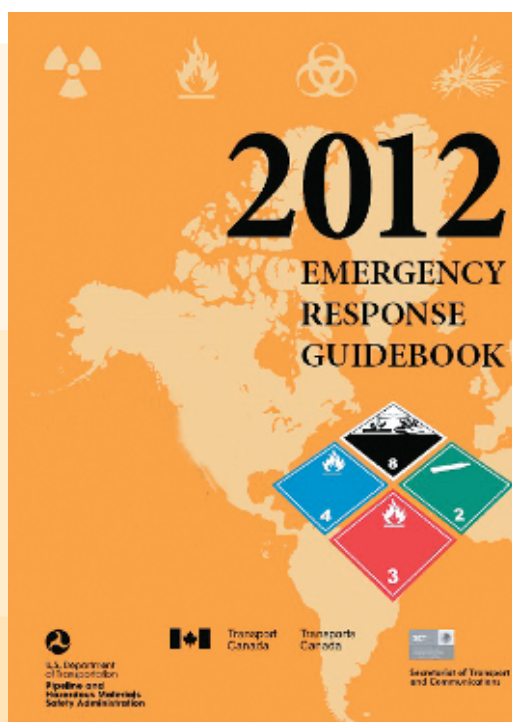


危险化学品 应急救援指南

(续 1)



编者按:《危险化学品应急救援指南》(Emergency Response Guidebook 2012,以下简称《指南》)由加拿大运输部(TC)、美国运输部(DOT)、墨西哥交通运输秘书处(SCT)以及阿根廷应急救援信息中心(CIQUIME)联合编写,为先期到达危险化学品运输事故现场的消防队员、警察等应急救援人员制定。从本期开始,本刊参考中国疾病预防控制中心组织编译的《危险化学品应急救援指南》(中国科学技术出版社,2008年第1版)有关内容,以分期连载的方式,对2012版《指南》的主要内容进行汇编,以给国内同行提供参考。

《指南》概述

《指南》为救护人员快速确认事故中危险品的特殊危害或者一般危害,事故初发阶段对自我和公众保护的应急措施提供基本指导。《指南》的“初始反应阶段”是指到达现场后,进行现场危险化学品的确认、开始防护和现场安全措施的阶段,此时要求合格的专业人员提供帮助。《指南》的目的并非为了提供有关危险化学品理化性质的信息,而是为到达危险品事故现场的救援人员作救援计划和行动提供帮助。《指南》没有说明与危险化学品相关的所有情况,仅为高速公路和铁路运输发生危险化学品事故时编写。

首先到达危险品事故现场的救援人员应当尽可能地查询事故中有疑问物质的其他特殊信息。可通过相应的应急救援机构、查询货运单上的应急反应号或其他相关资料,获得比《指

南》对该物质所提供的更为准确、具体的信息。

《指南》内容

《指南》除了使用说明和介绍,还包括危险化学品英文索引表、识别号索引表、应急指南卡、首次隔离和防护距离表、遇水反应生成有毒气体物品以及六种常见不同质量吸入毒性危害(TIH)物质的首次隔离和防护距离表。其中,索引中的每种危险化学品都有相应的ID号,根据ID号码或者中英文名称可快捷查询该物品发生运输事故时所需的应急指南。比如:

ID 号	指南号	中文	英文
1090	127	丙酮	Acetone

《指南》列出了使用方法。第1步:确认化学品货运单或者包装上4位数ID号或者化学物名称。第2步:查找物质3位数字指南号。如果物质为吸入性毒物、化学武器毒剂或遇水反应

危险物质,那么直接在首次隔离和防护距离表中查到ID号和物质名称。随后,如有需要,立即采取防护行动。如果不需要采取防护行动,可以使用指南卡上的信息。

如果查找不到参考指南,但是确认为危险品事故,可以查阅使用“指南111”。遇到指南1.4和1.6类的爆炸物,使用“指南114”。其他爆炸物均使用“指南112”。

第3步,翻到对应编号的指南卡仔细阅读。最后,如果没有运货单或没有应急电话号码,则拨打当地或政府相应机构的电话号码。救助时,尽量提供较多的信息,比如运输工具的名称、车牌号,或者容器的相关信息。

为使连载更为简洁,本刊摘录了部分使用说明和介绍;省略了危险化学品索引表;着重介绍“应急指南卡”以及“首次隔离和防护距离表”两大部分的内容。本刊先行介绍所有指南卡,

每期刊载 2~3 个。以下为其详细内容。

第一部分:应急指南卡

指南卡概述

指南卡总共 62 条,每条指南卡提供了化学品安全相关信息以及发生火灾、溢出或者泄漏事故后急救的应急指南,提供了保护自身和公众安全的建议和应急措施的信息。每条指南卡尽可能覆盖了具有相同化学和毒理特性的一类物品。

每条指南卡分为三个主要部分:

第一部分描述了接触该物质可能产生的火灾、爆炸和健康效应的潜在危害,最有可能发生的危害列在第一位。紧急救援人员应该首先查阅这一部分,决定如何采取措施保护现场队员和周围民众。

第二部分列出了依据当前环境应该采取的“公众安全”概要,它提供了有关事故地点隔离、推荐的防护服和呼吸用品的一般信息,列出了在小泄漏、大泄漏和火灾三种情况下建议的撤离距离。

第三部分涵盖了“应急措施”,包括急救。列出了关于火灾、泄漏和接触化学物质事故方面的具体防护措施概要。本期介绍适用于苯胺的指南 153。

指南 153

有毒和(或)腐蚀性物质(可燃)

潜在危害

健康

- 有毒;吸入、食入或皮肤直接接触本类物质可引起严重损伤或死亡。
- 直接接触熔融态的本类物质可严重灼伤皮肤和眼睛。
- 避免皮肤直接接触。
- 直接接触或吸入可发生迟发性反应。
- 燃烧可产生刺激性、腐蚀性和(或)有毒气体。
- 灭火或稀释用的废水具有腐蚀性和(或)毒性,并可引起污染。

火灾或爆炸

- 可燃物:可燃烧但不易点燃。

- 加热时,蒸气遇空气可形成爆炸性混合物:在室内、户外和下水道有爆炸的危险。

- 那些标有“P”字样的物质在加热或着火时可发生爆炸性聚合反应。

- 遇金属可释放易燃的氢气。

- 容器受热可发生爆炸。

- 泄漏物可污染下水道。

- 本类物质可在熔融状态下运输。

公众安全

- 首先拨打运输标签上的应急电话,若没有合适的信息,可拨打本地消防急救电话、国家中毒控制中心及各地分中心电话和各地化学品中毒抢救中心电话。

- 作为紧急预防措施,应在液体泄漏区四周至少隔离 50 m,固体泄漏区至少隔离 25 m。

- 疏散无关人员。

- 停留在上风向。

- 切勿进入低洼区。

- 有限空间需通风。

防护服

- 佩戴正压携气式呼吸防护用品(SCBA)。

- 穿戴厂商专门推荐的化学防护服(注意:这些防护服几乎或根本不能隔热)。

- 一般消防服在灭火中只提供有限的防护作用,而在有可能直接接触该物质的泄漏区则无防护效果。

现场疏散

泄漏

- 见首次隔离和防护距离表*。对首次隔离和防护距离表中没有列出的物质,可根据需要,按照“公众安全”条中列出的隔离距离,增加从下风向撤离的距离。

火灾

- 如果火场中有储罐、槽车、罐车时,应向四周隔离 800 m;而且,也可考虑首次就向四周撤离 800 m。

应急反应

火灾

小火

- 使用干粉、CO₂ 或水幕。

大火

- 使用干粉、CO₂、耐醇性泡沫或水幕。

- 在确保安全的情况下,将容器移离火场。

- 围堤收容消防水待处理;切勿扩散泄漏物。

储罐或货车(拖车)着火

- 尽可能远距离灭火或用遥控水枪、水炮扑救。

- 切勿将水注入容器。

- 用大量自来水冷却盛有危险物的容器,直到火完全熄灭。

- 如果容器的安全阀发出响声或储罐变色,应迅速撤离。

- 切记远离被大火吞没的储罐。

溢出或泄漏

- 消除所有火源(泄漏区附近严禁吸烟、闪光、火花或其他任何形式明火)。

- 除非穿有合适的防护服,否则切勿触摸破损容器或泄漏物质。

- 在确保安全的前提下,阻断泄漏。

- 防止泄漏物进入排水沟、下水道、地下室或其他有限空间。

- 可用干土、砂子或其他不可燃物质吸收或覆盖泄漏物,并转移到容器里。

- 切勿将水注入容器。

急救

- 将患者转移到空气新鲜处。

- 呼叫“120”等应急医疗服务中心。

- 如果患者停止呼吸,应立即实施人工呼吸。

- 如果患者食入或吸入本类物质,请不要对其施行口对口人工呼吸。如果需做人工呼吸,要戴单向阀袖珍式面罩或其他合适的医用呼吸器进行。

- 如果出现呼吸困难应进行吸氧。

- 脱掉并隔离被污染的衣服和鞋。

- 若不慎接触本类物质,立即用自来水冲洗被污染的皮肤或眼睛至少 20 min。

- 如果皮肤直接接触少量泄漏物,应防止扩散到未被污染的皮肤上。

- 保持患者温暖和安静。

- 吸入、食入或皮肤接触泄漏物可能出现迟发性反应。

- 确保医护人员知晓事故中涉及的有关物质,并采取自我防护措施。

[注]本指南卡适用典型物质:苯胺类物质。首次隔离和防护距离表将在以后介绍。(待续)