



中华人民共和国国家标准

GB/T 17519.1—1998
idt ISO 11014-1:1994

化学品安全资料表 第1部分 内容和项目顺序

Safety data sheet for chemical products—
Part 1: Content and order of sections

1998-10-20 发布

1999-05-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准等同采用 ISO 11014-1:1994《化学品安全资料表-第一部分:内容和项目顺序》。

本标准规定了化学品安全资料表的具体内容。化学品安全资料表能够提供有关化学品在安全、健康、环境保护和人员防护等各方面的信息,并且推荐了保护措施和紧急情况的处置。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由原中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会归口。

本标准由化学工业部标准化研究所负责起草,上海进出口商品检验局、辽阳石油化纤公司、天津石化公司参加起草。

本标准主要起草人:钟之万、郑淳之、徐 远、柯民和、郜广玲、钱葆龙、王泽安。

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是通过 ISO 技术委员会进行的。每个成员对已成立技术委员会的专业感兴趣,均有权参加该委员会的工作。政府的或非政府的国际组织经过与 ISO 联系也可参加这项工作。ISO 和国际电工委员会(IEC)在所有的电工技术标准化方面紧密合作。

经技术委员会正式通过的国际标准草案分发给成员团体投票,公布一项国际标准最少需要 75% 参加投票的成员团体投票通过。

国际标准 ISO 11014-1 是由 ISO/TC47 化学技术委员会制定的。

在总标题化学品安全资料表下,ISO 11014 包括下面两部分:

第一部分:内容和项目顺序;

第二部分:例子。

附录 A 是构成 ISO 11014 标准整体的一部分。

ISO 引言

化学品安全资料表,简称 SDS,给出了有关这些化学品(物质或制剂)在安全、健康和环境保护等各个方面的信息。SDS 提供化学品在上述各个方面的基本知识,并且推荐保护措施和紧急情况的处置。在一些国家中,这种表格被称为物质安全资料表,简称 MSDS,在 ISO 11014 标准中使用 SDS 这一术语。

SDS 是从某种化学品的供应者向这种产品的接受者传递该化学品的基本危险信息(包括运输、处理、贮存和紧急情况时的处置)的一种载体。它还被用于向公共机构、各种服务和其它参与该化学品交易的团体传递这些信息。

ISO 11014 这部分标准的目的是在提供化学品的安全、健康、环境情况的信息方面进行规范化。

为了确保一致性,对于如何给出该化学品的信息规定了具体的要求(例如术语,标题的编号和顺序)。

ISO 11014 标准具有灵活性是为了适应不同的正文处理和(或)传输系统。

ISO 11014 的应用发展到全世界。它按照 EC 委员会指令 91/155EEC 中所规定的 SDS 模式为涉及危险制剂的特殊信息系统制定了细则。同时它参照化学制造协会(CMA)关于编制物质安全资料表的暂行导则,仅在部分项目标题的文字上有较小的差异。SDS 不必反映或描述各个不同的国家或地区制定规章的要求。这些要求可能对于某些国家和地区是特定的,因此建议 SDS 的制定者要了解不同国家和地区有关制定 SDS 的规定。向 SDS 的制定者介绍这些资料将有助于使每种化学品在不同的国家或地区里只对应一个 SDS 即可提供完全一致的信息。

SDS 接受者的责任超出了 ISO 11014 的范围,ISO 11014 中描述了一部分接受者的责任以便明确地区分 SDS 提供者和 SDS 接受者之间的责任。

中华人民共和国国家标准

化学品安全资料表 第1部分 内容和项目顺序

GB/T 17519.1—1998
idt ISO 11014-1:1994

Safety data sheet for chemical products—
Part 1: Content and order of sections

1 范围

本标准编辑和完成一份 SDS 提供信息。

它特别规定：

SDS 的通用形式。

16 个规定的标题。

16 个规定的标题的编号和顺序。

需要填入一份 SDS 中的条和它们的适用或利用条件。

本标准这部分既不规定固定的格式，也不包含一份实际的 SDS 以供填入。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时，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。

