

短鎖脂肪酸

研究検査

2018年4月現在

検査概要

検査法	質量分析（LC-MS/MS）	
検査項目	酢酸、プロピオン酸、酪酸、3-OH酪酸（β位）	
材料	血清血漿・尿・便（腸内容物）（ヒト及びマウス（ラット））	
必要量	血清血漿 300 μL、便（腸内容物） 100 mg～1 g程度	
保存方法	試料採取後、ただちに遠心分離し、 上清をマイクロチューブに移した後、-80℃にて保存	
定量下限値	酢酸（0.4 μg/mL） 酪酸（0.005 μg/mL）	プロピオン酸（0.02 μg/mL） 3-OH酪酸（0.2 μg/mL）
最低出検数 納期	検査項目・検体数により異なります 詳細はご相談ください	

検査装置



島津製作所製
トリプルQ型質量分析装置
8050

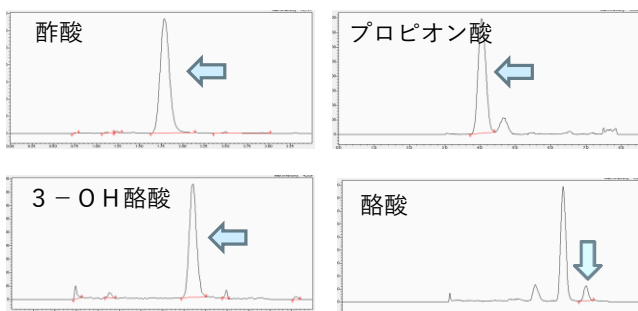


Fig. ヒト尿中短鎖脂肪酸
由来クロマトグラム

短鎖脂肪酸とは？

臨床的意義（測定意義）

短鎖脂肪酸は、食品からの摂取に加え、腸内細菌による食物繊維等の発酵分解からも生成されます。

生体内の短鎖脂肪酸は生命活動のエネルギー源だけでなく、免疫、血圧、グルコースや脂質の代謝に関する調節因子としても報告されています。

短鎖脂肪酸と関連が深い疾患として、クローン病や潰瘍性大腸炎などの炎症性腸疾患が挙げられます。

短鎖脂肪酸・有機酸検査 バリデーション結果

項目	評価方法	結果
選択性	ピーク形状	ピーク形状が単一
検量線の直線性	検量線からの乖離	R E : $\pm 15\%$ 以内
キャリーオーバー	定量上限濃度を測定した際の測定機器等への残存率	定量下限の 20% 未満
日内再現性	N = 5 の R E 値及び C V 値	R E : $\pm 15\%$ 以内 C V : 15% 以下
日間再現性	N = 5、3 日間の R E 値及び C V 値	R E : $\pm 15\%$ 以内 C V : 15% 以下
添加回収率	回収率	$\pm 30\%$ 以内
希釈妥当性	希釈	10 倍
前処理後安定性	オートサンプル内保存 (4 °C)	48 時間
凍結融解安定性	凍結融解繰り返し	5 回
短期安定性	氷中保存	24 時間
実検体測定再現性	N = 3 の C V 値	C V : 15% 以下

お問い合わせ



KPSL
九州プロサーチLLP

〒819-0388
福岡県福岡市西区九大新町4-1
九州プロサーチ有限責任事業組合
<https://www.kpsl.jp/>