

国家标准解读：《玩具材料中硼酸和硼酸盐含量的测定 电感耦合等离子体质谱法》

产品名称	国家标准解读：《玩具材料中硼酸和硼酸盐含量的测定 电感耦合等离子体质谱法》
公司名称	深圳市实测通技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试周期:5-7天 寄样地址:深圳宝安 价格费用:电话详谈
公司地址	深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705
联系电话	17324413130 17324413130

产品详情

2022年4月15日，中国轻工业联合会发布《玩具材料中硼酸和硼酸盐含量的测定 电感耦合等离子体质谱法》，该标准为我国首次发布的玩具材料中硼酸和硼酸盐含量检测方法，对我国玩具产业意义深远，具有广阔的产业化前景。

标准的解读

相关规定：

该标准规定了玩具材料中硼酸和硼酸盐测定的电感耦合等离子体质谱法，适用于玩具材料中硼元素含量的测定，结果以硼酸和硼酸盐计。

测试方式：

标准采用特定浓度盐酸，在特定条件下对玩具材料中的硼酸和硼酸盐进行提取，过滤后，用电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）对样品溶液中的硼元素进行测定，内标法定量。硼酸和硼酸盐含量通过硼元素含量进行推算。

方法定量下限：

元素或物质	11B	硼酸	硼砂
-------	-----	----	----

定量下限/(mg/kg)	0.100	0.572	0.882
--------------	-------	-------	-------

其他要求：

标准详细阐述了标准溶液的配制，测试试样的取样、制备和提取、样品溶液的测定，结果计算，定量下限、回收率和精密度，以及仪器参考工作条件等。

标准制定的背景

近年来，一种被称为“水晶泥”的玩具曾风靡校园，世界各地频频出现儿童玩耍“水晶泥”玩具而导致中毒的儿童伤害事件。水晶泥又叫“史莱姆泥”，质地类似于果冻，凉凉的、非常柔软，但有些粘手。由于它色彩多样，简单易玩可塑性强，且售价低廉而深受儿童喜爱。

制作水晶泥离不开硼砂和硼砂水，硼砂是一种含水硼酸盐，分子式 $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 。硼酸和硼酸盐均为毒性化合物，尽管硼酸是低毒性的，但也存在一定危险，长期接触这种化学品容易导致健康问题。

世界上多数国家地区对硼酸和硼酸盐提出限制要求，禁止在玩具中使用。

建议

建议各相关生产或经销商提前了解相关标准法规，保证产品品质符合相关标准要求，提前做好相关检测认证。避免发生产品不合规的情况。

作为国际#的综合检测与认证机构，化学实验室可提供专业的玩具检测、RoHS、REACH等检测认证服务，为您的产品安全把关！

-END-