

# 危险化学品安全数据单

化学品安全技术说明书(safety data sheet for chemical products, SDS), 在总局2012年第30号公告中称为“安全数据单”, 提供了化学品(物质或混合物)在安全、健康和环境保护等方面的信息, 推荐了防护措施和紧急情况下的应对措施。在一些国家, 化学品安全技术说明书又被称为物质安全技术说明书(material safety data sheet, MSDS)。对应于GHS, 我国的国家标准《GB/T 16483-2008 化学品安全技术说明书内容和项目顺序》规定了SDS的结构、内容和通用顺序, 为相关的术语、标题的编号和顺序建立了统一的规范。

## GB/T 16483-2008 附录A(规范性附录): SDS编写导则

### 第1部分——化学品及企业标识

主要标明化学品的名称, 该名称应与安全标签上的名称一致, 建议同时标注供应商的产品代码。应标明供应商的名称、地址、电话号码、应急电话、传真和电子邮件地址。  
该部分还应说明化学品的推荐用途和限制用途。

### 第2部分——危险性概述

该部分应标明化学品主要的物理和化学危险性信息, 以及对人体健康和环境影响的信息, 如果该化学品存在某些特殊的危险性, 也应在此处说明。

如果已经根据GHS对化学品进行了危险性分类, 应标明GHS危险性类别, 同时应注明GHS的标签要素, 如象形图或符号、防范说明, 危险信息和警示词等。象形图或符号如火焰、骷髅和交叉骨可以用黑白颜色表示。GHS分类未包括的危险性(如粉尘爆炸危险)也应在此处注明。

应注明人员接触后的主要症状及应急综述。

### 第3部分——成分/组成信息

该部分应注明该化学品是物质还是混合物。如果是物质, 应提供化学名或通用名、美国化学文摘登记号(CAS号)及其他标识符。

如果某种物质按GHS分类标准分类为危险化学品, 则应列明包括对该物质的危险性分类产生影响的杂质和稳定剂在内的所有危险组分的化学名或通用名、浓度或浓度范围。

如果是混合物, 不必列明所有组分。

如果按GHS标准被分类为危险的组分, 并且其含量超过了浓度限值, 应列明该组分的名称信息、浓度或浓度范围。对已经识别出的危险组分, 也应该提供被识别为危险组分的那些组分的化学名或通用名、浓度或浓度范围。

### 第4部分——急救措施

该部分应说明必要时应采取的急救措施及应避免的行动, 此处填写的文字应该易于被受害人和(或)施救者理解。

根据不同的接触方式将信息细分为: 吸入、皮肤接触、眼睛接触和食入。

该部分应简要描述接触化学品后的急性期和迟发效应、主要症状和对健康的主要影响, 详细资料可在第11部分列明。

如有必要, 本项应包括对保护施救者的忠告和对医生的特别提示。

如有必要, 还要给出及时的医疗护理和特殊的治疗。

### 第5部分——消防措施

该部分应说明合适的灭火方法和灭火剂, 如有不合适的灭火剂也应在此处标明。

应标明化学品的特别危险性(如产品是危险的易燃品)。

标明特殊灭火方法及保护消防人员特殊的防护装备。

### 第6部分——泄漏应急处理

该部分应包括以下信息:

——作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序。

——环境保护措施。

——泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料(如果和第3部分不同, 列明恢复、中和和清除方法)。

——提供防止发生次生危害的预防措施。

### 第7部分——操作处置与储存

——操作处置

应描述安全处置注意事项, 包括防止化学品人员接触、防止发生火灾和爆炸的技术措施和提供局部或全面通风、防止形成气溶胶和粉尘的技术措施等。还应包括防止直接接触不相容物质或混合物的特殊处置注意事项。

——储存

应描述安全储存的条件(适合的储存条件和不适合的储存条件)、安全技术措施、同装配物隔离储存的措施、包装材料信息(建议的包装材料和不建议的包装材料)。

### 第8部分——接触控制和个体防护

列明容许浓度, 如职业接触限值或生物限值。

列明减少接触的工程控制方法, 该信息是对第7部分内容的进一步补充。

如果可能, 列明容许浓度的发布日期、数据出处、试验方法及方法来源。

列明推荐使用的个体防护设备。例如:

——呼吸系统防护;

——手防护;

—眼睛防护;

—皮肤和身体防护。

标明防护设备的类型和材质。

化学品若只在某些特殊条件下才有危险性,如量大、高浓度、高温、高压等,应标明这些情况下的特殊防护措施。

### 第9部分——理化特性

该部分应提供以下信息:

—化学品的的外观与性状,例如:物态、形状和颜色;

—气味;

—pH值,并指明浓度;

—熔点/凝固点;

—沸点、初沸点和沸程;

—闪点;

—燃烧上下极限或爆炸极限;

—蒸气压;

—蒸气密度;

—密度/相对密度;

—溶解性;

—n-辛醇/水分配系数;

—自燃温度;

—分解温度;

如果有必要,应提供下列信息:

—气味阈值;

—蒸发速率;

—易燃性(固体、气体)。

也应提供化学品安全使用的其他资料,如放射性或体密度等。

应使用SI国际单位制单位,见ISO 1000;

1992和ISO 1000:1992/Amd 1:1998。可以使用

非SI位,但只能作为SI单位的补充。

必要时,应提供数据的测定方法。

### 第10部分——稳定性和反应性

该部分应描述化学品的稳定性和在特定条件下可能发生的危险反应。

应包括以下信息:

—应避免的条件(例如:静电、撞击或震动);

—不相容的物质;

—危险的分解产物,一氧化碳、二氧化碳和水除外。

填写该部分时应考虑提供化学品的预期用途和可预见的错误用途。

### 第11部分——毒理学信息

该部分应全面、简洁地描述使用者接触化学品后产生的各种毒性作用(健康影响)。

应包括以下信息:

—急性毒性;

—皮肤刺激或腐蚀;

—眼睛刺激或腐蚀;

—呼吸或皮肤过敏;

—生殖细胞突变性;

—致癌性;

—生殖毒性;

—特异性靶器官系统毒性——一次性接触;

—特异性靶器官系统毒性——反复接触;

—吸入危害。

还可以提供下列信息:

—毒代动力学、代谢和分布信息。

注:体外致突变试验数据如Ames试验数据,在生殖细胞致突变条目中描述。

如果可能,应分别描述一次性接触、反复接触与连续接触所产生的毒作用;迟发效应和即时效应应分别说明。

潜在的有害效应,应包括与毒性值(例如急性毒性估计值)测试观察到的有关症状、理化和毒理学特性。

应按照不同的接触途径(如:吸入、皮肤接触、眼睛接触、食入)提供信息。

如果可能,提供更多的科学实验产生的数据或结果,并标明引用文献资料来源。

如果混合物没有作为整体进行毒性试验,应提供每个组分的相关信息。

### 第12部分——生态学信息

该部分提供化学品的环境影响、环境行为和归宿方面的信息,如:

—化学品在环境中的预期行为,可能对环境造成的影响/生态毒性;

—持久性和降解性;

—潜在的生物累积性;

—土壤中的迁移性。

如果可能,提供更多的科学实验产生的数据或结果,并标明引用文献资料来源。

如果可能,提供任何生态学限值。

### 第13部分——废弃处置

该部分包括为安全和有利于环境保护而推荐的废弃处置方法信息。

这些处置方法适用于化学品(残余废弃物),

也适用于任何受污染的容器和包装。

提醒下游用户注意当地废弃处置法规。

### 第14部分——运输信息

该部分包括国际运输法规规定的编号与分类信息,这些信息应根据不同的运输方式,如陆运、海运和空运进行区分。

应包含以下信息:

—联合国危险货物编号(UN号);

—联合国运输名称;

—联合国危险性分类;

—包装组(如果可能);

—海洋污染物(是/否);

—提供使用者需要了解或遵守的其他与运输或运输工具有关的特殊防范措施。

### 第15部分——法规信息

该部分应标明使用本SDS的国家或地区中,管理该化学品的法规名称。

提供与法律相关的法规信息和化学品标签信息。

提醒下游用户注意当地废弃处置法规。

### 第16部分——其他信息

该部分应进一步提供上述各项未包括的其他重要信息。

例如:可以提供需要进行的专业培训、建议的用途和限制的用途等。

参考文献可在本部分列出。