

物质安全数据表

第 1 页, 共 8 页

醋酸

Acetic Acid

Rev.

一、物品与厂商资料

物品名称: 醋酸(Acetic Acid)
其他名称: —
建议用途及限制使用: 制造下列试剂: 醋酸酐, 醋酸纤维素酯, 乙酸乙烯酯单体, 醋酸酯类, 氯醋酸; 塑料产品; 医药品, 染料, 杀虫剂, 照相化学品等等; 食品添加剂 (多少带酸味的); 乳液凝结剂; 油井酸化剂; 纺织印花。
制造商或供货商名称、地址及电话: 上海傲班科技有限公司 上海市浦东新区瑞庆路 528 号 24 幢甲号 2 层 021-50189912
紧急联络电话/传真电话: 021-50189913

二、危害辨识数据

物品危害分类: 易燃液体第 3 级、急毒性物质第 4 级 (皮肤)、金属腐蚀物第 1 级、腐蚀/刺激皮肤物质第 1 级、严重损伤/刺激眼睛物质第 1 级、特定标的器官系统毒性物质~重复暴露第 1 级、水环境之危害物质 (急毒性) 第 3 级
标示内容: 象征符号: 火焰、腐蚀、惊叹号、健康危害 
警示语: 危险 危害警告讯息: 易燃液体和蒸气 皮肤接触有害 可能腐蚀金属
造成严重皮肤灼伤和眼睛损伤 造成严重眼睛损伤 倒吸入肺部会引起致命的肺水肿 对水生生物有害
危害防范措施: 置容器于通风良好的地方 勿吸入气体/烟气/蒸气/雾气 若与眼睛接触, 立刻以大量的水洗涤后洽询医疗 戴眼罩/护面罩

物质安全数据表

第 2 页, 共 8 页

醋酸

Acetic Acid

Rev.

其他危害:

物理性及化学性危害: 16°C为澄清无色之液体, 16°C以下则为无色冰状之固体, 有很强烈醋味且易潮解, 其蒸气和液体可燃, 蒸气比空气重会传播至远处, 遇火源可能造成回火。

三、成分辨识资料

纯物质:

中英文名称: 醋酸(Acetic Acid)

同义名称: 乙酸; 冰醋酸(GLACIAL ACETIC ACID; ETHANOIC ACID; ETHYLIC ACID; METHANECARBOXYLIC ACID)

化学文摘社登记号码 (CAS No.): 64-19-7

危害物质成分 (成分百分比): 99-100%

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法:

吸入: 1、施救前先做好自身的防护措施, 以确保自身的安全。2、将患者移离暴露区。3、如果呼吸停止, 确实清通呼吸道并施行心肺复苏术。4、如果呼吸困难, 于医师指示下由受过训的人供给氧气。5、保持患者温暖且休息。6、避免患者不必要的移动。7、肺水肿的症状可能延迟48小时。6、立即就医。

皮肤接触: 1、必要时则戴防渗手套以避免触及该化学品。2、以温水缓和冲洗受污染部位 20-30 分钟。3、立刻脱除污染的衣服。4、如果刺激感持续, 反复冲洗。5、立即就医。6、需将污染的衣服、鞋子以及皮饰品须完全洗净除污后方可再用或丢弃。

眼睛接触: 1、必要时则戴防渗手套以避免触及该化学品。2、立即将眼皮撑开, 以缓和流动的温水冲洗污染的眼睛 20 分钟。3、可能情况下可使用生理食盐水冲洗, 且冲洗时不要间断。4、避免清洗水进入未受影响的眼睛。5、如果刺激感持续, 反复冲洗。6、立即就医。

食入: 1、若患者即将丧失意识、已失去意识或痉挛, 不可经口喂食任何东西。2、若患者意识清醒, 给患者喝下1 至3 杯水(240-300毫升)或牛奶以稀释胃部内的含量。3、切勿催吐。4、给患者喝下 240~300毫升的水, 以稀释胃中的化学品。5、若患者自发性呕吐或催吐时, 观察呼吸是否困难并让其身体向前倾以减低吸入危险共让其漱口及反复给水。6、不要对意识不清或半痉挛的患者催吐。7、保持患者温暖且休息。8、大量食入或有肠胃症状时, 立即就医。

最重要症状及危害效应: 刺激、灼烧感, 吸入肺部也会引起致命肺水肿。

对急救人员之防护: 应穿着 C 级防护装备在安全区实施急救, 戴防护手套, 以免接触污染物

对医师之提示: 1、患者吸入时, 考虑给予氧气。2、避免洗胃或引发呕吐。

五、灭火措施

适用灭火剂: 二氧化碳、化学干粉、酒精泡沫

注意: 这类产品会与水起剧烈反应。

小火: 以二氧化碳、化学干粉、干砂或耐酒精型泡沫等灭火剂。

大火: 以喷水沫、水雾或耐酒精型泡沫等灭火剂。

物质安全数据表

第 3 页, 共 8 页

醋酸

Acetic Acid

Rev.

