

化学品安全技术说明书编写规定

为使我国化学品安全技术说明书编写格式和内容尽可能与国际标准一致，以尽快适应国际贸易、技术和经济交流的需要，本标准等效采用 ISO11014—1：1994《化学品安全技术说明书》。

本标准与 ISO11014—1：1994 的主要区别：①增加了附录 B 和附录 C；
②增加 引用标准 一章。

本标准依据国际 ISO11014—1 标准对 GB16483—1996 进行修订时，保留了 GB16483—1996 中实践证明适合我国国情又不影响国际标准内容的条款，将燃烧爆炸危险特性和毒性及健康危害做了适当调整，对安全、环境保护等方面做了必要的补充。

本版本标准与 GB16483—1996 的主要技术差异如下：

—为与 ISO11014 国际标准一致，重新确定本标准的名称。

—将原八大项内容调整并增加为十六大项。

—将健康危害调至在新设置的 危险性概述 项目中。

—将燃烧爆炸危险特性内设置的小项 危险特性 调至在新设置的 消防措施 项目中。

—将燃烧爆炸危险特性内设置的小项 闪点、引燃温度、爆炸上限、爆炸下限 调至在 理化特性 项目中。

—将包装与运输合并为 运输信息 一项，并将包装设置在运输信息的分项中；同时增设如下条款：

1.危险性概述；

- 2.消防措施;
- 3.毒理学资料;
- 4.生态学资料;
- 5.法规信息;
- 6.其他信息。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B 和附录 C 都是提示的附录。

本标准自实施之日起, 代替 GB16483—1996。

本标准由中华人民共和国经济贸易委员会提出并归口。

本标准起草单位: 化工部职业安全卫生研究院。

本标准主要起草人: 张海峰、李雪华、李运才、张启波。ISO 前言 ISO

(国际标准化组织) 是由各国标准化团体 (ISO 成员团体) 组成的世界性的联合会。制定国际标准的工作通常由 ISO 的技术委员会完成。各成员团体对某技术委员会所建立的项目感兴趣, 均有权参加该委员会的工作。与 ISO 保持联系的国际组织 (官方的或非官方的) 也可参加有关工作。在电工技术标准化方面, ISO 与国际电工委员会 (IEC) 保持密切合作关系。

由技术委员会通过的国际标准草案提交各成员团体表决, 需取得至少 75% 参加表决的成员团体的同意, 才能作为国际标准正式发布。

国际标准 ISO11014—1 由技术委员会 ISO/TC47 化学组编制。

ISO11014 由以下两部分组成:

第一部分：内容和条款次序；

第二部分：样例。

其中附录 A 对 ISO11014 进行了详细描述。引言化学品安全技术说明书 (SDS) 为化学物质及其制品提供了有关安全、健康和环境保护方面的各种信息，并能提供有关化学品的基本知识、防护措施和应急行动等方面的资料。在一些国家，SDS 也称作物质安全技术说明书 (MSDS)，ISO11014 中采用 SDS 术语。

SDS 是化学品生产供应企业向用户提供基本危害信息的工具 (包括运输、操作处置、储存和应急行动等)。

ISO11014 的目的是通过该标准的实施，可使各国在化学品安全信息表述方面达到一致。

为建立统一的技术说明书书写格式，需制定一些基本原则 (如标题措词、编号和前后顺序的确定等)。

ISO11014 可灵活地应用于不同语言文字之间的信息传播。

ISO11014 已经在世界范围内广泛应用，例如 EC 委员会指令 91/155/EEC 对危险化学品技术说明书的结构与条目作了细致设计，化学品制造商协会 (CMA) 编制 MSDS 指南，仅在标题部分作了微小变动。ISO11014 没有考虑不同国家或地区管理法规的特殊要求。该标准为 SDS 编制者准备这份资料，以便不同国家可编写出大体一致的 SDS。

SDS 用户的职责不在 ISO11014 范围之内，尽管如此，其中也包含一些这方面的信息，但 SDS 生产企业的职责与 SDS 用户的职责具有明显差

异。一范围本标准规定了化学品安全技术说明书（CSDS）的内容和编写要求。

本标准适用于工业化学品，包括化学单质、化合物和混合物。

本标准不适用于民用受控消费品、以科学研究为目的的少量样品和国家另有规定的特殊危险化学品。二引用标准下列标准包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB6944—1986 危险货物分类和品名编号

