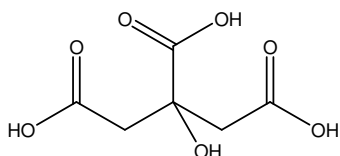


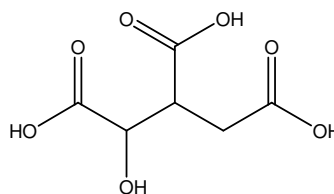
クエン酸・イソクエン酸

Citric acid・isocitric acid

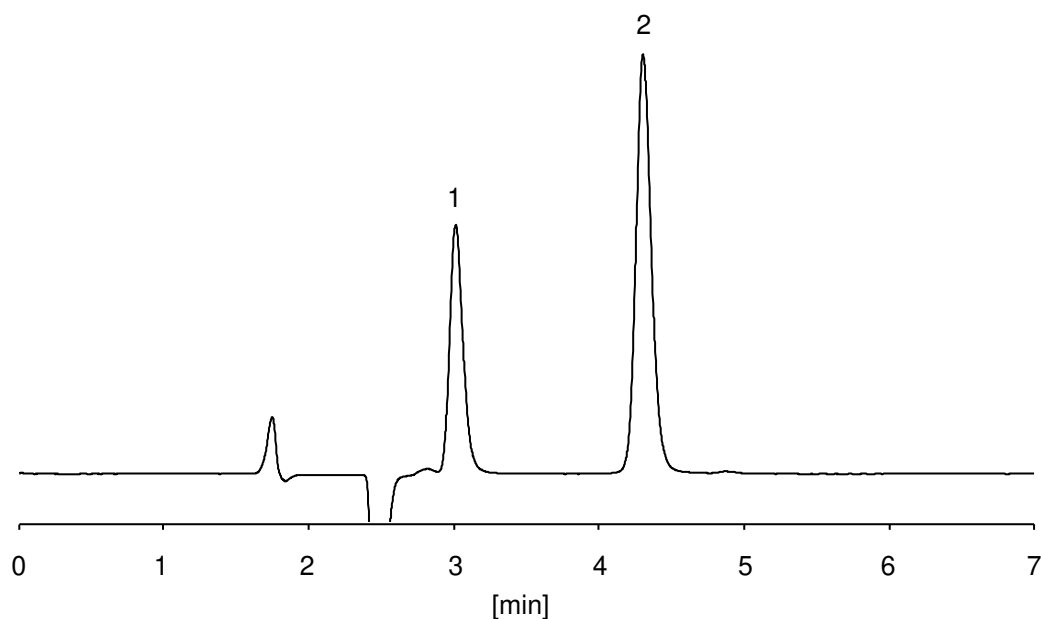
TCA サイクルにおいて、アコニターゼはクエン酸をイソクエン酸に異性化します。ともに 3 個のカルボキシル基を持つ有機酸であり、水酸基の位置が異なります。ここでは、極性基に対して高い認識能を有する CAPCELL PAK ADME-HR S5 (2.1 mm i.d. x 150 mm) を用いた分析例を示します。



1. イソクエン酸 (2 mg/mL)
Isocitric acid (M.W. 192.1)



2. クエン酸 (2 mg/mL)
Citric acid (M.W. 192.1)



【HPLC Conditions】

Column	: CAPCELL PAK ADME-HR S5 ; 2.1 mm i.d. x 150 mm
Mobile phase	: 0.1 vol% HCOOH
Flow rate	: 200 μ L/min
Temperature	: 40 °C
Detection	: UV 220 nm
Inj. vol.	: 5 μ L
Sample dissolved in	: Mobile phase
	※ 1 μ g/mL = 1 ppm