



# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 一氧化碳

资料卡编号: M002

名称	一氧化碳	英文名称	Carbon monoxide																								
别名	——	化学式	CO																								
相对密度(水)	0.79	稳定性	稳定	熔点(°C)	-199.1°C																						
蒸气相对密度(空气)	0.97	爆炸极限(%)	12.5~74.2	闪点(°C)	<-50°C																						
饱和蒸气压(kpa)	309kPa/-180°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	30	沸点(°C)	-191.4°C																						
外观与性状	无色无臭气体。微溶于水,溶于乙醇、苯等多种有机溶剂。																										
货品危险特征	危险特性:是一种易燃易爆气体。与空气混合能形成爆炸性混合物,遇明火、高热能引起燃烧爆炸。燃烧(分解)产物:二氧化碳。 侵入途径:吸入。健康危害:一氧化碳在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。毒性:一氧化碳在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒:轻度中毒者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力。中度中毒者除上述症状外,还有面色潮红、口唇樱红、脉快、烦躁、步态不稳、意识模糊,可有昏迷。重度患者昏迷不醒、瞳孔缩小、肌张力增加,频繁抽搐、大小便失禁等。深度中毒可致死。																										
储运注意事项	易燃有毒的压缩气体。储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、氧化剂等分开存放,切忌混储混运。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名,注意验瓶日期,先进库的先发用。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。运输时要按规定路线行驶,勿在居民区和人口稠密区停留。																										
个体防护措施	呼吸系统防护:空气中浓度超标时,佩带自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时,建议佩带空气呼吸器、一氧化碳过滤式自救器。眼睛防护:一般不需要特别防护,高浓度接触时可戴安全防护眼睛。 身体防护:穿防静电工作服。手防护:戴一般作业防护手套。其它:工作现场严禁吸烟。实行就业前和定期的体检。避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业,须有人监护。																										
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,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,穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风,加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能,将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以用管路导至炉中、凹地焚之。漏气容器要妥善处理,修复、检验后再用。一氧化碳(压缩)泄漏防护距离: <table border="1"><thead><tr><th colspan="3">小量泄漏(&lt;200L)</th><th colspan="3">大量泄漏(&gt;200L)</th></tr><tr><th rowspan="2">紧急隔离(米)</th><th colspan="2">疏散距离(米)</th><th rowspan="2">紧急隔离(米)</th><th colspan="2">疏散距离(米)</th></tr><tr><th>白天</th><th>夜间</th><th>白天</th><th>夜间</th></tr></thead><tbody><tr><td>30</td><td>200</td><td>200</td><td>125</td><td>600</td><td>1800</td></tr></tbody></table>					小量泄漏(<200L)			大量泄漏(>200L)			紧急隔离(米)	疏散距离(米)		紧急隔离(米)	疏散距离(米)		白天	夜间	白天	夜间	30	200	200	125	600	1800
小量泄漏(<200L)			大量泄漏(>200L)																								
紧急隔离(米)	疏散距离(米)		紧急隔离(米)	疏散距离(米)																							
	白天	夜间		白天	夜间																						
30	200	200	125	600	1800																						
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。呼吸心跳停止时,立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。																										
灭火方式	灭火方法:切断气源。若不能立即切断气源,则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器,可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂:雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。																										
索引编号	危险货物编号: 21005 CAS 登记号: 630-08-0																										
分布区域	主要来源于冶金工业的炼焦、炼钢、炼铁、矿井放炮,化学工业的合成氨、合成甲醇,碳素石墨电极制造。汽车尾气、煤气发生炉以及所有碳物质(包括家庭用煤炉)的不完全燃烧均可产生CO气体。																										

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 硫化氢

资料卡编号: M003

名称	硫化氢	英文名称	Hydrogen Sulfide			
别名	氢硫酸	化学式	H <sub>2</sub> S			
相对密度(水)	——	最小点火能(mJ)	0.077	熔点(°C)	-85.5°C	
蒸气相对密度(空气)	1.19	爆炸极限(%)	4.0~46.0	闪点(°C)	<-50°C	
饱和蒸气压(kpa)	2026(25.5°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	10	沸点(°C)	-60.2	
外观与性状	无色气体, 低浓度时有强烈臭鸡蛋气味。高浓度时因嗅觉麻痹反而闻不到臭味。溶于水、乙醇。					
货品危险特征	危险特性: 易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与浓硝酸、发烟硫酸或其它强氧化剂剧烈反应, 发生爆炸。气体比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引起回燃。燃烧(分解)产物: 氧化硫。 侵入途径: 吸入。健康危害: 本品是强烈的神经毒物, 对粘膜有强烈刺激作用。吸入或经皮肤吸收可致死。对眼及呼吸道粘膜有强烈刺激作用。轻度急性中毒, 会发生流泪、畏光、咳嗽, 咽喉灼痛等; 严重中毒时会在数小时内发生肺水肿; 极高浓度吸收时可导致电击样死亡。					
储运注意事项	易燃有毒的压缩气体。储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名, 注意验瓶日期, 先进库的先发用。平时要注意检查容器是否有泄漏现象。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。					
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩带过渡式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩带氧气呼吸器或空气呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。身体防护: 穿防静电工作服。手防护: 戴防化学品手套。其它: 工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。及时换洗工作服。作业人员应学会自救互救。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。					
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并立即进行隔离, 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, 穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。或使其通过三氯化铁水溶液, 管路装止回装置以防溶液吸回。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。					
	小量泄漏 (<200 L)		大量泄漏 (>200 L)			
	紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		紧急隔离 (米)	疏散距离(米)	
	30	白天 200	夜间 300	215	白天 1400	夜间 4300
急救措施	皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水彻底冲洗。眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水冲洗10分钟或用2%碳酸氢钠溶液冲洗。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。注意保暖, 保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸。就医。食入: 患者清醒时立即漱口, 给饮牛奶或蛋清。立即就医。					
灭火方式	灭火方法: 消防人员必须穿戴全身防火防毒服。切断气源。若不能立即切断气源, 则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。					
索引编号	危险货物编号: 21006		CAS 登记号: 7783-6-4			
分布区域	硫化氢很少用于工业生产中, 一般作为某些化学反应和蛋白质自然分解过程的产物以及某些天然物的成分和杂质, 而经常存在于多种生产过程中以及自然界中。如有色金属冶炼、煤的低温焦化, 含硫石油提炼, 橡胶、制革、染料、制糖等工业中都有硫化氢产生。					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 甲烷

资料卡编号: M004

名称	甲烷	英文名称	methane; Marsh gas		
别名	沼气, 天然气	化学式	CH <sub>4</sub>		
相对密度(水)	0.42 (-164℃)	最小点火能(mJ)	0.28	熔点(℃)	-182.5℃
蒸气相对密度(空气)	0.55	爆炸极限(%)	5.3~15	闪点(℃)	-188℃
饱和蒸气压(kPa)	53.32kPa/-168.8℃	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	300	沸点(℃)	-161.5℃
外观与性状	无色无臭气体。微溶于水, 溶于醇、乙醚。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 侵入途径: 吸入。健康危害: 甲烷对人基本无毒, 但浓度过高时, 使空气中氧含量明显降低, 使人窒息。当空气中甲烷达 25%-30%时, 可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离, 可致窒息死亡。皮肤接触液化本品, 可致冻伤。				
储运注意事项	易燃压缩气体。储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素等分开存放, 切忌混储混运。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名, 注意验瓶日期, 先进库的先发用。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护, 但建议特殊情况下, 佩带自吸过滤式防毒面具(半面罩)。眼睛防护: 一般不需要特别防护, 高浓度接触时可戴安全防护眼镜。身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴一般作业防护手套。其它: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。				
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处, 注意通风。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。				
急救措施	皮肤接触: 若有冻伤, 就医治疗。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。				
灭火方式	灭火方法: 切断气源。若不能立即切断气源, 则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。				
索引编号	危险货物编号: 21007		CAS 登记号: 74-82-8		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 丙烯

资料卡号: M005

名称	丙烯	英文名称	propylene; propene		
别名	——	化学式	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> ; CH <sub>3</sub> CHCH <sub>2</sub>		
相对密度(水)	0.5	最小点火能(mJ)	0.282	熔点(°C)	-191.2
蒸气相对密度(空气)	1.48	爆炸极限(%)	1.0~15.0	闪点(°C)	-108
饱和蒸气压(kpa)	602.88(0°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	100	沸点(°C)	-47.7
外观与性状	无色、有烃类气味的气体。溶于水、乙醇。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与二氧化氮、四氧化二氮、氧化二氮等激烈化合, 与其它氧化剂接触剧烈反应。气体比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属低毒类。 侵入途径: 吸入。 健康危害: 本品为单纯窒息剂及轻度麻醉剂。 急性毒性: 人吸入 15%浓度×30 分钟, 意志丧失; 人吸入 35~40%×20 秒, 意志丧失; 人吸入 260mg/L×4 分钟, 麻醉并可引起呕吐。				
储运注意事项	易燃压缩气体。储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、氧化剂等分开存放, 切忌混储混运。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护, 但建议特殊情况下, 佩带自吸过滤式防毒面具(半面罩)。眼睛防护: 一般不需要特别防护, 高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴一般作业防护手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。				
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方, 防止气体进入。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。				
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。				
灭火方式	灭火方法: 切断气源。若不能立即切断气源, 则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。				
索引编号	危险货物编号: 21018		CAS 登记号: 115-07-1		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 1, 3-丁二烯