灭火时可能遭遇之特殊危害:

1. 室温下其蒸气与空气混合形成易燃或爆炸性混合物可能扩散回火。
2. 容器遇火可能爆炸。
3. 蒸气会聚集封密地区有中毒之危险。

特殊灭火程序:

1. 喷水以冷却暴露火场的容器、建筑及保护人员。
2. 若泄漏物未引燃, 通风泄漏区及喷水分散蒸气。
3. 以水稀释泄漏物并将泄漏物冲离引燃源, 避免冲入公共下水道及饮水系统。
4. 若火场中有贮槽或槽车隔离方圆 1/2 哩的区域。
5. 彻退并自安全距离或受保护的地点灭火。
6. 位于上风处以避免危险的蒸气和有毒的分解物。
7. 灭火前先阻止溢漏, 如果不能阻止溢漏且周围无任何危险, 让火烧完, 若没有阻止溢漏而先行灭火, 蒸气会与空气形成爆炸性混合物而再引燃。
8. 隔离未着火物质且保护人员。
9. 安全情况下将容器搬离火场。
10. 以水雾冷却暴露火场的贮槽或容器。
11. 以水雾灭火可能无效, 除非消防人员受过各种易燃液体之灭火训练。
12. 如果溢漏未引燃, 喷水雾以分散蒸气并保护试图止漏的人员。
13. 以水柱灭火无效。
14. 大区域之大型火灾, 使用无人操作之水雾控制架或自动摇摆消防水瞄。
15. 尽可能彻离火场并允许火烧完。
16. 远离贮槽。
17. 贮槽安全阀已响起或因着火而变色时立即彻离。

消防人员之特殊防护装备: 配戴空气呼吸器及防护手套、消防衣。

六、泄漏处理方法

个人应注意事项:

1. 立即封锁隔离溢散或泄漏区, 隔离距离周围半径至少50~100公尺(160~330英尺)。
2. 留置于上风处, 远离低洼地带。
3. 在污染区尚未完全清理干净前, 限制人员接近该区。
4. 确定清理工作是由受过训练的人员负责。
5. 提供适当的个人防护装备。

环境注意事项:

1. 对泄漏区通风换气。
2. 移开所有引燃源。
3. 通知政府职业安全卫生与环保相关单位。

清理方法:

物质安全数据表

第 4 页, 共 8 页

醋酸

Acetic Acid

Rev.

1. 让闲杂人远离。
2. 位于上风处; 不要进入低洼地区。
3. 隔离危险区域及避免人员进入。
4. 危险区内禁明火、火焰及抽烟。
5. 与供货商或消防单位连系寻求有关技术建议和协助。
6. 安全许可的情况下停止泄漏。
7. 喷水以减少蒸气。
8. 避免泄漏物流入下水道, 会有起火或爆炸的危险。
9. 小量泄漏: 以大量的水稀释。
10. 大量泄漏: 在泄漏前筑堤围堵然后再处理。

七、安全处置与储存方法

处置:

- 1、此物质是腐蚀性和可燃性液体, 处置时工程控制应运转及善用个人防护设备; 工作人员应受适当有关物质之危险性及安全使用法之训练。
- 2、除去所有发火源并远离热及不兼容物。
- 3、工作区应有“禁止抽烟”标志。
- 4、若有溢漏或通风不良应立即呈报。
- 5、操作前检查容器是否溢漏。
- 6、使用制造商建议的贮槽容器。
- 7、如所有桶槽、转装容器和管线都要接地, 接地时必须接触到裸金属。
- 8、使用耐腐蚀的转运设备进行调配的工作和容器要等电位连接。
- 9、空的桶槽、容器和管线可能仍有具危害性的残留物, 未清理前不得从事任何焊接、切割、钻孔或其它热的工作进行。
- 10、与水混合时是将腐蚀溶液加入水中, 而非水加入腐蚀液中, 加料时应在搅拌下缓慢加入并使用冷水以避免过剩的热产生。
- 11、作业避免产生雾滴或蒸气, 在通风良好的指定区内操作并采最小使用量, 操作区与贮存区分开。
- 12、必要时穿戴适当的个人防护设备以避免与此化学品或受污染的设备接触。
- 13、不要与不兼容物一起使用如强氧化剂、强碱、苛性钠及大多数金属。
- 14、不要将受污染的液体倒回原贮存容器。
- 15、容器要标示, 不使用时保持紧密并避免受损。

储存:

- 1、贮存在紧闭的容器内。
- 2、贮存在阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方, 远离热源、发火源及不兼容物。
- 3、贮存设备应以耐火和耐腐的材料构筑。
- 4、贮存区应标示清楚, 无障碍物, 并允许指定或受过训的人员进入。

物质安全数据表

第 5 页, 共 8 页

醋酸

Acetic Acid

Rev.