GB13690—1992 常用危险化学品的分类及标志

GB/T15098—1994 危险货物运输包装类别划分原则

联合国《关于危险货物运输的建议书》（简称 UNRTDQ

《危险货物运输管理规则》（铁道部颁布）1995 年

注：联合国《关于危险货物运输的建议书》可从国家化学品登记注册中心索取。三内容化学品安全技术说明书（CSDS）包括以下十六部分内容。

3.1 化学品及企业标识

主要标明化学品名称、生产企业名称、地址、邮编、电话、应急电话、传真等信息。

3.2 成分/组成信息

标明该化学品是纯化学品还是混合物。纯化学品，应给出其化学品名

称或商品名和通用名。混合物，应给出危害性组分的浓度或浓度范围。

无论是纯化学品还是混合物，如果其中包含有害性组分，则应给出化学文摘索引登记号（CAS号）。

3.3 危险性概述

简要概述本化学品最重要的危害和效应，主要包括：危险类别、侵入途径、健康危害、环境危害、燃爆危险等信息。国家质量技术监督局 2000—01—01 批准 2000—07—1 实施

3.4 急救措施

指作业人员意外的受到伤害时，所需采取的现场自救或互救的简要的处理方法，包括：眼睛接触、皮肤接触、吸入、食入的急救措施。

3.5 消防措施

主要表示化学品的物理和化学特殊危险性，合适灭火介质，不合适的灭火介质以及消防人员个体防护等方面的信息，包括：危险特性、灭火介质和方法，灭火注意事项等。

3.6 泄漏应急处理

指化学品泄漏后现场可采用的简单有效的应急措施、注意事项和消除方法，包括：应急行动、应急人员防护、环保措施、消除方法等内容。

3.7 操作处置与储存

主要是指化学品操作处置和安全储存方面的信息资料，包括：操作处置作业中的安全注意事项、安全储存条件和注意事项。

3.8 接触控制/个体防护

在生产、操作处置、搬运和使用化学品的作业过程中，为保护作业人员免受化学品危害而采取的防护方法和手段。包括：最高容许浓度、工程控制、呼吸系统防护、眼睛防护、身体防护、手防护、其他防护要求。

3.9 理化特性

主要描述化学品的外观及理化性质等方面的信息，包括：外观与性状、pH值、沸点、熔点、相对密度（水=1）、相对蒸气密度（空气=1）、饱和蒸气压、燃烧热、临界温度、临界压力、辛醇/水分配系数、闪点、引燃温度、爆炸极限、溶解性、主要用途和其他一些特殊理化性质。

3.10 稳定性和反应性

主要叙述化学品的稳定性和反应活性方面的信息，包括：稳定性、禁配物、应避免接触的条件、聚合危害、分解产物。

3.11 毒理学资料

提供化学品的毒理学信息，包括：不同接触方式的急性毒性（LD50、LC50）、刺激性、致敏性、亚急性和慢性毒性，致突变性、致畸性、致癌性等。

3.12 生态学资料

主要陈述化学品对环境生态效应、行为和转归，包括：生物效应（如LD50、LC50）、生物降解性、生物富集、环境迁移及其他有害的环境影响等。

3.13 废弃处置

是指对被化学品污染的包装和无使用价值的化学品的安全处理方法，包括废弃处置方法和注意事项。

3.14 运输信息

主要是指国内、国际化学品包装、运输的要求及运输规定的分类和编号，包括：危险货物编号、包装类别、包装标志、包装方法、UN编号及运输注意事项等。

3.15 法规信息

主要是化学品管理方面的法律条款和标准。

3.16 其他信息

主要提供其他对安全有重要意义的信息，包括：参考文献、填表时间、填表部门、数据审核单位等。四编写和使用要求 4.1 编写要求

安全技术说明书规定的十六大项内容在编写时不能随意删除或合并，其顺序不可随意变更。各项目填写的要求、边界和层次，按填写指南进行。其中十六大项为必填项，而每个小项可有三种选择，标明[A]项者，为必填项；标明[B]项者，此项若无数据，应写明无数据原因（如无资料、无意义）；标明[C]项者，若无数据，此项可略。

安全技术说明书的正文应采用简捷、明了、通俗易懂的规范汉字表述。

数字资料要准确可靠，系统全面。

安全技术说明书的内容，从该化学品的制作之日算起，每五年更新一次，若发现新的危害性，在有关信息发布后的半年内，生产企业必须

对安全技术说明书的内容进行修订。

4.2 种类

安全技术说明书采用 一个品种一卡 的方式编写，同类物、同系物的技术说明书不能互相替代；混合物要填写有害性组分及其含量范围。所填数据应是可靠和有依据的。一种化学品具有一种以上的危害性时，要综合表述其主、次危害性以及急救、防护措施。

