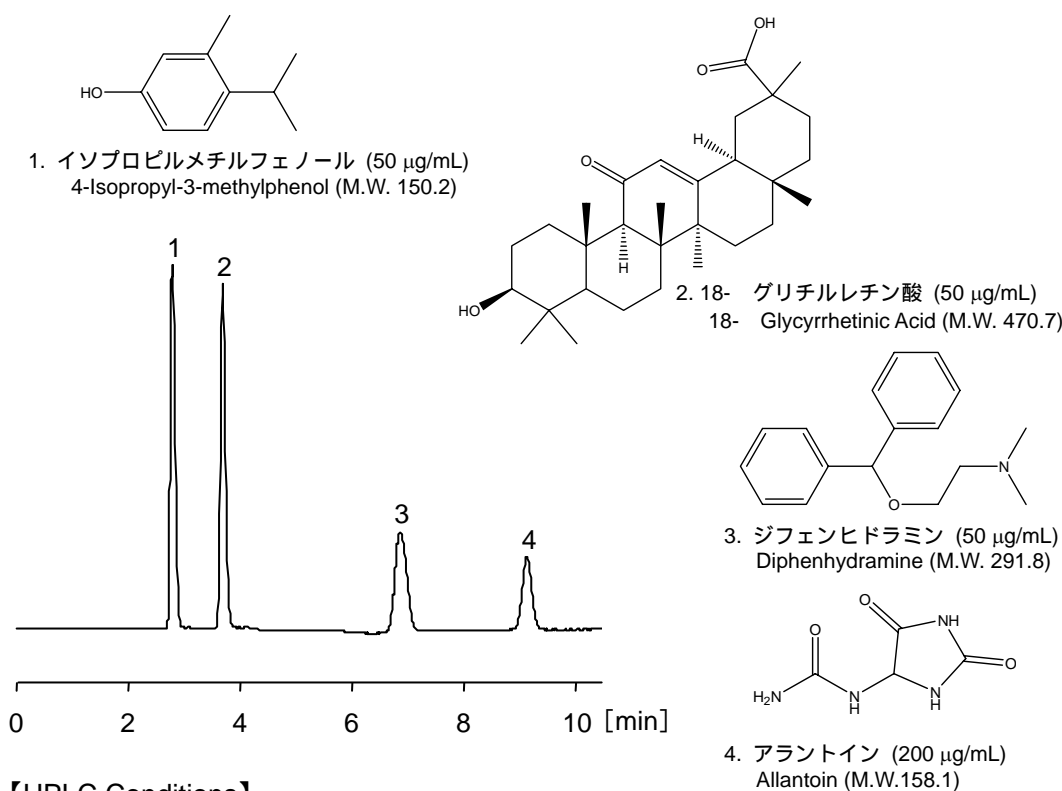


## 親水性～疎水性薬物の同時分析

### Simultaneous analysis of hydrophilic and hydrophobic compounds

アラントインは組織修復賦活作用があり肌荒れ改善効果を有することから、化粧水やクリームなど化粧品全般に配合される薬剤ですが、アラントインは親水性が高く C18 カラムでの保持は困難です。そこで、今回は PC HILIC S5 を用いて、製剤にアラントインと同時に配合されることがあるジフェンヒドラミン、β-グリチルリチン酸及びイソプロピルメチルフェノールを同一条件で測定しました。

Allantoin, a cell-proliferating healing agent, shows a skin rejuvenation effect, and, therefore, is formulated into various cosmetic products, such as lotions and creams. Since it is very hydrophilic, allantoin can not be adequately retained in a C18 column. PC HILIC S5 can analyze allantoin and other compounds often formulated together, such as 4-Isopropyl-3-methylphenol, β-glycyrrhetic acid, and diphenhydramine.



#### 【HPLC Conditions】

Column	: PC HILIC S5 ; 2.0 mm i.d. x 250 mm
Mobile phase	: 10 mmol/L HCOONH <sub>4</sub> , CH <sub>3</sub> CN / H <sub>2</sub> O = 90 / 10
Flow rate	: 200 µL/min
Temperature	: 40 °C
Detection	: PDA, 210 nm
Inj. vol.	: 2 µL
Sample dissolved in	: mobile phase
	※ 1 µg/mL = 1 ppm