化学品安全技术说明书

第一部分　　化学品及企业标识

化学品中文名：氢氧化钠；苛性钠；　烧碱

化学品俗名：氢氧化钠；苛性钠；　烧碱

化学品英文名：sodium hydroxide;caustic soda;sodium hydrate

企业名称：长沙升阳化工材料有限公司

地址：长沙市雨花区雨花亭街道香樟路 819 号万坤图商业广场 1-1105

邮政编码：410000

企业电话：:+0731-84727377 /82314908

产品推荐及限制用途：广泛用作中和剂、食品添加剂，用于制造各种钠盐、肥皂、纸浆，整理棉织品、丝、粘胶纤维，橡胶制品的再生，金属清洗，电镀、漂白等。

第二部分　　危险性概述

GHS 类别：根据《化学品分类和标签规范》（GB 30000-2013），该产品分类如下：皮肤腐蚀/刺激，类别 1A

严重眼睛损伤/眼睛刺激性，类别 1

危害水生环境-急性危害，类别 3

标签要素：

象形图：

警示词：危险

危险性说明：造成严重的皮肤灼伤和眼损伤,对水生生物有害。

预防措施：避免接触眼睛、皮肤,操作后彻底清洗。戴防护手套、穿防护服、戴防护眼镜、防护面罩。通风不良时戴防毒面具或空气呼吸器。使用中禁止进食、饮水。禁止排入环境中。

事故响应：如吸入:将患者转移到空气新鲜处,休息，保持利于呼吸的体位，立即呼叫中毒控制中心或就医。皮肤 （或头发）接触: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。食入:漱口。不要催吐。

安全储存：应密封并在阴凉、通风良好处储存。应与易（可）燃物及酸类等分开存放。

废弃处置：本品及内装物、容器依据国家和地方法规处置。该物质及其包装作为危险废物处理。禁止使之进入任何地面排水沟或进入任何水体。用大量水冲洗，冲洗水中和调节至中性，再放入废水系统。包装容器归还厂商或清洗干净后存放在规定场所。

物理和化学危险：不燃,无特殊燃爆特性。

健康危害：本品有强烈刺激和腐蚀性。可引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤。吸入可能引起

过敏或哮喘症状或呼吸困难；误服可造成消化道灼伤,黏膜糜烂、出血和休克。**环境危害**：对环水生生物有害。

第三部分　　成分／组成信息

物质	混合物	
主要危险组分	浓度	CAS No.
氢氧化钠	≥98.5%	1310—73—2

第四部分　　急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟，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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，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

医疗护理和特殊的治疗：皮肤灼伤用大量清水冲洗灼伤部位后，再用 2-4%的硼酸溶液中和处置。

第五部分　　消防措施

灭火剂：本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

特别危险性：对铝、锌和锡有腐蚀性,并放出易燃易爆的氢气。具有强腐蚀性。

灭火注意事项及防护措施：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服、佩戴空气呼吸器灭火。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。

第六部分　　泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序： 隔离污染区域，切断泄漏源。应急处置时作业人员应穿耐碱防化衣，穿防护靴，戴耐碱防护手套，戴防毒口罩和防护眼镜。液碱少量泄漏时，应用水冲洗，用盐酸中和，排入污水池中；若大量泄漏，应立即建立围堰，防止扩散，收集后回收利用。**环境保护措施**：防止泄漏物进入水体，以免污染环境。

泄漏后的消除方法：用大量水冲洗，冲洗水中和调节至中性，再排入废水系统。

防止发生次生危害的预防措施：收集泄漏的碱液，生产装置密闭，装置现场设置冲淋洗眼设施。

第七部分　操作处置与储存

操作处置：操作人员必须经过专门培训持证上岗，严格遵守操作规程。建议操作人员穿耐酸碱服，戴耐酸碱手套，戴防护眼镜。避免与酸类、易燃可燃物接触。阀门要轻开轻关，防止泄漏；配备泄漏应急处理设备。稀释溶液时，应把碱加入水中，避免沸腾和飞溅。倒空的容器可能残留有害物。

储存：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房，远离火种、热源。库温不超过 35℃,相对湿度不超过 80%。液碱储罐应设置围堰，并有明显标志。围堰内严禁堆放易燃物、可燃物和酸类物质。储罐区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分　接触控制/个体防护最高容许浓度：

