



湖南汇虹试剂有限公司

硝酸化学品安全技术说明书

MSDS 编码: HX40

编制日期: 2024 年 05 月 16 日

第一部分	化学品及企业标识	第九部分	理化特性
第二部分	危险性概述	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	成分/组成信息	第十一部分	毒理学信息
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学信息
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制和个体防护	第十六部分	其他信息
第一部分: 化学品及企业标识			
中文名称:	硝酸	中文别名:	无资料
英文名称:	nitric acid	英文别名:	Azotic acid
CAS 号:	7697-37-2	技术说明书编码:	HX40
供应商名称:	湖南汇虹试剂有限公司	供应商地址:	湖南省长沙市望城区铜官循环经济工业基地华城路
供应商电话:	0731-85815451	供应商应急电话:	0731-85517066
供应商传真:	0731-85815451	供应商 Email:	
第二部分: 危险性概述			
危险性类别:	第 8.1 类酸性腐蚀品、副第 5.1 类氧化剂、易制爆品。		
侵入途径:	吸入 食入		
健康危害:	其蒸气有刺激作用, 引起眼和上呼吸道刺激症状, 如流泪、咽喉刺激感、呛咳, 并伴有头痛、头晕、胸闷等。口服引起腹部剧痛, 严重者可有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以及窒息。皮肤接触引起灼伤。慢性影响: 长期接触可引起牙齿酸蚀症。		
环境危害:	对环境有危害, 对水体、土壤和大气可造成污染。		
燃爆危险:	本品助燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。		
第三部分: 成分/组成信息			
有害物成分:	硝酸		
含量:	AR≥98%、AR≥65%、工业级≥75%		
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。
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, 给饮牛奶或蛋清。就医。
第五部分: 消防措施	
危险特性:	强氧化剂。能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油等猛烈反应, 甚至发生爆炸。与还原剂、可燃物如糖、纤维素、木屑、棉花、稻草或废纱头等接触, 引起燃烧并散发出剧毒的棕色烟雾。具有强腐蚀性。
建规火险分级:	乙类。
有害燃烧产物:	氧化氮。
灭火方法:	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂: 雾状水、二氧化碳、砂土。
第六部分: 泄漏应急处理	
应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防酸碱工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 将地面洒上苏打灰, 然后用大量水冲洗, 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汽、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, 回收或运至废物处理场所处置。
第七部分: 操作处置与储存	
操作注意事项:	密闭操作, 注意通风。操作尽可能机械化、自动化。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), 穿橡胶耐酸碱服, 戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂、碱类、醇类、碱金属接触。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质。稀释或制备溶液时, 应把酸加入水中, 避免沸腾和飞溅。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与还原剂、碱类、醇类、碱金属等分开存放, 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/个体防护	
中国 MAC(mg/m ³):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m ³):	2
TLVTN:	OSHA 2ppm,5mg/m ³ ; ACGIH 2ppm,5.2mg/m ³ 。
TLVWN:	ACGIH 4ppm,10mg/m ³ 。
接触限值:	美国 TWA: OSHA 2ppm, 5mg / m ³ ; ACGIH 2ppm, 5mg / m ³ 美国 STEL: ACGIH 4ppm, 10mg / m ³ 。
监测方法:	酸碱中和滴定法。
工程控制:	密闭操作, 注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护:	可能接触其烟雾时, 佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴氧气呼吸器。		
眼睛防护:	戴安全防护眼镜。		
身体防护:	穿橡胶耐酸碱服。		
手防护:	戴橡胶耐酸碱手套。		
其他防护:	工作现场严禁吸烟。工作完毕, 淋浴更衣。单独存放被污染的衣服, 洗后备用。注意个人清洁卫生。		
第九部分: 理化特性			
pH:	无资料	熔点(°C):	-42(无水)
沸点(°C):	86(无水)	分子式:	HNO ₃
主要成分:	AR≥98%、AR≥65%、工业级 ≥75%	饱和蒸气压(kPa):	4.4(20°C)
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料	临界温度(°C):	无资料
闪点(°C):	无资料	引燃温度(°C):	无资料
自燃温度:	无资料	燃烧性:	助燃
溶解性:	与水混溶。	相对密度(水=1):	1.50(无水)
相对蒸气密度(空气=1):	2.17	分子量:	63.01
燃烧热(kJ/mol):	无资料	临界压力(MPa):	无资料
爆炸上限%(V/V):	无资料	爆炸下限%(V/V):	无资料
外观与性状:	纯品为无色透明发烟液体, 有酸味。		
主要用途:	用途极广。主要用于化肥、染料、国防、炸药、冶金、医药等工业。		
其它理化性质:	无资料		
第十部分: 稳定性和反应活性			
稳定性:	稳定。		
禁配物:	还原剂、碱类、醇类、碱金属、铜、胺类。		
避免接触的条件:	无资料。		
聚合危害:	不能发生。		
分解产物:	氧化氮。		
第十一部分: 毒理学信息			
急性毒性:	浓硝酸烟雾可释放出五氧化二氮(硝酞)遇水蒸气形成酸雾, 可迅速分解而形成二氧化氮, 浓硝酸加热时产生硝酸蒸气, 也可分解产生二氧化氮, 吸入后可引起急性氮氧化物中毒。人在低于12ppm(30mg/m ³)左右时未见明显的损害。吸入可引起肺炎。大鼠吸入LC50 49ppm/4小时。国外报道3例吸入硝酸烟雾后短时间内无呼吸道症状。4-6h后		

