

### 1.3.2 規格及び試験方法 L-Isoleucine

6H13N02分子量 131.17 (2S, 3S)-2-Amino-3-methylpentanoic acid [73-32-5]

**含量** 本品を乾燥物換算したものは、L-イソロイシン(C<sub>6</sub>H<sub>13</sub>N0<sub>2</sub>) 98.0~102.0%を含む。

**性状** 本品は、白色の結晶又は結晶性の粉末で、においがなく又はわずかに特異なにおいがあり、わずかに苦味がある。

**確認試験** 本品の水溶液(1→1,000) 5mlにニンヒドリン溶液(1→1,000) 1mlを加え、3分間加熱するとき、液は、紫色を呈する。

**純度試験** (1) 比旋光度  $[\alpha]_D^{20} = +38.0 \sim +41.5^\circ$  (2g, 塩酸(1→2), 50ml, 乾燥物換算)

(2) 溶状 無色, ほとんど澄明(0.50g, 水20ml)

(3) 液性 pH5.5~7.0(1.0g, 水100ml)

(4) 塩化物 Clとして0.021%以下(0.50g, 0.01mol/L塩酸0.30ml)

(5) 重金属 Pbとして20 $\mu$ g/g以下(1.0g, 第1法, 加温溶解, 比較液 鉛標準液2.0ml)

(6) ヒ素 As<sub>203</sub>として4.0 $\mu$ g/g以下(0.50g, 第2法, 装置B)

**乾燥減量** 0.30%以下(105°C, 3時間)

**強熱残分** 0.10%以下

**定量法** 本品約0.25gを精密に量り, 以下「DL-アラニン」の定量法を準用する。

0.1mol/L過塩素酸液 1ml=13.12mg C<sub>6</sub>H<sub>13</sub>N0<sub>2</sub>

#### 「DL-アラニン」の定量法

**定量法** 本品約0.2gを精密に量り, ギ酸3mlを加えて溶かし, 酢酸50mlを加え, 0.1mol/L過塩素酸液で滴定する。終点の確認は, 通例, 電位差計を用いる。指示薬(クリスタルバイオレット・酢酸試液1ml)を用いる場合の終点は, 液の紫色が青色を経て緑色になるときとする。別に空試験を行い補正し, 更に乾燥物換算を行う。

0.1mol/L過塩素酸液1ml=8.909mg C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>N0<sub>2</sub>

## 規 格 書

テクノサイエンス株式会社  
〒277-0803 千葉県柏市小青田3丁目18-2  
TEL : 04-7138-5856 FAX : 04-7138-5857

品名 : L-イソロイシン

項 目	規 格 値
性状	白色の結晶又は結晶性粉末
確認試験	適合
比旋光度 $[\alpha]_D^{20}$	+38.0~+41.5°
溶状	無色、ほとんど澄明
液性(pH)	5.5~7.0
塩化物	0.021% 以下
重金属(Pb)	20 $\mu$ g/g 以下
砒素	4.0 $\mu$ g/g 以下
乾燥減量	0.30% 以下
強熱残分	0.10% 以下
定量	98.0~102.0%
一般生菌数	3,000 個/g 以下
大腸菌群	陰性

使用期限 : 製造より3年

保存方法 : 直射日光を避け涼しく乾燥した場で密閉容器で保管