- 5、贮存区与工作区应分开；远离升降机、建筑物、房间出口或主要通道贮存。
- 6、贮存区附近应有适当的灭火器和清理溢漏设备。
- 7、定期检查贮存容器是否破损或溢漏。
- 8、检查所有新进容器是否适当标示并无破损。
- 9、限量贮存。
- 10、贮存在适当且标示的容器，避免堆积和容器受损，保持密闭。
- 11、容器可能仍有具危害性的残留物，保持密闭与实桶分开贮存。
- 12、依化学品制造商或供货商所建议之贮存温度贮存。
- 13、贮槽须为地面贮槽，底部整个区域应封住以防渗漏，周围须有能围堵整个容量之防溢堤。
- 14、输送时使用接地的管线和设备以减少因静电火花引燃或爆炸的可能性。
- 15、操作区或贮存区不可饮食或抽烟。
- 16、空的容器可能含有有毒、易燃、可燃或爆炸性的残留物或蒸气。

八、暴露预防措施

工程控制：

- 1.使用必要的局部排气装置和密闭制程来控制空气中的雾滴与蒸气量。
- 2.分开使用抗腐蚀性通风系统。
- 3.排气口直接通到室外。
- 4.供给充分新鲜空气以补充排气系统抽出之空气。

控制参数

八小时日时量平均 容许浓度 TWA	短时间时量平均 容许浓度 STEL	最高容许 浓度 CEILING	生物指标 BEIs
10ppm	15ppm	—	—

个人防护设备：

呼吸防护：

- 1、50 ppm 以下：一定流量型供气式呼吸防护具含有机蒸气滤罐的动力型空气净化或全面型化学滤罐式呼吸防护具、含有机蒸气滤罐的防毒面罩、全面型自携式或供气式呼吸器。
- 2、未知浓度：正压自携式呼吸防护具、正压全面型供气式呼吸防护具辅以正压自携式呼吸防护具。
- 3、逃生：含有机蒸气滤罐之气体面罩、逃生型自携式呼吸防护具。

手部防护：防渗手套材质以丁基橡胶、Teflon、Saranex、Responder、Tychem10000、化学防护手套，材质以丁基橡胶、Viton、4H 为佳。

眼睛防护：紧密的化学护目镜、面罩

皮肤及身体防护：连身式防护衣、工作鞋、围裙、手臂护

卫生措施：

- 1.工作后尽快脱掉污染之衣物，洗净后才可再穿戴或丢弃，且须告知洗衣人员污染物之危害性。

物质安全数据表

第 6 页, 共 8 页

醋酸

Acetic Acid

Rev.

- 2.工作场所严禁抽烟或饮食。
- 3.处理此物后, 须彻底洗手。
- 4.维持作业场所清洁。

九、物理及化学性质

外观: 无色、低于16℃纯醋酸是固体, 16℃以上则为无色、潮解性液体	气味: 强烈醋味, 催泪味
嗅觉阈值: 0.037-0.15ppm (侦测)	熔点: 16.6℃
pH 值: 2.4(1M/1L 水)	沸点/沸点范围: 117.9 °C
易燃性 (固体, 气体): -	闪火点: F 39 °C
分解温度: -	测试方法: □开杯 (闭杯)
自燃温度: 516 °C (冰状结晶)	爆炸界限: 4%-19.9% (冰状结晶)
蒸气压: 15.7mmHg@25 °C	蒸气密度: 2.07 (空气=1)
密度: 1.5(水=1)	溶解度: 全溶(水)
辛醇/水分配系数 (log kow): -0.17	挥发速率: 0.97 (乙酸丁酯=1)

十、安定性及反应性

安定性: 正常状况下安定
特殊状况下可能之危害反应: <ul style="list-style-type: none">1、强氧化剂 (如铬酸、过氧化氢、硝酸、过氯酸、过锰酸钾、过氧化钠) - 可能剧烈反应, 增加火灾和爆炸之危险。2、强碱或苛性碱 (如过氧化钠或氢氧化钾) 或碱 - 可能起激烈反应。3、大多数金属 (除了铝) - 可能释放易燃性气体。4、乙醛 - 聚合反应而放出热量。5、2-胺基乙醇、乙二胺、次乙亚胺 - 于密闭容器内混合, 引起温度和压力上升。6、硝酸铝 - 受热可能引燃。7、五氟化溴、三氟化氯 - 可能激烈反应, 引起火灾和爆炸。8、异氰酸磷 - 激烈反应。9、三氯化磷 - 产生可自燃性的磷, 可能发生爆炸。10、第三丁基钾 - 混合 3 分钟后会引燃。11、二甲苯 - 可能产生爆炸性混合物。12、过氧化氢: 其混合物遇热或震动会爆裂。13、大多数金属(除铝): 可能释放易燃性气体。14、对大部份金属(包括不锈钢、铝、镍及合金)具强烈腐蚀性。其腐蚀性与浓度、温度、纯度有关。
应避免之状况: 温度超过 39℃、明火、静电、火花和引燃源。
应避免之物质: 强氧化剂、强碱、大多数金属、乙醛、胺基乙醇、五氟化溴、三氟化氯、异氰酸磷、三氯化磷、第三丁基钾、三甲苯

物质安全数据表

第 7 页, 共 8 页

醋酸

Acetic Acid

Rev.

