

## 9.41 試薬・試液

### 次を追加する。

**ギ酸エチル**  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$  無色澄明の液で、エタノール(95)又はアセトンに混和し、水にやや溶けやすい。

**確認試験** 本品につき、赤外吸収スペクトル測定法(2.25)の液膜法により測定するとき、波数  $2980\text{cm}^{-1}$ ,  $2930\text{cm}^{-1}$ ,  $1718\text{cm}^{-1}$ ,  $1470\text{cm}^{-1}$ ,  $1449\text{cm}^{-1}$ ,  $1387\text{cm}^{-1}$ ,  $1302\text{cm}^{-1}$ ,  $1181\text{cm}^{-1}$ ,  $1004\text{cm}^{-1}$ ,  $840\text{cm}^{-1}$ 及び  $747\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。

### 純度試験

(1) 本品  $1\mu\text{L}$ につき、次の条件でガスクロマトグラフィー(2.02)により試験を行う。各々のピーク面積を自動積分法により測定し、面積百分率法によりギ酸エチルの量を求めるとき、97.0%以上である。

#### 試験条件

検出器：熱伝導度検出器

カラム：内径  $0.25\text{mm}$ 、長さ  $30\text{m}$  のフューズドシリカ管の内面にガスクロマトグラフィー用ポリエチレングリコール 20M を厚さ  $0.25\mu\text{m}$  で被覆する。

カラム温度： $50^\circ\text{C}$ を1分間、その後、毎分  $10^\circ\text{C}$ で  $150^\circ\text{C}$ まで昇温し、 $150^\circ\text{C}$ を1分間保持する。

キャリアーガス：ヘリウム

流量： $41\text{cm}/\text{秒}$

スプリット比：1 : 110

面積測定範囲：ギ酸エチルの保持時間の約5倍の範囲

(2) 酸(ギ酸として) ヨウ素酸カリウム  $0.5\text{g}$ 及びヨウ化カリウム  $5\text{g}$ を水  $50\text{mL}$ に溶かした液に本品  $2\text{g}$ を加える。10分間放置後、デンプン試液2滴及び  $0.1\text{mol/L}$ チオ硫酸ナトリウム液  $1.30\text{mL}$ を加える時、液の色は無色である(0.3%以下)。

水分(2.48) 0.5%以下(1g, 電量滴定法)。