

劳动部劳动情报文献中心组织编写

主编 刘德辉

化学危险品 最新实用手册

中国物资出版社



54.1513073
196

化学危险品最新实用手册

主 编 刘德辉

中国物资出版社
一九九五年五月

(京)新登字 090 号

图书在版编目(CIP)数据

化学危险品最新实用手册/刘德辉主编.-北京:中国
物资出版社,1995.5

ISBN7-5047-0941-7

I. 化… II. 刘… III. 化学工业-危险材料-手册 IV. T
Q086.5-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 05430 号

化学危险品最新实用手册

刘德辉 主编



中国物资出版社

(北京市西城区月坛北街 25 号)

邮编:100834

全国新华书店经销

北京市达明印刷厂印刷



开本:787×1092 1/16 印张:86.5 字数:3100 千字

1995 年 5 月第一版 1995 年第一次印刷

印数:1~3000 册

ISBN7-5047-0941-7/Z·0036

定价:130.00 元

序

随着生产和科学技术的迅速发展,化学品种类和数量日见其多。一方面,各类化学品为满足人类社会的多种需要,提供了丰富的物质条件;另一方面,现代生产中的化学品潜在着巨大的危险性,一旦发生事故,不仅工厂内部,而且相邻社区的生命、财产和环境都将遭到巨大的损失。如印度博泊尔毒气泄漏事故,墨西哥液化石油气火灾爆炸事故,我国温州氯气泄漏事故以及深圳发生的危险品库爆炸事故等。化学危险品引发的重大事故大体可分为两类。一类是可燃性物质泄漏,与空气混合形成可燃性烟云,遇到火源引起火灾或爆炸,或者两者一起发生;另一类是大量有毒物质的突然泄漏,在大面积内造成死亡、中毒和环境污染。

70年代以来,预防化学危险品事故引起了国际社会的广泛重视,许多国家和国际组织都建立了相应的科研和管理机构,制定了一系列的法规、标准和管理措施。如美国先后颁布了《有毒物质控制法》、《清洁空气法》、《应急计划与公众有权知道法》、《高危险性化学品生产过程安全管理标准》、《风险管理计划》等;1976年联合国环境规划署建立了“国际潜在有毒化学品登记中心(IRPTC)”;国际化学品安全规划处(IPCS)也就化学品的风险评价、事故预防和应急计划等方面组织了国际范围的技术合作;1982年欧共体颁布了《工业活动中重大事故危险指令》,列出了优先控制的180种化学危险品及其临界量标准。1993年国际劳工组织通过了《预防重大工业事故公约》,要求各成员国根据具体的工业生产情况制定适合国情的优先控制的化学危险物质及其临界标准。近年来,许多国家在化学品风险评价、事故预防、应急措施、监测和信息管理等方面,开展了大量的研究并已应用于生产实际,取得了成功的经验,值得我国学习和借鉴。

我国化学危险品在生产、运输、贮存、销售、使用等环节的安全管理上还存在很多问题,重大化学品事故屡屡发生,造成了巨大的生命、财产损失和不良的社会影响。因此,必须尽快制定并实施化学危险品管理法规;实行化学危险品登记管理制度;研究和开发适合我国国情的化学危险品风险评价方法;建立重点区域化学危险品事故应急计划体系,预防突发事件的发生;加强对化学危险品的研究和安全宣传、教育工作,提高全民的安全意识,最大限度地减少或防止化学危险品事故的发生。

本书在吸收国内外数十种相关资料的基础上,经数十位专家学者分析、编辑而成,并采用书库结合的方式,在编辑成书的同时,建成化学危险品数据库,便于数据及时更新和修订。预计本书的出版对我国安全科学的发展和化学品事故预防将起积极的促进作用,适用于企业的安全、环保技术人员、政府的安全、环保管理者和科研机构从事安全、环保研究等人员参考使用,故乐于推荐并乐予之序。

