

柠檬酸钙

别名：柠檬酸三钙

英文名：Calcium Citrate; Tricalcium Citrate

法定编号：CAS[5785-44-4]

分子式： $\text{Ca}_3(\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ；**相对分子质量：**570.50；

性状：白色晶体或结晶性粉末，无臭，稍吸湿，极难溶于水，几乎不溶于乙醇，加热至 100℃ 逐渐失去结晶水，至 120℃ 则完全失去结晶水，本品理论钙含量为 21.08%。

质量指标：

项 目	指 标
柠檬酸钙含量[以干基计], w/%	97.50%~100.5%
干燥减量, w/%	10.0%~14.0%
砷 (As) / (mg/kg) ≤	3.0ppm (GB 5009.76)
氟化物 / (mg/kg) ≤	30.0ppm (GB 5009.18)
铅 (Pb) / (mg/kg) ≤	2.0ppm (GB 5009.75)
干燥温度为 150 °C, 干燥时间为 4h	

产品用途：

作为钙质强化剂，柠檬酸钙味道平和，气味适中，吸收率高，可用于多种食品的强化，包括婴儿配方食品、果汁、乳制品、运动饮料、牛乳、豆乳、保健品和谷物制品等。另外还可在食品加工中作螯合剂，缓冲剂、组织凝固剂等。

产品用量：

中国规定可用于谷类及其制品，使用量为 8~16g，在乳饮料及饮液中为 1.8~3.6g，依据 GB2760、GB14880 和 ADI 标准。