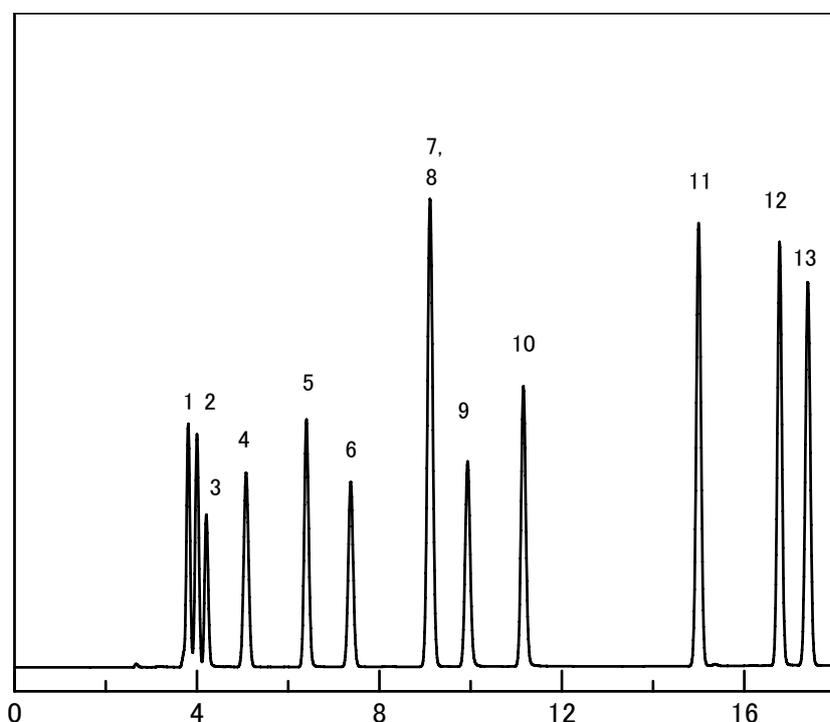


有機溶剤の分析

Analysis of Organic solvents

有機溶剤の混合成分をガスクロマトグラフィー(GC)でG-カラムを用いて分析しました。13種類の溶媒を等量混合し、5 mgを1 Lの真空瓶に添加して調製したガスをG-100で一斉分析しました。G-カラムは試料ガスを大量に注入することができ、この例では1 mL注入しました。G-100は液相が化学結合されており熱にも安定ですので、ブリーディングが少なく比較的安定したベースラインが得られます。

G-950(Application No.9936-2)で重なっていたn-ペンタンと酢酸メチルが分離しています。



1. Isopropanol
2. n-Pentane
3. Methyl acetate
4. t-Butylmethylether
5. Tetrahydrofurane
6. Isoprpyl acetate
7. n-Propyl acetate
8. n-Heptane
9. 3-Methyl-1-butanol
10. n-Pentanol
11. Ethylbenzene
12. Methoxybenzene
13. Isopropylbenzene

(0.38 mg/L each in air)

Fig. Chromatogram of Organic solvents.

【Analytical conditions】

Column: G-column G-100 40 m L. × 1.2 mm I.D. 3 μm film thickness
Flow rate: He 20 mL/min
C.Temperature: 50°C (5 min hold) → 5°C/min → 120°C
Detection: FID
Injection volume: 1 mL (Gas)
System: -