



中华人民共和国国家标准

GB 30000.15—20XX

代替 GB 30000.15-2013

化学品分类和标签规范 第 15 部分：氧化性固体

Specification for classification and labelling of chemicals

— Part 15: Oxidizing solids

(征求意见稿)

20 X X-XX-XX 发布

20 X X-XX-XX 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15部分，GB 30000已经发布了以下部分：

- 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14部分：氧化性液体；
- 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23部分：致癌性；
- 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；
- 第28部分：对水生环境的危害；
- 第29部分：对臭氧层的危害；
- 第30部分：退敏爆炸物；
- 第31部分：化学品作业场所警示性标志。

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）（第十一修订版）有关的技术内容一致。

本部分代替GB 30000.15—2013。

本部分与GB 30000.15—2013相比，主要技术内容变化如下：

- 条文强制修改为全文强制；
- 更新了引用文件（见第2章）；

GB 30000.15—20XX

——增加了根据试验方法0.3进行分类的内容（见4.2和附录A）；

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：

——2006年首次发布为GB 20590—2006；

——2013年第一次修订GB 30000.15—2013；

——本次为第二次修订。

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，更好地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。
- 第8部分：易燃固体。目的在于确立易燃固体的分类标准和标签要求。
- 第9部分：自反应物质和混合物。目的在于确立自反应物质和混合物的分类标准和标签要求。
- 第10部分：自燃液体。目的在于确立自燃液体的分类标准和标签要求。
- 第11部分：自燃固体。目的在于确立自燃固体的分类标准和标签要求。
- 第12部分：自热物质和混合物。目的在于确立自热物质和混合物的分类标准和标签要求。
- 第13部分：遇水放出易燃气体的物质和混合物。目的在于确立遇水放出易燃气体的物质和混合物的分类标准和标签要求。
- 第14部分：氧化性液体。目的在于确立氧化性液体的分类标准和标签要求。
- 第15部分：氧化性固体。目的在于确立氧化性固体的分类标准和标签要求。
- 第16部分：有机过氧化物。目的在于确立有机过氧化物的分类标准和标签要求。
- 第17部分：金属腐蚀物。目的在于确立金属腐蚀物的分类标准和标签要求。
- 第18部分：急性毒性。目的在于确立具有急性毒性的化学品的分类标准和标签要求。
- 第19部分：皮肤腐蚀/刺激。目的在于确立具有皮肤腐蚀/刺激性的化学品的分类标准和标签要求。
- 第20部分：严重眼损伤/眼刺激。目的在于确立具有严重眼损伤/眼刺激性的化学品的分类标准和标签要求。
- 第21部分：呼吸道或皮肤致敏。目的在于确立具有呼吸道或皮肤致敏性的化学品的分类标准和标签要求。
- 第22部分：生殖细胞致突变性。目的在于确立具有生殖细胞致突变性的化学品的分类标准和标签要求。
- 第23部分：致癌性。目的在于确立具有致癌性的化学品的分类标准和标签要求。
- 第24部分：生殖毒性。目的在于确立具有生殖毒性的化学品的分类标准和标签要求。
- 第25部分：特异性靶器官毒性——一次接触。目的在于确立具有一次接触引起的特异性靶器官毒性的化学品的分类标准和标签要求。
- 第26部分：特异性靶器官毒性——反复接触。目的在于确立具有反复接触引起的特异性靶器官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15部分“氧化性固体”，为氧化性固体的分类和判定提供了统一遵循，是我国实行化学品分类和危险性公示的基础。本文件既有效推动了GHS制度在我国实施，也是切实加强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 15 部分：氧化性固体

1 范围

本文件规定了氧化性固体的分类标准、判定逻辑和指导、标签。

本文件适用于按联合国《全球化学品统一分类和标签制度》（第十一修订版）（以下简称GHS）对氧化性固体进行分类和标签。

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。

- GB 15258 化学品安全标签编写规定
- GB 30000.1 化学品分类和标签规范 第1部分 通则
- GB/T 21617 危险品 固体氧化性试验方法
- 联合国《全球化学品统一分类和标签制度》（GHS）（第十一修订版）
- 联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》（第二十四修订版）
- 国际海事组织《国际海运固体散装货物规则》（IMSBC）（2025 版）