资料卡编号: M006

名称	1, 3-丁二烯	英文名称	1, 3-Butadiene		
别名	联乙烯	化学式	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> ; CH <sub>2</sub> CHCHCH <sub>2</sub>		
相对密度(水)	0.62	最小点火能(mJ)	0.17	熔点(°C)	-108.9°C
蒸气相对密度(空气)	1.84	爆炸极限(%)	1.4~16.3	闪点(°C)	-78
饱和蒸气压(kpa)	245(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	100	沸点(°C)	-4.5
外观与性状	无色压缩液化气体, 不溶于水。溶于丙酮、苯、乙酸、酯等大多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物。接触热、火星、火焰或氧化剂易燃烧爆炸。若遇高热, 可发生聚合反应, 放出大量热量而引起容器破裂和爆炸事故。气体比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属低毒类。 侵入途径: 吸入。 健康危害: 本品具有麻醉和刺激作用。				
储运注意事项	易燃压缩气体。储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、氧化剂等分开存放, 切忌混储混运。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可佩带自吸过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 必要时, 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴一般作业防护手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。				
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方, 防止气体进入。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。 废弃物处置方法: 用焚烧法。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用大量流动清水冲洗, 至少 15 分钟。就医。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水彻底冲洗。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。				
灭火方式	灭火方法: 切断气源。若不能立即切断气源, 则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。				
索引编号	危险货物编号: 21022		CAS 登记号: 106-99-0		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 1, 3-戊二烯

资料卡编号: M007

名称	1, 3-戊二烯	英文名称	1, 3-pentadiene; 1, 3-piperlene		
别名	间戊二烯	化学式	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> ; CH <sub>3</sub> CH(CH) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub>		
相对密度(水)	0.68	稳定性	稳定	熔点(°C)	-92.7°C/工业纯
蒸气相对密度(空气)	2.4	爆炸极限(%)	—	闪点(°C)	-29°C
饱和蒸气压(kpa)	53.32kPa/24.7°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	30	沸点(°C)	42.3°C
外观与性状	无色液体, 不溶于水。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物。接触热、火星、火焰或氧化剂易燃烧爆炸。若遇高热, 可发生聚合反应, 放出大量热量而引起容器破裂和爆炸事故。气体比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 侵入途径: 吸入、食入。 健康危害: 对眼睛、皮肤、粘膜和呼吸道有刺激作用。				
储运注意事项	易燃压缩气体。储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与卤素、氧化剂等分开存放, 切忌混储混运。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度较高时, 建议佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴一般作业防护手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。				
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 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, 穿消防防护服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。 小量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液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, 降低蒸汽灾害。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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水彻底冲洗。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: 饮足量温水, 催吐, 就医。				
灭火方式	灭火方法: 切断气源。若不能立即切断气源, 则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。				
索引编号	危险货物编号: 21023		CAS 登记号: 504-60-9		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 环氧乙烷

资料卡编号: M008

名称	环氧乙烷	英文名称	epoxyethane; ethylene oxide																								
别名	氧化乙烯; 氧丙环; 恶烷	化学式	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O; CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O																								
相对密度(水)	0.87	最小点火能(mJ)	0.065	熔点(°C)	-112.2°C																						
蒸气相对密度(空气)	1.52	爆炸极限(%)	3.0~100	闪点(°C)	<-17.8°C/开杯																						
饱和蒸气压(kpa)	145.91kPa/20°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	5	沸点(°C)	10.4°C																						
外观与性状	无色气体。易溶于水、多数有机溶剂。																										
货品危险特征	危险特性: 其蒸气能与空气形成范围广阔的爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。若遇高热可发生剧烈分解, 引起容器破裂或爆炸事故。接触碱金属、氢氧化物或高活性催化剂如铁、锡和铝的无水氯化物及铁和铝的氧化物可大量放热, 并可能引起爆炸。其中蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属中等毒类。侵入途径: 吸入、经皮吸收。健康危害: 是一种中枢神经抑制剂、刺激剂和原浆毒物。 急性中毒: 患者有剧烈的搏动性头痛、头晕、恶心和呕吐、流泪、呛咳、胸闷、呼吸困难; 重者全身肌肉颤动、言语障碍、共济失调、出汗、神志不清, 以致昏迷。尚可见心肌损害和肝功能异常。抢救恢复后可有短暂精神失常, 迟发性功能性失音或中枢性偏瘫。皮肤接触迅速发生红肿, 数小时后起疱, 反复接触可致敏。 液体溅入眼内, 可致角膜灼伤。																										
储运注意事项	易燃压缩气体。储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、氧化剂等分开存放, 切忌混储混运。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名, 注意验瓶日期, 禁止撞击和震荡。运输时要按规定路线行驶, 中途不得停留。																										
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴空气呼吸器。 其它: 工作现场严禁吸烟。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。 眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴橡胶手套。																										
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方, 防止气体进入。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。 <table border="1" data-bbox="304 1491 1332 1664"><thead><tr><th colspan="3">小量泄漏 (&lt;200 L)</th><th colspan="3">大量泄漏 (&gt;200 L)</th></tr><tr><th rowspan="2">紧急隔离(米)</th><th colspan="2">疏散距离(米)</th><th rowspan="2">紧急隔离(米)</th><th colspan="2">疏散距离(米)</th></tr><tr><th>白天</th><th>夜间</th><th>白天</th><th>夜间</th></tr></thead><tbody><tr><td>30</td><td>200</td><td>200</td><td>60</td><td>500</td><td>1800</td></tr></tbody></table> 废弃物处置方法: 不含过氧化物的废液经浓缩后, 在控制的速度下燃烧。含过氧化物的废料经浓缩后, 在安全距离外敞口燃烧。					小量泄漏 (<200 L)			大量泄漏 (>200 L)			紧急隔离(米)	疏散距离(米)		紧急隔离(米)	疏散距离(米)		白天	夜间	白天	夜间	30	200	200	60	500	1800
小量泄漏 (<200 L)			大量泄漏 (>200 L)																								
紧急隔离(米)	疏散距离(米)		紧急隔离(米)	疏散距离(米)																							
	白天	夜间		白天	夜间																						
30	200	200	60	500	1800																						
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 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。如呼吸心跳停止时, 立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。 食入: 误服者立即漱口, 饮牛奶或蛋清。就医。																										
灭火方式	灭火方法: 切断气源。若不能立即切断气源, 则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。																										
索引编号	危险货物编号: 21039		CAS 登记号: 75-21-8																								
分布区域																											

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 液化石油气

资料卡编号: M009

名称	石油气	英文名称	liquefied petroleum gas; compressed petroleum gas			
别名	压凝汽油	化学组分	丙烷, 丙烯, 丁烷, 丁烯			
相对密度(水)	——	自燃温度(°C)	426~537	熔点(°C)	——	
蒸气相对密度(空气)	——	爆炸极限(%)	2.25~9.65	闪点(°C)	-74	
饱和蒸气压(kpa)	——	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1000	沸点(°C)	——	
外观与性状	无色气体或黄棕色油状液体, 有特殊臭味。					
货品危险特征	危险特性: 极易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 侵入途径: 吸入。 健康危害: 本品有麻醉作用。 急性中毒: 有头晕、头痛、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、脉缓等; 重症者可突然倒下, 尿失禁, 意识丧失, 甚至呼吸停止。可致皮肤冻伤。					
储运注意事项	易燃压缩气体。储存于阴凉、干燥、通风良好的不燃仓间。仓内温度不宜超过 30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素、氧化剂等分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。槽车运送时要灌装适量, 不可超压超量运输。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。					
个体防护措施	呼吸系统防护: 高浓度环境中, 建议佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。眼 睛防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴一般作业防护手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。					
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 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, 穿防寒服。有要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方, 防止气体进入。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。					
	小量泄漏 (<200 L)		大量泄漏 (>200 L)			
	紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		紧急隔离 (米)	疏散距离(米)	
		白天	夜间		白天	夜间
	30	200	200	30	300	500
急救措施	皮肤接触: 若有冻伤, 就医治疗。 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。					
灭火方式	灭火方法: 切断气源。若不能立即切断气源, 则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳。					
索引编号	危险货物编号: 21053		CAS 登记号: 68476-85-7			
集中分布区域						







# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 氯化氢 (无水)

资料卡编号: M013

名称	氯化氢 (无水)	英文名称	hydrogen chloride																								
别名	——	化学式	HCl																								
相对密度 (水)	1.19	稳定性	稳定	熔点 (°C)	-114.2°C																						
蒸气相对密度 (空气)	1.27	爆炸极限 (%)	——	闪点 (°C)	——																						
饱和蒸气压 (kpa)	1.33/47.6°C	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15	沸点 (°C)	-85.0°C																						
外观与性状	无色有刺激性气味的气体。易溶于水。																										
货品危险特征	危险特性: 无水氯化氢无腐蚀性, 但遇水时有强腐蚀性。能与一些活性金属粉末发生反应, 放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。燃烧 (分解) 产物: 氯化氢。 侵入途径: 吸入。 健康危害: 本品对眼和呼吸道粘膜有强烈的刺激作用。 急性中毒: 出现头痛、头昏、恶心、眼痛、咳嗽、痰中带血、声音嘶哑、呼吸困难、胸闷、胸痛等。重者发生肺炎、肺水肿、肺不张。眼角膜可见溃疡或混浊。皮肤直接接触可出现大量粟粒样红色小丘疹而呈潮红痛热。																										
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触毒物时, 应戴口罩。 眼睛防护: 一般不需特殊防护。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 必要时戴防护手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。工作后, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。																										
储运注意事项	不燃有毒压缩气体。储存于阴凉、通风仓间。仓内温度不宜超过 30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与碱类、金属粉末、易燃或可燃物分开存放。验收时要注意品名, 注意验瓶日期, 先进库的先发用。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。																										
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防护服。 从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风, 加速扩散。喷氨水或其它稀碱液中和。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。 漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。 <table border="1" data-bbox="331 1368 1361 1541"><thead><tr><th colspan="3">少量泄漏 (&lt;200 L)</th><th colspan="3">大量泄漏 (&gt;200 L)</th></tr><tr><th rowspan="2">紧急隔离 (米)</th><th colspan="2">疏散距离 (米)</th><th rowspan="2">紧急隔离 (米)</th><th colspan="2">疏散距离 (米)</th></tr><tr><th>白天</th><th>夜间</th><th>白天</th><th>夜间</th></tr></thead><tbody><tr><td>30</td><td>200</td><td>600</td><td>185</td><td>1600</td><td>4300</td></tr></tbody></table> 废弃物处置方法: 建议废料用碱液-石灰水中和, 生成氯化钠和氯化钙, 用水稀释后排放, 从加工过程的废气中回收氯化氢。					少量泄漏 (<200 L)			大量泄漏 (>200 L)			紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		白天	夜间	白天	夜间	30	200	600	185	1600	4300
少量泄漏 (<200 L)			大量泄漏 (>200 L)																								
紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)																							
	白天	夜间		白天	夜间																						
30	200	600	185	1600	4300																						
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 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。																										
灭火方式	灭火方法: 本品不燃。但与其它物品接触引起火灾时, 消防人员须穿戴全身防护服, 关闭火场中钢瓶的阀门, 减弱火势, 并用水喷淋保护去关闭阀门的人员。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。																										
索引编号	危险货物编号: 22022	CAS 登记号: 7647-01-1																									
集中分布区域																											

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 氯 (液化的)

资料卡编号: M014

名称	氯 (液化的)	英文名称	Chlorine, liquefied																								
别名	氯气; 液氯	化学式	Cl <sub>2</sub>																								
相对密度 (水)	1.47	自燃温度 (°C)	--	熔点 (°C)	-101																						
蒸气相对密度 (空气)	2.48	爆炸极限 (%)	--	闪点 (°C)	--																						
饱和蒸气压 (kpa)	673 (20°C)	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1	沸点 (°C)	-34.5																						
外观与性状	黄绿色有刺激性气味的气体。易溶于水、碱液。																										
货品危险特征	<p>危险特性: 本品不会燃烧, 但可助燃。一般可燃物大都能在氯气中燃烧, 一般易燃气体或蒸气也都能与氯气形成爆炸性混合物。氯气能与许多化学品如乙炔、松节油、乙醚、氨、燃料气、烃类、氢气、金属粉末等猛烈反应发生爆炸或生成爆炸性物质。它几乎对金属和非金属都有腐蚀作用。 燃烧 (分解) 产物: 氯化氢。</p> <p>毒性: 属高毒类。是一种强烈的刺激性气体。 侵入途径: 吸入。</p> <p>健康危害: 对眼、呼吸道粘膜有刺激作用。 急性中毒: 轻度者有流泪、咳嗽、咳少量痰、胸闷, 出现气管炎的表现; 中度中毒发生支气管肺炎或间质性肺水肿, 病人除有上述症状的加重外, 出现呼吸困难、轻度紫绀等; 重者发生肺水肿、昏迷和休克, 可出现气胸、纵隔气肿等并发症。吸入极高浓度的氯气, 可引起迷走神经反射性心跳骤停或喉头痉挛而发生“电击样”死亡。皮肤接触液氯或高浓度氯, 在暴露部位可有灼伤或急性皮炎。</p>																										
储运注意事项	不燃有毒压缩气体。储存于阴凉、通风仓间。仓内温度不宜超过 30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与金属粉末、易燃或可燃物分开存放。不可混储混运。液氯储罐区要建低于自然地面的围堤。验收时要注意品名, 注意验瓶日期, 先进库的先发用。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。																										
个体防护措施	<p>呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时, 必须佩戴氧气呼吸器。</p> <p>眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。 身体防护: 穿带面罩式胶布防毒衣。 手防护: 戴橡胶手套。</p> <p>其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。</p>																										
溢漏处理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并立即进行隔离, 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, 穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 用管道将泄漏物导至还原剂 (酸式硫酸钠或酸式碳酸钠) 溶液。也可以将漏气钢瓶浸入石灰乳液中。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。</p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="3">小量泄漏 (&lt;200 L)</th><th colspan="3">大量泄漏 (&gt;200 L)</th></tr><tr><th rowspan="2">紧急隔离 (米)</th><th colspan="2">疏散距离 (米)</th><th rowspan="2">紧急隔离 (米)</th><th colspan="2">疏散距离 (米)</th></tr><tr><th>白天</th><th>夜间</th><th>白天</th><th>夜间</th></tr></thead><tbody><tr><td>30</td><td>300</td><td>1100</td><td>275</td><td>2700</td><td>6800</td></tr></tbody></table> <p>废弃物处置方法: 建议把废气通入过量的还原性溶液中 (亚硫酸氢盐、亚铁盐、硫代亚硫酸钠溶液), 中和后用水冲入下水道。废水中的氯气和氯化铝电解中氯气回收。</p>					小量泄漏 (<200 L)			大量泄漏 (>200 L)			紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		白天	夜间	白天	夜间	30	300	1100	275	2700	6800
小量泄漏 (<200 L)			大量泄漏 (>200 L)																								
紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)																							
	白天	夜间		白天	夜间																						
30	300	1100	275	2700	6800																						
急救措施	<p>皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用大量清水冲洗。就医。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸心跳停止时, 立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。</p>																										
灭火方式	本品不燃。消防人员必须佩戴过滤式防毒面具 (全面罩) 或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服, 在上风处灭火。切断气源。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂: 雾状水、泡沫、干粉。																										
索引编号	危险货物编号: 23002		CAS 登记号: 7782-50-5																								
集中分布区域																											

