

17. 小明从超市买来一袋干果，发现袋里有一小纸包，上面标明“铁系食品脱氧剂，主要成分：铁粉、活性炭、氯化钠”。化学小组的同学们对这包脱氧剂产生了探究兴趣。

【查阅资料】

①这种铁系食品脱氧剂的脱氧原理是：铁粉与空气中的氧气、水蒸气反应生成铁锈。

②活性炭和氯化钠是辅助材料，能提升脱氧效果。

③ $\text{FeCl}_3$  溶液和  $\text{KSCN}$  溶液反应可以得到血红色溶液，常用于  $\text{Fe}^{3+}$  的检验。

【提出问题】此包食品脱氧剂中铁粉是否变质？

假设一：铁粉没有变质

假设二：铁粉部分变质

假设三：铁粉全部变质

【实验探究 1】

	实验操作	实验现象	结论
(1)	取少量固体于烧杯中，加入足量稀盐酸，用玻璃棒充分搅拌，静置，过滤，得滤液 A。	产生大量气泡	脱氧剂中含有_____。
		烧杯中溶液呈浅棕黄色，底部有少量黑色物质。	脱氧剂中含有 C、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$
(2)	取少量滤液 A 于试管 1 中，向其中滴加_____溶液。	_____。	

【实验结论】假设二正确。

【实验探究 2】小明为证明此包食品脱氧剂中还有氯化钠，再取少量滤液 A 于试管 2 中，向其中滴加硝酸银溶液，生成白色沉淀，继续滴加稀硝酸，沉淀不消失。由此证明，食品脱氧剂中含有氯化钠，请写出生成白色沉淀的化学方程式：\_\_\_\_\_。

【反思评价】小亮认为小明的检验方案并不能证明氯化钠的存在，你认为其原因是\_\_\_\_\_。

七、计算题（本大题包括 1 小题，共 4 分）