	进行性呼吸困难。入院后均有发绀及口、鼻流出泡沫液体。给机械通气及 100%氧气吸入。在 24h 内死亡。吸入硝酸烟雾可引起急性中毒。口服硝酸可引起腐蚀性口腔炎和胃肠炎，可出现休克或肾功能衰竭等。		
亚急性和慢性毒性：	无资料		
RTECS：	QU5775000		
刺激性：	无资料		
致敏性：	无资料		
致突变性：	无资料		
致畸性：	无资料		
致癌性：	无资料		
第十二部分：生态学资料			
生态毒理毒性：	无资料		
生物降解性：	无资料		
非生物降解性：	无资料		
生物富集或生物积累性：	无资料		
其它有害作用：	该物质对环境有危害，应特别注意对水体和土壤的污染。		
第十三部分：废弃处置			
弃物性质：	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。		
废弃处置方法：	处置前应参阅国家和地方有关法规。加入纯碱 - 硝石灰溶液中，生成中性的硝酸盐溶液，用水稀释后排入废水系统。或委托有资质第三方处理。		
废弃注意事项：	无资料		
第十四部分：运输信息			
危险货物编号：	81002	UN 编号：	2031
包装类别：	II 类包装	包装标志：	腐蚀品+氧化剂+易制爆
包装方法：	耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱。		
运输注意事项：	本品铁路运输时限使用铝制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。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。严禁与还原剂、碱类、醇类、碱金属、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。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。		
第十五部分：法规信息			

法规信息:	中华人民共和国环境保护法 (2014 年修订) 中华人民共和国安全生产法 (2021 年修订) 中华人民共和国职业病防治法 (2011 年修订) 危险化学品安全管理条例 (2013 年修订) 常用危险化学品的分类及标志 (GB/3690-2009)
第十六部分: 其他信息	
编写和修订信息:	上述信息视为正确, 但不包含所有信息, 仅作为指引使用, 本文件中的信息是基于我们目前所知, 就正确的安全提示来说适应用本产品, 该信息不代表对此产品性质的保证, 在特殊的使用条件和场合下, 由于使用本 MSDS 所导致的伤害, 本公司将不承担任何责任。
其它信息:	无资料
编写和修订信息:	2024 年 05 月 16 日第一版