危害分解物: —

十一、毒性资料

暴露途径: 吸入、皮肤接触、眼睛接触、食入

症状: 刺激感、支气管发炎、肺积水、灼伤、吐血、肾损害、结膜炎、牙齿珐琅质糜烂。

急毒性: 吸入或吞食有害, 蒸气会刺激呼吸道, 引起肺部伤害, 浓溶液会腐蚀眼睛及皮肤, 引起永久眼睛受损如失明和皮肤灼伤, 包括组织坏死和结疤。食入或呕吐时可能倒吸入肺部。

吸入: 吸入高浓度蒸气会刺激鼻子和喉咙, 引起呼吸短促、咳嗽、气喘和肺部受损。

皮肤: 1.高浓度溶液或纯醋酸会引起深度灼伤、组织坏死和永久性结疤的腐蚀性组织伤害。2.低浓度溶液会引起轻微至严重刺激性。

眼睛: 1.即使是稀溶液也会引起严重刺激性。2.其浓溶液会腐蚀眼睛引起永久性眼睛伤害, 包括失明。

食入: 1.食入80-100%醋酸100-200毫升, 对消化道和胃部会引起严重的腐蚀性伤害。2.即使少量倒吸入肺部也会引起致命的肺水肿, 可能造成严重肺部伤害、呼吸衰竭、心脏停止和死亡。

LD₅₀(测试动物、暴露途径): 3,530 mg/kg(大鼠,吞食); 1060mg/kg (兔子, 皮肤)

LC₅₀(测试动物、暴露途径): 16,000 ppm/4H(小鼠,吸入)

50 mg/24H(兔子, 皮肤): 造成轻微刺激。

525mg开放性试验/(兔子, 皮肤): 造成严重刺激。

致感性: —

慢毒性或长期毒性:

- 1、吸入: 其蒸气对鼻、咽及气管会造成慢性刺激。
- 2、皮肤: 频繁暴露会造成刺激及皮肤增厚与变黑。
- 3、眼睛: 其蒸气会慢性刺激眼睛(结膜炎)
- 4、牙齿: 其蒸气会造成门齿及犬齿的珐琅质糜烂。
- 5、醋酸不会积存在人体内, 具体内正常成份, 会迅速代谢。

十二、生态资料

生态毒性: LC₅₀ (鱼类): 75-88mg/l/96H

EC₅₀ (水生无脊椎动物): 32mg/l/48H (水蚤)

生物浓缩系数 (BCF): <1

持久性及降解性:

- 1、醋酸的存在遍及整个自然界如动植物的一般代谢物。
- 2、醋酸在水中和土壤可以很快的行生物分解, 醋酸亦可经由干的土壤表面蒸发至大气中。
- 3、释放至大气中的醋酸可与光化作用产生氢氧基反应而分解。

半衰期 (空气): —

半衰期 (水表面): —

半衰期 (地下水): —

半衰期 (土壤): —

物质安全数据表

第 8 页, 共 8 页

醋酸

Acetic Acid

Rev.

生物蓄积性: 醋酸在水中和土壤可以很快的进行生物分解。

土壤中之流动性: 醋酸亦可能经由干的土壤表面蒸发至大气中。

其他不良效应: 醋酸的存在遍及整个自然界如动植物的一般代谢物。

十三、废弃处置方法

废弃处置方法:

1. 参考相关法规处理。
2. 可采特定焚化法或安全卫生掩埋法处理。

十四、运送资料

联合国编号: UN 2789

联合国运输名称: 冰醋酸, 或乙酸溶液, 按重量含酸大于80%

运输危害分类: 第8类腐蚀性物质, 次要危害为第3类易燃液体。

包装类别: II

海洋污染物 (是/否): 否

特殊运送方法及注意事项: —

国际运送规定:

1. DOT 49 CFR 将之列为第8类腐蚀性物质, 次要危害为第3类易燃液体。(美国交通部)
2. IATA/ICAO 分级: 8, 次要危害为第3类。(国际航运组织)
3. IMDG 分级: 8, 次要危害为第3类。(国际海运组织)

国内运输规定:

十五、法规资料

适用法规: