



## 腰果基表面活性剂的合成与表面性质

<http://www.firstlight.cn> 2010-04-28

以腰果酚为起始原料，合成了中间体腰果酚聚氧乙烯醚（CPE），进而在NaOH的催化作用下，由CPE和氯乙酸合成了系列腰果酚聚氧乙烯醚羧酸盐（CPEC）。采用红外光谱和元素分析技术对产物的结构进行了表征，用表面张力法研究了CPEC的表面性能。结果表明，该表面活性剂水溶液的临界胶束浓度(CMC)为9.30、8.50、8.10和7.71 mmol/L，相应的临界表面张力为28.38、28.60、30.40和30.00 mN/m。根据Gibbs公式得出表面活性剂在溶液表面的最大吸附量为0.7087、0.7350、0.7195和0.7346  $\mu\text{mol}/\text{m}^2$ ，表面活性剂的最小分子截面积为2.3439、2.2600、2.3087和2.2613  $\text{nm}^2$ 。

[存档文本](#)