3 术语和定义

GB 30000.1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类标准

- 4.1 氧化性固体分类和标签的一般原则见GB30000.1。
- 4.2 氧化性固体根据GB/T 21617所述方法，确定其氧化性，按照表1分为三个类别。

表1 氧化性固体的分类

类别	使用试验0.1的标准	使用试验0.3的标准
1	受试样品与纤维素按4:1或1:1（质量比）的混合物进行试验时，显示的平均燃烧时间小于溴酸钾与纤维素按3:2（质量比）的混合物的平均燃烧时间的任何物质或混合物。	受试样品与纤维素按4:1或1:1（质量比）的混合物进行试验时，显示的平均燃烧速度大于过氧化钙与纤维素按3:1（质量比）的混合物的平均燃烧速度的任何物质或混合物。
2	受试样品与纤维素按4:1或1:1（质量比）的混合物进行试验时，显示的平均燃烧时间等于或小于溴酸钾与纤维素按2:3（质量比）的混合物的平均燃烧时间，并且未满足类别1的标准的任何物质或混合物。	受试样品与纤维素按4:1或1:1（质量比）的混合物进行试验时，显示的平均燃烧速度等于或大于过氧化钙与纤维素按1:1（质量比）的混合物的平均燃烧速度，并且未满足类别1的标准的任何物质或混合物。

3	受试样品与纤维素按4:1或1:1（质量比）的混合物进行试验时，显示的平均燃烧时间等于或小于溴酸钾与纤维素按3:7（质量比）的混合物的平均燃烧时间，并且未满足类别1和类别2的标准的任何物质或混合物	受试样品与纤维素按4:1或1:1（质量比）的混合物进行试验时，显示的平均燃烧速度大于过氧化钙与纤维素按1:2（质量比）的混合物的平均燃烧速度，并且未满足类别1和类别2的标准的任何物质或混合物。
注1：一些氧化性固体在某些条件下（如，大量储存时）也可能存在爆炸危险。例如，某些类型的硝酸铵在极端条件下可引起爆炸危险，可用“抗爆试验”（参见国际海事组织《国际海运固体散装货物规则》（IMSBC）（2025版）附录2第5部分）评估这种危险。应在安全技术说明书上适当注明。 注2：对于固态物质或混合物的分类试验，试验应使用所提供形状的物质或混合物。例如，如果为了供应或运输目的，所提供的同一化学品的物理形状不同于前次试验时的物理形状，而且认为这种形状很可能实质性地改变它在分类试验中的性能，那么对该种物质或混合物也应以新的形状进行试验。		

5 判定逻辑和指导

氧化性固体应按照 GB/T 21617 所述方法，确定其氧化性测试数据，参照附录 A 的判定逻辑进行分类。

6 标签

6.1 概述

6.1.1 GHS标签上要求的信息包括危险象形图、信号词、危险说明、防范说明、产品标识符和供应商标识等。

注：对于尚未标准化的标签要素，如防范说明也需要包括在标签上。主管部门可能还要求提供额外信息，供应商也可能增加补充信息。

6.1.2 对于氧化性固体的标签，危险类别都以指定的象形图、信号词和危险说明列出。氧化性固体标签要素的分配应符合附录B。安全标签的具体规定见GB 15258。对于运输环节，属于联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》（第二十四修订版）（以下简称《规章范本》）涵盖的危险类别或项别，还应符合《规章范本》的相关要求。

6.2 危险象形图

GHS 规定的危险象形图应使用黑色符号加白色背景,红色边框要足够宽，以便醒目。在国内使用的情况下,边框可以为黑色。

6.3 信号词

信号词指标签上用来表明危险的相对严重程度和提醒读者注意潜在危险的词语。GHS 对于类别 1 和类别 2 的氧化性固体使用信号词“危险”，类别 3 的氧化性固体使用信号词“警告”。

6.4 危险说明

分配给危险种类和类别的短语,用来描述化学品的危险性质,酌情可包括危险程度。氧化性固体的不同危险性类别的危险说明见附录 C 的要求。

6.5 防范说明

防范说明是一个短语(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化学品或因不正确的储存或搬运化学品而造成有害影响。防范说明共 5 类：一般、预防、应急响应、储存和处置。氧化性固体防范说明参见附录 C 的要求。

