



## 常见食品接触材料风险剖析

### 玻璃、陶瓷和搪瓷制品

玻璃、陶瓷和搪瓷很早以前就被用作食品接触材料，特别是陶瓷制品在我国有着非常悠久的历史，我国自古就有“陶器之乡”的美誉，西方人称中国为“China”也有陶瓷之意。玻璃、陶瓷和搪瓷在生活中使用非常广泛，包括玻璃酒杯、陶瓷餐具、陶瓷瓦罐和搪瓷器皿等，其材料的安全性直接影响着食品安全。

#### 玻璃、陶瓷和搪瓷管控法规及测试项目：

主要商品市场	管控法规	测试项目	常见不符合项及原因分析
中国	GB 4806.3-2016(搪瓷) GB 4806.4-2016(陶瓷) GB 4806.5-2016(玻璃)	感官指标 铅镉溶出	常见不符合项： <b>铅镉溶出</b> ， <b>铝钴砷溶出</b>  原因分析：
美国	FDA CPG 7117.06 FDA CPG 7117.07	铅镉溶出	<b>1、所选用的石英砂、高岭土等原料可能受到了铅镉钴等重金属污染。</b>
欧盟及成员国	84/500/EEC LFGB DGCCRF	铅镉溶出 铝钴砷溶出	<b>2、在制成过程中添加的釉料、色剂和助熔剂等添加剂中含有过量的铅镉钴等重金属。</b> <b>3、制成烧制工艺不科学，添加剂着色成型不牢，重金属易溶出。</b>

#### 玻璃、陶瓷和搪瓷风险评估：

类别	制程工艺	风险评估
玻璃	烧制温度高达 1500 度以上，一次性成型。	低风险
	表面喷涂，是在已烧好的玻璃上进行喷涂，再在炉中烘烤而成，温度较低。	<b>高风险</b>
陶瓷	釉上彩，是在已烧好的瓷器上进行彩绘，再在锦窑中烘烤而成。不同釉料烘烤温度不同，温度一般为 600~900℃。	中风险
	釉下彩，是指在胎体上彩绘之后再罩上一层无色透明的釉，以 1300 度左右的高温与瓷器一次烧成。	低风险
	表面喷涂，是在已烧好的瓷器上进行喷涂，再在炉中烘烤而成，温度较低。	<b>高风险</b>
搪瓷	将釉粉或釉浆均匀涂敷在金属坯胎上，再放入炉中烘烤而成，温度一般为 800 度以上。	中风险

Remark：搪瓷制品表面可能出现釉彩涂敷不均，应考虑到基材重金属溶出的风险。



## 玻璃、陶瓷和搪瓷主要区别：

类别	主要区别	一般烧制温度	实例
玻璃	玻璃是由二氧化硅和其他化学物质熔融在一起形成的，主要成分是硅酸盐复盐，是一种无规则结构的非晶态固体。具有良好的透光性能。	1500~1600℃	
陶瓷	陶器工艺比较简单，几乎没有透光性。日用产品中常见的陶器有砂锅、紫砂壶、泡菜坛子、瓦罐等。	800~1100℃	
	瓷器具有一定的通透性，质地比较好的瓷器通透性更好，敲击声音清脆。日用产品中主要的瓷器是陶瓷餐具，包括碗、汤匙、盘子等。	1200~1400℃	
搪瓷	搪瓷又称珐琅，是将无机瓷釉通过熔融凝于基体金属上并与金属牢固结合在一起的一种复合材料。 <b>搪瓷的基材是金属。</b>	800~1000℃	

## HCT 建议：

玻璃、陶瓷和搪瓷制品上下游企业，1、针对自己的产品了解相关法律法规信息，建立食品接触材料安全生产规范；2、确保所有原辅料符合相关法律法规的要求，实现物料可检、可控和可追溯；3、严格按照安全生产工艺的要求，把控各个工段，出现异常及时改进生产工艺。

HCT 虹彩检测通过了 GB 食品级、美国 FDA 和欧盟食品级 CNAS 认可，拥有专业的食品级技术团队和丰富的测试经验，能为企业提供专业的咨询和测试服务，免费为企业举办内部/供应商研讨会，制定个性化解决方案，助力企业应对各个商品市场的贸易风险，提高产品竞争力。

### 如欲咨询 请联系：

深圳市虹彩检测技术有限公司

网址：<http://www.hct-test.com/>

服务热线：400-0066-989

总机：0755-84616666

邮箱：[service@hct-test.com](mailto:service@hct-test.com)

地址：深圳市龙岗区龙平西路志达工业园鹏利泰工业园 D 栋

### 声明：

本刊物仅具有教育性，并不可以取代任何法律要求或适用规则。本刊物所包含的信息将不再更改，HCT 不保证本刊物所包含的内容没有任何错误或能够满足任何特定的性能或质量标准。如无 HCT 预先同意，请勿引用或涉及本刊物所包含的信息。本文本信息为 HCT 出版物，资料所提供技术信息并不应视为对所涉及的题目的详尽论述。为保证信息真实性，请参考官方发布的法规及补充文件原文。