

碳酸钙

别名：俗称“石灰粉”；磨碎的石灰石；食用石膏；生物碳酸钙

英文名：Calcium Carbonate; Food Gypsum

法定编号：CAS[471-34-1]

分子式：CaCO₃；**相对分子质量：**100.09；

性状：白色或灰白色粉末，无臭无味，易吸收臭气，空气中稳定，几乎不溶于水和乙醇，轻微吸湿，溶于烯酸(乙酸、稀盐酸、稀硝酸)并产生 CO₂。难溶于稀硫酸，按粉末大小可分为重质碳酸钙(30~50μm)，轻质碳酸钙(5μm)，胶体碳酸钙(0.03~0.05μm)三种，我国多使用轻质碳酸钙，其中胶体碳酸钙最易被人体吸收。

质量指标：

项目/检验方法	指标			
	轻质碳酸钙		重质碳酸钙	
	I	II	I	II
碳酸钙(以干基计) w/%	98.0%~100.5%	97.0%~100.5%	98.0%~100.5%	97.0%~100.5%
盐酸不溶物, w/% ≤	0.2%	1.0%	0.2%	1.0%
游离碱, w/% ≤	合格	-	合格	-
镁和碱金属, w/% ≤	1.0%	2.0%	1.0%	2.0%
干燥减量/, w/% ≤	2.0%		2.0%	
氟(F) / (mg/kg) ≤	50ppm		50ppm	
钡(Ba) / (mg/kg) ≤	300ppm		300ppm	
砷(以As计) / (mg/kg) ≤	3.0ppm		3.0ppm	
铅(Pb) / (mg/kg) ≤	3.0ppm		3.0ppm	
汞(Hg) / (mg/kg) ≤	1.0ppm		1.0ppm	
镉(Cd) / (mg/kg) ≤	2.0ppm		2.0ppm	

产品用途：

钙强化剂；膨松剂；酸度调节剂(碱性剂)；面团调节剂；固化剂；酵母食料；抗结块剂；发酵剂；胶姆糖助剂和改性剂；白色色素(食品表面着色剂)；可用于谷类及其制品，饮料及乳饮料，婴幼儿食品、乳粉、软饮料，豆奶粉、豆粉、藕粉，即食早餐谷类食品、调制乳(包括调味乳和其他使用非乳原料的液体乳)。

产品用量：

碳酸钙用作面粉改良剂，在面粉中的多使用量为 0.03/kg，作为营养强化剂时碳酸钙的含钙量为 40%，作为钙营养强化剂使用按元素钙控制其强化量。