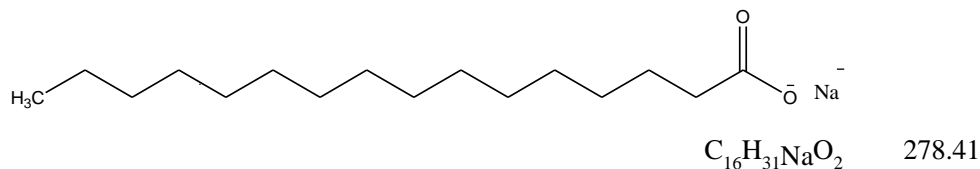


# 棕榈酸钠

Zonglvsuanna

Sodium Palmitate



[408-35-5]

本品系由棕榈酸与氢氧化钠或碳酸钠反应而得，含棕榈酸钠按棕榈酸( $C_{16}H_{32}O_2$ )计算，不得少于 92.0%。

【性状】本品为白色粉末；微有特征臭。

本品在热水中略溶，在热乙醇中微溶，在水或乙醇中几乎不溶。

【鉴别】(1) 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。

(2) 本品显钠盐的鉴别反应(通则 0301)。

【检查】乙醇中不溶物 取本品 1.0g，加乙醇 25ml 回流，应完全溶解，溶液应澄清或略有轻微乳光。

水分 不得过 5.0%(通则 0832 第一法 1)。

肉豆蔻酸 照含量测定项下的方法测定，含肉豆蔻酸不得过 2.0%。

硬脂酸 照含量测定项下的方法测定，含硬脂酸不得过 6.0%。

钠 取本品 0.1g，精密称定，置石英坩埚中，在电炉上慢慢加热至完全炭化，移入马弗炉中，在 1 小时内加热至 600℃，再加热 12 小时，放冷，残渣用水转移至 100ml 量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀。精密量取 5ml，置 200ml 量瓶中，加入盐酸 0.5ml，用水稀释至刻度，摇匀，作为供试品溶液。另精密量取钠标准物质(1.000g/L)适量，用水稀释并定量制成每 1ml 中含 0.1mg 的溶液，精密量取 1、2、3ml，分别置 100ml 量瓶中，加入盐酸 0.5ml，用水稀释至刻度，摇匀，作为对照品溶液。照火焰光度法(通则 0407)测定，以标准曲线法按无水物计算，钠的含量应为 7.4%~9.1%。

镍 对照品溶液的制备 精密量取水 中镍标准物质(1.000g/L) 1ml，置 200ml 量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀；精密量取 5ml，置 100ml 量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀；精密量取 0.5ml、1.0ml、1.5ml 和 2.0ml，分别置 25ml 量瓶中，分别加 1%硝酸镁溶液 0.5ml、10%磷酸二氢铵溶液 0.5ml 和硝酸 6ml，用水稀释至刻度，摇匀，即得；另取 1%硝酸镁溶液 1ml、10%磷酸二氢铵溶液 1ml 和硝酸 12ml，加水稀释至 50ml，摇匀，作为标准空白溶液。

供试品溶液的制备 取本品约 0.25g，精密称定，置聚四氟乙烯消解罐中，加硝酸 6ml 和浓过氧化氢溶液(30%) 2ml，盖上内盖，旋紧外套，置适宜的微波消解仪内进行消解，结束后取出消解罐，放冷，补加浓过氧化氢溶液(30%) 2ml，重复上述消解步骤；消解完全后取出消解罐，放冷，用水将内容物定量转移至 25ml 量瓶中，加 1%硝酸镁溶液 0.5ml

和 10%磷酸二氢铵溶液 0.5ml, 用水稀释至刻度, 摇匀, 即得; 同法制备供试品空白溶液。

**测定法** 取标准空白溶液、对照品溶液、供试品空白溶液与供试品溶液, 照原子吸收分光光度法(通则 0406 第一法), 采用石墨炉原子化器, 在 232.0nm 的波长处分别测定吸光度, 计算, 即得。本品含镍不得过百万分之一。

**重金属** 取本品 1.0g, 依法检查(通则 0821 第二法), 含重金属不得过百万分之十。

**【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** 用聚乙二醇(或极性相近)为固定液的毛细管柱; 起始温度为 170℃, 以每分钟 3℃的速率升温至 230℃, 维持 5 分钟; 进样口温度为 230℃; 检测器温度为 250℃。分别取肉豆蔻酸甲酯、棕榈酸甲酯与硬脂酸甲酯适量, 加正庚烷溶解并稀释制成每 1ml 中分别约含 0.1mg 的溶液, 作为系统适用性溶液。取系统适用性溶液 1μl 注入气相色谱仪, 记录色谱图, 棕榈酸甲酯峰与硬脂酸甲酯峰的分离度应大于 5.0。

**测定法** 取本品约 0.1g, 精密称定, 置回流瓶中, 加 14%三氟化硼甲醇溶液 2ml, 振摇使溶解, 置水浴中回流 30 分钟。加正庚烷 4ml, 继续回流 5 分钟, 放冷, 加饱和氯化钠溶液 10ml, 振摇后静置使分层, 取上层液, 用水洗涤三次, 每次 2ml, 上层液经无水硫酸钠干燥, 精密量取 1μl, 注入气相色谱仪, 记录色谱图。按面积归一化法以峰面积计算, 即得。

**【类别】**药用辅料, 乳化剂和润滑剂等。

**【贮藏】**密闭保存。

**【起草单位】**上海市食品药品检验所

**【复核单位】**中国食品药品检定研究院包装材料与药用辅料检定所