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 氨

资料卡编号: M015

名称	氨	英文名称	Ammonia																								
别名	氨气、液氨	化学式	NH <sub>3</sub>																								
相对密度(水)	0.82 (-79℃)	自燃温度(℃)	651	熔点(℃)	-77.7																						
蒸气相对密度(空气)	0.6	爆炸极限(%)	15.7~27.4	闪点(℃)	—																						
饱和蒸气压(kpa)	1013 (25.7℃)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	30	沸点(℃)	-33.5																						
外观与性状	无色有刺激性恶臭的气体。易溶于水、乙醇、乙醚。																										
货品危险特征	危险特性: 与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。燃烧(分解)产物: 氧化氮、氮。 毒性: 属低毒类。 侵入途径: 吸入。 健康危害: 低浓度氨对粘膜有刺激作用, 高浓度可造成组织溶解坏死。 急性中毒: 轻度者出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、咯痰等; 眼结膜、鼻粘膜、咽部充血、水肿; 胸部X线征象符合支气管炎或支气管周围炎。中度中毒上述症状加剧, 出现呼吸困难、紫绀; 胸部X线征象符合肺炎或间质性肺炎。严重者可发生中毒性肺水肿, 或有呼吸窘迫综合征, 患者剧烈咳嗽、咯大量粉红色泡沫痰、呼吸窘迫、谵妄、昏迷、休克等。可发生喉头水肿或支气管粘膜坏死脱落窒息。高浓度氨可引起反射性呼吸停止。液氨或高浓度氨可致眼灼伤; 液氨可致皮肤灼伤。																										
储运注意事项	易燃、腐蚀性压缩气体。储存于阴凉、干燥、通风良好仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。应与卤素、酸类等分开存放。罐储时要有防火防爆技术措施。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名, 注意验瓶日期, 先进库的先发用。槽车运送时要灌装适量, 不可超压超量运输。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。运输时要按规定路线行驶, 中途不得停留。																										
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 必须佩戴空气呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。																										
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 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, 穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风, 加速扩散。高浓度泄漏区, 喷含盐酸的雾状水中和、稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。储罐区最好设稀酸喷洒设施。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。 <table border="1"><thead><tr><th colspan="3">小量泄漏 (&lt;200 L)</th><th colspan="3">大量泄漏 (&gt;200 L)</th></tr><tr><th rowspan="2">紧急隔离 (米)</th><th colspan="2">疏散距离 (米)</th><th rowspan="2">紧急隔离 (米)</th><th colspan="2">疏散距离 (米)</th></tr><tr><th>白天</th><th>夜间</th><th>白天</th><th>夜间</th></tr></thead><tbody><tr><td>30</td><td>200</td><td>200</td><td>60</td><td>500</td><td>1100</td></tr></tbody></table> 废弃物处置方法: 建议废液用水稀释, 加盐酸中和后, 排入下水道。					小量泄漏 (<200 L)			大量泄漏 (>200 L)			紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		白天	夜间	白天	夜间	30	200	200	60	500	1100
小量泄漏 (<200 L)			大量泄漏 (>200 L)																								
紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)																							
	白天	夜间		白天	夜间																						
30	200	200	60	500	1100																						
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 应用2%硼酸液或大量流动清水彻底冲洗。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。																										
灭火方式	灭火方法: 消防人员必须穿戴全身防火防毒服。切断气源。若不能立即切断气源, 则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。																										
索引编号	危险货物编号: 23003	CAS 登记号: 7664-41-7																									
分布区域																											

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 溴化氢

资料卡编号: M016

名称	溴化氢	英文名称	Hydrogen bromide																								
别名	氢溴酸	化学式	HBr																								
相对密度(水)	——	稳定性	稳定	熔点(°C)	-86.9°C																						
蒸气相对密度(空气)	2.71	爆炸极限(%)	——	闪点(°C)	——																						
饱和蒸气压(kPa)	1.33kPa (21.3°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	2	沸点(°C)	-66.8°C																						
外观与性状	无色有辛辣刺激气味的气体。易溶于水、乙醇。																										
货品危险特征	危险特性: 具有较强的腐蚀性。能与一些活性金属粉末发生反应。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。燃烧(分解)产物: 溴化氢。 侵入途径: 吸入。 健康危害: 人吸入的最小中毒浓度为 5ppm。溴化氢可引起皮肤、粘膜的刺激或灼伤。长期低浓度接触可引起呼吸道刺激症状和消化功能障碍。																										
储运注意事项	不燃腐蚀性压缩气体。储存于阴凉、通风仓间。仓内温度不宜超过 30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与易燃或可燃物分开存放。验收时要注意品名, 注意验瓶日期, 先进库的先发用。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。																										
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 必须佩戴防毒面具。紧急事态抢救或逃生时, 建议佩戴正压自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿相应的防护服。手 防护: 戴防化学品手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。																										
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并隔离到气体散尽。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿厂商特别推荐的化学防护服(完全隔离)。切断气源。喷氨水或其它稀碱液中和, 注意收集并处理废水。然后抽排(室内)或强力通风(室外)。如有可能, 将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器不能再用, 且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。 <table><thead><tr><th colspan="3">少量泄漏 (&lt;200 L)</th><th colspan="3">大量泄漏 (&gt;200 L)</th></tr><tr><th rowspan="2">紧急隔离 (米)</th><th colspan="2">疏散距离(米)</th><th rowspan="2">紧急隔离 (米)</th><th colspan="2">疏散距离(米)</th></tr><tr><th>白天</th><th>夜间</th><th>白天</th><th>夜间</th></tr></thead><tbody><tr><td>30</td><td>200</td><td>500</td><td>125</td><td>1100</td><td>3400</td></tr></tbody></table> <p>废弃物处置方法: 废料加碱液-石灰水生成溴化物溶液, 用水稀释后, 排入下水道或河流。</p>					少量泄漏 (<200 L)			大量泄漏 (>200 L)			紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		白天	夜间	白天	夜间	30	200	500	125	1100	3400
少量泄漏 (<200 L)			大量泄漏 (>200 L)																								
紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		紧急隔离 (米)	疏散距离(米)																							
	白天	夜间		白天	夜间																						
30	200	500	125	1100	3400																						
急救措施	皮肤接触: 立即用水冲洗至少 15 分钟。若有灼伤, 就医治疗。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。注意保暖, 保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸。就医。																										
灭火方式	灭火方法: 不燃。切断气源。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 雾状水。																										
索引编号	危险货物编号: 23004		CAS 登记号: 10035-10-6																								
集中分布区域																											

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 二氧化硫

资料卡编号: M017

名称	二氧化硫	英文名称	Sulfur dioxide		
别名	亚硫酸酐	化学式	SO <sub>2</sub>		
相对密度(水)	1.43	稳定性	稳定	熔点(°C)	-75.5
蒸气相对密度(空气)	2.26	爆炸极限(%)	—	闪点(°C)	—
饱和蒸气压(kpa)	338.42 (21.1°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	15	沸点(°C)	-10
外观与性状	无色气体, 具有窒息性, 特臭。溶于水、乙醇。				
货品危险特征	危险特性: 不燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。燃烧(分解)产物: 氧化硫。 侵入途径: 吸入。 健康危害: 易被湿润的粘膜表面吸收生成亚硫酸、硫酸。对眼及呼吸道粘膜有强烈的刺激作用。大量吸入可引起肺水肿、喉水肿、声带痉挛而致窒息。 急性中毒: 轻度中毒时, 发生流泪、畏光、咳嗽, 咽喉灼痛等; 严重中毒可在数小时内发生肺水肿; 极高浓度吸入可引起反射性声门痉挛而致窒息。皮肤或眼接触发生炎症或灼伤。				
储运注意事项	不燃腐蚀性压缩气体。储存于阴凉、通风仓间。仓内温度不宜超过 30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与易燃或可燃物分开存放。验收时要注意品名, 注意验瓶日期, 先进库的先发用。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴自给正压式呼吸器。 眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。 身体防护: 穿聚乙烯防毒服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。				
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并立即进行隔离, 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, 穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方, 防止气体进入。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 用一捕捉器使气体通过次氯酸钠溶液。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。				
	小量泄漏 (<200 L)		大量泄漏 (>200 L)		
	紧急隔离(米)	疏散距离(米)	紧急隔离(米)	疏散距离(米)	
		白天		白天	夜间
	30	300	1100	185	3100
		夜间		7200	
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用大量流动清水冲洗。就医。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。 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。				
灭火方式	灭火方法: 本品不燃。消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服。在上风处灭火。切断气源。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳。				
索引编号	危险货物编号: 23013	CAS 登记号: 7446-09-5			
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 四氟化硅

资料卡编号: M018

名称	四氟化硅	英文名称	silicon tetrafluoride; silicon fluoride			
别名	氟化硅	化学式	SiF <sub>4</sub>			
相对密度(水)	4.67	稳定性	稳定	熔点(°C)	-90.2°C (175.6kPa)	
蒸气相对密度(空气)	3.6	爆炸极限(%)	——	闪点(°C)	——	
饱和蒸气压(kpa)	——	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	2	沸点(°C)	-65°C (24.1kPa)	
外观与性状	无色刺激性气体, 易潮解, 在潮湿空气中生成浓烟雾。溶于乙醇、醚、硝酸、氢氟酸。					
货品危险特征	危险特性: 与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应, 甚至引起燃烧。能与普通金属发生反应, 放出氢气而与空气形成爆炸性混合物。遇水大量放热, 可发生沸溅。具有强腐蚀性。燃烧(分解)产物: 氧化硫。 毒性: 属高毒。侵入途径: 吸入。健康危害: 本品对眼、皮肤、粘膜和呼吸道有严重损害。局部腐蚀作用强。严重中毒者可致肺炎、肺水肿。					
储运注意事项	不燃有毒压缩气体。储存于阴凉、通风仓间。仓内温度不宜超过 30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放。验收时要注意品名, 注意验瓶日期, 先进库的先发用。平时要注意检查容器是否有泄漏现象。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。					
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴空气呼吸器。 眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。身体防护: 穿密闭型防毒服。手防护: 戴橡胶手套。其它: 工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。					
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风, 加速扩散。喷雾状水或泡沫冷却和稀释蒸气、保护现场人员。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。					
	小量泄漏 (<200 L)		大量泄漏 (>200 L)			
	紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		紧急隔离 (米)	疏散距离(米)	
		白天	夜间		白天	夜间
	30	200	500	60	500	1600
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用流动清水冲洗。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。					
灭火方式	灭火方法: 消防人员必须穿戴全身防火防毒服。切断气源。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 雾状水、干粉、砂土。					
索引编号	危险货物编号: 23020		CAS 登记号: 7783-61-1			
集中分布区域						

