性代謝物を分析しました。

Pretreatment



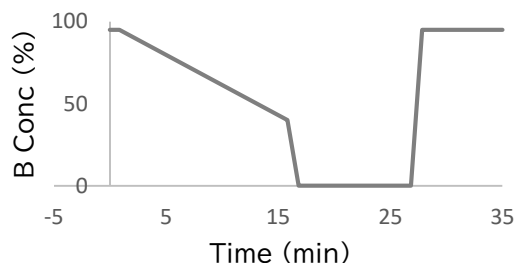
- ① 組織サンプルをメタルコーンと一緒に凍結破砕用チューブに入れる
- ② 液体窒素で5 min以上冷却する
- ③ 破砕（3000 rpm, 5 sec）する
- ④ 破砕された組織およそ20 mgをエッペンチューブにとる
- ⑤ MeOH 1 mLを加える
- ⑥ 抽出処理（ボルテックス1 min, 超音波5 min, 遠心分離 16,000 rpm, 5 min, 4 °C）を行う
- ⑦ 上清400 μLをエッペンチューブにとり、分析サンプルとする

LC conditions

Instruments : NexeraX2
 Column : GL-HilicAex (5 μm, 2.1 mm I.D. x 150 mm)
 Flow rate : 0.4 mL/min
 Solvent A: 40 mM Ammonium hydrogen carbonate in H₂O (pH 9.8)
 B: ACN
 Column temp. : 40 °C
 Injection volume : 1 μL

Binary Gradient:

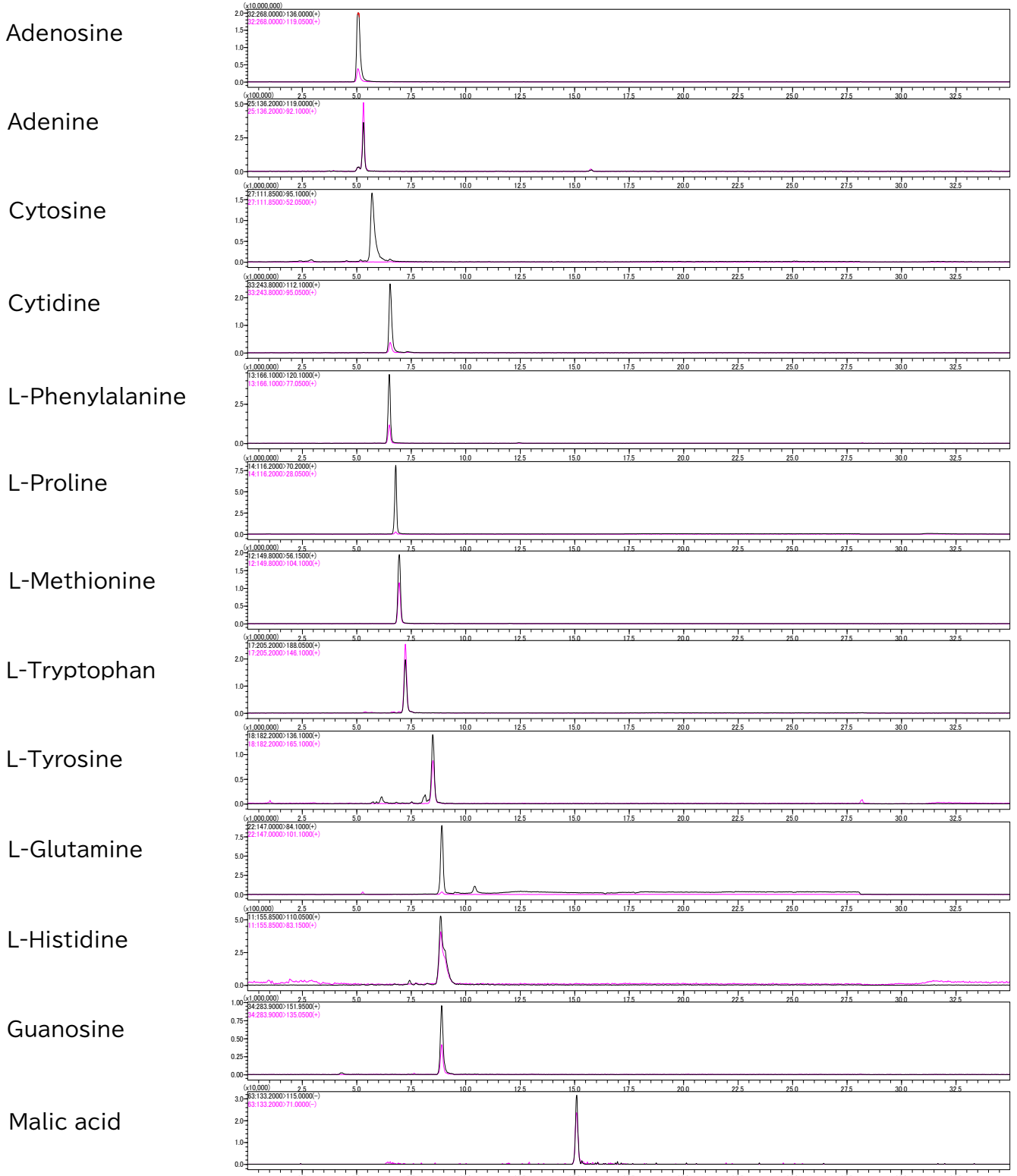
| Time (min) | A (vol%) | B (vol%) |
|------------|----------|----------|
| 0.50 | 5 | 95 |
| 15.50 | 60 | 40 |
| 16.50 | 100 | 0 |
| 26.50 | 100 | 0 |
| 27.50 | 5 | 95 |
| 35.00 | 5 | 95 |



MS conditions

Instruments : LCMS-8060
 Mode : MRM
 Polarity : Positive, Negative
 Dwell time : 2 ms
 Pause time : 2 ms
 DL temp. : 250 °C
 Heat block temp. : 400 °C
 Interface temp. : 300 °C
 Nebulizer gas flow : 3.0 L/min
 Dry gas flow : 10 L min⁻¹
 Heating gas flow : 10 L/min
 CID gas : 270 MPa

親水性代謝物のLC/MS分析結果



<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](#)