



湖南汇虹试剂有限公司

地址：湖南省长沙市望城区铜官循环经济工业基地华城路

联系电话：0731-85815451

甲酸化学品安全技术说明书

MSDS 编码：HX20

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：	甲酸	中文别名：	蚁酸
英文名称：	formic acid	英文别名：	Methanoic acid
CAS 号：	64-18-6	技术说明书编码：	HX20
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	GHS 图标：	
侵入途径：	吸入 食入 经皮吸收		
健康危害：	主要引起皮肤、粘膜的刺激症状。接触后可引起结膜炎、眼睑水肿、鼻炎、支气管炎，重者可引起急性化学性肺炎。浓甲酸口服后可腐蚀口腔及消化道粘膜，引起呕吐、腹泻及胃肠出血，甚至因急性肾功能衰竭或呼吸功能衰竭而致死。皮肤接触可引起炎症和溃疡。偶有过敏反应。		
环境危害：	对环境有危害，对水体可造成污染。		
燃爆危险：	本品可燃，具强腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。		
第三部分：成分/组成信息			
有害物成分：	甲酸		



湖南汇虹试剂有限公司

地址：湖南省长沙市望城区铜官循环经济工业基地华城路 联系电话：0731-85815451

含量：	AR≥88%，CP≥85%
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：	可燃。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂接触可发生化学反应。具有较强的腐蚀性。
建规火险分级：	丙类。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：	消防人员须穿全身防护服、佩戴氧气呼吸器灭火。用水保持火场容器冷却，并用水喷淋保护去堵漏的人员。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。
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。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。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：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以将地面洒上苏打灰，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。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽。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，加强通风。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。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、碱类、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质。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与氧化剂、碱类、活性金属粉末分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。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):	1
TLVTN:	OSHA 5ppm,9.4mg/m ³ ; ACGIH 5ppm,9.4mg/m ³ 。



湖南汇虹试剂有限公司

地址：湖南省长沙市望城区铜官循环经济工业基地华城路 联系电话：0731-85815451

TLVWN:	ACGIH 10ppm,19mg/m ³ 。
接触限值:	美国 TWA: OSHA 5ppm, 9.4mg / m ³ ; ACGIH 5ppm, 9.4mg / m ³ 美国 STEL: 未制定标准。
监测方法:	气相色谱法。
工程控制:	生产过程密闭, 加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	可能接触其蒸气时, 必须佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)或自吸式长管面具。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴空气呼吸器。
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
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:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分：理化特性

pH:	无资料	熔点(°C):	8.2
沸点(°C):	100.8	分子式:	CH ₂ O ₂
主要成分:	AR ≥ 88%, CP ≥ 85%	饱和蒸气压(kPa):	5.33(24°C)
辛醇/水分配系数的对数值:	-0.54	临界温度(°C):	306.8
闪点(°C):	68.9	引燃温度(°C):	410
自燃温度:	410	燃烧性:	可燃
溶解性:	与水混溶, 不溶于烃类, 可混溶于醇。	相对密度(水=1):	1.23
相对蒸气密度(空气=1):	1.59	分子量:	46.03
燃烧热(kJ/mol):	254.4	临界压力(MPa):	8.63
爆炸上限%(V/V):	57.0	爆炸下限%(V/V):	18.0

外观与性状:	无色透明发烟液体, 有强烈刺激性酸味。
主要用途:	是基本有机化工原料之一, 广泛用于农药、皮革、染料、医药和橡胶等工业。
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:	强氧化剂、强碱、活性金属粉末。



湖南汇虹试剂有限公司

地址：湖南省长沙市望城区铜官循环经济工业基地华城路 联系电话：0731-85815451

避免接触的条件：	无资料。		
聚合危害：	不能出现。		
分解产物：	一氧化碳、二氧化碳。		
第十一部分：毒理学信息			
急性毒性：	LD50：1100mg/kg（大鼠经口）；LC50：15000mg/kg，15分钟（大鼠吸入）。		
亚急性和慢性毒性：	小鼠饮水中含0.01% - 0.25%游离甲酸，2 - 4个月内无任何影响；0.5%则影响食欲并使其生长缓慢。小鼠吸入10 g/ m ³ 以上时，1 - 4天后死亡。		
RTECS：	LQ4900000		
刺激性：	家兔经皮：610 mg，轻度刺激（开放性刺激试验），家兔经眼：122 mg，重度刺激。		
致敏性：	无资料		
致突变性：	微生物致突变：大肠杆菌70 ppm（3小时）。姊妹染色体交换：人淋巴细胞10mmol/L。细胞遗传学分析：仓鼠卵巢10 mmol/L。		
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：	LC50：175mg/L（24h）（蓝鳃太阳鱼）；46mg/L（96h）（金鱼）；122mg/L（48h）（金色圆腹雅罗鱼，静态）；34mg/L（48h）（水蚤）。		
生物降解性：	MITI-I 测试，初始浓度100ppm，污泥浓度30ppm，2周后降解100%。		
非生物降解性：	空气中，当羟基自由基浓度为5.00×10 ⁵ 个/cm ³ 时，降解半衰期为36d（理论）。		
生物富集或生物积累性：	无资料		
其它有害作用：	该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。		
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。建议焚烧法处理。		
废弃处置方法：	根据国家和地方有关法规的要求处置。建议焚烧法处理。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：	81101	UN 编号：	1779
包装类别：	II 类包装	包装标志：	腐蚀品
包装方法：	小开口塑料桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱；玻璃瓶、塑料桶外木板箱或半花格箱；塑料瓶、镀锡薄钢板桶外满底花格箱。		



湖南汇虹试剂有限公司

地址：湖南省长沙市望城区铜官循环经济工业基地华城路 联系电话：0731-85815451

运输注意事项：	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。严禁与氧化剂、碱类、活性金属粉末、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。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