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 溴甲烷

资料卡编号: M019

名称	溴甲烷	英文名称	bromomethane; methyl bromide			
别名	甲基溴	化学式	CH <sub>3</sub> Br			
相对密度(水)	1.72	稳定性	稳定	熔点(°C)	-93°C	
蒸气相对密度(空气)	3.27	爆炸极限(%)	10~16	闪点(°C)	-40°C	
饱和蒸气压(kpa)	243.18/25°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	1(皮)	沸点(°C)	3.6°C	
外观与性状	无色气体,有甜味。不溶于水,溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。					
货品危险特征	危险特性:与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热以及铝粉、二甲亚砷有燃烧爆炸的危险。与活性金属粉末(如镁、铝等)能发生反应。引起分解。与碱金属接触受冲击时会着火燃烧。燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳、溴化氢。侵入途径:吸入、食入、经皮吸收。健康危害:主要损害中枢及周围神经系统;对皮肤、粘膜、肺、肾、肝、心血管等也有损害。以中枢神经系统和肺最早受到损害,最为严重。急性中毒:轻度有头痛、头晕、恶心、全身无力、嗜睡、咳嗽、咯痰等;较重者出现兴奋、谵妄、共济失调、肌痉挛,并可伴有多发性神经炎和肝、肾损害;严重中毒时,因及水肿出现抽搐、躁狂、昏迷;或因肺水肿或循环衰竭而出现紫绀。可因肺水肿、神经系统严重损害或循环衰竭而死亡。接触极高浓度可迅速死亡。皮肤接触其液体可致灼伤。					
储运注意事项	不燃有毒压缩气体。储存于阴凉、通风仓间。仓内温度不宜超过30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧化剂、氧气、压缩空气分开存放。验收时要注意品名,注意验瓶日期,先进库的先发用。平时要注意检查容器是否有泄漏现象。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。运输时要按规定路线行驶,勿在居民区和人口稠密区停留。					
个体防护措施	呼吸系统防护:空气中浓度超标时,佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时,必须佩戴正压自给式呼吸器。 眼睛防护:戴化学安全防护眼镜。身体防护:穿透气型防毒服。手防护:戴防化学品手套。 其它:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕,淋浴更衣。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业,须有人监护。					
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,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,穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风,加速扩散。喷雾状水稀释。如有可能,将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器要妥善处理,修复、检验后再用。					
	小量泄漏(<200L)		大量泄漏(>200L)			
	紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		紧急隔离 (米)	疏散距离(米)	
		白天	夜间		白天	夜间
30	200	300	95	500	1400	
急救措施	皮肤接触:脱去被污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。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:饮足量温水,催吐,就医。					
灭火方式	灭火方法:切断气源。若不能立即切断气源,则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器,可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂:雾状水、泡沫、二氧化碳。					
索引编号	危险货物编号: 23041		CAS 登记号: 74-83-9			
集中分布区域						

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 汽油

资料卡编号: M020

名称	汽油	英文名称	Gasoline; Petrol		
别名	——	化学组分	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -C <sub>12</sub> H <sub>26</sub> (脂肪烃和环烃)		
相对密度(水)	0.70-0.79	自燃温度(°C)	415-530	熔点(°C)	<-60
蒸气相对密度(空气)	3.5	爆炸极限(%)	1.3~6.0	闪点(°C)	-50
饱和蒸气压(kpa)	——	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	350 [溶剂汽油]	沸点(°C)	40-200
外观与性状	无色或淡黄色易挥发液体, 具有特殊臭味。不溶于水, 易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。				
货品危险特征	<p>危险特性: 极易燃烧。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。</p> <p>毒性: 属低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 急性中毒: 对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔, 甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎, 甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎, 重者出现类似急性吸入中毒症状, 并可引起肝、肾损害。</p>				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。桶装堆垛不可太大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸。防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	<p>呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。</p> <p>眼睛防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。</p> <p>手防护: 戴防苯耐油手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。</p>				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 少量泄漏: 用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全的情况下, 就地焚烧。 大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容; 用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆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。				
急救措施	<p>皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。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。</p> <p>食入: 给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。</p>				
灭火方式	<p>灭火方法: 喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。</p> <p>灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。</p>				
索引编号	危险货物编号: 31001		CAS 登记号: 8006-61-9		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 环戊烯

资料卡编号: M021

名称	环戊烯	英文名称	cyclopentene		
别名	—	化学式	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> ; (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CHCH		
相对密度(水)	0.77	稳定性	稳定	熔点(°C)	-93.3°C
蒸气相对密度(空气)	2.35	爆炸极限(%)	—	闪点(°C)	-30°C
饱和蒸气压(kPa)	10.13kPa/-10°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点(°C)	44.2°C
外观与性状	无色液体。不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯等多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触发生强烈反应, 甚至引起燃烧。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 本品恶臭, 较低浓度时已难耐受, 因此一般不易发性中毒。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 10°C。防止阳光直射。密封包装, 不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 必要时, 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 饮足量温水, 催吐, 就医。				
灭火方式	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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。				
索引编号	危险货物编号: 31008		CAS 登记号: 142-29-0		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 2-甲基-1, 3-丁二烯

资料卡编号: M022

名称	2-甲基-1, 3-丁二烯	英文名称	2-methyl-1, 3-butadiene; Isoprene		
别名	异戊间二烯; 异戊二烯	化学式	$C_5H_8$ ; $CH_2CHC(CH_3)CH_2$		
相对密度(水)	0.68	稳定性	稳定	熔点(°C)	-146.7°C
蒸气相对密度(空气)	2.35	爆炸极限(%)	1.0~10.0	闪点(°C)	-54°C
饱和蒸气压(kpa)	53.32kPa/15.4°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	——	沸点(°C)	34.0°C
外观与性状	无色易挥发液体。不溶于水, 溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂、发烟硫酸、硝酸、硫酸、氯磺酸接触剧烈反应。若遇高热, 可发生聚合反应, 放出大量热量而引起容器破裂和爆炸事故。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。毒性: 属低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 本品有麻醉和刺激作用。急性中毒: 大量高浓度吸入, 可迅速出现头痛, 头昏、耳鸣、无力、恶心、眼痛、流泪、喷嚏、喉痛、咳嗽、胸闷甚至呼吸困难。不久出现中枢神经系统麻醉前的兴奋症状, 如烦躁不安、大声哭闹、肌肉抽搐、震颤等; 严重者昏迷。一般在数小时后逐步清醒。通常无后遗症。本品可引起皮肤充血与水肿, 其后可有轻度剥脱。可经完整皮肤吸收。				
储运注意事项	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。防止阳光直射。夏季应冷藏。密封包装, 不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂、酸类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过3米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。眼睛防护: 必要时, 戴化学安全防护眼镜。身体防护: 穿防静电工作服。手防护: 戴橡胶手套。其它: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 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: 饮足量温水, 催吐, 就医。				
灭火方式	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水冷却火场容器, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。				
索引编号	危险货物编号: 31012		CAS 登记号: 78-75-9		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 丙酮

资料卡编号: M023

名称	丙酮	英文名称	Acetone		
别名	二甲基酮、阿西酮	化学式	CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>		
相对密度(水)	0.8	最小点火能(mJ)	1.157	熔点(°C)	-94.7
蒸气相对密度(空气)	2.0	爆炸极限(%)	2.5-13.0	闪点(°C)	-20
饱和蒸气压(kpa)	53.32/39.5°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	400	沸点(°C)	56.5
外观与性状	无色透明易挥发液体,有芳香气味,极易挥发。与水互溶,溶于乙醇、乙醚、苯、氯仿等多种有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性:其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇明火会引着回燃。若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳。毒性:属低毒类。侵入途径:吸入、食入、经皮吸收。健康危害:急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用,出现乏力、恶心、头痛、头晕、易激动。重者发生呕吐、气急、痉挛,甚至昏迷。对眼、鼻、喉有刺激性。口服后,口唇、咽喉有烧灼感,然后出现口干、呕吐、昏迷、酸中毒和酮症。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。防止阳光直射。夏季应冷藏。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过3米/秒),且有接地装置,防止静电积聚。搬运时轻装轻卸,防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护:空气中浓度超标时,佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。眼睛防护:一般不需要特殊防护,高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。身体防护:穿防静电工作服。手防护:戴橡胶手套。其它:工作现场严禁吸烟。注意个人卫生。避免长期反复接触。				
溢漏处理	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,穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、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。用防爆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。废弃物处置方法:建议用焚烧法处置。				
急救措施	皮肤接触:脱去被污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。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:饮足量温水,催吐,就医。				
灭火方式	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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音,必须马上撤离。灭火剂:抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。				
索引编号	危险货物编号: 31025		CAS 登记号: 67-64-1		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 1, 2-环氧丙烷

资料卡编号: M024

名称	1, 2-环氧丙烷	英文名称	1, 2-epoxypropane; propylene oxide		
别名	氧化丙烯; 甲基环氧乙烷	化学式	CH <sub>2</sub> OCHCH <sub>3</sub> /C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O		
相对密度(水)	0.83	最小点火能(mJ)	0.19	熔点(°C)	-104.4
蒸气相对密度(空气)	2.0	爆炸极限(%)	2.8~37.0	闪点(°C)	-37
饱和蒸气压(kpa)	59(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点(°C)	33.9
外观与性状	无色易挥发液体, 有特殊气味, 与水微溶。				
货品危险特征	危险特性: 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。与铁、锡、铝的无水氯化物, 铁、铝的过氧化物以及碱金属氢氧化物等催化剂的活性表面接触能致聚合放热, 使容器爆破。遇氨水、氯磺酸、盐酸、氟化氢、硝酸、硫酸、发烟硫酸猛烈反应, 有爆炸危险。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。毒性: 属低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 为一种原发性刺激剂, 轻度中枢神经系统抑制剂和原浆毒。接触高浓度蒸气, 出现眼及呼吸道刺激症状, 呼吸困难; 并伴有头胀、头晕、步态不稳、共济失调、恶心和呕吐。重者烦躁不安、谵妄, 甚至昏迷。少数有血压升高、心肌损害、肠麻痹、消化道出血, 以及肝、肾损害。液体可致眼和皮肤灼伤。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源, 防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂、酸类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 或能接触其蒸气时, 佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。身体防护: 穿防静电工作服。手防护: 戴橡胶手套。其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液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。用防爆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。废弃物处置方法: 不含过氧化物的废液经浓缩后, 在控制的速度下燃烧。含过氧化物的废料经浓缩后, 在安全距离外敞口燃烧。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 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: 误服者用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。				
灭火方式	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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。				
索引编号	危险货物编号: 31032		CAS 登记号: 76-56-9		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 四氢呋喃

资料卡编号: M025

名称	四氢呋喃	英文名称	tetrahydrofuran		
别名	氧杂环戊烷; 四甲撑氧	化学式	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O; CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub>		
相对密度(水)	0.89	最小点火能(mJ)	0.54	熔点(°C)	-108.5°C
蒸气相对密度(空气)	2.5	爆炸极限(%)	1.5~12.4	闪点(°C)	-20°C
饱和蒸气压(kpa)	15.20kPa/15°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	300	沸点(°C)	65.4°C
外观与性状	无色易挥发液体, 有类似乙醚的气味。溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、苯等多数有机溶剂。				
货品危险特征	<p>危险特性: 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热及强氧化剂易引起燃烧。接触空气或在光照条件下可生成具有潜在爆炸危险性的过氧化物。与酸类接触能发生反应。与氢氧化钾、氢氧化钠反应剧烈。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。</p> <p>侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 本品具有刺激和麻醉作用。吸入后引起上呼吸道刺激、恶心、头晕、头痛和中枢神经系统抑制。能引起肝、肾损害。液体或高浓度蒸气对眼有刺激性。</p>				
储运注意事项	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过20°C。防止阳光直射。密封包装, 不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过3米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。运输时要按规定路线行驶, 中途不得停留。				
个体防护措施	<p>呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 应该佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。必要时, 建议佩戴自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可戴安全防护眼镜。</p> <p>身体防护: 穿防静电工作服。</p> <p>手防护: 戴防苯耐油手套。</p> <p>其它: 工作现场严禁吸烟。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、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气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆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。 废弃物处置方法: 建议把废料浓缩, 再在一定的安全距离之外敞口燃烧。				
急救措施	<p>皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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。</p> <p>食入: 饮足量温水, 催吐, 就医。</p>				
灭火方式	<p>灭火方法: 喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。</p> <p>灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。</p>				
索引编号	危险货物编号: 31042		CAS 登记号: 109-99-9		
分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 碳五

资料卡编号: M026

名称	碳五	英文名称	C5		
别名	——	化学组分	戊烷, 异戊烷等		
相对密度(水)	0.62(戊烷)	自燃温度(°C)	260(戊烷)	熔点(°C)	-130(戊烷)
蒸气相对密度(空气)	2.48(戊烷)	爆炸极限(%)	1.7~9.8(戊烷)	闪点(°C)	-40(戊烷)
饱和蒸气压(kpa)	——	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	——	沸点(°C)	36(戊烷)
外观与性状	无色液体, 有微弱的薄荷香味。				
货品危险特征	吸入蒸气可引起中枢神经抑制伴有头痛、头晕、反射迟钝、疲乏和共济失调, 严重中毒可抑制呼吸并致死。长期接触可导致化学性肺炎, 肺水肿或周围神经病变。长期接触能引起皮肤脱脂和/或皮肤干燥可导致皮炎, 症状可包括干燥、皲裂、瘙痒、起疱、发红、色素沉着、水肿, 烧伤和疼痛。极易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热极易燃烧爆炸。液体比水轻, 不溶于水, 可随水漂流扩散到远处, 遇明火即引起燃烧。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。保持容器密封。应与氧化剂分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。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。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂等混装混运。运输途中应防晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。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。				
个体防护措施	生产过程密闭, 全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。一般不需特殊防护。空气中浓度较高时, 建议佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)必要时, 戴化学安全防护眼镜。				
溢漏处理	立即隔离泄漏区至少 50 米, 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, 穿防静电工作服。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: 用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆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。考虑下风向撤离至少 300 米。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去所有被污染的衣物, 包括鞋类。用流动清水冲洗皮肤和头发(可用肥皂)。如果出现刺激症状, 就医。 眼睛接触: 立即用流动、清洁水冲洗至少 15 分钟。如果疼痛持续或复发, 就医。吸入: 如果吸入本品气体或其燃烧产物, 脱离污染区。如果呼吸停止, 立即进行人工呼吸, 呼吸心跳停止, 可进行心肺复苏术。就医。食入: 禁止催吐。如果发生呕吐, 让病人前倾或左侧位躺下(头部保持低位), 保持呼吸道通畅, 防止吸入呕吐物。仔细观察病情。禁止给有嗜睡症状或知觉降低, 即正在失去知觉的病人服用液体。意识清醒者可用水漱口, 然后尽量多饮水。就医。				
灭火方式	消防人员必须穿全身防火防毒服, 在上风向灭火。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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。				
索引编号	危险货物编号: 31053		CAS 登记号: ——		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 石油醚

资料卡编号: M027

名称	石油醚	英文名称	Petroleum ether		
别名	石油精	化学式	成分为戊烷、己烷		
相对密度(水)	0.64~0.66	稳定性	稳定	熔点(°C)	<-73°C
蒸气相对密度(空气)	2.50	爆炸极限(%)	1.1~8.7	闪点(°C)	<-20°C
饱和蒸气压(kpa)	23.33kPa (20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点(°C)	40~80°C
外观与性状	无色透明液体, 有煤油气。不溶于水, 溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。				
货品危险特征	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。燃烧时产生大量烟雾。与氧化剂能发生强烈反应。高速冲击、流动、激荡后可因产生静电火花放电引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 侵入途径: 吸入、食入。健康危害: 其蒸气或雾对眼睛、粘膜和呼吸道有刺激性。中毒表现可有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。本品可引起周围神经炎。对皮肤有强烈刺激性。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。应与氧化剂、酸类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可太大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴乳胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 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: 误服者用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。				
灭火方式	喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。				
索引编号	危险货物编号: 32002		CAS 登记号: 8032-32-4		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 石脑油

资料卡编号: M028

名称	石脑油	英文名称	Grude oil		
别名	溶剂油; 粗汽油	化学组分	主要为烷烃的 C4-C6 成份		
相对密度 (水)	0.78-0.97	引燃温度 (°C)	——	熔点 (°C)	——
蒸气相对密度 (空气)	——	爆炸极限 (%)	1.1-8.7	闪点 (°C)	-2
饱和蒸气压 (kpa)	——	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	——	沸点 (°C)	20-160
外观与性状	无色或浅黄色液体。不溶于水, 溶于多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 燃烧 (分解) 产物: 一氧化碳、二氧化碳。 侵入途径: 吸入、食入。 健康危害: 石脑油蒸气可引起眼及上呼吸道刺激症状, 如浓度过高, 几分钟即可引起呼吸困难、紫绀等缺氧症状。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。保持容器密封。应与氧化剂、酸类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速 (不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴过滤式防毒面具 (半面罩)。 眼睛防护: 戴安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴乳胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏: 用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。 大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容; 用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 误服者用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。				
灭火方式	灭火方法: 喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。				
索引编号	危险货物编号: 32004		CAS 登记号: 8030-30-6		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 1, 2-二氯乙烷

