

十六醇
Shiliuchun
Cetyl Alcohol

C₁₆H₃₄O 242.44

[36653-82-4]

本品为十六醇，系由天然油脂经甲酯化、氢化、精制而得。含 C₁₆H₃₄O 不得少于 96.0%，其他烷烃不得过 1.5%。

【性状】 本品为白色粉末、颗粒、片状或块状物；有油脂味，溶化后为透明的油状液体。

本品与乙醇能互溶，在水中几乎不溶。

熔点 本品的熔点（通则 0612 第二法）为 46~52℃。

酸值 本品的酸值（通则 0713）不大于 1.0。

皂化值 取本品 10g，精密称定，依法检查（通则 0713），不得过 1.0。

羟值 本品的羟值（通则 0713）为 220~240。

碘值 本品的碘值（通则 0713）不大于 1.5。

【鉴别】 在含量测定项下记录的色谱图中，供试品溶液主峰的保留时间应与对照品溶液主峰的保留时间一致。

【检查】乙醇溶液的澄清度与颜色 取本品 0.50g，加乙醇 20ml 加热使溶解，放冷，依法检查（通则 0901 与通则 0902），溶液应澄清无色；如显浑浊，与 1 号浊度标准液（通则 0902 第一法）比较，不得更浓。

【含量测定】 照气相色谱法（通则 0521）测定。

色谱条件与系统适用性试验 用 5%二苯基聚硅氧烷为涂层的色谱柱或其他相当的毛细管柱，起始温度为 120℃，以每分钟 5℃的速率升温至 240℃，理论板数按十六醇峰计算不低于 10 000，十六醇与十六烷峰的分度应符合要求。

测定法 取本品适量，用无水乙醇制成每 1ml 中约含 10mg 的溶液，作为供试品溶液；另取十六烷对照品和十六醇对照品适量，用无水乙醇溶解并定量制成每 1ml 中约含十六醇 10mg 和十六烷 1mg 的溶液，作为对照品溶液。取供试品溶液及上述对照品溶液各 1 μl，分别注入气相色谱仪，记录色谱图。十六醇含量（X）、其他烷烃的含量（Y）按下列公式计算：

$$X = \frac{A_{\text{ROH}}}{A_{\text{ROH}} + \frac{A_{\text{RH}}}{f} + \sum A_x} \times 100\%$$

$$Y = \frac{\frac{A_{ROH}}{f} + \sum A_X}{A_{ROH} + \frac{A_{RH}}{f} + \sum A_X} \times 100\%$$

式中 A_{ROH} 为十六醇的色谱峰面积；

A_{RH} 为十六烷的色谱峰面积；

A_X 为其他未定性的杂组分峰面积；

f 为烷烃的相对响应值。

$$f = \frac{S_{RH} \times m_{ROH}}{S_{ROH} \times m_{RH}}$$

式中 m_{RH} 为十六烷对照品的质量；

m_{ROH} 为十六醇对照品的质量；

S_{RH} 为十六烷对照品的色谱峰面积；

S_{ROH} 为十六醇对照品的色谱峰面积。

【类别】 药用辅料，基质和乳化剂等。

【贮藏】 密闭保存。