6.6 产品标识符

产品标识符应符合 GB 30000.1 的规定。

6.7 供应商标识

供应商标识应符合 GB 30000.1 的规定。

6.8 标签示例

氧化性固体标签的例子参见附录 D。

附录 A
(资料性)
判定逻辑和指导

A.1 判定逻辑

氧化性固体应按照 GB/T 21617 所述方法进行测试，根据判定逻辑图 A.1 进行分类。下面的判定逻辑仅作为补充指导，建议负责分类的人员在使用判定逻辑前和使用时研究本文件的第 4 章。

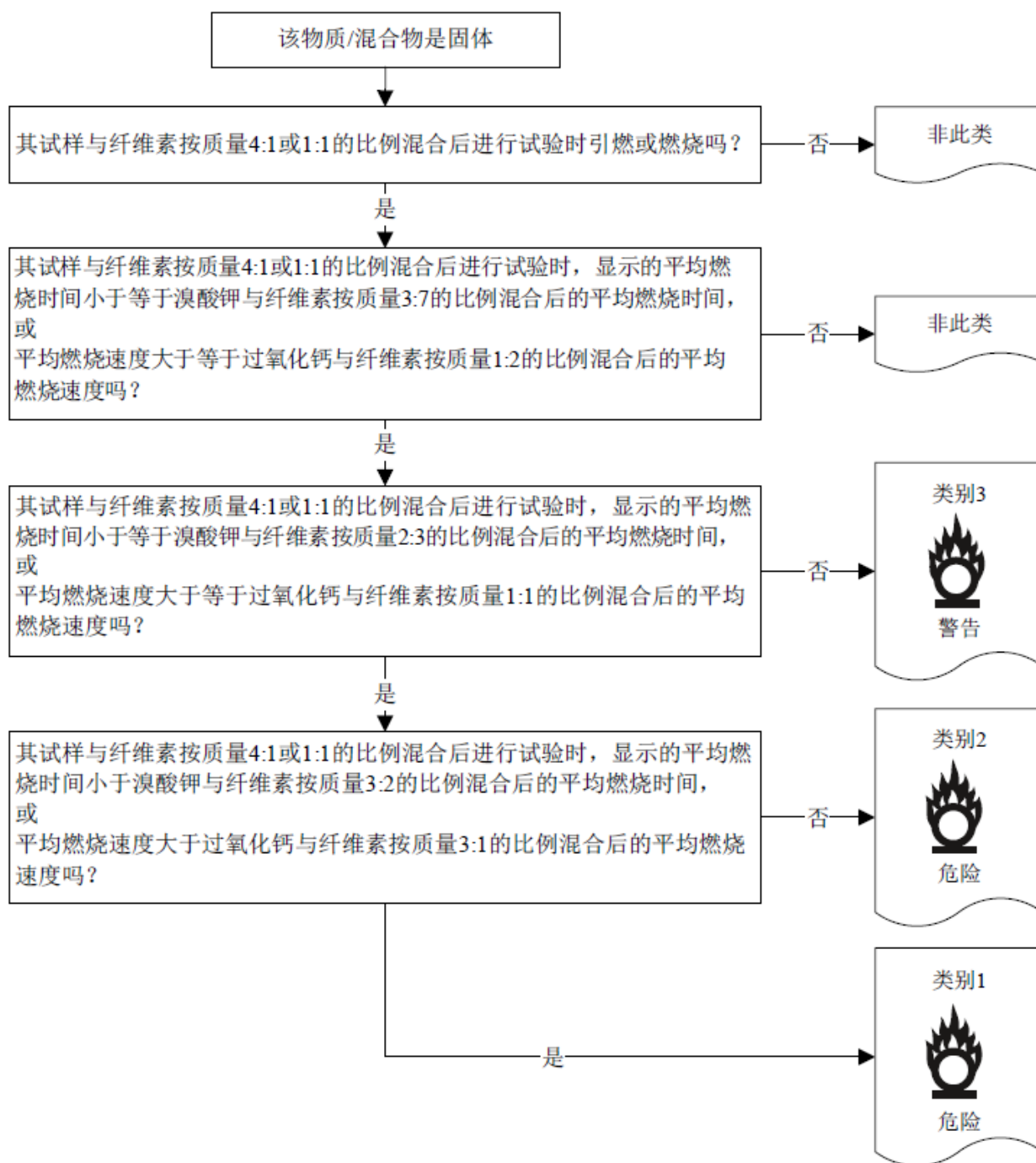


图 A.1 氧化性固体判定逻辑图

A.2 指导

A. 2. 1 运输和使用经验表明物质和混合物具有氧化性，在考虑本类的分类时是一个重要的附加因素。如果在试验结果和已知经验之间存在分歧，那么基于已知经验的判断应优先于试验结果。

A. 2. 2 有机物质或混合物，在下列情况下，不适用本分类程序：

a) 物质或混合物不含氧、氟或氯；或者

b) 物质或混合物含有氧、氟或氯，但这些元素只以化学键连在碳或氢上。

A. 2. 3 无机物质或混合物，如果不含氧或卤素原子，则不适用本分类程序。

附录 B
(规范性)
标签要素的分配

标签要素的分配应符合表 B.1 的规定。

表 B.1 氧化性固体标签要素的分配

分类			标签				GHS 危险 说明代 码
GHS 危险 种类	GHS 危险 类别	《规章范本》类 别或项别	GHS 象形图	《规章范本》象 形图	GHS 信 号词	GHS 危险说明	
氧化性 固体	1	5.1			危险	可能引起燃烧或爆 炸；强氧化剂	H271
	2				危险	可能加剧燃烧；氧化 剂	H272
	3				警告		

附录 C
(资料性)
氧化性固体的危险说明和防范说明

C.1 概述

C.1.1 通则

本附录为氧化性固体提供如何使用符合 GHS 的危险说明和防范说明指导,按 GB 30000.1 的规定列出氧化性固体中每一危险类别的建议危险说明和防范说明编码。

C.1.2 危险说明的编码

C.1.2.1 危险说明的编码见 GHS 附件 3。

