

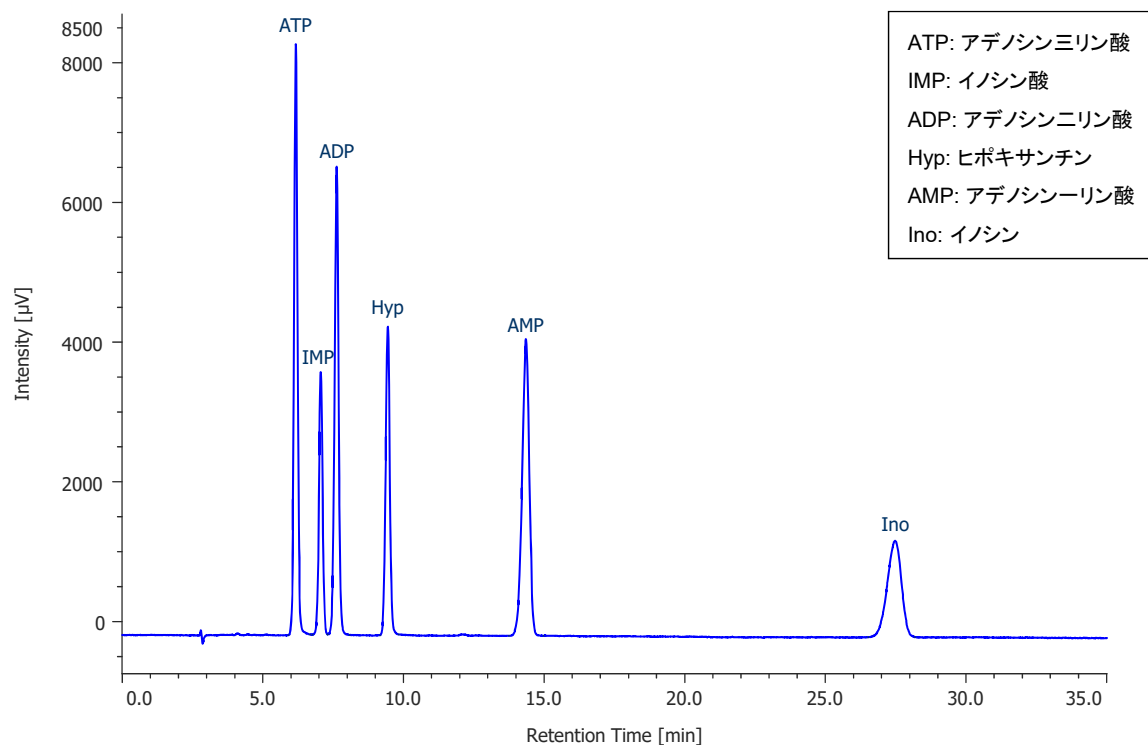
生魚の生鮮度K値の測定

生魚の鮮度を示す値であるK値は、アデノシン三リン酸 (ATP)、アデノシン二リン酸 (ADP)、アデノシン一リン酸 (AMP)、イノシン酸 (IMP)、イノシン (Ino)、ヒポキサンチン (Hyp) の値から算出する (計算式は次ページ)。魚肉中に含まれるATPは、魚の死後、ATP→ADP→AMP→IMP→Ino→Hypと徐々に分解される。その為、鮮度の高いものはATP、ADP、AMP、IMPが多く、K値が小さくなる。

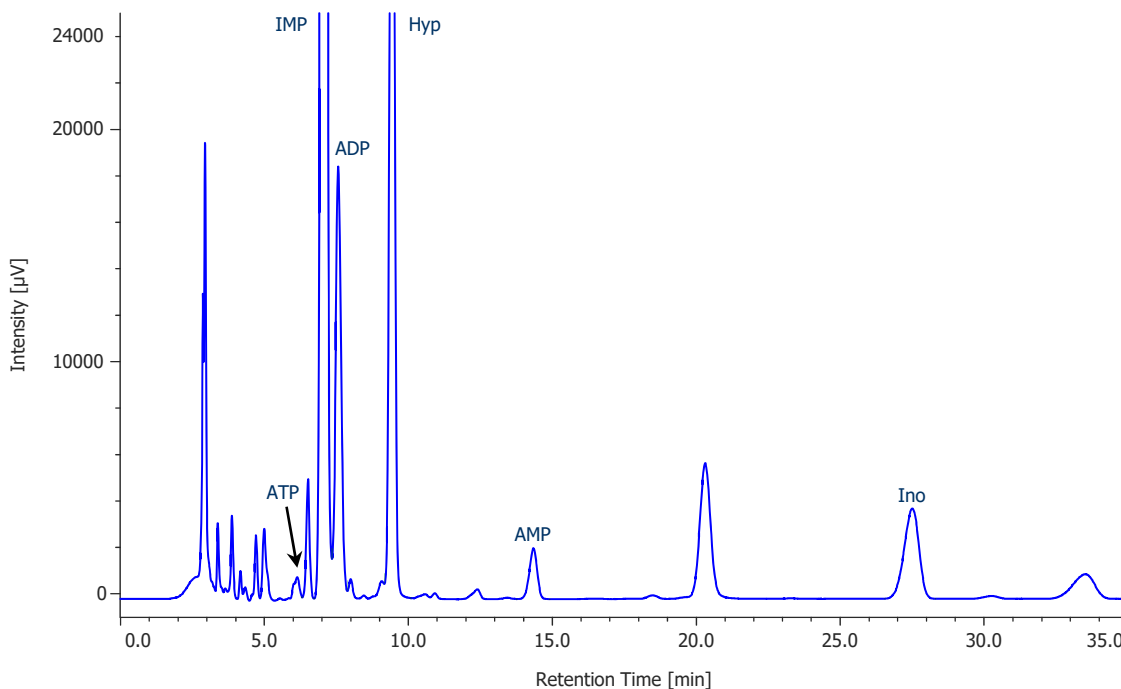
<測定条件>

カラム : J-Pak Symphonia C18 (4.6 mm I.D. × 250 mmL, 5 μm)
 検出 : UV-260 nm
 移動相 : 100 mM リンニ水素ナトリウム水溶液 (pH 5.5に調製)
 流量 : 1.0 mL/min
 カラム温度 : 40 °C
 測定試料 : マグロの刺身 抽出液

標準試料の測定結果



マグロの刺身抽出液の測定結果



K値の計算

$$K = \frac{Ino + Hyp}{ATP + ADP + AMP + IMP + Ino + Hyp} \times 100$$

成分名	定量値 [μmol/mL]
ATP	1.36
IMP	1212.54
ADP	36.40
Hyp	133.25
AMP	5.53
Ino	27.86

K値: 11.37 %

Keyword : Symphonia C18, C18カラム, UV検出器, ヌクレオチド, 鮮度, K値, アデノシン三リン酸, ATP, アデノシン二リン酸, ADP, アデノシン一リン酸, AMP, イノシン酸, イノシン, ヒポキサンチン