



理文化工有限公司

Lee & Man Chemical Company Limited

化学品安全技术说明书

(Safety data sheet for chemical products)

氢氧化钠

NaOH

SDS 化学品安全技术说明书

氢氧化钠

第一部分 化学品及企业标识

中文名：氢氧化钠；烧碱

英文名：sodium hydroxide; caustic soda

别名：苛性钠；烧碱；火碱；片碱

推荐用途：本品广泛用于造纸，纤维素浆粕的生产，用于肥皂、合成洗涤剂、合成脂肪酸的生产。纺织印染工业用作棉布对浆剂、煮炼剂和丝光剂。

限制用途：未查到相关资料。

第二部分 危险性概述



物理危险性：

危险性类别：第 8 类 腐蚀性物质

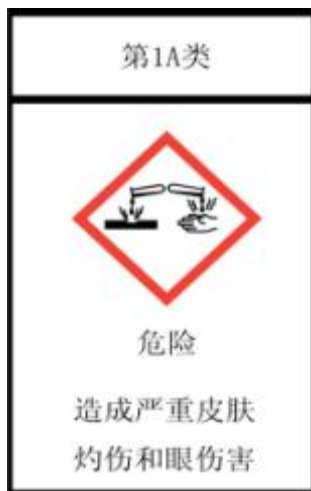
化学品分类：皮肤腐蚀/刺激 第 1 类 1A 类

警示词：危险

类别和卷标要素的配置：

危险类别	分类	警示标签要素	
腐蚀 (类别 1)	1A	图形符号	
		名称（警示词）	危险
		危险性说明	引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤
			

危险性象形图：



化学危险性：该物质是一种强碱。与酸发生激烈反应，有腐蚀性。在潮湿空气中，腐蚀金属，产生可燃的/爆炸性气体氢。与铵盐反应，生产氨，有着火危险。浸蚀某些塑料、橡胶或涂层。迅速吸收空气中的二氧化碳和水，接触湿气或水时，可能放热。

健康危害：

侵入途径：眼睛、皮肤接触、吸入、食入。

本品有强烈刺激性和腐蚀性。粉尘刺激眼睛和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼睛直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，黏膜糜烂、出血和休克。

环境危害：该物质可能对环境有害，对水生生物应给予特别注意。

第三部分 成分/组成信息

物 质： √

混 合 物： ×

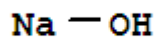
主要成分：氢氧化钠，液体≥30%；≥32%；≥48%；≥50%；

CAS 号：1310-73-2

分子式：NaOH

相对分子品质：40.01

结构式：



第四部分 急救措施

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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

皮肤接触：立即脱去污染衣服，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。

食 入：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

健康危害:见危险性概述中健康危害。

第五部分 消防措施

灭火方法:失火时,可用水、砂土和各种灭火器扑救,但须防止物品遇水产生飞溅,造成灼伤。

灭火剂:本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火,如水,砂土等。

危险特性:与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性,并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧,遇水和水蒸汽大量放热,形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施:隔离泄漏污染区域,限制出入。

作业人员防护装备:建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩),穿防酸碱工作服。

应急处置程序:小量泄漏:避免扬尘,用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗,洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏:收集回收或运至废物处理场所处置。

环境保护措施:见应急处置程。

泄漏化学品的收容、清除:见应急处置程序。

防止发生次生危害的预防措施:收集的物质应回收或运至废物处理场所处置。

第七部分 操作处置与储存

操作处置:储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库内湿度最好不大于85%。包装必须密封,切勿受潮。应与易(可)燃物、酸类等分开存放,切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

储 存:密闭操作。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器,穿橡胶耐酸碱服,戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时,应把碱加入水中,避免沸腾和飞溅。

第八部分 接触控制和个体防护

最高容许浓度:

中国(MAC) 0.5mg/m³

前苏联(MAC) 0.5mg/m³

美国 TVL-TWA OSHA 2 mg/m³

TLV-STEL ACGIH 2 mg/m³

检测方法: 酸碱滴定法; 火焰亮度法

工程控制: 密闭操作。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护: 可能接触其粉尘时, 必须佩带头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时, 佩带空气呼吸器。