资料卡编号: M029

名称	1, 2-二氯乙烷		英文名称	1, 2-dichloroethane		
别名	乙撑二氯; 亚乙基二氯; 1, 2-二氯化乙烯		化学式	CLCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CL/C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> CL <sub>2</sub>		
相对密度(水)	1.25	引燃温度(°C)	413	熔点(°C)	-35.7	
蒸气相对密度(空气)	3.35	爆炸极限(%)	6.2-16.0	闪点(°C)	13	
饱和蒸气压(kpa)	8.7(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	25	沸点(°C)	83.5	
外观与性状	无色透明粘稠液体, 有氯仿气味, 与水微溶, 溶于乙醇、乙醚、苯、氯仿等多种有机溶剂。					
货品危险特征	<p>危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。与氧化剂接触发生反应, 遇明火、高热易引起燃烧, 并放出有毒气体。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳、氯化氢、光气。</p> <p>毒性: 属高毒类, 蒸气有剧毒。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 对眼睛及呼吸道有刺激作用; 吸入可引起肺水肿; 抑制中枢神经系统、刺激胃肠道和引起肝、肾和肾上腺损害。皮肤与液体反复接触能引起皮肤干燥、脱屑和裂隙性皮炎。液体和蒸气还能刺激眼, 引起严重操作, 角膜混浊。吸入高浓度的蒸气能刺激粘膜, 抑制中枢神经系统, 引起眩晕、恶心、呕吐、精神错乱, 有的可致肺水肿。还能刺激胃肠道, 引起肝和肾的脂肪性病变, 严重的直至死亡。 急性中毒: 其表现有二种类型, 一为头痛、恶心、兴奋、激动, 严重者很快发生中枢神经系统抑制而死亡; 另一类型以胃肠道症状为主, 呕吐、腹痛、腹泻, 严重者可发生肝坏死和肾病变。急性暴露能导致呼吸和循环衰竭而死亡。</p>					
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。运输时要按规定路线行驶, 中途不得停留。					
个体防护措施	<p>呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 应该佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救可撤离时, 佩戴隔离式呼吸器。</p> <p>眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴橡胶手套。</p> <p>其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>					
溢漏处理	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。1, 2-二氯乙烷与四氯化碳的物理特征相似, 故在土壤和水体受到其污染后可用相同的处置技术。发生于地面上的污染事故紧急处理方法: 迅速用土、沙子或其它可以取到的材料筑成坝以阻止液体的流动, 特别要防止其流入附近的水体中, 用土壤将其覆盖并将其吸收。也可以在其流动的下方向挖坑, 将其收集在坑内以防四处扩散, 然后将液体收集到合适的容器中。在处理过程中不要用铁器(如铁勺、铁容器、铁铲等), 应改用其它工具, 因为铁有助于 1, 2-二氯乙烷分解生成毒性更大的光气。有条件的话, 操作人员在处理过程中应戴上防毒面具, 或其它防护设备。 废弃物处置方法: 用焚烧法。废料同其他燃料混合后焚烧。燃烧要充分, 防止生成光气。焚烧炉排气中的卤化氢通过酸洗塔器除去。					
急救措施	<p>皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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。</p> <p>食入: 洗胃。就医。</p>					
灭火方式	灭火方法: 喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。					
索引编号	危险货物编号: 32035		CAS 登记号: 107-06-2			
集中分布区域						

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 苯

资料卡编号: M030

名称	苯	英文名称	Benzene		
别名	纯苯	化学式	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>		
相对密度(水)	0.88	最小点火能(mJ)	0.20	熔点(°C)	5.5
蒸气相对密度(空气)	2.77	爆炸极限(%)	1.2~8.0	闪点(°C)	-11
饱和蒸气压(kpa)	10(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	40(皮)	沸点(°C)	80.1
外观与性状	无色透明液体,有强烈芳香味。不溶于水,溶于醇、醚、丙酮等多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性:易燃,其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。易产生和聚集静电,有燃烧爆炸危险。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳。 毒性:属中等毒性。侵入途径:吸入、食入、经皮吸收。健康危害:高浓度苯对中枢神经系统有麻醉作用,引起急性中毒;长期接触苯对造血系统有损害,引起慢性中毒。急性中毒:轻者有头痛、头晕、恶心、呕吐、轻度兴奋、步态蹒跚等酒醉状态;严重者发生昏迷、抽搐、血压下降,以致呼吸和循环衰竭。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过3米/秒),且有接地装置,防止静电积聚。搬运时轻装轻卸,防止包装及容器损坏。夏季应早晚运输,防日光曝晒。运输按规定路线行驶。				
个体防护措施	呼吸系统防护:空气中浓度超标时,应该佩戴自吸过滤式防毒面罩(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时,应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。 眼睛防护:戴化学安全防护眼镜。身体防护:穿防毒渗透工作服。手防护:戴橡胶手套。 其它:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕,淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。				
溢漏处理	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,穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源,防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗,洗液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气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆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。当苯泄漏进水体应立即构筑堤坝,切断受污染水体的流动,或使用围栏将苯液限制在一定范围内,然后再作必要处理;当苯泄漏进土壤中时,应立即将被污染土壤全部收集起来,转移到空旷地带任其挥发。				
急救措施	皮肤接触:脱去被污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。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:饮足量温水,催吐,就医。				
灭火方式	灭火方法: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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音,必须马上撤离。灭火剂:雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。				
索引编号	危险货物编号: 32050		CAS登记号: 71-43-2		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 甲基苯

资料卡编号: M031

名称	甲基苯	英文名称	Methyl Benzene		
别名	甲苯	化学式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub> /C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>		
相对密度(水)	0.867	最小点火能(mJ)	2.5	熔点(°C)	-94.9
蒸气相对密度(空气)	3.14	爆炸极限(%)	1.2~7.0	闪点(°C)	4.1
饱和蒸气压(kpa)	2.9(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	100	沸点(°C)	110.6
外观与性状	无色透明液体,有类似苯的芳香气味,不溶于水,溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮、氯仿等多种有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性:易燃,其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快,容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳。 毒性:属低毒类。 侵入途径:吸入、食入、经皮吸收。 健康危害:对皮肤、粘膜有刺激性,对中枢神经系统有麻醉作用。 急性中毒:短时间内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可太大,应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过3米/秒),且有接地装置,防止静电积聚。搬运时轻装轻卸,防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护:空气中浓度超标时,应该佩戴自吸过滤式防毒面罩(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时,应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。 眼睛防护:戴化学安全防护眼镜。 身体防护:穿防毒渗透工作服。 手防护:戴乳胶手套。 其它:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕,淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。				
溢漏处理	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,穿消防防护服。尽可能切断泄漏源,防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏:用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗,洗液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。用防爆泵转移至专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。 如有大量甲苯洒在地面上,应立即用砂土、泥块阻断液体的蔓延;如倾倒在水里,应立即筑坝切断受污染水体的流动,或用围栏阻断甲苯的蔓延扩散;如洒在土壤里,应立即收集被污染土壤,迅速转移到安全地带任其挥发。事故现场加强通风,蒸发残液,排除蒸气。				
急救措施	皮肤接触:脱去被污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。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:饮足量温水,催吐,就医。				
灭火方式	灭火方法:喷水保持火场容器冷却。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音,必须马上撤离。 灭火剂:泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。				
索引编号	危险货物编号: 32052		CAS 登记号: 108-88-3		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 乙基苯

资料卡编号: M032

名称	乙基苯	英文名称	Ethyl Benzene		
别名	乙苯, 苯乙烷	化学式	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> /C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>		
相对密度(水)	0.87	引燃温度(°C)	432	熔点(°C)	-95
蒸气相对密度(空气)	3.66	爆炸极限(%)	1.0~6.7	闪点(°C)	18
饱和蒸气压(kpa)	1.33 (25.9°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	50	沸点(°C)	136
外观与性状	无色透明液体, 有芳香气味, 不溶于水, 可混溶于乙醇、醚等多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触会猛烈反应。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属低毒类。侵入途径: 吸入、食入。 健康危害: 本品对皮肤、粘膜有较强刺激性, 高浓度有麻醉作用。 急性中毒: 轻度中毒有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态蹒跚、轻度意识障碍及眼和上呼吸道刺激症状。 重者发生昏迷、抽搐、血压下降及呼吸循环衰竭。可有肝损害。直接吸入本品液体可致化学性肺炎和肺水肿。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可太大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面罩(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防毒渗透工作服。 手防护: 戴乳胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。				
溢漏处理	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。迅速用砂土、泥块阻断洒在地上的乙苯向四周扩散。筑坝切断被污染的水体的流动, 或用围栏限制水面乙苯的蔓延。配戴防毒面具、手套, 将漏液收集在适当容器内封存, 并用砂土或其它惰性材料吸附玩世不恭液, 转移到安全地带。当乙苯洒到土壤中时, 立即将被污染土壤收集起来, 转移到安全地带。对污染地带加强通风, 蒸发残液, 排除乙苯蒸气。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 饮足量温水, 催吐, 就医。				
灭火方式	灭火方法: 喷水保持火场容器冷却。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。				
索引编号	危险货物编号: 32053		CAS 登记号: 100-41-4		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 甲醇