GB 3102.8—1993 物理化学和分子物理学的量和单位

3 定义

以下定义应用于本标准：

3.1 安全 safety

不存在不可接受的伤害的危险性。¹⁾

3.2 危险性 risk

可能造成危害的危险发生率和伤害严重的程度。¹⁾

3.3 危险 hazard

造成伤害的潜在源。¹⁾

3.4 伤害 harm

身体的损伤和(或)对健康或财产的损失。¹⁾

3.5 预期的使用 intended use

按照供货者所提供的规范和说明书(包括宣传材料)中的条件或用途来使用产品或进行处理。¹⁾

3.6 可以合理预见的误用 reasonably foreseeable misuse

没有按照供应者预期的条件或用途来使用某种产品或工艺，这种使用是由于产品设计与人们一般

¹⁾ ISO/IEC 第 51 号导则(1990)标准中包括安全内容的指导原则。

行为的共同原因或由于人们一般行为的结果。¹⁾

3.7 供应者 supplier

负责向某个接受者供应某种化学品的团体。

3.8 接受者 recipient

为工业或专业用,比如贮存、搬运、处理加工或包装而从供应者处接受化学品的团体。

3.9 物质;化学物质 substance;chemical

在自然条件下或通过任何生产过程而获得的化学元素或它们的化合物,包括用来保持产品稳定性的所有添加剂和在使用过程中产生的杂质。但不包括所有分离后不影响物质的稳定性或改变它的组分的溶剂。

注:在美国和加拿大使用化学物质一词。

3.10 制剂;混合物 preparation;mixture

由两种或两种以上物质组成的混合物或溶液。

注:在美国和加拿大使用混合物一词。

3.11 化学品 chemical product

物质或制剂。

3.12 组分 ingredient

一种化学品的成分。

3.13 暴露控制 exposure control

为保护化学品的使用者而采取的整套的预防措施。

3.14 条 item

在一份 SDS 中,对应于一个小标题的任何文字信息。

4 概况

总体上一份 SDS 应用于一种化学品。

SDS 中的信息是不保密的。关于组分的保密信息可用不同的方式给出,在附录 A 的 A2 中规定。

任何一个供应者都要给接受者提供完整的 SDS,提供与安全、健康和环境有关的信息。供应者有责任持有并向接受者提供最新版本的 SDS。

SDS 接受者有责任根据产品使用条件下的危险性评估进行操作,在所选定的工作场所采取必要的预防措施。要负责地通知操作者有关他们各自工作地点的危险。

当为工作地点系统地提出特殊命令时,SDS 接受者的责任是选择适当的方式通知操作者。接受者应考虑有关的 SDS 的一般建议。

由于 SDS 仅和产品有关,它不可能考虑所有在工作地点可能发生的情况,所以 SDS 仅包含了建立一个安全系统所必备的一部分信息。

5 SDS 的内容和一般形式

SDS 将按照下面 16 个标准标题提供化学产品的信息,标题的词、数和次序不能改变。

- 1 产品和公司的鉴别
- 2 组成和组分的信息
- 3 伤害的鉴别
- 4 急救措施
- 5 灭火措施

1) ISO/IEC 第 51 号导则(1990)标准中包括安全内容的指导原则。

- 6 偶然事故的解救措施
- 7 搬运和储存
- 8 暴露控制和人员保护
- 9 物理和化学性质
- 10 稳定性和反应性
- 11 毒理学信息
- 12 生态学信息
- 13 处置依据
- 14 运输信息
- 15 法规信息
- 16 其它信息

在 16 个标题的每个标题下面,要陈述有关的信息。如果信息不适用要说明为什么。不能留下空项。唯一例外的是第 16 项“其它信息”允许留空项。在 SDS 中信息的来源一般不要详细说明。

对应于 16 个标题的 16 个项目的内容应依据附录 A(标准的附录)的建议和要求来完成。

这 16 个项目可以根据内容细分出小标题,与 16 个标题不同的是这些小标题不编号。

这里建议适当地使用小标题,当已列出小标题或条时,这些小标题将按附录 A(标准的附录)中指定的顺序排列。

SDS 的每一页都要注明这种化学品的名称,名称和标签上的一致。并注明日期和编号。页码系统应包括总的页数,或注明最后一页的页码。日期是指出最后修订的日期。

16 个部分要清楚地分开,标题和小标题要安排在醒目的地方。

SDS 的正文要用简洁明了的方式写出,建议使用常用的措辞,SDS 的语言对于接受者应是可理解的。

附录 A

(标准的附录)

编辑和完成一份 SDS 的导则

下面的导则是编辑和完成 SDS 的指南。

它的目的是保证表中每项内容都能使接受者对有关安全、工作场所的健康保护和环境保护采取必要的措施。

SDS 的 16 个项目将按照本附录的建议和要求来完成。

本附录列出了完成 16 个项目的主要的条。本附录仅列出主要的条,因为它不能包括 SDS 可能包括的所有的条。

在 SDS 中这些主要的条可以作为小标题来使用。如果它们被使用,所给出的词是推荐性的,不是强制性的。下划横线的词是被推荐的。其它的条能当小标题使用,但不是被推荐的。

