



# 中华人民共和国国家标准

GB 30000.1—2024

代替 GB 13690—2009

## 化学品分类和标签规范 第 1 部分：通则

Specification for classification and labelling of chemicals—  
Part 1: General rules

2024-07-24 发布

2025-08-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB 30000《化学品分类和标签规范》的第 1 部分。GB 30000 发布了以下部分：

- 第 1 部分：通则；
- 第 2 部分：爆炸物；
- 第 3 部分：易燃气体；
- 第 4 部分：气溶胶；
- 第 5 部分：氧化性气体；
- 第 6 部分：加压气体；
- 第 7 部分：易燃液体；
- 第 8 部分：易燃固体；
- 第 9 部分：自反应物质和混合物；
- 第 10 部分：自燃液体；
- 第 11 部分：自燃固体；
- 第 12 部分：自热物质和混合物；
- 第 13 部分：遇水放出易燃气体的物质和混合物；

- 第 15 部分：氧化性固体；
- 第 16 部分：有机过氧化物；
- 第 17 部分：金属腐蚀物；
- 第 18 部分：急性毒性；
- 第 19 部分：皮肤腐蚀/刺激；
- 第 20 部分：严重眼损伤/眼刺激；
- 第 21 部分：呼吸道或皮肤致敏；
- 第 22 部分：生殖细胞致突变性；

- 第 24 部分：生殖毒性；
- 第 25 部分：特异性靶器官毒性 一次接触；
- 第 26 部分：特异性靶器官毒性 反复接触；
- 第 27 部分：吸入危害；

- c) 删除了资料性附录 A“防范说明示例”(见 2009 年版的附录 A)；
- d) 增加了资料性附录 A“GHS 中规定的定义和缩略语”(见附录 A)；
- e) 删除了资料性附录 B“防护措施象形图”(见 2009 年版的附录 B)；
- f) 删除了资料性附录 C“GHS 标签样例”(见 2009 年版的附录 C)；
- g) 删除了资料性附录 D“安全数据单最低限度的信息”(见 2009 年版的附录 D)。

本文件与联合国《全球化学品统一分类和标签制度》(globally harmonized system of classification and labelling of chemicals, GHS)(第八修订版)有关的技术内容一致。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国危险化学品管理标准化技术委员会(SAC/TC 251)归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1992 年首次发布为 GB 13690—1992；
- 2009 年为第一次修订；
- 本次为第二次修订，标准号为 GB 30000.1—2024。

## 引 言

化学品既能提高和改善人民生活质量,也可能给人类或环境造成不利影响。为确保化学品的安全使用、运输和处置,更好的保护人类健康和环境,联合国建立了《全球化学品统一分类和标签制度》,旨在确定物质和混合物的内在危险并传达这些危险的危险信息,该制度是国际上得到普遍理解的危险公示制度。基于此,我国参考《全球化学品统一分类和标签制度》制定了GB 30000《化学品分类和标签

规范》。

GB 30000《化学品分类和标签规范》拟由 31 个部分构成,预期结构如下。

- 第 1 部分:通则。目的在于确立化学品分类和标签的通用要求。
- 第 2 部分:爆炸物。目的在于确立爆炸物的分类标准和标签要求。
- 第 3 部分:易燃气体。目的在于确立易燃气体的分类标准和标签要求。
- 第 4 部分:气溶胶。目的在于确立气雾剂(气溶胶)的分类标准和标签要求。
- 第 5 部分:氧化性气体。目的在于确立氧化性气体的分类标准和标签要求。
- 第 6 部分:加压气体。目的在于确立加压气体的分类标准和标签要求。

第 7 部分:易燃液体。目的在于确立易燃液体的分类标准和标签要求。

毒性的化学品的分类标准和标签要求。

——第 27 部分:吸入危害。目的在于确立具有吸入危害的化学品的分类标准和标签要求。

——第 28 部分:对水生环境的危害。目的在于确立具有对水生环境危害的化学品的分类标准和标签要求。

——第 29 部分:对臭氧层的危害。目的在于确立具有臭氧层危害性的化学品的分类标准和标签要求。

——第 30 部分:退敏爆炸物。目的在于确立退敏爆炸物的分类标准和标签要求。

第 31 部分:化学品作业场所警示性标志。目的在于确立化学品作业场所警示性标志的要求。

本文件是第 1 部分:通则,为化学品分类和危险性公示提供了应统一遵循的基本要求,是我国实行化学品分类和危险性公示的基础。本文件作为对 GB 13690—2009 的修订,既有效推动了 GHS 制度在我国的实施,也是切实加强对我国人民生命财产和环境安全保护的需要。

# 化学品分类和标签规范

## 第 1 部分：通则

### 1 范围

本文件规定了与化学品分类和标签相关的术语和定义以及化学品危险性分类、标签和化学品安全技术说明书的通用要求。

本文件适用于按联合国《全球化学品统一分类和标签制度》(以下简称 GHS)对化学品进行分类和公示。

本文件不适用于有意摄入的药品、食品添加剂、化妆品和食品中的残留杀虫剂等,但如果工人有可

注：运输包装的标签规定,优先适用《关于危险货物运输的建议书 规章范本》的要求。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- 3) 气雾剂(气溶胶)和加压化学品;
  - 4) 氧化性气体;
  - 5) 加压气体;
  - 6) 易燃液体;
  - 7) 易燃固体;
  - 8) 自反应物质和混合物;
  - 9) 发火液体(自燃液体);
  - 10) 发火固体(自燃固体);
  - 11) 自热物质和混合物;
  - 12) 遇水放出易燃气体的物质和混合物;
  - 13) 氧化性液体;
  - 14) 氧化性固体;
  - 15) 有机过氧化物;
  - 16) 金属腐蚀物;
  - 17) 退敏爆炸物。
- b) 健康危害:
- 1) 急性毒性;
  - 2) 皮肤腐蚀/刺激;
  - 3) 严重眼损伤/眼刺激;
  - 4) 呼吸道或皮肤致敏;
  - 5) 生殖细胞致突变性;
  - 6) 致癌性;
  - 7) 生殖毒性;
  - 8) 特异性靶器官毒性 一次接触;
  - 9) 特异性靶器官毒性 反复接触;
  - 10) 吸入危害。
- c) 环境危害:
- 1) 危害水生环境;
  - 2) 危害臭氧层。

#### 4.1.2 分类步骤

4.1.2.1 化学品危险性分类仅考虑物质或混合物的内在危害属性。

4.1.2.2 化学品危险性分类步骤如下:

- a) 确定与物质或混合物的危害有关的数据;
- b) 审查这些数据,了解与该物质或混合物有关的危害;
- c) 将数据与相关的危险性分类标准进行比较,决定是否将该物质或混合物分类为危害性物质或混合物,并视情况决定危害的程度。

#### 4.1.3 分类标准

GB 30000.2~GB 30000.29 分别针对一个特定的危险种类或一组密切相关的危险种类进行了详细规定。对大多数危险类别而言,混合物分类过程基于下列顺序:

- a) 如果整个混合物有试验数据,混合物的分类将始终依据该数据进行;
- b) 如果混合物本身没有试验数据,则考虑 GB 30000.2~GB 30000.29 中所列的架桥原则,看那些

原则是否可用于对混合物分类,如果试验数据确定地表明无需分类,则也可适用架桥原则;

- c) 此外,对于健康和环境危害而言,如果混合物本身没有试验数据,并且现有信息不足以适用架



4) 在液体主成分中

a) 包装上的危险说明也可采

浙江省化



- 1) 化学品安全标签上的产品标识应符合与化学品安全技术说明书使用的产品标识符相一致。如果一种物质或混合物属于联合国《关于危险货物运输的建议书》规章范本规定的范围,包装件上还应使用联合国正式运输名称。
- 2) 化学品安全标签应当包括物质的化学名称。对于混合物或合金,在急性毒性、皮肤腐蚀或严重眼损伤、生殖细胞致突变性、致癌性、生殖毒性、呼吸或皮肤致敏或特异性靶器官毒性出现在标签上时,标签上应包括可能引起这些危险的所有成分或合金元素的化学名称。主管部门也可对标签上需要列出的组分做出具体规定。
- 3) 如果一种物质或混合物专供作业场所使用,酌处权可交给供应商,让其决定是将化学名称列入化学品安全标签还是只列入安全技术说明书。

注: 在符合本标准的化学品安全技术说明书中,应包含所有成分或合金元素的化学名称,并应包含其危险说明和防范说明。

注: 对于混合物或合金,如果其危险说明和防范说明与其中一种或多种成分或合金元素的危险说明和防范说明相同,则应在安全技术说明书中列出该成分或合金元素的化学名称。

6.1.2.2 危险化学品标志和标签应符合GB 30000.2—2024中规定的要求。

注: 危险化学品标志和标签应符合GB 30000.2—2024中规定的要求。对于混合物或合金,如果其危险说明和防范说明与其中一种或多种成分或合金元素的危险说明和防范说明相同,则应在安全技术说明书中列出该成分或合金元素的化学名称。

6.1.4 危险化学品安全技术说明书应符合GB 30000.3—2024的要求。

6.1.4.1 标识

危险化学品安全技术说明书应符合GB 30000.3—2024中6.1.4.1的要求。

#### 5.1.4.2 符号分配的先后顺序

属于联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》规定范围的物质和混合物,物理危险符号的先后顺序应遵循联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》的规则。在作业场所的情况下,可要求使用物理危险的所有符号。对于健康危害,适用以下先后顺序要求:

- a) 如果有骷髅和交叉骨,则不应出现感叹号;
- b) 如果有腐蚀符号,则不应出现用以表示皮肤刺激或眼刺激的感叹号;

眼刺激的感叹号。

环境的可能性,则标签内容可以从直接容器上省去。

- d) 在符合有关规定的前提下,当物质或混合物的数量低于某一数额时,直接容器上可省略某些危险类别或分类的某些标签内容。
- e) 直接容器上的一些标签内容,可能需要在产品的整个生命周期保留,例如为便于工人或消费者继续使用。

## 5.1.6 特殊的标签安排

### 5.1.6.1 原则

对于金属和合金,在它们以块状、不能分散的形式供货时,在符合有关规定的前提下可通过化学

表 1 每个健康和环境危害种类的临界值/浓度极限值(续)

危险种类	临界值/浓度极限值
------	-----------

生殖细胞致突变性(类别 1)	$\geq 0.1\%$
生殖细胞致突变性(类别 2)	$\geq 1.0\%$
致癌性	$\geq 0.1\%$
生殖毒性	$\geq 0.1\%$
特异性靶器官毒性 一次接触	$\geq 1.0\%$
特异性靶器官毒性 反复接触	$\geq 1.0\%$
吸入危害(类别 1)	$\geq 1.0\%$
吸入危害(类别 2)	$\geq 1.0\%$
对水生环境的危害	$\geq 1.0\%$

6.1.2 化学品安全技术说明书应使其读者了解物质或混合物的危险,提供有关物质或混合物安全储存、运输和处置的信息。化学品安全技术说明书载有接触物质或混合物的潜在健康影响,以及如何安全使用的信息。化学品安全技术说明书还载有在物理化学性质或环境影响方面,有关使用、储存、运输该物质或混合物,以及与应急响应措施方面的信息等。

6.1.3 化学品安全技术说明书上填写的信息应简单明了。

6.1.4 在编制化学品安全技术说明书时,应始终考虑到作业场所的使用者,提供的信息应一致、完整。但也应考虑到,化学品安全技术说明书的全部或部分内容,可用来向工人、雇主、卫生和安全专业人员、急救人员、有关政府机构,以及社区人员传达信息。

6.1.5 化学品安全技术说明书使用的语言应简单、明了和准确,避免行话、简写和缩略语。不应使用含糊不清和误导的语言。不宜使用“不影响健康”“在大多数情况下使用安全”或“无害”等词语。某些性质的信息可能并不重要,或技术上不可能提供;如果是这种情况,应在每个栏目下清楚地说明原因。如果注明不存在某种危险,化学品安全技术说明书应清楚地区分情况:是分类的人不掌握有关资料,还是已知的试验结果为否定。

6.1.6 应注明化学品安全技术说明书的最初编制日期,并放在显著位置。修订的化学品安全技术说明书,应注明最初编制日期以及版本编号、修订日期(指最后修订的日期)等其他说明。

## 6.2 化学品安全技术说明书的格式

化学品安全技术说明书中的信息应使用下列 16 个标题按如下顺序提供:

- 1) 化学品及企业标识;
- 2) 危险性概述;

- 10) 稳定性和反应性；
- 11) 毒理学信息；
- 12) 生态学信息；
- 13) 废弃处置；
- 14) 运输信息；
- 15) 法规信息；
- 16) 其他信息。

### 6.3 化学品安全技术说明书的内容

如果在某一特定小标题下具体的信息不适用或不能获得,应明确说明。安全技术说明书上不能留有任何空白。

6.3.2 有些小标题涉及国家性或区域性信息,如“职业接触限值”,供应商或雇主应将适当的、与化学品安全技术说明书所针对和产品所供应的国家或区域有关的信息收列在对应小标题下。

附录 A

(资料性)

GHS 中规定的相关术语和定义

A.1

**合金 alloy**

一种金属材料,宏观上同质,由两种或多种元素组合而成,但机械手段不能将它们轻易分开。对于本文件,合金被认为是混合物。

A.2

**呛吸 aspiration**

此术语用于描述化学品通过口腔或鼻腔直接吸入或因吸入时间接吸入气溶胶至呼吸系统的过程。

A.3

ASTM:美国试验与材料协会(American Society for Testing and Materials)。

A.4

BCF:生物富集系数(bioconcentration factor)。

A.5

BOD/COD:生化需氧量/化学需氧量(biochemical oxygen demand/chemical oxygen demand)。

A.6

**致癌物 carcinogen**

诱发癌症或增加癌症发生率的物质或混合物。

A.7

CAS:美国化学文摘社(Chemical Abstracts Service)。

A.8

CBI:商业机密信息(confidential business information)。

A.9

## A.15

**退敏爆炸物 desensitized explosives**

经过退敏处理的固态或液态爆炸性物质或混合物,抑制其爆炸性,使之不会整体爆炸,也不会迅速燃烧,因此可不划入“爆炸物”这一危险种类。

## A.16

**溶解气体 dissolved gas**

加压包装时溶解在液相溶剂中的气体。

## A.17

**粉尘 dust**

悬浮在气体(通常是空气)中的物质或混合物的固态粒子。

## A.18

EC<sub>50</sub>:半数效应浓度,指引起50%最大反应的有效物质浓度。

## A.19

EC<sub>x</sub>:x%效应浓度,产生x%反应的浓度。

## A.20

## A.21

**爆炸性物品 explosive article**

含有一种或多种爆炸性物质的物品。

## A.22

**爆炸物 explosive substance**

一种固态或液态物质(或物质的混合物),本身能够通过化学反应产生气体,而产生气体的温度、压



## A.42

**致突变原 mutagen**

引起大量细胞和(或)有机体发生突变的物质。

## A.43

**突变 mutation**

细胞中遗传物质数量或结构的永久变化。

## A.44

**无可见作用浓度 no observed effect concentration; NOEC**

化学物质不引起生物系统或生态系统出现可观察到的有害效应的最高浓度。

## A.45

**有机过氧化物 organic peroxide**

含有二价-O-O结构的液态或固态有机物,可以看作是一个或两个氢原子被有机基替代的过氧化氢衍生物。本术语还包括有机过氧化物配制物(混合物)。

## A.46

**氧化性气体 oxidizing gas**

一般通过提供氧气,比空气更能引起或促使其他物质燃烧的任何气体。

注:“比空气更能引起或促使其他物质燃烧的气体”指采用 GB/T 27862 规定的方法确定的氧化能力大于 23.5% 的纯净气体或气体混合物。

## A.47

**氧化性液体 oxidizing liquid**

本身未必可燃,但通常会释放出氧气,引起或有助于其他物质燃烧的液体。

## A.48

**氧化性固体 oxidizing solid**

本身未必可燃,但通常会释放出氧气,引起或有助于其他物质燃烧的固体。

## A.49

**臭氧消耗潜能值 ozone depleting potential; ODP**

某种化合物的增量排放相对于同等质量的三氯氟甲烷而言,对整个臭氧层的综合扰动的比值。

## A.50

QSAR:定量结构活性关系(quantitative structure-activity relationship)。

## A.51

**象形图 pictogram**

一种图形结构,可包括一个符号加上其他图形要素,例如边线、背景图案或颜色,用以传达具体信息。

## A.52

**防范说明 precautionary statement**

一个短语(和/或象形图),说明建议采取的措施,以最大限度地减少或防止因接触危险品,或因不正确地存储或搬运危险品而造成有害影响。

## A.53

**产品标识符 product identifier**

标签或化学品安全技术说明书上用于危险品的名称或编号。它以唯一的方式,使产品使用者在特定的使用条件下,例如在运输、消费或在作业场所,能够识别该物质或混合物。

## A.54

**发火气体(自燃气体) pyrophoric gas**

在温度 54 °C 或更低的情况下,在空气中有可能自燃的易燃气体。

A.55

发火液体(自燃液体) **pyrophoric liquid**

即使数量小也能在与空气接触后 5 min 之内引燃的液体。

A.56

发火固体(自燃固体) **pyrophoric solid**

即使数量小也能在与空气接触后 5 min 之内引燃的固体。

A.57

烟火物品 **pyrotechnic articles**

含有一种或多种烟火物质的物品。

A.58

烟火物质 **pyrotechnic substances**

指那些在常温常压下与空气接触能自发地产生火焰、气体、烟雾或声响的物质。

A.59

易于燃烧的固体 **readily combustible solid**

一些粉末、颗粒或糊状物质或混合物,与点火源短暂接触即可轻易引燃(如火柴),或火焰可迅速蔓延,因而具有危险性。

A.68

**皮肤致敏物** skin sensitizer

皮肤接触后诱发过敏反应的物质和混合物。

A.69

**固体** solid

不符合液体或气体定义的物质或混合物。

A.70

**物质** substance

自然状态或通过生产过程得到的化学元素及其化合物,包括维持产品稳定所需的任何添加剂和所

A.71

**遇水放出易燃气体的物质** substance which, in contact with water, emits flammable gases

参 考 文 献

- [1] GB/T 27862 化学危险性分类试验方法 气体和气体混合物燃烧潜力和氧化能力

- [4] 国际公路运输危险货物协定