手防护: 戴橡胶耐酸碱手套。

眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。

皮肤和身体防护: 穿橡胶耐酸碱服。

其它防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水、饭前要洗手。工作毕, 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: 32%碱为无色透明的高纯液体, 48%碱为无色透明粘稠液体。固体碱为白色, 可潮解的片状。

气味: 未查到相关资料。

pH 值: 12.7 (1%溶液)

熔点(°C): 318.4

沸点(°C): 1390

闪点(°C): 无意义

爆炸上限[% (V/V)]: 无意义

爆炸下限[% (V/V)]: 无意义

饱和蒸气压(kPa): 0.13 (739°C)

相对蒸气密度(空气=1): 未查到相关资料

相对密度(水=1): 2.13

溶解性: 易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮。

辛醇/水分配系数的对数值: 无意义

引燃温度(°C): 无意义

临界温度(°C): 无意义

临界压力(mPa): 无意义

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 稳定

聚合危害: 不聚合

禁配物: 强酸、易燃或可燃物、二氧化碳、过氧化物、水

应避免接触条件: 潮湿空气

燃烧(分解)产物: 可能产生有害的毒性烟雾

第十一部分 毒理学信息

急性毒性： 具腐蚀和刺激作用。

LD50： 小鼠腹腔 LD50(mg/kg)： 40 ； 兔经口 LDLo: 500 mg/kg

皮肤刺激或腐蚀： 家兔经眼： 1%重度刺激。家兔经皮： 50mg/24 小时， 重度刺激。

眼睛刺激或腐蚀： 见皮肤刺激或腐蚀。

呼吸或皮肤过敏： 见健康危害。

生殖细胞突变性： 未查到相关资料

致癌性： 未查到相关资料

生殖毒性： 未查到相关资料

特异性靶器官系统毒性——一次性接触： 未查到相关资料

特异性靶器官系统毒性——反复接触： 未查到相关资料

吸入危害： 见急性中毒和呼吸或皮肤过敏。

第十二部分 生态学信息

生态毒性： 由于呈碱性， 对水体可造成污染， 对植物和水生生物应给予特别注意。

持久性和降解性： 未查到相关资料

潜在的生物累积性： 未查到相关资料

土壤中的迁徙性： 未查到相关资料

第十三部分 废弃处置

中和、稀释后，排入废水系统。处置前应参阅国家和地方有关法规。把倒空的容器归还厂商或在规定场所掩埋。

第十四部分 运输信息

UN 编号： 1824

联合国运输名称： 氢氧化钠溶液

联合国危险性分类： 第 8 类

化学类别： 无机碱

包装类别： II 类包装

包装标志： 腐蚀性物品 20

包装方法： 小开口钢桶； 塑料袋、 多层牛皮纸外木板箱。液体烧碱可用不锈钢槽车、 船泊、 塑料桶。

运输注意事项： 铁路运输时， 钢桶包装的可用敞车运输。起运时包装要完整， 装载应稳妥。

运输过程中要确保容器不泄漏、 不倒塌、 不坠落、 不损坏。严禁与易燃物或可燃物、 酸类、

食用化学品、等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。

第十五部分 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：

中华人民共和国安全生产法

中华人民共和国职业病防治法

中华人民共和国环境保护法

工作场所有害因素职业接触限值(GBZ2-2002)；

化学危险物品安全管理条例（2011年3月2日国务院发布,2011年12月1日实施）；

化学品分类和危险性公示 通则（GB13690—2009）

危险货物分类和品名编号（GB6944-2005）将该物质划为第8类腐蚀性物质；

中华人民共和国国家标准—高纯氢氧化钠（GB/T11199-2006）；

第十六部分 其他信息

参考文献：

- (1). 化学危险品最新实用手册 刘德辉 主编；
- (2). 化学危险品安全技术全书 周国泰 主编；
- (3). 此化学品安全技术说明书提供的信息就本公司所知在其发布之日是准确无误的。所有物质均存在未知的危害，应小心使用。本 SDS 虽然描述了某些危害，但我们不保证这些是仅有的危害。其中的相关数据仅作为安全操作处置、使用、加工、储存、废弃与泄露等的指导，而不能被作为担保和质量的指针。