中国（MAC）2mg/m^3。

监测方法：火焰光度法。

工程控制方法：系统密闭，采用自动化控制系统，DCS 操作；提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触碱雾时，必须佩戴防护面罩或戴防护口罩，必要时，佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护或佩带防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿耐酸碱服，穿耐酸碱靴。

手防护：戴耐酸碱手套。

其它防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水、饭前要洗手。工作完毕，沐浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分　理化特性

外观与性状：液碱为无色粘稠状液体。

气味；刺激性气味

PH 值/浓度： 12.7（1%溶液）

熔点/凝固点（℃）：0.1（30%）

沸点（℃）： 118.3（32%）

闪点(℃)：(无意义）

爆炸极限：(无意义）

饱和蒸汽压（kPa）：

0.13（739℃)**相对蒸气密度**

（空气=1）：无资料**液碱相对**

密度（水=1）：2.13

溶解性：易溶于水、乙醇、甘油、不溶于丙酮、乙醚。

辛醇/水分配系

数：-3.88**自燃温度：**

(无意义）

分解温度：(无意义）

蒸发速率：(无意义）

易燃性：不燃

燃烧热（kJ/mol）：(无意义）

临界温度（℃）：(无意义）

临界压力（MPa）：25

引燃温度(℃)：(无意义）

其他理化性质：无

第十部分　　稳定性和反应性

稳定性：稳定

危险反应：与酸类等禁配物发生反应

避免接触的条件：撞击。

禁配物：酸类、易燃或可燃物、二氧化碳、过氧化物。

危险的分解产物：氧化钠。

第十一部分　　毒理学信息

急性毒性：LD50　：40mg/kg(小鼠腹腔)　　LDLo 1.57mg / kg（人经口）

皮肤刺激或腐蚀：家兔经皮：50mg/24 小时，重度刺激。

眼睛刺激或腐蚀：家兔经眼：1%重度刺激。

呼吸或皮肤过敏：(无资料）

生殖细胞致突变性：(无资料）

致癌性：(无资料）

生殖毒性：(无资料）

特异性靶器官系统毒性---一次性接触：(无资料）

特异性靶器官系统毒性--反复接触：(无资料）

吸入危害：(无资料）

第十二部分　　生态学信息

生态毒性：LC50 ：180 mg/L（24 小时）　　（鲤鱼）

TLm：125 ppm（96 小时）　　（食蚊鱼）；99mg/L　（48 小时）　　（蓝鳃太阳鱼）

持久性和降解性

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

潜在的生物累积性：无资料

土壤中的迁移性：无资料**其他有害作用：** 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。

第十三部分　　废弃处置

化学品残余废弃物处置方法：用大量水冲洗 ，冲洗水中和调节至中性，再排入废水系统。

受污染的容器和包装物的处置方法： 处置前应参阅国家和地方有关法规。包装容器和包装物归还厂商或清刷干净后存放在规定场所。

第十四部分　　运输信息

联合国危险货物编号（UN 编号）：1824（溶液）

联合国运输名称：氢氧化钠溶液（溶液）

联合国危险性分类：8

包装标志：腐蚀性物质

包装类别： II 类

包装组（如果可能）：无需成组包装，采用罐装。

海洋污染物（是/否）：否

包装方法：通常采用普通碳素钢制作的槽罐车、船舶散装，浓度大于 45%或特殊品质要求的液碱宜采用含镍（Ni）不锈钢制作的槽罐车、船舶散装。

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，对危险化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定：

《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 6 月 10 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议第三次修正）

《中华人民共和国职业病防治法》（2017 年 11 月 4 日修订）

《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订通过）

《危险化学品安全管理条例》（2013 年 12 月 7 日修订）

《安全生产许可证条例》（2014 年 7 月 29 日修订）

《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（2002 年 5 月 12 日国务院第 352 号令）

《工作场所安全使用化学品规定》（［1996]劳部发 423 号）

《化学品分类和标签规范》（GB 30000-2013）

《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019） 《危险货物品名表》（GB 12268-2012）：将该物质划为第 8 类腐蚀性物质。