

新标GB 31604.53-2022实施日期为2022年12月30日

产品名称	新标GB 31604.53-2022实施日期为2022年12月30日
公司名称	深圳市亿博科技检测认证公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区西乡街道银田工业区侨鸿盛文化创意园A栋219-220
联系电话	027-87609413 13543272815

产品详情

2022年7月28日，国家卫生健康委员会在其网发布2022年第3号公告，新发布36项食品安全国家标准，其中包括3项食品接触材料标准，分别是2项产品标准和1项检测方法标准。

这篇文章就简单介绍一下关于GB 31604.53-2022《食品安全国家标准食品接触材料及制品5-亚乙基-2-降冰片烯迁移量的测定》的相关内容，新标准实施日期为2022年12月30日。

食品接触材料中的5-亚乙基-2-降冰片烯主要来源于三元乙丙橡胶等材质，相关产品标准中对5-亚乙基-2-降冰片烯的迁移量限值要求不高于0.05mg/kg。

该标准对于水性、酸性和含乙醇食品模拟物，方法检出限为0.001mg/kg，定量限为0.003mg/kg；对于含油脂食品模拟物和化学替代溶剂，方法检出限为0.01mg/kg，定量限为0.03mg/kg。

该标准的发布对进一步加强三元乙丙橡胶等食品接触材料安全管控提供了科学的检测方法。

5-亚乙基-2-降冰片烯的应用：

由于5-亚乙基-2-降冰片烯分子结构中带有C=C双键，因此易与其他带有C=C双键的单体物质聚合成环烯共聚物，用于塑料树脂、涂层和橡胶材料等。

常用来作为第三单体，与乙烯、丙烯等共聚生产三元乙丙橡胶（TPV）；也可作为改性单体与乙烯、丙烯等合成乙烯与5-亚乙基-2-降冰片烯共聚物、丙烯与5-亚乙基-2-降冰片烯共聚物，等。

5-亚乙基-2-降冰片烯的危害：

根据GHS分类手册对5-亚乙基-2-降冰片烯的描述，5-亚乙基-2-降冰片烯可通过吞咽、吸入、皮肤吸收等方式进入人体，刺激眼睛、鼻、咽喉和皮肤；损伤睾丸、雄性生殖腺，损害生育能力；对中枢神经系统造成损害；长期或反复接触可能对器官（肝脏）造成损害。

新发布的GB 31604.53-2022利用顶空-气相色谱/质谱法（HS-GC/MS）和气相色谱-质谱法（GC-MS）对食品接触材料中5-亚乙基-2-降冰片烯迁移量进行检测。

其中HS-GC/MS法适用于4%乙酸、10%乙醇、20%乙醇、50%乙醇、橄榄油等食品模拟物；液体直接进样GC-MS法适用于95%乙醇和异辛烷化学替代溶剂。

方法检出限为0.001 ~ 0.01mg/kg，定量限为0.003 ~ 0.03mg/kg，能较好地配套产品标准中关于5-亚乙基-2-降冰片烯迁移量的限量要求(SML 0.05mg/kg)。