C.1.2.2 每一种危险说明均设定一个专门的字母数字混合代码,由 1 个字母和 3 个数字组成,具体如下:

- a) 字母“H”(代表“危险说明”);
- b) 1 个数字,代表不同部分编号设定的危险说明所指危险类型,具体如下:
 - “2”代表物理危险;
 - “3”代表健康危险;
 - “4”代表环境危险;
- c) 2 个数字,对应于物质或者混合物固有属性引起的危险的序列编号,如:爆炸性(代码 200 至 210)、易燃性(代码 220 至 230),等等。

C.1.2.3 除非另有规定,所有制定的危险说明均应出现在标签上。危险说明编码仅用作参考,并非危险说明文字的一部分,不应用于取代危险说明文字。

C.1.3 防范说明的编码

C.1.3.1 防范说明编码见 GHS 附件 3。

C.1.3.2 防范说明应连同统一危险公示要素(象形图、信号词和危险说明)一起标在符合要求的标签上。附加补充信息,例如使用说明,也可由制造商/供应商和/或主管部门斟酌决定予以补充。

C.1.3.2.1 每一防范说明均设定一个专门的字母数字混合代码,由 1 个字母和 3 个数字组成,具体如下:

- a) 字母“P”(代表“防范说明”);
- b) 1 个数字,代表防范说明的类型,具体如下:
 - “1”代表一般防范说明;
 - “2”代表预防防范说明;
 - “3”代表应急响应说明;
 - “4”代表储存防范说明;
 - “5”代表处置防范说明;
- c) 2 个数字(对应于防范说明的序列编号)。

C.1.3.2.2 防范说明编码用作参考。防范说明编码不是防范说明条文的一部分,不应用其替代防范说明条文。

C.2 一般防范说明

对被划为危害人类健康或环境的所有物质和混合物应采取一般防范措施。以下一般防范说明在给定的条件下适用于 GHS 标签(见表 C.1)。

表 C.1 一般防范说明

编码	一般类防范说明	危险种类	危险类别	使用条件
P101	如需就医：请随身携带产品容器或标签。	酌情	—	消费品
P102	切勿让儿童接触	酌情	—	消费品
P103	仔细阅读并遵循所有说明	酌情	—	消费品 —使用 P203 时省略

