

前 言

为配合《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》标准的实施，加强对危险废物的污染防治，保护环境和人体健康，特依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》制定本标准。

本标准自1998年7月1日起实施。

自本标准实施之日起，GB 5086-85《有色金属工业固体废物浸出毒性试验方法标准》作废。

本标准首次发布1985年，1997年第一次修订。

本标准方固体废物浸出毒性浸出方法的第二方法。

本标准由国家环境保护局科技标准司提出。

本标准起草单位：清华大学核能技术设计研究院、北京市环境保护监测中心、中国环境监测总站、天津市环境保护科学研究所、能源部电力环境保护研究所。

本标准主要起草人：吴天宝、孙秀芝、王素芳、苏华青、荣鸿德、王明杰。

本标准由国家环境保护局负责解释。

中华人民共和国国家标准

固体废物 浸出毒性浸出方法 水平振荡法

GB 5086.2—1997
代替 GB 5086—85

Test method standard for leaching toxicity of solid wastes
Horizontal vibration extraction procedure

1 范围

本标准规定了固体废物的浸出毒性浸出程序及其质量保证措施。

本标准适用于固体废物中无机污染物（氟化物、砷化物等不稳定污染物除外）的浸出毒性鉴别。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过本标准中引用而构成本标准的条文。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应按最新版本执行。

GB 5085.3—1996 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别

GH/T 15555.1~15555.12—1995 固体废物 浸出毒性测定方法

3 定义

3.1 固体废物

固体废物，是指在生产建设、日常生活和其他活动中产生的污染环境的固态、半固态废弃物。

3.2 危险废物

本标准所称的危险废物，是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

3.3 浸出毒性

本标准所称的浸出毒性，是指按规定的浸出程序，对固体废物进行浸出试验，浸出液中有一种或一种以上的污染物浓度超过 GB 5085.3—1996《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》所规定的阈值，则该废物被确定为具有浸出毒性。

4 浸出程序

4.1 制样

4.1.1 按照 GB 5086.1—1997 附录 A 有关生活垃圾进行采样制样，将样品制成 3 mm 以下粒度的试样。

4.1.2 水分测定

根据废物含水率情况，称取 20~100 g 样品于预先干燥恒重的具盖容器中（注意容器的材料必须与废物不发生反应），于 105℃ 下烘干，恒重至 ±0.01 g，计算废物含水率。进行水分测定后的样品，不得用于浸出毒性试验。

4.2 浸出方法

4.2.1 仪器与材料

国家环境保护局 1997-12-22 批准

1998-07-01 实施

4.2.1.1 浸取容器：2 L 具密封塞广口聚乙烯瓶（当对大批量样品做浸出毒性试验时，可利用大的具密封塞比色管做为浸取容器）。

4.2.1.2 浸取装置：频率可调的往复式水平振荡机。

4.2.1.3 浸取剂：去离子水或同等纯度的蒸馏水。

4.2.1.4 滤膜：0.45 μm 微孔滤膜或中速蓝带定量滤纸。

4.2.1.5 过滤装置：加压过滤装置或真空过滤装置，对难过滤的废物也可采用离心分离装置。

4.2.2 浸取条件

4.2.2.1 试样干基重量为 100.0 g。

4.2.2.2 固液比为 1:10。

4.2.2.3 振荡频率为 110 ± 10 次/min。

4.2.2.4 振幅为 40 mm。

4.2.2.5 振荡浸取时间为 8 h。

4.2.2.6 静置时间为 16 h。

4.2.2.7 试验温度为室温。

4.2.3 操作步骤

4.2.3.1 称取干基试样 100.0 g，置于 2 L 浸取容器中，加入 1 L 浸取剂，盖紧瓶盖后垂直固定于往复式水平振荡机上，调节频率为 110 ± 10 次/min，在室温下振荡浸取 8 h，静置 16 h 后取下，于预先安装好滤膜（或者滤纸）的过滤装置上过滤，收集全部滤出液，即为浸出液，摇匀后供分析用。如浸出液不能马上分析，则按 GB/T 15555.1~15555.12—1995《固体废物 浸出毒性测定方法》中的各个待分析污染物规定的保存方法进行保存。

4.2.3.2 如果样品的含水率大于等于 91% 时，则将样品直接过滤，收集其全部滤出液，供分析用。

4.2.3.3 如果样品的含水率较高但小于 91% 时，则在浸出试验时应根据样品中的含水量，补加与按规定的固液比计算所需浸取剂量相差的数量的浸取剂量后，再按 4.2.3.1 程序进行。

5 质量保证

5.1 每批样品（最多 20 个样品）至少做一个浸出空白。

5.2 每批样品至少做一个加标回收样品。

5.3 对每批滤膜均应做吸收或溶出待测物实验。

5.4 在浸取过滤时，每个浸取容器中的液相部分必须全部通过过滤装置，并且必须收集全部滤出液，摇匀后供分析用。

5.5 样品必须在保存期内完成浸出毒性试验和分析测定。

5.6 做浸出试验的每批样品按照浸取程序做平行双样率不得低于 20%。

5.7 浸出空白、加标样品、平行双样测得结果不得大于方法规定的允许差。

5.8 填写好浸出试验记录，保存全部质量控制数据，以备查阅或审查。