

## 精制玉米油

Jing zhi yu mi you

Refined Corn Oil

本品系由植物玉蜀黍种子的胚芽，用热压法制成的脂肪油。

**【性状】** 本品为淡黄色的澄明油状液体；微有特殊臭，味淡。

本品可与乙醚、三氯甲烷、石油醚、丙酮混溶，在乙醇中微溶。

**相对密度** 本品的相对密度（附录VI A）应为0.915~0.923。

**折光率** 本品的折光率（附录VI F）应为1.472~1.475。

**酸值** 应不大于0.6（附录VII H）。

**皂化值** 应为187~195（附录VII H）。

**碘值** 应为108~128（附录VII H）。

**【检查】 脂肪酸组成** 取本品8~10滴（约重150~250mg），至50ml量瓶中（滴入时勿碰瓶壁），加0.5mol/L氢氧化钠甲醇溶液4ml，在65℃水浴中加热回流，待油珠溶解后，放冷，加15%三氟化硼甲醇溶液5ml，在65℃水浴中加热回流2分钟，放冷，加正己烷1~4ml，在65℃水浴中加热回流1分钟，放冷，加入饱和氯化钠溶液至瓶颈部，混匀，静置分层，照气相色谱法（附录V E）测定。以聚丁二酸乙二醇酯为固定液，涂布浓度为10%~15%，载气为氮气，流速为每分钟30ml，氢气流速为每分钟30ml，空气流速为每分钟300ml，进样口温度为250℃，检测器温度为250℃，柱温为185℃。取上层液1~2 $\mu$ l，注入气相色谱仪，记录色谱图，其出峰顺序为棕榈酸、硬脂酸、油酸、亚油酸和亚麻酸，按不加校正因子的归一化法计算峰面积，依次为8%~19%、1%~4%、19%~50%、34%~62%、0%~2%，应符合规定。

**不皂化物** 取本品约5g，精密称定，置250ml锥形瓶中，加氢氧化钾乙醇溶液（取氢氧化钾10g，加乙醇溶解并稀释至100ml即得）50ml，加热回流1小时，放冷，将瓶中的内容物移至分液漏斗中，用100ml热水分次洗涤锥形瓶，洗液并入分液漏斗中，再加水50ml置分液漏斗中，放冷，用乙醚提取3次，每次100ml，合并乙醚提取液，用水洗涤乙醚提取液，直至洗液中加酚酞指示液2滴不显红色为止，加少量无水硫酸钠置乙醚提取液中，放置1小时，滤过，滤液置已恒重的蒸发皿中，并用乙醚10ml洗涤分液漏斗，洗液并入蒸发皿中，置50℃水浴上蒸去乙醚，加丙酮3ml溶解残渣，置水浴上蒸去丙酮，在70~80℃减压干燥30分钟，并在减压条件下放冷，称定重量。将称重后的残渣加乙醚2ml溶解，再加中性乙醇10ml与加酚酞指示液2滴，用乙醇制氢氧化钾滴定液（0.1mol/L）滴定至溶液呈淡红色并在30秒内不褪色，以残渣重量（g）为 $a$ ，供试品消耗的乙醇制氢氧化钾滴定液（0.1mol/L）体积（ml）为 $b$ ，供试品重量（g）为 $w$ ，照下式计算不皂化物，不得过1.5%。

$$\text{不皂化物}(\%) = \frac{a - (b \times 0.0282)}{w} \times 100\%$$

**水分与挥发物** 不得过0.2%（附录VII H）。

**微生物限度** 取本品，依法检查（附录XI J），每1ml供试品中除细菌数不得过100个、真菌及酵母菌数不得过100个外，还不得检出大肠埃希菌。

**【类别】** 药用辅料，溶剂和分散剂等。

**【贮藏】** 遮光，密封，在阴凉处保存。