对于本附录中的条和(或)小标题不是特别贴切的信息,但与 SDS 相关,可以在一个追加的小标题下加以叙述。例如称为“更详细的信息”或“特别资料”。

对于某一个化学品,列出的所有的条或小标题不是都要被使用或完全使用,因为这些条或小标题有些是非强制性的。

按照下面的准则将条和(或)小标题列入 SDS。

标准的:与条和(或)小标题联系的标记[S]表明对每种情况、每一种产品都提供准确的数据或信息,从而提供完整的信息。陈述时不允许使用“没有关系”、“不适用”、“无法得到”这类用语。

信息的:与条和(或)小标题联系的标记[I]表明将给出明确的信息,即使相应的条与所涉及的产品无关或信息不适用。如果有正当的理由陈述时可以使用“没关系”、“不适用”和“不受限制”等措词。在选择这些陈述时要使用专业的判断。

可适用的:与条和(或)小标题联系的标记[A]表明条和所列的数据与下述情况有关:

涉及的产品(性质,使用等);

本地要求;

安全,预防和保护;

带标记[A]的小标题如没有可用的信息将被删除。

[S][I]或[A]绝不能作小标题用,在有关信息允许时除外。

A1 产品和公司的鉴别

这一项目中应陈述产品的名称,在标签[S]中也用此名称。供货者的产品代码[A]以及姓名[S],地址[S]和电话号码[S]。如果适用,应给出公司使用的紧急电话号码[A]。电传号码[A]和传真号码[A]也可以给出。

A2 组成和组分的信息

不论化学品是物质或是制剂都要在此项中陈述[S]。

就物质来说,要给出通用的化学名称或一般的名称[S]。若有同义词[A]和化学文摘服务部注册号(CAS 号)[A]也要给出。还要指出产生危险的组成部分[I]。

就制剂来说,要给出产品化学性质[I]的信息,不必给出全部的组分。制剂中能产生危险的成分[I]或能产生危险的杂质[A]要给出它们的化学名称或一般名称[I]和它们的浓度或浓度范围[I]。要给出这些成分和杂质的类别和危险的标记[A]。

应参考所用的分类系统。

A3 伤害的鉴别

这项目中应清楚简洁地概述产品的最严重的伤害和后果[I](对人类健康的不利影响[A],对环境的影响[A],物理和化学的伤害[I])和特殊的伤害[I]。

也要给出主要的症状[A]。

要给出化学产品的分类[A]。应参考所用的分类系统。

也要给出“紧急情况的一般见解”[A]。

A4 急救措施

在这项目中应说明必要时需要采取的急救措施。如有必要这项目中应说明要不惜一切代价所要避免的情况。这样的信息要使受害者和(或)急救者易于理解。

按照不同的暴露方式将信息[S]细分为:吸入[A]、皮肤接触[A]、眼睛接触[A]和咽下[A]。

在这里要简洁地描述[A]最严重的症状和后果。在 11 条项目中将要详细地描述症状和后果。

如有必要这里要包括保护急救者[A]的忠告和/或医生的特别提示[A]。

A5 灭火措施

这项目中应说明适当的灭火方法[I],如有必要随后可指出不适当的灭火方法[A]。

关于灭火措施的特殊伤害[A],灭火的特殊方法[A]和保护灭火者[A]的特殊装备在这里都要指明。

A6 偶然事故的解救措施

这项目中应包括的信息是:

人员的预防措施[I];

环境的预防措施[I];

清除的方法[S](恢复原状[A],中和[A]和清除,如果和 13 条项目[A]不同)。

这些信息应包括继发危险的预防。

A7 处理和储存

处理[I]:

这个小项目中应描述恰当的技术措施[I](使用者暴露的预防[A],火灾和爆炸的预防[A])以及化学品安全处理的预防措施[I]例如局部的或整体的通风,预防烟雾和灰尘生成的措施。它将包括特别的安全处理忠告[I],例如不能共同存放的物质要避免它们相互接触。

储存[I]:

为了安全地储存化学品,这个小项目中应描述恰当的技术措施[I]和储存条件[I](适宜的[I],必须避免的[A])。包括把不能共同存放的产品[I]隔离。它特别包括关于安全的包装材料[I]方面的信息(推荐的[I],不适用的[A])。

A8 暴露控制和人员保护

如有必要在这项目中应规定技术措施以减少暴露[A],这条信息将补充上面第七条中已给出的规定。

应指明特殊的控制参数[A]如限度值[A]或生物学的标准[A]并指出它们的参考文献,带日期的更好。也要给出有关推荐的监督程序[A]和它们的参考文献等信息。

这项目中也要包括推荐适当的人员保护装备[I]例如:

呼吸保护[A];

手的保护[A];

眼的保护[A];

皮肤和身体保护[A];