C.3 氧化性固体防范说明

C.3.1 氧化性固体类别 1 的防范说明见表 C.2。

表 C.2 氧化性固体类别 1 的防范说明

符号
火焰在圆环上



危险类别 信号词 危险说明
1 危险 H271 可能引起燃烧或爆炸；强氧化剂

防范说明			
预防	应急响应	储存	处置
P210 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。 禁止吸烟。 P220 远离服装和其他可燃材料。 P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具/戴听力保护装置 制造商/供应商或主管部门应具体说明适宜的个人保护装备。 P283 穿防火或阻燃服装。	P306+P360 如沾染衣服：立即用大量清水冲洗沾染的衣服和皮肤，然后脱掉衣服。 P371+P380+P375 在发生大火和大量泄露的情况下：撤离现场。因有爆炸危险，须远距离灭火。 P370+P378 火灾时：使用……灭火。 —如用水可能增加风险。 ……制造商/供应商或主管部门具体说明适宜的介质。	P420 单独存放	P501 处置内装物/容器…… ……按照地方/区域/国家/国际规章（具体说明）。 制造商/供应商或主管部门应具体说明处置内装物的要求是适用于内装物、容器，还是两者。

C.3.2 氧化性固体类别 2 和类别 3 的防范说明见表 C.3。

表 C.3 氧化性固体类别 2 和类别 3 的防范说明

符号
火焰在圆环上



危险类别	信号词	危险说明
2	危险	H272 可加剧燃烧；氧化剂
3	警告	H272 可加剧燃烧；氧化剂

防范说明			
预防	应急响应	储存	处置
P210 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。 禁止吸烟。 P220 远离服装和其他可燃材料。 P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具/戴听力保护装置 制造商/供应商或主管部门应具体说明适宜的个人保护装备。	P370+P378 火灾时：使用……灭火。 —如用水可能增加风险。 ……制造商/供应商或主管部门 具体说明适宜的介质。		P501 处置内装物/容器…… ……按照地方/区域/国家/国际规章(具体说明)。 制造商/供应商或主管部门应具体说明处置内装物的要求是适用于内装物、容器，还是两者。

附录 D
(资料性)
氧化性固体标签示例

标签样例如图 D.1～图 D.2 所示。

编 码

产品名称

公司名称

街名及号码

国家、省、城市、邮编

电话号码

紧急呼叫电话

使用说明：

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

装载质量：XXXX 批号：XXXX

毛 重：XXXX 装载日期：XXXX

有效期：XXXX



危 险
切勿让儿童接触
仔细阅读并遵循所有说明

可能引起燃烧或爆炸；强氧化剂

远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。

禁止吸烟。

远离服装和其他可燃材料

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具/戴听力保护装置。

制造商/供应商或主管部门应具体说明适宜的个人保护装备。

穿防火或阻燃服装。

如沾染衣服：立即用大量清水冲洗沾染的衣服和皮肤，然后脱掉衣服。

在发生大火和大量泄露的情况下：

撤离现场。因有爆炸危险，须远距离灭火。

火灾时：使用……灭火。

—如水可能增加危险。

……制造商/供应商或主管部门具体说明适宜的介质。

单独存放

处置内装物/容器……。

……按照地方/区域/国家/国际规章（具体说明）。

制造商/供应商或主管部门应具体说明处置内装物的要求是适用于内装物、容器，还是两者。

运输象形图



联合国编号
正式运输名称

图 D.1 氧化性固体类别 1 的标签示例

编 码
产品名称

公司名称

街名及号码

国家、省、城市、邮编

电话号码

紧急呼叫电话

使用说明:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

装载质量: XXXX 批号: XXXX
毛 重: XXXX 装载日期: XXXX
有效期: XXXX



危险或者警告
切勿让儿童接触
仔细阅读并遵循所有说明

可加剧燃烧; 氧化剂

远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。

禁止吸烟。

远离服装和其他可燃材料

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具/戴听力保护装置

制造商/供应商或主管部门应具体说明适宜的个人保护装备。

火灾时: 使用……灭火。

-如用水可能增加风险。

……制造商/供应商或主管部门具体说明适宜的介质。

处置内装物/容器……

……按照地方/区域/国家/国际规章(具体说明)。

制造商/供应商或主管部门应具体说明处置内装物的要求是适用于内装物、容器, 还是两者。

运输象形图



联合国编号
正式运输名称

图 D.2 氧化性固体类别 2 和类别 3 的标签示例