《化学危险品最新实用手册》

编审委员会

主任委员:程映雪

副主任委员:韩俊 闪淳昌 孙连捷 郑希文 向衍荪
委员(以姓氏笔划为序):

王自齐 吕海燕 齐力然 刘铁民 刘德耀

吴宗之 佟德信 张宏波 林肖宁

主 编:刘德辉

副 主 编:李国杰 许庆衍 张 威 梁志刚

助理主编:毛 强 丁小菲 王敬哲 蒋秉静 杨乃莲

编委(以姓氏笔划为序):

丁小菲 王 玫 王文元 王敬哲 毛 强

付 晶 吉静娴 刘德辉 刘家熙 许庆衍

李国杰 李月娥 张 威 杨银旗 杨乃莲

杨海红 陈官虎 梁志刚 蒋秉静 雷宇开

电脑程序总设计师:于立见

录排指挥:张冬梅

录排人员:张冬梅 毛 强 丁小菲 张 威

姜 利 谢桂花 李 玎 雷宇开

前 言

现代化学工业的飞速发展,为人类带来了更多的物质材料和生产工艺,使工业社会具有更广阔的发展前景,也使人类生活拥有更丰富多彩的物质财富。

放眼今天的现代文明,上至宇航飞行,下至矿业开采,无论是成千上万的物质生产,还是日新月异的生活消费,几乎找不到任何一个领域不使用化学物质,不采用化学工业的成果。不管我们意识不意识,化学品已渗入到现代文明的各个角落。

然而,任何事物都是矛盾的统一体,都具有阴阳正负两个侧面,化学品在给人类文明作出巨大贡献的同时,也带来灾害隐患。

化学危险品使用不当会造成火灾、爆炸、环境污染,引起各种严重的疾病,导致人员伤亡、死亡,甚至危及后代。由化学危险品引发的各种工业灾害、事故已成为困扰人类的重大问题,如何识别和有效防治化学危险品对人类的危害,已成为有关世界组织、各国政府、科学家、企业界、环保和劳保工作者以及广大劳动者普遍关注的重大课题。值得庆幸的是,对这一课题的研究已取得了丰硕的成果。

化学危险品造成的危害,并不是自然灾害。防治这种人为危害的根本手段是正确操作。这种操作包括生产、使用、仓储、运输、防护措施和应急措施等一切与化学危险品有关的活动。

正确的使用危险品需要必要的知识,而要使各行各业与危险品的操作有关的管理人员、工作人员都能方便、准确地得到这种知识,并加以运用,使化学危险品永远不会成为“危害品”,不再对人类造成危害,正是我们编写本书的目的。

针对目前世界各国对化学危险品研究、管理的不同情况,结合我国国情,我们在搜集、检索国内外数十种有关文献资料的基础上,会同有关专家学者认真分析、全面吸取前人成功之处,确定了内容新颖、数据准确、释义详实、实用性强、简明扼要,既要反映90年代最新科研成果,又要具有较高实用价值的编制原则。并利用电脑辅助编辑手段,采用书库结合的方式,在编辑成书的同时,建成化学危险品使用数据库,便于数据及时更新,为今后再版修订提供方便。

作为劳动保护工作者和情报信息工作者,我们耳闻目睹了无数由于化学危险品使用不当而引发的惨痛事故,同时又年复一年地接触和处理国内外各种有关信息文献。保护劳动者的权益是我们的天职,利用拥有的知识和资料,编辑一部工具书,指导人们正确使用化学危险品,杜绝或最大限度地减轻其危害,是我们多年的夙愿。

虽然经过我们审慎编纂、努力工作,这一夙愿正在实现,本书业已脱稿,然而由于我们水平所限,疏漏、谬误之处,在所难免,希望各届读者给予批评指正。

值此书出版、发行之际,谨向所有对我们编辑、出版、发行工作给予热情帮助、指导和为本书付出辛勤劳动的同志们,致以诚挚谢意!

编者

1995. 于北京

编写及使用说明

随着对外开放的深入,有关化学危险品的生产、储存、运输和管理将越来越向国际化、标准化方向发展,国内涉及化学危险品的有关企事业单位急需一套(本)能反映国外最新研究动态及国内现状并与发达国家普遍采用的物质安全数据卡(Material Safety Data Sheet,MSDS)制度相一致的化学危险品安全使用手册,以便于正确使用化学危险品,杜绝或者最大程度地消除其危害隐患。基于这一现状,本编写组参考了国内外有关组织机构对化学危险品的管理要求及最新数据,结合我国经济生活中化学危险品的生产、储运及使用现状,在检索、分析、比较了国内外主要同类工具书和数据库的基础上,会同有关专家选定了1300余种常用化学危险品,以直观易读的卡片格式对各化学品的性状、空气及水中极限测定、中英文同义词、分子式、禁忌物、危害性、急救、防护措施、储存、泄漏处理及运输等方面进行简明详实的描述,内容新颖、针对性强、数据准确、释义详实,尤其对国内现有手册容易忽略的运输、水及空气中浓度标准(其内容数据不全)、分子式、致癌物索引等项内容进行了有益的充实和完善,使手册的实用性得到加强。

一、栏目设置及解释

每种化学品均设置了十二个栏目,并在栏目上端的醒目位置分列了名称、分子式及各种编号:

1. 中文名称:一般选用按照“有机、无机化学命名原则”规定使用的学名,若学名过长,且有全国通用的俗名时,则选用该俗名,而将学名列入下面的中文同义词栏内。
2. 英文名称:一般选用国际通用的IUPAC(International Union of pure and applied chemistry)推荐使用的学名,若学名过长,则选用其最常用的俗名代替,而将学名列入下面的英文同义词栏内。
3. CAS号: CAS(Chemical Abstract Service)号是美国化学文摘对化学物质登录的检索服务号,可用于检索该化学物质的有关情报信息。
4. RTECS号: RTECS(Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)号是美国登记信息系统的毒品注册登记号。
5. UN号: UN(United Nation)号是联合国《危险货物运输建议书》(Recommendation on the Transport of Dangerous Goods, 1988年,第五版)对危险货物制订的编号。
6. 危编号: 是国标GB12268—90《危险货物物品名表》制订的危险货物编号的简称,这样就可根据危编号直接判断该化学品到底属于国标规定的九类危险货物中的哪一类、哪一项,从而得到该化学品危害性的补充性描述(判断方法见附录二)。

7. 分子式:指用元素符号表示的物质分子的化学成分。大多数化学品均给出二个分子式,并用分号“;”隔开。前一个分子式主要按照“希尔”原则书写(用于检索),即①有机化合物中若有碳氢,先把C、H排在前面,其余部分按英文字母顺序(A~Z)排列;②无机化合物则不论是否有C、H,均按A~Z的字母顺序排列;另外,书写结晶水化合物时,其结晶水中的H、O不能并入该化合物的分子式中,如: $\text{FeSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 应写成 $\text{FeO}_4\text{S} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 而不能写成 $\text{FeH}_{10}\text{O}_9\text{S}$;后一个分子式则尽量写出结构简式,过于复杂的则按上述原则写成分子简式(此时将只出现一个分子式)。

各个栏目介绍如下:

8. 性状:指化学品的外观性状及物化性质,从实用角度出发,选用了

- (1)外观及性状:包括常温常压下该化学品的颜色、气味、存在状态,同时还收录了潮解性、挥发性、分解温度及其他不易归类的性质。
- (2)熔点:指固体熔化时的温度,手册中未注明者均为标准状态下的数值;若在熔化前或同时就发生分解的,则在数据后面的括号内标明。
- (3)沸点:指物质由液态转变为气态的温度。手册中未注明者均为标准状态下的数值;若沸腾前发生分解或直接从固态变为气态(升华),则在数据后面的括号内标明。
- (4)闪点:指在常压下,容器液面能够放出足够与空气形成可闪燃混合物的蒸气体量所需的最低温度。闪点多对液体而言,但少量固体(如樟脑、萘等),常温下也有较强的挥发性,故亦有闪点。闪点有开杯、闭杯二种测定方法(手册中未注明的为闭杯法闪点)。测定闪点的影响因素很多(如环境温度、升温速度、试样的纯度及均匀程度、环境压力等),故不同来源的闪点常有出入,但大致上可据此按GB6944~86《危险货物分类和品名编号》规定的标准判断其燃烧性(如 $<61^\circ\text{C}$ 为易燃);闪点亦是选择灭火方式的重要依据之一(如,一般认为闪点低于 30°C 的流体灭火时,不宜用水)。
- (5)相对密度:本手册从实用角度出发,选用二个相对密度,一种为给定条件下某化学品的密度与水的密度的比值;另一种指给定条件下,某化学品的蒸气密度与空气密度的比值。

书写形式:①二个数据之间用“;”隔开;②前一个数据取 20°C (该化学品)/ 4°C (水)为标准状态,此时不注明温度条件,否则应在数据后面注明(如 $1.37(25,5)$ 表示该物质 25°C 时的密度与 5°C 水的密度的比值为1.37; $1.37(25)$ 则表示该物质 25°C 时的密度与 4°C 水的密度之比为1.37),压力变化的影响忽略不计;③后一个数据由于不受温度压力的影响,故无所谓标准状态,亦无需注明条件。

从安全角度讲,这是二个重要参数,前者可表明若发生泄漏或着火,该品是浮在水面还是沉入水底(当该品不溶于水时),由此可提醒人们灭火时用水

是否有效(如:对于浮在水面的油状着火,用水无效,仅会扩大燃烧面,造成更大危害);后者则可告诉人们该品的蒸气比空气轻或重,若重于空气(通常如此),则排气时,抽风口应置于较低的地面而非房顶;且可燃气体会沿着地面扩散,引起远距离着火的可能性。

(6)爆炸上下限:可燃气体或蒸气与空气混合后,形成可燃的爆炸性混合气,通常有一个浓度范围(即存在上下限),在此浓度范围之内遇明火则可爆炸,而高于上限或低于下限,即使点燃混合气,火焰也只能在火源周围燃烧而不会发生火焰传播(即不产生爆炸)。爆炸极限常用可燃气体在混合气体中的体积百分比表示,若属粉尘爆炸,则以 g/m^3 为单位。其书写方式为:上限/下限。

(7)溶解度:指20℃时,在100毫升水中溶解的固体或液体的克数,若温度有变化,在数值后面的括号内说明(如73(2)表示该品20℃时在100ml水中可溶解73克)。溶解度亦是选择灭火方式的重要依据之一。

为方便使用及节省空间,整个“性状”栏目内使用的温度均为摄氏度,且除“外观及性状”小栏目外,其余小栏目的温度均省去℃的书写。

9. 空气中的允许极限及测定:指为了保护作业人员健康而规定的车间空气中有毒物质的极限(最高)含量,不同国家不同机构有不同的取值,本手册规定了如下的选值原则(各标准的具体含义详见附录三):

①从中国、美国、英国、德国、前苏联中选取标准

②各国选取的标准如下:

美国:ACGIH(American conference of Governmental Industrial Hygienists,美国政府工业卫生工作者会议,下同)的TWA(Time weighted Average,时间加权平均值,下同)、STEL(Short-Term Exposure Limit,短时间接触标准,下同)、IDLH(Immediated Dangerous to Life or Health,瞬时接触标准,下同)

OSHA(Occupational Safety and Health Administration,美国职业安全与卫生管理局,下同)的TWA、IDLH

NIOSH(National Institute of Occupational Safety and Health,美国职业安全与卫生研究所,下同)的TWA、IDLH

英国:HSE(the Health and Safety Executive,英国卫生与安全管理机构,下同)的TWA、STEL

德国:DFG(Germany Research Society,德国研究协会,下同)的MAK(最大允许浓度,下同)

前苏联:USSR—UNEP/IRPTC的MAC(Maximum Allowable Concentration,最大允许浓度,下同)(工作场所)

USSR—UNEP/IRPTC的MAC(居住区瞬时值)

USSR—UNEP/IRPTC 的 MAC(居住区日均值)

USSR—UNEP/IRPTC 的 MAC(居住区)(表示日均值与瞬时值一样)

中国: TJ36—79《工业企业设计卫生标准》(见附录四)的 MAC

由于美国有三个机构可供选择(ACGIH、OSHA 及 NIOSH),故应在数据后面注明机构名;其余国家只选用一个机构的标准,故其机构名略去不写。

③若各国的数据齐全,则每国选一个标准,否则一国可选多个标准,但总数不能超过 5 个。

10. 水中允许极限及测定:指为了保护作业人员健康而规定的水中允许浓度,不同国家有不同标准,本手册按如下原则取值:

①从中国、美国、前苏联的标准中取值。

②各国选取如下标准:

中国: GB5749—85《生活饮用水标准》(见附录五)规定的饮用水中的允许浓度

美国: 美国环境保护局(EPA, Environmental Protection Agency)规定的饮用水或周围环境水中该化学品的允许浓度

写成: 美国: 数值·单位(饮用水或周围环境水)

前苏联: USSR—UNEP/IRPTC 规定生活用水、饮用水或地面水中该化学品的允许浓度

写成: 前苏联: 数值·单位(生活用水、饮用水或地面水)

关于水中标准的叫法,中、美、苏各国略有不同。如,中国有生活用水及地面水之分,美国相应地称为饮用水(Drinking Water)[参 41]及周围环境水(Ambient Water)[参 37],前苏联则分别为生活用水*(Water Bodies Used for Domestic Purposes)[参 38、39]及地面水(Surface Water)[参 38]。

11. 禁忌物/禁忌: 禁忌物指与该化学品在化学性质上相互抵触的物质;禁忌指可增大该化学品危害性的某些外部条件(如潮湿、高温)或处置方式(如撞击)。

12. 同义词: 中英文同义词原则上最多各选择三个,选择原则: ①常用;②未选作英文名称的学名或俗名。

13. 危险性/症状:

(1)火/爆炸: 指该化学品的燃烧性和爆炸性。

燃烧性大至分为易燃;可燃;可燃,但不易点燃;难燃;不燃;自燃;遇湿易燃;助燃等几种情况。对液体或固体,一般认为闪点 $<61^{\circ}\text{C}$ 为易燃, $>61^{\circ}\text{C}$ 为可燃或难燃;对气体,由于可容易地在空气中达到一定比例,故仅需分为易燃、不燃两种情况,且多数情况下闪点无意义;有关“自燃”、“遇湿易燃”及“助燃”的含义详见附录二。

* 前苏联有时亦称饮用水(Drinking Water)[参 38]

爆炸性分为易爆;可爆;容器在火中爆炸等几种情况。爆炸的原因较为复杂,可因明火或高湿引燃而爆炸(多为气、液体),亦可因受热、震动、摩擦或撞击发生聚合或分解等化学反应而爆。第一种情况下,对于气体,一般可粗略地认为爆炸下限低于10%为易爆气体,10%以上为可爆气体;对于液体,大致规定为闪点 $<35\%$ 、爆炸下限 $<5\%$ 为易爆,高于这个标准,则视为可爆。至于“容器在火中会爆炸”是指存储容器遇高热、火后内压增大而发生的开裂爆炸现象,与该化学品本身的燃烧爆炸性没有绝对的直接联系。

(2)侵入途径:指化学危害品危害人体的途径或方式,一般分为吸入(蒸气)、食入、皮肤及眼睛接触、皮肤吸收等途径。

(3)健康危害:叙述化学品通过各种途径危害人体后所引起的症状。

14. 急救措施/灭火:

“灭火”部分主要叙述针对该化学品的特性所选用的有效的灭火剂、灭火方式及灭火时的注意事项。

急救措施:指发生中毒或腐蚀伤害事故时现场急救的方法。设立本栏目的目的在于,发生事故时,其他现场人员可据此“照方抓药”地对患者立即施行简单有效的救护,避免因延误病情而造成憾事。至于医院的专业治疗则由医生按其医疗知识及医疗程序进行,故不赘述

(1)眼接触:冲洗溅入眼睛的化学品时,应不时翻动上下眼睑,以便迅速清除,避免造成失明等严重后果。

(2)皮肤接触:一般情况应脱去污染衣服后再用水冲洗患处,但若遇危害性(如毒性、腐蚀性)极强的化学品,则不等脱衣就应立即冲洗,以免造成更大的危害;若皮肤沾染上遇水剧烈反应并释放毒气的化学品,则应先用于布擦去污染物,再用水冲洗。

(3)吸入:吸入毒品后常出现呼吸停止、脉搏微弱或停止及心跳停止等严重的症状,应抓紧时间进行抢救。

常用的方式有输氧、呼吸复苏术(包括口对鼻、口对口及人工加压呼吸三种)及心肺复苏术(包括心前区叩击术、胸外心肺挤压术二种方式),但应注意①若患者呼吸道有剧毒物(如氰化物)存在时,不可使用口对口或口对鼻方式的人工呼吸,而应采用其它方式;②抢救人员应高度重视个人防护,应根据毒品的状况,选择适当的抢救方法,选用适当的呼吸保护器,穿戴防护服、手套、足靴等,以避免二次中毒事件的发生。

(4)食入:误服后,根据化学品的毒性可采用嗽口、稀释、催吐、洗胃、导泻等方法作初步抢救,但应注意①对昏迷、痉挛患者或吞服强酸、强碱、汽油、煤油者不能催吐;②口服强酸、强碱者不能洗胃,亦不能用强酸、

强碱或小苏打进行中和;③抢救过程中应尽量使患者情绪稳定,并保持其正常体温,以免加重病情。

无论吸入或食入引起的中毒,若抢救效果不佳,则应送医院抢救;若患者病情严重,移动不便,则应速请医务人员前来诊治。另外,许多化学品引起的病症都有潜伏期,可能延缓发作,故应对患者进行一段时间的监护,以免延误治疗。急救措施中有关医学名词的解释详见附录六。

15. 防护措施:即为尽量避免现场人员受到有毒有害化学品的危害,个人及组织应采取的预防措施,主要从以上几个方面加以论述:技术措施(密闭及通风措施、浓度监控系统、配备应急设施及药品)、个人防护措施(呼吸系统、眼、皮肤及手的防护措施)、保健措施(个人卫生、定期健康检查)及防火措施(严禁烟火或禁止吸烟)。
16. 储存:主要就如下几个方面进行论述,以便正确存放搬运化学危险品,避免发生燃烧、爆炸等危害
容器要求(如应使用密闭容器)、环境温度、通风要求、避免共储的禁忌物、容器放置要求(如盛装 23 升以上的危险品容器应固定放置地面)、储存的建筑物要求及应配备使用的工具和设备。
17. 泄漏处理:生产、储存、运输化学危险品的过程中难免发生泄漏,若处理不当或茫然失措,很可能引发燃烧、爆炸、中毒等恶性事件。本手册根据泄漏物可能造成的最常见的危害类型,着重从以下几方面收集数据资料并加以论述
处理人员的个人防护措施(如穿戴防护用具、于高处和上风处进行处理工作)、预处理措施(如排除火情隐患、喷水减少泄漏物挥发、隔离现场、现场通风、尽量堵漏、围堤处理等)、正式处理措施(即针对不同状态的泄漏物,确定应以何种方式、何种物品、何种工具收集或清除)。
18. 运输:主要根据化学品的危害性类型及大小确定其允许运输方式或禁忌,以及运输过程中需张贴的标签类型。国外发达国家对危害物品往往规定了允许运输的最大数量,而我国则尚未制定具体的标准,因此,本手册采用“限量运输”的字样,旨在提醒有关人员运输该化学品时应限制数量并高度重视。
19. 附注:本栏目将列入该化学品的毒性数据及该化学品的其他状态所属的各种编号等内容。
对于毒性,本手册采用实验动物经口、吸入和皮肤吸收的半数致死量或浓度(LD₅₀或LC₅₀)及对人的可能致死剂量(PLD, Probable Lethal Dose)等指标加以描述,分为剧毒、高毒、中等毒性、微毒四个档次。有关各指标的详细介绍及毒性分级标准参见附录七。

二、索引编制说明

- 手册的正文按中文名称,以新华字典的汉字排序方式排序

- 手册安排了分子式索引、英文索引、中文索引、致癌物索引四种索引形式
- 中英文名称及分子式的书写及确定参见“编写及使用说明”
- 英文索引按英文字母顺序排列,但代表取代基、官能团位置或同分异构体构象的字母则不按字母顺序排列,如:

N-	β -
N,N'-	beta-
o-	cis-
m-	sec-
p-	tert(t)-
α -	asym-
alpha-	sym-
γ -	

英文索引中囊括了英文名称及所有英文同义词

- 中文索引按新华字典的排序规则排序,亦囊括了中文名称及中文同义词
- 分子式索引按栏目上端的分子简式的字母顺序编排,同一字母则按下标的阿拉伯数字及英文字母顺序排序。

编者

1995. 于北京

目 录

编写及使用说明	I
正文	1
附录一 化学危险物品安全管理条例	1278
附录二 危险货物分类和品名编号(GB6944—86)	1282
附录三 “空气中允许极限”中各标准之含义	1285
附录四 工业企业设计卫生标准(TJ36—79) ——车间空气中有害物质的最高容许浓度	1286
附录五 生活饮用水标准(GB5749—85)	1288
附录六 危险货物中毒急救须知	1289
附录七 毒性各指标含义及分级标准	1296
附录八 工业企业设计卫生标准(TJ36—79) ——地面水水质卫生要求及有害物质的最高容许浓度	1297
中文索引	1298
英文索引	1317
分子式索引	1355
致癌物索引	1363
参考文献	1369

CAS 260-94-6

RTECS AR7175000

UN 2713

危编号 61846

吡啶

ACRIDINE

分子式

C₁₃H₉N

性状	空气中允许极限及测定	水中允许极限及测定
外观及性状: 无色或淡黄色晶体, 在沸腾水中易溶化 熔点: 110 沸点: 346 闪点: 相对密度: 1.005 爆炸上下限: 溶解度:	尚无资料 测定: 荧光测定法	美国: 建议 800 μ g/l(周围环境水)
禁忌物/禁忌	同 义 词	
热源、烟火	英文: Dibenzopyridine; 10-Azaanthracene; 2, 3-Benzoquinoline 中文: 10- 氮杂蒽; 氮蒽; 夹氮蒽	
危险性/症状	急救措施/灭火	防护措施
火/爆炸: 易燃 侵入途径: 蒸气吸入, 食入 健康危害: 严重刺激眼角膜、呼吸道 粘膜(引起打喷嚏)及皮肤, 还可能出现黄色巩膜和角膜	火/爆炸: 喷水或使用泡沫、干粉灭 火剂 眼接触: 皮肤接触: 吸入: 食入: 其它:	严禁烟火; 穿戴防护服、手套、 护目镜及防尘呼吸器; 工作服应每 日清洗更换; 重点防护眼睛、皮肤 和呼吸系统, 并作定期检查
储存	泄漏处理	运输
隔热储藏, 严禁烟火	用碳或泥炭吸收已溶解的泄漏 物, 然后将其移至处理区	须贴“易燃固体”标签, 航空、 铁路限量运输
		附注 中等毒性 LD ₅₀ : 2000mg/kg(大鼠经口) LD ₅₀ : 500mg/kg(小鼠经口)

CAS 9000-01-5
 RTECS CE5945000
 UN
 危编号

阿拉伯树胶

GUM ARABIC

分子式
 $C_7H_{12}Cl_2N$

性状	空气中允许极限及测定	水中允许极限及测定
外观及性状:白色或淡黄色固体 熔点: 沸点: 闪点: 相对密度: 爆炸上下限: 溶解度:	尚无资料	尚无资料
禁忌物/禁忌	同 义 词	
高氯酸盐、过氧化物、高锰酸盐、氯酸盐硝酸盐、烟火	英文:Acacia gum 中文:	
危险性/症状	急救措施/灭火	防护措施
火、爆炸;粉尘可燃 侵入途径:吸入 健康危害:吸入后可影响健康;暴露可引起象气喘病一样的肺过敏症,一旦过敏发展,即使很少量接触也会喘鸣、咳嗽、胸闷和呼吸短促,其他过敏症状为长期流鼻涕和皮疹	火/爆炸: 眼接触:用大量清水冲洗至少15分钟 皮肤接触:迅速脱去被污染的衣物,用大量清水冲洗 吸入:将患者移至空气新鲜处,若呼吸停止,施行呼吸复苏术;若心跳停止,施行心肺复苏术,迅速就医 食入: 其它:	严禁烟火;穿戴清洁完好的防护服、手套、足靴、头盔,以保护皮肤;戴防尘镜保护眼睛;选用适当的呼吸器;定期检查肺功能
储存	泄漏处理	运输
存于密闭容器内,置于凉爽、通风处;远离氧化物质,如高氯酸盐、过氧化物、高锰酸盐、氯酸盐、硝酸盐;储藏处严禁烟火	须穿戴防护用具者进入现场;排除一切火情隐患;使用最安全、简便的方法收集粉末,并收入密闭容器内	无特殊要求
		附注

CAS 999-81-5
RTECS BP5250000
UN
危编号

矮壮素

CHLORMEQUAT CHLORIDE

分子式
 $C_5H_{13}Cl_2N; ClCH_2CH_2N(CH_3)_3Cl$

性状	空气中允许极限及测定	水中允许极限及测定
外观及性状: 无色晶体, 带鱼腥味 熔点: 251 沸点: 闪点: 相对密度: 爆炸上下限: 溶解度:	前苏联 MAC: 0.3mg/m ³ (工作场所)	前苏联 MAC: 0.2mg/l (地面水)
禁忌物/禁忌	同 义 词	
湿气	英文: (2-Chloroethyl) trimethylammonium chloride; Chlorcholine chloride; Chlorocholine chloride 中文: 氯化-2-氯乙基三甲基胺	
危险性/症状	急救措施/灭火	防护措施
火/爆炸: 侵入途径: 皮肤接触, 吸入 健康危害: 本品属刺激剂, 可通过皮肤吸收	火/爆炸: 喷水或使用干粉、二氧化碳、泡沫灭火剂 眼接触: 用清水冲洗至少 15 分钟 皮肤接触: 用清水冲洗至少 15 分钟 吸入: 将患者移至空气新鲜处; 就医 食入: 其它:	戴氯丁橡胶手套
储存	泄漏处理	运输
置于凉爽、干燥、防潮处	须穿戴防护用具进入现场; 少量液体泄漏, 用砂或其他不燃吸附剂吸收并放入容器内; 少量干粉泄漏, 用清洁铲子铲入清洁、干燥容器中, 并盖好; 大量液体泄漏, 应围堤处理	须贴“毒品”标签, 航空、铁路限量运输
		附注
		PLD: 10mg/kg (人经口)