



过氧化氢

第一部份 化学品及企业标识

化学品中文名称: 过氧化氢
分子式: H_2O_2
推荐用途及限制用途: 用于漂白、医药, 也用作分析试剂。
企业名称: 河南洛大化学试剂有限公司 HeNan LuoDa chemical reagent Co., Ltd.
企业地址: 河南省洛阳市孟津区常袋镇赵凹村森兰路 1 号
邮编: 471133
技术说明书编码: Q/HNLDSJ SDS025-2024

化学品英文名称: Hydrogen peroxide 30%
相对分子质量: 34.02
企业应急电话: (0379) 67885323
国家应急电话: (0532) 83889090

第二部份 危险性概述

紧急情况概述: 可引起燃烧或爆炸: 强氧化剂, 吞咽有害, 吸入有害, 造成严重的皮肤灼伤和眼损伤。

GHS 危险性类别: 根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准, 该产品属于氧化性液体, 类别 1; 急性毒性-经口, 类别 4; 急性毒性-吸入, 类别 4; 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性, 类别 1; 特异性靶器官系统毒性一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激); 对水环境的危害, 类别急性 3。

【标签要素】

警示词: 危险

危险信息: 可引起燃烧或爆炸: 强氧化剂, 吞咽有害, 吸入有害, 造成严重的皮肤灼伤和眼损伤, 可能引起呼吸道刺激, 对水生生物有害。

防范说明:

【预防措施】 远离热源。远离衣物和其他可燃物保存。采取一切预防措施, 避免与可燃物混合穿防火、阻燃服。避免接触眼睛、皮肤, 操作后彻底清洗。作业场所不得进食、饮水或吸烟。避免吸入蒸气、雾。仅在室外或通风良好处操作。戴防护手套, 穿防护服, 戴防护眼镜、防护面罩。禁止排入环境。

【事故响应】

皮肤接触: 如溅到衣服上立即用大量清水冲洗污染的衣服和皮肤, 然后脱去衣服。或者立即脱掉所有被污染的衣服, 用水冲洗皮肤, 淋浴。污染的衣服须洗净后方可重新使用。

眼睛接触: 用水细心地冲洗数分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 则取出隐形眼镜继续冲洗。

吸入: 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位; 如感觉不适, 呼叫中毒控制中心或就医。

食入: 漱口, 不要催吐; 如果感觉不适, 立即呼叫中毒控制中心或就医。

火灾: 事故响应如果发生大火和大量物质着火: 撤离现场。因有爆炸危险, 应远距离灭火。火灾时, 根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

【安全储存】上锁保管

【废弃处置】 本品及内装物、容器依据国家和地方法规处置。

物理和化学危险: 助燃。与可燃物混合会发生爆炸。在有限空间中加热有爆炸危险。

健康危害

吸入: 本品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性, 一次大量吸入可引起肺炎或肺水肿。

食入: 口服中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高等。个别病例出现视力障碍、癫痫样痉挛、轻瘫。

皮肤: 长期接触本品可致接触性皮炎。

眼睛: 眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。

慢性影响: 长期接触本品可致接触性皮炎。

环境危害: 对水生生物有害。

象形图:



第三部份 成分/组成信息

化学品名称: 双氧水	纯品 ☒	混合物 ☐
有害物成份	含量	CAS No
H_2O_2	$\geq 30\%$	7722-84-1

第四部份 急救措施

皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水彻底冲洗至少 15min。就医。

眼睛接触: 立即分开眼睑, 用流动清水或生理盐水彻底冲洗 5~10min。就医。

吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸、心跳停止, 立即进行心肺复苏术。就医。

食入: 用水漱口, 禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。就医。

对保护施救者的忠告: 根据需要使用个人防护设备

对医生的特别提示: 对症处理



第五部分 消防措施

特别危险性: 本身不燃, 但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。过氧化氢在 pH 值为 3.5~4.5 时最稳定; 在碱性溶液中极易分解; 在遇强光: 特别是短波射线照射时也能发生分解。当加热到 100℃ 以上时, 开始急剧分解。它与许多有机物如糖淀粉、醇类、石油产品等形成爆炸性混合物, 在撞击、受热或电火花作用下能发生爆炸。过氧化氢与许多无机化合物或杂质接触后会迅速分解而导致爆炸, 放出大量的热量、氧和水蒸气。大多数重金属(如铁、铜、银、铅、汞、锌、钴、镍、铬、锰等)及其氧化物和盐类都是活性催化剂, 尘土、香烟灰、碳粉、铁锈等也能加速分解。浓度超过 74% 的过氧化氢, 在具有适当的点火源或温度的密闭容器中, 能产生气相爆炸。

灭火剂: 本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

灭火注意事项及措施: 消防人员须戴好防毒面具, 在安全距离以外, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。容器突然发出异常声音或出现异常现象, 应立即撤离。禁止用砂土压盖。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序: 根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区, 无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器, 穿防腐蚀、防毒服, 戴氯丁橡胶手套。远离易燃、可燃物(如木材、纸张、油品等)尽可能切断泄漏源。

环境保护措施:

小量泄漏: 用砂土、蛭石或其他惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。

大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸气, 保护现场人员, 把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或有限空间。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项: 密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩), 穿聚乙烯防毒服, 戴氯丁橡胶手套。远离火种、热源。工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂、活性金属粉末接触。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项: 储存于阴凉、干燥、通风良好的专用库房内, 远离火种、热源。库温不超过 30℃, 库相对湿度不超过 80%。保持容器密封。应与易(可)燃物、还原剂、活性金属粉末等分开存放, 切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个人防护

接触限值: 中国 PC-TWA (1.5mg/m³)

生物接触限值未制定标准

监测方法: 空气中有毒物质测定方法: 四氯化钛分光光度法。

生物监测检验方法: 未制定标准

工程控制: 生产过程密闭, 全面通风。提供安全的淋浴和洗眼设备

个体防护装备

呼吸系统防护可能接触其蒸气时, 应该佩戴过滤式防毒面具(全面罩)

眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护

皮肤和身体防护: 穿隔绝式防毒服

手防护戴: 橡胶手套

其他防护: 工作场所禁止吸烟。工作完毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色透明液体, 有微弱的特殊气味。

熔点(℃): -0.4

沸点(℃): 150.2

饱和蒸气压(kPa): 0.67 (30℃)

临界温度(℃): 无资料

辛醇/水分配系数的对数值: -1.36

爆炸下限(%): 无意义

溶解性: 溶与水、醇、醚, 不溶于苯、石油醚。

相对密度(水=1): 1.46 (无水)

相对密度(空气=1):

燃烧热(kJ/mol): 无意义

临界压力(MPa): 20.99

闪点(℃): 无意义

自燃温度(℃): 无意义

PH 值: 无资料

爆炸上限(%): 无意义

第十部份 稳定性和反应活性

稳定性: 不稳定
危险反应: 与强还原剂、易燃或可燃物等禁配物接触, 有发生火灾和爆炸的危险
避免接触的条件: 强光、受热、撞击
禁配物: 易燃或可燃物、强还原剂、铜、铁、铁盐、锌、活性金属粉末。
危险的分解产物: 氧气、水

第十一部分 毒理学资料

急性毒性: LD50: 浓度为 90%, 376mg/kg(大鼠经口)
LC50: 无资料
皮肤刺激或腐蚀: 无资料。
眼睛刺激或腐蚀: 家兔经眼: 90%, 1mg, 重度刺激。
呼吸或皮肤过敏: 无资料。
吸入危害: 无资料
生殖细胞突变性: 生殖细胞突变性 微生物致突变: 鼠伤寒沙门氏菌 6g/皿。姐妹染色单体交换: 仓鼠肺 353 μ mol/L。DNA 损伤: 人成纤维细胞 28 μ mol/l;人淋巴细胞 100 μ mol/L。程序外 DNA 合成: 人成纤维细胞 1mmol/L。
致癌性: IARC 致癌性: 组 3, 现有的证据不能对人类致癌性进行分类。对人及动物致癌性证据不足。
生殖毒性: 无资料。
特异性靶器官系统毒性-一次接触: 无资料
特异性靶器官系统毒性-反复接触: 无资料。

