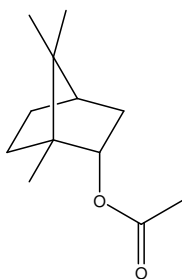


モノテルペン化合物

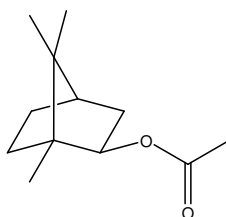
Monoterpene compounds

モノテルペンアルコール類の酢酸エステルは香料の材料として一般に用いられる化合物です。これらのエステルは分子量が小さく、UV 吸収をもつ置換基がオレフィンまたはカルボニル基のみであるため、定量には一般的に、液体クロマトグラフィーよりも高感度での検出が可能なガスクロマトグラフィーが用いられます。

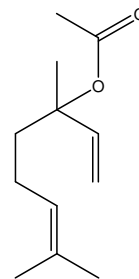
ここでは、カラムとして CAPCELL PAK C₁₈ KG S5 (4.6 mm i.d. x 250 mm) を用いた、お互いが異性体の関係となるモノテルペン酢酸エステル4種の HPLC での分析例を示します。ピーク 1 及びピーク 2 の間のピークは市販の酢酸ボルニル試薬に約 20%程度含まれている酢酸イソボルニルであると考えられます。HPLC を使用した場合でも十分な保持と分離が得られています。



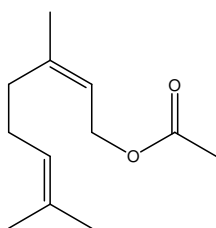
1. 酢酸ボルニル (2500 µg/mL)
Bornyl acetate (M.W. 196.3)



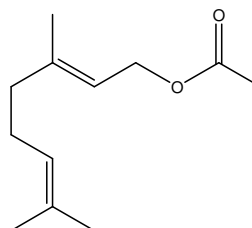
酢酸イソボルニル
Isobornyl acetate (M.W. 196.3)



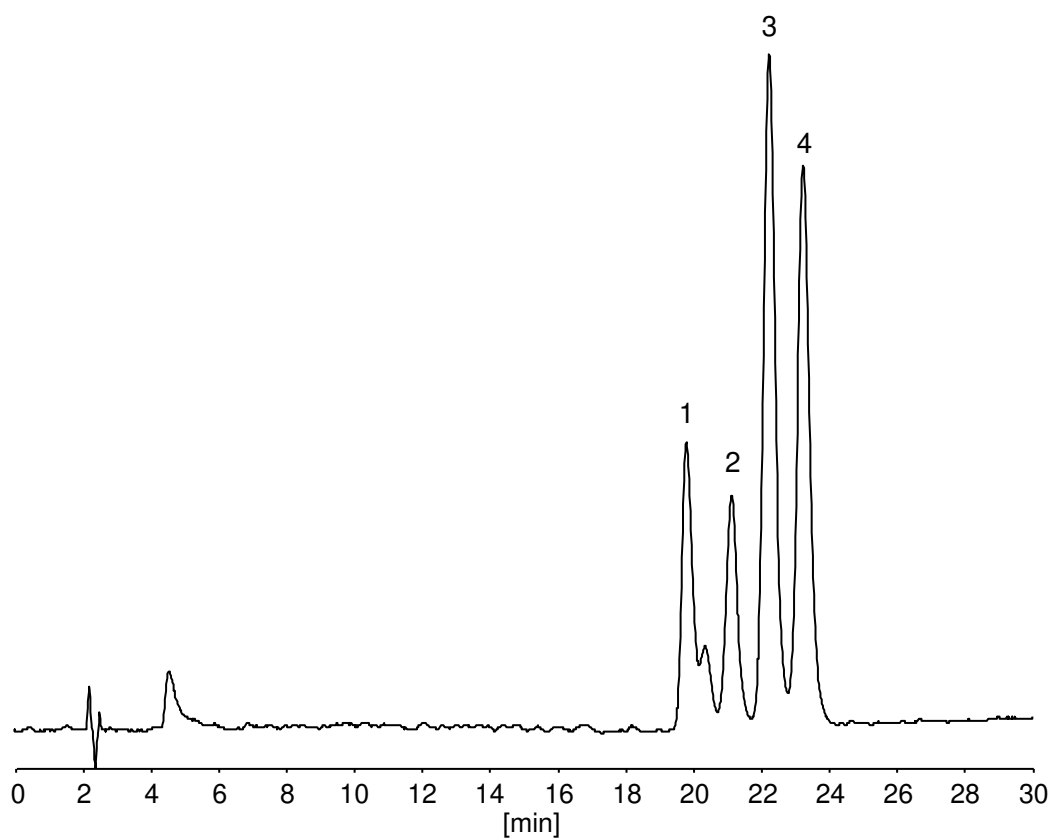
2. 酢酸リナリル (50 µg/mL)
Linalyl acetate (M.W. 196.3)



3. 酢酸ネリル (50 µg/mL)
Neryl acetate (M.W. 196.3)



4. 酢酸ゲラニル (50 µg/mL)
Geranyl acetate (M.W. 196.3)



【【HPLC Conditions】】

Column : CAPCELL PAK C₁₈ KG S5 ; 4.6 mm i.d. x 250 mm
Mobile phase : H₂O / CH₃CN = 30 / 70
Flow rate : 1 mL/min
Temperature : 40 °C
Detection : UV 210 nm
Inj. vol. : 10 μL
Sample dissolved in : 80 vol% CH₃CN
※ 1 μg/mL = 1 ppm