

北京市产品质量监督检验研究院

关于征集《食品安全国家标准 食品接触用涂料及涂层》中芳香族异氰酸酯使用情况的调查

各有关单位及专家：

根据国家标准制修订计划，北京市产品质量监督检验研究院等负责修订食品安全国家标准 GB 4806.10《食品安全国家标准 食品接触用涂料及涂层》，为保证标准的科学性、严谨性和适用性，现征集食品接触用涂料中芳香族异氰酸酯的使用情况，并视调研结果进一步评估确定有关原料的增减。请各有关单位或个人于6月11日前将附件《食品接触用涂料及涂层制品中芳香族异氰酸酯使用情况调查表》反馈至我单位，回函请务必留下您的姓名、单位名称及联系方式，便于起草人与您联系。逾期未回复意见的按无意见处理。

联系方式：

联系人/电话：魏立坤 15501177913；王朝晖 13910970209

电子邮箱：weilikun001@126.com；hdwangzhaohui@126.com

地址：北京市产品质量监督检验研究院

国家食品相关产品及绿色包装质量检验检测中心（北京）（筹）

北京市顺义区顺兴路9号

附件：

- 1、食品接触用涂料及涂层制品中芳香族异氰酸酯使用情况调查表；
- 2、对调查表的说明。

2023年5月11日

食品接触用涂料用基础原料中芳香族异氰酸酯使用情况调查表

第一部分 公司基本信息

公司名称	
联系人	
电话	
传真	
E-mail	

第二部分 食品接触用涂料用基础原料中芳香族异氰酸酯的使用情况和用量（以 mg/kg 或 % 表示）

如贵公司生产的食品接触用涂料及涂层制品中使用芳香族异氰酸酯类物质做为原料，请根据实际使用情况，在下表中填写食品接触用涂料中芳香族异氰酸酯的用量范围（以质量百分比“%”表示）和迁移量（以 mg/kg 表示，注明迁移试验使用的食品模拟物、迁移时间和迁移温度），不使用芳香族异氰酸酯的情况不用填写。

物质名称	CAS 号	使用量	迁移量	备注
甲苯二异氰酸酯 (TDI)	584-84-9			
二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)	101-68-8			
1,5-萘二异氰酸酯 (NDI)	3173-72-6			
对苯二异氰酸酯 (PPDI)	104-49-4			

4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚和(氯甲基)环氧乙烷的聚合物与2-甲基-2-丙烯酸、顺丁烯二酸酐和1,3-二异氰酸基甲苯的聚合物	—			
4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚和(氯甲基)环氧乙烷的聚合物与2-甲基-2-丙烯酸、顺丁烯二酸酐和1,3-二异氰酸基甲苯的聚合物	—			

如上表未能涵盖您所使用的食品接触用涂料中芳香族异氰酸酯种类，请在下表进行补充，表格不足的情况请自行增加。

第三部分 含芳香族异氰酸酯的食品接触用涂料及涂层制品包装食品情况

如贵公司生产的食品接触用涂料及涂层制品中使用了芳香族异氰酸酯，请在下表中填写各类食品接触用涂料及涂层制品预期接触的食品类型，在食品接触用涂料及涂层制品相应芳香族异氰酸酯种类格打“√”即可，对具体食品类别的解释见附件2。

	甲苯二异氰酸酯 (TDI)	二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)	1,5-萘二异氰酸酯 (NDI)	对苯二异氰酸酯 (PPDI)	4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚和(氯甲基)环氧乙烷的聚合物与2-甲基-2-丙烯酸、顺丁烯二酸酐和1,3-二异氰酸基甲苯的聚合物	4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚和(氯甲基)环氧乙烷的聚合物与2-甲基-2-丙烯酸、顺丁烯二酸酐和1,3-二异氰酸基甲苯的聚合物	其他
水性							
酸性							

酒精 性(\geq 8%)							
酒精 性($<$ 8%)							
脂肪 性							
干性							
◦ ◦ ◦ ◦							

对调查表的说明

本次调查仅针对在中国市场销售的含有芳香族异氰酸酯的食品接触用涂料及涂层，包括在国内生产销售的和在国外生产进口到国内的情况，不包括此类产品在其他国家的使用情况。

1. 芳香族异氰酸酯:

含有芳香基团的一类常见异氰酸酯，主要用于应用于软质聚氨酯泡沫塑料、涂料、弹性体、胶粘剂、密封胶等领域。

2. 芳香族异氰酸酯种类

TDI: Acrylonitrile Butadiene Styrene, 甲苯二异氰酸酯;

MDI: Acrylonitrile Styrene, 二苯基甲烷二异氰酸酯;

NDI: 1,5-Naphthalene Diisocyanate Polyamide, 1,5-萘二异氰酸酯;

PPDI: 1,4-Phenylene diisocyanate, 对苯二异氰酸酯。

3. 食品类型

包括水性、酸性、酒精性、脂肪性和干性 5 类。

3.1 水性: 水基食品, $\text{pH} > 4.5$, 如汤、奶、非酒精性饮料等;

3.2 酸性: $\text{pH} \leq 4.5$, 如醋、果汁、番茄酱、碳酸软饮料等;

3.3 酒精性: 分为酒精含量大于等于 8% 和小于 8% 两类;

3.4 脂肪性: 表面带纯油脂的食品, 如生肉、食用油、黄油、杏仁油等;

3.5 干性: 非脂肪性、水分含量较低的食品。如未烹任意大利面 (意大利式细面条、通心粉等)、早餐麦片、坚果、硬糖、生大米、面粉、豆类、饼干等。