4.3 使用

安全技术说明书由化学品的生产供应企业编印，在交付商品时提供给用户，作为为用户的一种服务随商品在市场上流通。化学品的用户在接收使用化学品时，要认真阅读技术说明书，了解和掌握化学品的危险性，并根据使用的情形制订安全操作规程，选用合适的防护器具，培训作业人员。

4.4 资料的可靠性

安全技术说明书的数值和资料要准确可靠，选用的参考资料要有权威性，必要时可咨询省级以上职业安全卫生专门机构。附录 A

（标准的附录）

化学品安全技术说明书填写指南 A1 化学品及企业标识

A1.1 化学品中文名，填写学名，俗名或产品名称[A]。

A1.2 化学品英文名，填写学名，俗名或产品名称[A]。

A1.3 生产企业名称，填写化学品生产企业的中英文全名[A]。

A1.4 地址，填写化学品生产企业的详细地址[A]。

A1.5 邮编，填写化学品生产企业的邮政编码[A]。

A1.6 传真号码，填写化学品生产企业的传真号码[A]。

A1.7 企业应急电话，填写紧急事态下拨打的化学品生产企业的应急电话号码[A]。

A1.8 电子邮件地址，填写化学品生产企业的电子邮件地址[C]。

A1.9 技术说明书编码，填写产品安全技术说明书编码[A]。

A1.10 生效日期，填写该安全技术说明书编印或修订的日期[A]。

A1.11 国家应急电话，填写紧急事态下拨打的国家化学事故应急电话号码、消防应急电话号码[A]。

A2 成分/组成信息

A2.1 主要成分[B]

a) 混合物，填写主要危险组分及其浓度或浓度范围。

b) 纯品，填写有害组分的品名和浓度范围。

A2.2 CAS号，填写该化学产品中有害组分的化学文摘索引登记号[B]。

A3;危险性概述

A3.1 危险性类别，按 GB13690—92 《常用危险化学品的分类及标志》规定填写[B]。

A3.2 侵入途径，化学物质侵入机体引起伤害的途径，如吸入、食入、皮肤接触[B]。

A3.3 健康危害，填写毒物中毒典型临床表现，包括主要靶器官、急性中毒、慢性中毒的症状及表现和致癌性等[B]。

及其造成危害的程度[B]。

A3.5 燃爆危险，简要概述化学品在空气中遇明火、高温或与氧化剂接触时能引起的危害[B]。

A4 急救措施，指现场作业人员意外地受到化学品伤害时所需采取的自救和互救的简要处理办法。

A4.1 皮肤接触[B]

- a) 剧毒品，立即脱去衣着，用推荐的清洗介质冲洗。就医。
- b) 中等毒品，脱去衣着，用推荐的清洗介质冲洗。就医。
- c) 有害品，脱去污染的衣着，按所推荐的介质冲洗皮肤。
- d) 腐蚀品，按所推荐的介质冲洗。若有灼伤，就医。

A4.2 眼睛接触[B]

- a) 剧毒品，立即提起眼睑用大量水冲洗眼睛，至少 15min。就医。
- b) 中等毒品，立即提起眼睑用大量水冲洗眼睛，至少 15min。就医。
- c) 有害品，提起眼睑，用大量清水冲洗。
- d) 腐蚀品，立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。

A4.3 吸入[B]

- a) 剧毒品、中等毒品、有害品，迅速撤离现场到空气新鲜处；如呼吸停止，进行人工呼吸；如呼吸困难，给输氧（如有适当的解毒剂，立即服用）。
- b) 腐蚀品，立即脱离现场至空气新鲜处，必要时进行人工呼吸。就医。

[B]

- a) 剧毒品，立即就医。
- b) 中等毒品，立即就医。
- c) 有害品，立即就医。
- d) 腐蚀品，立即就医。

A5 消防措施

A5.1 危险特性，主要填写遇明火、高温、氧化剂等可能产生的危害，遇水、酸、碱和一些活性物质的反应性，以及氧化性、腐蚀性等[B]。

A5.2 有害燃烧产物，填写燃烧后的产物，如有害气体[B]。

A5.3 灭火方法，填写灭火的方法和灭火剂[B]。对不同类别的化学品要根据其性能和状态，选用合适的灭火介质[B]。

A5.4 灭火注意事项及措施[B]

- a) 消防员的个体防护，填写应选用的防护服，如全身消防防护服、防火防毒服、消防防护靴、正压自给式呼吸器等；
- b) 禁止使用的灭火剂，填写应禁止使用的灭火剂，如禁止用水、二氧化碳、干粉、泡沫、砂土等。

