

危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别

(GB 5085.6—2007)

Identification standards for hazardous wastes-Identification
for toxic substance content

(2007-04-25 发布 2007-10-01 实施)

国家环境保护总局 发布
国家质量监督检验检疫总局

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，防治危险废物造成的环境污染，加强对危险废物的管理，保护环境，保障人体健康，制定本标准。

本标准是国家危险废物鉴别标准的组成部分。国家危险废物鉴别标准规定了固体废物危险特性技术指标，危险特性符合标准规定的技术指标的固体废物属于危险废物，须依法按危险废物进行管理。国家危险废物鉴别标准由以下七个标准组成：

1. 危险废物鉴别标准 通则
2. 危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别
3. 危险废物鉴别标准 急性毒性初筛
4. 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别
5. 危险废物鉴别标准 易燃性鉴别
6. 危险废物鉴别标准 反应性鉴别
7. 危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别

本标准新增部分。

按有关法律规定，本标准具有强制执行的效力。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出。

本标准起草单位：中国环境科学研究院固体废物污染控制技术研究所、环境标准研究所。

本标准国家环境保护总局 2007 年 3 月 27 日批准。

本标准自 2007 年 10 月 1 日起实施。

本标准由国家环境保护总局解释。

1 范围

本标准规定了含有毒性、致癌性、致突变性和生殖毒性物质的危险废物鉴别标准。

本标准适用于任何生产、生活和其他活动中产生的固体废物的毒性物质含量鉴别。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 5085 的本标准的引用而成为本标准的条款。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

HJ/T 298 危险废物鉴别技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 剧毒物质 acutely toxic substance

具有非常强烈毒性危害的化学物质，包括人工合成的化学品及其混合物和天然毒素。

3.2 有毒物质 toxic substance

经吞食、吸入或皮肤接触后可能造成死亡或严重健康损害的物质。

3.3 致癌性物质 carcinogenic substance

可诱发癌症或增加癌症发生率的物质。

3.4 致突变性物质 mutagenic substance

可引起人类的生殖细胞突变并能遗传给后代的物质。

3.5 生殖毒性物质 reproductive toxic substance

对成年男性或女性性功能和生育能力以及后代的发育具有有害影响的物质。

3.6 持久性有机污染物 persistent organic pollutants

具有毒性、难降解和生物蓄积等特性，可以通过空气、水和迁徙物种长距离迁移并沉积，在沉积地的陆地生态系统和水域生态系统中蓄积的有机化学物质。

4 鉴别标准

符合下列条件之一的固体废物是危险废物。

4.1 含有本标准附录 A 中的一种或一种以上剧毒物质的总含量 $\geq 0.1\%$ ；

4.2 含有本标准附录 B 中的一种或一种以上有毒物质的总含量 $\geq 3\%$ ；

4.3 含有本标准附录 C 中的一种或一种以上致癌性物质的总含量 $\geq 0.1\%$ ；

4.4 含有本标准附录 D 中的一种或一种以上致突变性物质的总含量 $\geq 0.1\%$ ；

4.5 含有本标准附录 E 中的一种或一种以上生殖毒性物质的总含量 $\geq 0.5\%$ ；

4.6 含有本标准附录 A 至附录 E 中两种及以上不同毒性物质，如果符合下列等式，按照危险废物管理：

$$\sum \left[\left(\frac{p_{T^+}}{L_{T^+}} + \frac{p_T}{L_T} + \frac{p_{Carc}}{L_{Carc}} + \frac{p_{Muta}}{L_{Muta}} + \frac{p_{Tera}}{L_{Tera}} \right) \right] \geq 1$$

式中

p_{T^+} ——固体废物中剧毒物质的含量；

p_T ——固体废物中有毒物质的含量；

p_{Carc} ——固体废物中致癌性物质的含量；

p_{Muta} ——固体废物中致突变性物质的含量；

p_{Tera} ——固体废物中生殖毒性物质的含量；

L_{T^+} ， L_T ， L_{Carc} ， L_{Muta} ， L_{Tera} ——各种毒性物质在 4.1~4.5 中规定的标准值。

4.7 含有本标准附录 F 中的任何一种持久性有机污染物（除多氯二苯并对二恶英、多氯二苯并呋喃外）的含量 $\geq 50\text{mg/kg}$ ；

4.8 含有多氯二苯并对二恶英和多氯二苯并呋喃的含量 $\geq 15\mu\text{g TEQ/kg}$ 。

5 实验方法

5.1 采样点和采样方法按照 HJ/298 进行。

5.2 无机元素及其化合物的样品（除六价铬、无机氟化物、氰化物外）的前处理方法见 GB 5085.3 附录 S；六价铬及其化合物的样品的前处理方法参照 GB 5085.3 附录 T。

5.3 有机样品的前处理方法参照 GB 5085.3 附录 U、附录 V、附录 W 和本标准附

录 G。

5.4 各毒性物质的测定，除执行规定的标准分析方法外，暂按附录中规定的方法执行；待适用于测定特定毒性物质的国家环境保护标准发布后，按标准的规定执行。

6 标准实施

本标准由县级以上人民政府环境保护行政主管部门负责监督实施。

附录（略）

附录 A 剧毒物质名录

附录 B 有毒物质名录

附录 C 致癌性物质名录

附录 D 致突变性物质名录

附录 E 生殖毒性物质名录

附录 F 持久性有机污染物名录

附录 G 固体废物 半挥发性有机物分析的样品前处理 加速溶剂萃取法

附录 H 固体废物 N-甲基氨基甲酸酯的测定 高效液相色谱法

附录 I 固体废物 杀草强测定 衍生-固相提取-液质联用法

附录 J 固体废物 百草枯和敌草快的测定 高效液相色谱紫外法

附录 K 固体废物 苯胺及其选择性衍生物的测定 气相色谱法

附录 L 固体废物 草甘膦的测定 高效液相色谱-柱后衍生荧光法

附录 M 固体废物 苯基脲类化合物的测定 固相提取-高效液相色谱紫外分析法

附录 N 固体废物 氯代除草剂的测定 甲基化或五氟苄基衍生气相色谱法

附录 O 固体废物 可回收石油烃总量的测定 红外光谱法

附录 P 固体废物 羰基化合物的测定 高效液相色谱法

附录 Q 固体废物 多环芳烃类的测定 高效液相色谱法

附录 R 固体废物 丙烯酰胺的测定 气相色谱法

附录 S 固体废物 多氯代二苯并二噁英和多氯代二苯并呋喃的测定 高分辨气相色谱/高分辨质谱法