第十二部分 生态学资料

生态毒性:
半数致死浓度 LC₅₀ 37.4mg/l(96h)(鱼);16.4mg/(96h)(黑头呆鱼);42mg/L(48h)(鲤鱼)
半数效应浓度 EC₅₀ 2.4mg/l(96h)(水蚤)。
半数抑制浓度 IC₅₀: 无资料
降解性: 无资料
生物降解性: 无资料
持久性和降解性: 无资料
潜在的生物累积性: 无资料
土壤的迁移性: 无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃注意事项: 处置前应参阅国家和地方有关法规。
废弃化学品: 经水稀释后, 发生分解放出氧气, 待充分分解后, 把废液排入废水系统。
污染包装物: 将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

第十四部分 运输信息

UN 编号: 2014(20%≤含量<40%), 2015(含量≥40%含量)
联合国运输名称: 过氧化氢水溶液
联合国危险性分类: 主要危险性 5.1, 次要危险性 8
包装类别: I 类包装(含量≥40%含量), II 类包装(20%≤含量<40%)
包装标志: 氧化剂 腐蚀品
包装方法: 以小口塑料瓶密封包装。500mL 装, 套黑塑料袋, 外钙塑箱或木板箱。
海洋污染物 (是/否): 否
运输注意事项: 运输注意事项 双氧水应添加足够的稳定剂。含量≥40%的双氧水, 运输时须经主管部门批准。双氧水限用全钢棚车按规定办理运输。试剂包装(含量<40%), 可以按零担办理。设计的桶、罐、箱, 须包装试验合格, 并经主管部门批准;含量≤3%的双氧水, 可按普通货物条件运输。运输时单独装运, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏严禁与酸类、易燃物、有机物、还原剂、自燃物品、遇湿易燃物品等并车混运。运输时车速不宜过快, 不得强行超车。公路运输时要按规定路线行驶。运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输车辆装卸前后, 均应彻底清扫、洗净, 严禁混入有机物、易燃物等杂质。



第十五部分 法规信息

法规信息: 下列法律法规和标准, 对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定:

中华人民共和国职业病防治法职业病分类和目录: 未列入

危险化学品安全管理条例:

危险化学品目录: 列入。

易制爆危险化学品名录: 列入。

重点监管的危险化学品名录: 未列入。

GB18218《危险化学品重大危险源辨识》(表 1): 未列入。

使用有毒物品作业场所劳动保护条例高毒物品目录: 未列入。

易制毒化学品管理条例: 易制毒化学品的分类和品种目录: 未列入。

国际公约: 斯德哥尔摩公约: 未列入。鹿特丹公约: 未列入。蒙特利尔议定书: 未列入。

第十六部分 其他信息

参考文献:

《危险化学品安全技术全书》(第三版), 化工工业出版社, 2017-09 版。

编制日期: 2024 年 7 月 31 日

编制说明: 2024 年 7 月 31 日第一版

编制部门: 技术科

审核修订部门: 安委会

编制说明: 本 SDS 按照《化学品安全技术说明书编写规定》(GB/T16483-2008)、《化学品安全技术说明书编写指南》GB/T17519-2013) 编制, 本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据系列标准 GB 30000-2013 《化学品分类和标签规范》自行进行的分类。

免责声明: 本 SDS 仅适用于所指定的产品, 除非特别指明, 对于本产品与其他物质的混合等情况不适用。文中所列资料根据测试结果所得而成, 仅供参考, 其内容可能会因应用环境及其它生产条件改变而改变, 本公司对其使用结果不作任何保证。