A6 泄漏应急处理

A6.1 应急处理，可参考下列层次填写[B]：

- a) 迅速报警、疏散有关人员、隔离污染区；疏散人员的多少和隔离污染区的大小，根据泄漏量和泄漏物的毒性大小具体而定。
- b) 切断火源，对于易燃、易爆泄漏物在清除之前必须切断火源。

d) 注意事项，有些物质不能直接接触，有些物质可喷水雾减少挥发，有的则不能喷水，有些物质则需要冷却、防震，这都要针对具体物质和泄漏现场进行选择。

e) 消除方法，根据化学品的物态（气、液、固）及其危险性（燃爆特性、毒性）和环保要求给出具体的消除方法。

f) 设备器材，给出应急处理时所需的设备、器材名称。

A7 操作处置与储存

A7.1 操作注意事项，指对化学品操作过程中的安全注意要点和个体防护[B]。

A7.2 储存注意事项，参考下列层次填写。储存的基本条件和要求
储存限量—→注意事项—→禁配物—→防火防爆要求—→分装注意事项
[B]。

A8 接触控制/个体防护

A8.1 最高容许浓度，以国家颁布的卫生标准为依据填写，若国家尚无标准，可参考国外有关标准，用（mg/m³）表示[B]。

A8.2 监测方法，填写车间空气中有害物质的监测方法[B]。

A8.3 工程控制，主要填写生产过程中的密闭和通风等防护和隔离措施，不特指工业生产过程的自动化控制[B]。

A8.4 呼吸系统防护，防止有害物质从呼吸系统进入体内的防护用品，主要考虑以下三方面因素，即作业环境、毒物从呼吸系统进入体内的

器、氧气呼吸器、过滤式防毒面具（半、全面罩）防尘口罩等。

A8.5 眼睛防护，保护眼睛免受毒物侵害的用具。主要推荐选用安全面罩、安全防护眼镜、化学安全防护眼镜、安全护目镜、安全防护面罩[B]。

A8.6 身体防护，避免皮肤受到损害所作的防护。根据毒物毒性、接触的浓度大小选择：面罩式胶布防毒衣、连衣或胶布防毒衣、橡胶工作服、防毒物渗透工作服、透气型防毒服、一般作业防毒服[B]。

A8.7 手防护，主要选用防护手套、橡胶手套、乳胶手套、耐酸碱手套、防化学品手套、皮肤保护膜等[B]。

A8.8 其他防护，主要填写作业人员的个人卫生要求、现场注意事项、毒物的监测和定期体检情况[C]。

A9 理化特性

A9.1 产品的外观与性状，主要是常温常压下物质的颜色、气味和存在状态[A]。

A9.2 pH值，填写 pH 值[C]。

A9.3 熔点，填写常温常压的数值，特殊条件的数值应标出技术条件[B]。

A9.4 沸点，填写常温常压的沸点值，特殊条件下得到的数值，应标出技术条件，在沸腾之前升华值或分解值应加以说明并标注出技术条件[B]。

A9.5 相对密度（水=1），填写 20℃时物质的密度与 4℃时水的密度比值[B]。

=1), 填写 0°C 时物质的蒸气密度与空气密度的比值[B]。

A9.7 饱和蒸气压, 一定温度下, 于真空容器中纯净液体与蒸气达到平衡时的压力, 用 kPa 表示, 并标明温度[C]。

A9.8 燃烧热, 1 摩尔物质完全燃烧时产生的热量, 用 kJ/mol 表示[C]。

A9.9 临界温度, 加压后使气体液化时所允许的最高温度, 用°C表示[C]。

A9.10 临界压力, 在临界温度时使气体液化所需要的最小压力, 用 MPa 表示[C]。

A9.11 辛醇/水分配系数, 是用来预计一种化学品在土壤中的吸附性、生物吸收、辛脂性储存和生物富集的重要参数。当一种化学品溶解在辛醇/水的混合物中时, 该化学品在辛醇和水中浓度的比值称为分配系数, 通常以 10 为底的对数形式 (Logpow)表示[C]。

A9.12 闪点, 在指定的条件下, 试样被加热到它的蒸气与空气混合气接触火焰时, 能产生闪燃的最低温度, 填写时注明开杯或闭杯值[B]。

A9.13 引燃温度 (自燃温度), 是指在常温常压下, 加热一个容器内的可燃气体与空气的混合物, 开始着火时的反应容器器壁的最低温度[B]。

A9.14 爆炸上限, 可燃气体与空气混合, 形成可燃性混合气的上限值, 气体和液体的单位用%V/V表示, 粉尘用 mg/m³ 表示[B]。

A9.15 爆炸下限, 可燃气体与空气混合, 形成可燃性混合气的下限值, 单位表示与上限值相同[B]。

A9.16 溶解性在常温常压下物质在溶剂中的溶解性, 分别用混溶、易溶、

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/335242030204011104>