提到某种保护要包括所使用的特殊适宜的材料。

一些产品仅在大量或高浓度,以及在温度或压力升高的情况下变得具有危险性,如有必要要给出这些情况的特殊预防措施。

如有必要,也要给出特殊的卫生学措施[A]。

A9 物理和化学性质

这项目中应包括化学品在外观方面的信息,如物理状态[S],形状[A],颜色[S]和气味[I]。

如有必要这部分应陈述以下信息:

pH 值[I],并指出浓度;

在出现物理状态变化时的特殊的温度或温度范围[I](例如:沸点[A]或沸腾范围[A]);

分解温度[A];

闪点[I];

自燃温度[A];

爆炸性[I];

蒸气压力[A];

蒸气密度[A];

密度[I];

溶解度[A],同时指出溶剂;

辛醇-水分配系数[A];

要准确地给出其它与安全使用化学品有关的数据[A],比如放射性或体积密度。

单位要按照 GB 3102.8 中的 SI(国际)单位制给出。

其它单位也要给出,但仅限于可与 SI 单位及其倍数单位并用的非 SI 单位。

如有必要,要给出测定性质所使用的方法。

A10 稳定性和反应性

这项目中应陈述化学品的稳定性[I]和在特殊条件下可能发生伤害的反应[I]。

该标题所包含的信息是:

应避免的条件[A];

应避免的材料[A];

包括通常形成的一氧化碳(CO),二氧化碳(CO₂),水(H₂O)在内的可以预见的其它危险的分解产物[I]。

应考虑产品的预期使用和可以合理预见的误用。

A11 毒理学信息

这项目中的内容要全面简洁并易于被理解地描述化学品的各种各样的毒理(健康)影响。这些影响是由于使用者接触化学品而引起的。包括急性毒理[I],局部影响[I],致敏[A]和慢性或长期毒理[A]。

如有必要,要区分单次暴露,多次暴露和连续暴露之间的差别。如有必要,要分别提到并论述即时的延迟的影响。

如有必要也要包括可能发生的作用和特殊的后果[A](如:致癌性,致变性和生殖中毒性)。

要按照不同的暴露途径(如:吸入,皮肤接触,眼睛接触,咽下)给出信息。

也可以给出科学实验得出的附加结论或资料,以作为有关信息来源的参考资料。

A12 生态学信息

本项目中包括的信息[I]是可能对环境的影响,发生的变化和结局,如以下信息。

迁移率[A];

持久性或降解性[A];

生物累积[A];

产品在环境中预期的变化和可能对环境的影响及生态毒性[A];

可以给出科学实验得出的附加结论和资料,以作为有关信息来源的参考资料。

在这里要指出所有生态学的极限值。

A13 处置依据

这项目中应包括为安全和利于环境而推荐的处置方法的信息。这些处置方法的应用不仅仅是对化学品(来自残余的废弃物[I])也包括任何受污染的包装[I]。接受者要注意可能存在的本地的处置法规。

A14 运输信息

这项目应包括有关法规和按照国际运输法规[I]分类的信息,该信息根据运输的方式区分。例如:

陆地[A](铁路/公路,例如:RID¹⁾/ADR²⁾;DOT49CFR³⁾;

内河航道[A](例如:ADNR⁴⁾;

海洋[A](IMDG CODE⁵⁾;

天空[A](ICAO-TI⁶⁾,IATA-DGR⁷⁾;

联合国分类号[A]要给出;

要提出附加的规则[A]。

要提到特殊预防的运输措施和条件[A]。

A15 法规信息

这项目中应包括针对化学品的法规[A]方面的信息。写在标签[A]上的危险和安全信息也要包括在本标题下。

注:这条信息也可写在标题 16 下。

接受者应注意了解可能存在的本地的法规。

A16 其它信息

这项目中应进一步提供从安全角度来讲任何重要的信息,但并不与前面的标题相关。例如:所需的特殊培训,推荐的使用以及对化学品的可能的限制。

参考文献可列在这里。

1) RID 为国际危险货物铁路运输法规。

2) ADR 为欧洲危险货物公路运输协议。

3) DOT49CFR 为美国运输部联邦法规的 49 规则。

4) ADNR 为危险货物在莱茵河运输的法规。

5) IMDG CODE 为国际危险货物海运法规。

6) ICAO-TI 为国际民航组织-技术命令。

7) IATA-DGR 为国际航空运输联盟-危险货物法规。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
化学品安全资料表
第一部分 内容和项目顺序
GB/T 17519.1—1998

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电 话:68522112
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 18 千字
1999年6月第一版 1999年6月第一次印刷
印数 1—1 000

*

书号: 155066·1-15851 定价 12.00 元

*

标 目 374—24



GB/T 17519.1—1998