

如何理解 EN 71

第 3 部分中的更改



Article | Issue 03 | July 2019

2019 年 4 月，欧洲标准化委员会（CEN）发布了玩具安全标准 EN 71 第 3 部分：特定元素迁移的 2019 版，该标准替代了旧标准 EN 71 : Part 3 : 2013 + A3 : 2018，旧标准从 2019 年 10 月开始不得使用。

在这篇文章里

讨论 2 种修订内容：

1. 主要修订内容
2. 新版本所有修订内容

一、主要修订内容：

1. 第三类材料的六价铬限值，由 0.2mg/kg 更改至 0.053mg/kg，于 2019 年 11 月 18 日生效，在此之前仍然使用 0.2mg/kg 的限量；
2. 对于涂层材料取消了过筛的要求，相关筛网的要求（前附录 C）也已经删除，除蜡程序由正庚烷抽提 6 小时更改为异辛烷抽提 60 分钟；
3. 修订了铬（VI）的测试方法，铬（III）和铬（VI）的测试方法由 LC-ICP-MS 变更为生物惰性的 LC-ICP-MS 或 IC-ICP-MS，修订方法后的定量限已经能包含所有类别材料的限量。
4. 附录 G 修订了有机锡的测试方法。该方法所涉及的有机锡物质由 10 种变更为 11 种。表格 G.1 有机锡组分新增了二甲基锡（DMT）。



二、新版本所有修订内容:

条款	变更内容
3	新增术语定义: 样品和实验室样品; 删除以下术语定义: 检出限, 定量限和其他材料。
4	修订第三类材料的六价铬限量, 由 0.2mg/kg 更改至 0.053mg/kg, 于 2019 年 11 月 18 日生效
6	修订试剂和仪器清单, 将正庚烷改为异辛烷, 删除筛网, 指定测试容器只能使用塑料容器
7	新版把旧版的样品制备的章节 7 拆分为 7 和 8 章样品制备和迁移程序, 样品制备表述更加容易理解; 对于涂层样品, 取消了过筛的要求, 相关筛网的要求 (前附录 C) 也已经删除; 除蜡程序由正庚烷抽提 6 小时更改为异辛烷抽提 60 分钟, 除蜡完成后滤纸包的干燥时间和温度也有改变; 删除了纺织物材料重量在 10~100mg 之间时须与附着材料一起测试的要求。
8	修订迁移程序中有关 PH 值的调节过程, 对于有缓冲体系的样品, 需要经过四次调节 PH 值的操作, 增加了对于迁移后 PH 的控制步骤
9	新增了对于不同元素 (一般元素, 六价铬, 有机锡) 迁移溶液的稳定性要求和测试仪器
10	更改了三价铬的计算方式, 三价铬=总铬-六价铬
11	新增了实验方法验证的结果, 特别是实验室间的比对结果, 列举了有关方法性能的数据
附录 B	新增了资料性附录 B, 方法验证的信息
附录 C	新增了资料性附录 C, 对于再现性的评价
附录 D	新增了资料性附录 D, 关于不同类别材料的粒径的指引
附录 E	对一般元素的测试方法进行了修订
附录 F	修订了六价铬测试方法, 三价铬和六价铬的测试方法由 LC-ICP-MS 变更为允许使用生物惰性的 LC-ICP-MS 或 IC-ICP-MS 测定六价铬, 修订后的方法已经能包含所有类别的限量
附录 G	修订了有机锡的测试方法, 有机锡的种类由 10 种变为 11 种, 增加了二甲基锡 (DMT)
附录 H	修订了部分基本原理的资料并新增采样和除蜡程序的相关原理

咨询联系方式 (香港办公室):

Mr. Joey Kwok

(852) 2690-8255/ 6059-9644

邮箱: joeykwok@cmatesting.org

咨询联系方式 (深圳办公室):

Mr. Jack Hu

(86) 185 2087 3704 / 158 1440 0193

邮箱: jackhu@cmatesting.org