

ICS 13.030.20
Z 05
备案号:38745—2013

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4335.4—2012

酸类物质泄漏的处理处置方法 第4部分:磷酸

Treatment and disposal method for acids spill
Part 4: Phosphoric acid

2012-12-28 发布

2013-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

HG/T 4335《酸类物质泄漏的处理处置方法》分为以下几个部分：

- 第 1 部分：盐酸；
- 第 2 部分：硫酸；
- 第 3 部分：硝酸；
- 第 4 部分：磷酸；
- 第 5 部分：乙二酸(草酸)；
- 第 6 部分：冰醋酸；
- 第 7 部分：发烟硫酸；
- 第 8 部分：高氯酸；
- 第 9 部分：氢氟酸；
- 第 10 部分：氟硅酸；
- 第 11 部分：甲酸；
- 第 12 部分：氢溴酸。

本部分为 HG/T 4335 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分的附录 A、附录 B 和附录 C 均为资料性附录。

本部分由中国石油和化学工业联合会提出。

本部分由全国废弃化学品处置标准化技术委员会(SAC/TC294)归口。

本部分主要起草单位：湖北兴发化工集团股份有限公司、中海油天津化工研究设计院、云南云天化国际化工股份有限公司。

本部分主要起草人：熊萍、詹志平、张应虎、李光明、王顺平。

酸类物质泄漏的处理处置方法

第4部分：磷酸

1 范围

本部分告知了磷酸的理化性质和危害性,规定了发生磷酸泄漏时的紧急措施、泄漏现场的处理方法和泄漏现场的处置方法。

本部分适用于磷酸在生产、经营、使用、贮存、运输等过程中发生泄漏时的处理、处置。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 12268—2005 危险货物品名表

GB/T 18664—2002 呼吸防护用品的选择、使用和维护

GB 20266 耐化学品的工业用橡胶靴

GB/T 24536—2009 防护服装 化学防护服的选择、使用和维护

AQ 6102 耐酸(碱)手套

3 理化性质

磷酸的理化性质参见附录 A。

4 危害性

4.1 危害性类别

按 GB 12268—2005 第 4 章的规定,磷酸属于第 8 类腐蚀性物质。

4.1.1 磷酸对眼、鼻、喉有刺激性。眼接触可致伤害。

4.1.2 皮肤长期接触磷酸,可引起皮炎和皮肤病。

4.1.3 吸入磷酸可引起恶心、呕吐、腹痛、血便或休克。

4.2 环境危害

4.2.1 磷酸属中强酸,大量泄漏后,会对空气以及周边环境造成污染。

4.2.2 大量磷酸的泄漏流散到土壤,土壤的酸性增加,则会对农作物造成损害,影响农作物产量。

4.2.3 如果磷酸流散到公路上,则对路面造成湿滑,对来往的行驶汽车造成潜在的危害,汽车轮胎易打滑,形成交通事故。

4.2.4 如果流散到河流、湖泊、水库等水域,则造成水体富磷污染,破坏水体酸碱度,严重时该水域的水未经处理不能使用。

4.3 腐蚀危害

4.3.1 当磷酸发生泄漏时,对水泥地面、建筑物的地基等有腐蚀,应及时清理,避免产生危害。

4.3.2 当磷酸容器或储罐发生泄漏,大量磷酸的流经之处,会对接触到的机器、管道、设备等(碳钢材质)造成腐蚀,严重时无法修复。

5 泄漏时的紧急措施

5.1 报警

发生磷酸泄漏事故,也可能发展成为重大危险化学品事故时,应立即向 110 报警,同时设置警戒线,