资料卡编号: M033

名称	甲醇	英文名称	methyl alcohol; Methanol		
别名	木酒精	化学式	CH <sub>4</sub> O/CH <sub>3</sub> OH		
相对密度(水)	0.79	引燃温度(°C)	464	熔点(°C)	-97.8
蒸气相对密度(空气)	1.11	爆炸极限(%)	6.7-36	闪点(°C)	12.2
饱和蒸气压(kpa)	16.66(125°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	50	沸点(°C)	64.8
外观与性状	无色透明液体,有酒精气味,与水互溶,溶于乙醇、乙醚、苯、酮、氯仿等多种有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性:易燃,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。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中,受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇明火会引起回燃。燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳。 毒性:属中等毒类。侵入途径:吸入、食入、经皮吸收。 健康危害:对中枢神经系统有麻醉作用;对视神经和视网膜有特殊选择作用,引起病变;可致代谢性酸中毒。 急性中毒:短时大量吸入出现轻度眼及上呼吸道刺激症状(口服有胃肠道刺激症状);经一段时间潜伏期后出现头痛、头晕、乏力、眩晕、酒醉感、意识朦胧、谵妄,甚至昏迷。视神经及视网膜病变,可有视物模糊、复视等,重者失明。代谢性酸中毒时出现二氧化碳结合力下降、呼吸加速等。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可太大,应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过3米/秒),且有接地装置,防止静电积聚。				
个体防护措施	呼吸系统防护:可能接触其蒸气时,应该佩戴过滤式防毒面罩(半面罩)。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:穿防静电工作服。 手防护:戴橡胶手套。 其它:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕,淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。				
溢漏处理	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,穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源,防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗,洗液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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触:脱去被污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。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:饮足量温水,催吐,用清水或1%硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。				
灭火方式	灭火方法: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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音,必须马上撤离。 灭火剂:抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 32058	CAS 登记号: 67-56-1			
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 乙醇

资料卡编号: M034

名称	乙醇	英文名称	Ethanol, absolute		
别名	酒精	化学式	CH <sub>3</sub> O/CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH		
相对密度(水)	0.79	引燃温度(°C)	422	熔点(°C)	-114.3
蒸气相对密度(空气)	1.59	爆炸极限(%)	3.3-19	闪点(°C)	12.78
饱和蒸气压(kpa)	5.85(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	——	沸点(°C)	78.3
外观与性状	无色透明液体,有酒香,与水互溶,混溶于甘油、醚、氯仿等多种有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性:易燃,其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中,受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳。毒性:属微毒类。侵入途径:吸入、食入、经皮吸收。健康危害:本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋,随后抑制。急性中毒:急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段,出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大,应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒),且有接地装置,防止静电积聚。				
个体防护措施	呼吸系统防护:一般不需要特殊防护,高浓度接触时可佩戴滤式防毒面罩(半面罩)。眼睛防护:一般不需特殊防护。身体防护:穿防静电工作服。手防护:戴一般作业防护手套。其它:工作现场严禁吸烟。				
溢漏处理	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,穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源,防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗,洗液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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触:脱去被污染的衣着,用流动清水冲洗。眼睛接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。食入:饮足量温水,催吐,就医。				
灭火方式	灭火方法: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。灭火剂:抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 32061		CAS 登记号: 64-17-5		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 1-丙醇

资料卡编号: M035

名称	1-丙醇	英文名称	1-propyl alcohol; n-propanol		
别名	正丙醇	化学式	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH		
相对密度(水)	0.8	引燃温度(°C)	371	熔点(°C)	-127
蒸气相对密度(空气)	2.07	爆炸极限(%)	2.0-13.7	闪点(°C)	15
饱和蒸气压(kpa)	2.0(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	200	沸点(°C)	97
外观与性状	无色清澈液体,有特殊气味,与水混溶,可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性:易燃,其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中,受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳。 毒性:属低毒类。侵入途径:吸入、食入、经皮吸收。 健康危害:接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皸裂。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可太大,应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒),且有接地装置,防止静电积聚。搬运时轻装轻卸,防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护:空气中浓度超标时,应该佩戴滤式防毒面罩(半面罩)。 眼睛防护:一般不需要特殊防护,高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。 身体防护:穿防静电工作服。 手防护:戴乳胶手套。 其它:工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。				
溢漏处理	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,穿消防防护服。尽可能切断泄漏源,防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗,洗液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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触:脱去被污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。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:洗胃。就医。				
灭火方式	灭火方法: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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音,必须马上撤离。 灭火剂:抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 32064	CAS 登记号: 71-23-8			
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 2-丙醇

资料卡编号: M036

名称	2-丙醇	英文名称	2-propanol; isopropyl alcohol		
别名	异丙醇, 二甲基甲醇	化学式	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O/CH <sub>3</sub> CHOHCH <sub>3</sub>		
相对密度(水)	0.79	引燃温度(°C)	399	熔点(°C)	-88.5
蒸气相对密度(空气)	2.07	爆炸极限(%)	2.0-12.7	闪点(°C)	12
饱和蒸气压(kpa)	4.4(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	200	沸点(°C)	80.3
外观与性状	无色透明液体, 有似乙醇和丙酮混合物的气味。溶于水、醇醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属微毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皸裂。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可太大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 应该佩戴过滤式防毒面罩(半面罩)。 眼睛防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴乳胶手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗, 洗液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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 洗胃。就医。				
灭火方式	灭火方法: 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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 32064	CAS 登记号: 67-63-0			
集中分布区域					



# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 2-丁酮

资料卡编号: M038

名称	2-丁酮	英文名称	2-Butanone ; methyl ethyl ketone		
别名	甲基乙基酮, 甲乙酮	化学式	CH <sub>3</sub> COCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> /C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O		
相对密度(水)	0.81	引燃温度(°C)	404	熔点(°C)	-85.9
蒸气相对密度(空气)	2.42	爆炸极限(%)	1.7-11.4	闪点(°C)	-9
饱和蒸气压(kpa)	13.3 (25°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点(°C)	79.6
外观与性状	无色液体, 有似丙酮的气味。溶于水、乙醇、乙醚, 可混溶于油类。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 对眼、鼻、喉、粘膜有刺激性。长期接触可致皮炎。本品常与 2-己酮混合应用, 能加强 2-己酮引起的周围神经病现象, 但单独接触丁酮未发现周围神经病现象。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面罩(半面罩)。 眼睛防护: 必要时, 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴乳胶手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。避免长期反复接触。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗, 洗液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。用防爆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。 废弃物处置方法: 用焚烧法。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 饮足量温水, 催吐, 用清水或 1% 硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。				
灭火方式	灭火方法: 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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 32073	CAS 登记号: 78-93-3			
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 2-戊酮

资料卡编号: M039

名称	2-戊酮	英文名称	2-pentanone; methyl propyl ketone		
别名	甲基丙基酮	化学式	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O; CH <sub>3</sub> COCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		
相对密度(水)	0.81	稳定性	稳定	熔点(°C)	-77.5°C
蒸气相对密度(空气)	3.0	爆炸极限(%)	1.5~8.2	闪点(°C)	7
饱和蒸气压(kpa)	3.59kPa/20°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	—	沸点(°C)	102.3°C
外观与性状	无色液体, 有丙酮气味。微溶于水, 溶于醇、乙醚。				
货品 危险特征	危险特性: 易燃, 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。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 本品对粘膜具有刺激作用, 高浓度可致麻醉。吸入后引起上呼吸刺激、头痛、头晕、恶心、呕吐、嗜睡、昏迷。对眼及皮肤有刺激性。未见慢性中毒病例。长期接触可致皮炎。				
储运 注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体 防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴乳胶手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。避免长期反复接触。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 少量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗, 冲洗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。用防爆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。 废弃物处置方法: 用焚烧法。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 饮足量温水, 催吐, 就医。				
灭火方式	灭火方法: 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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 32074	CAS 登记号: 107-87-9			
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 甲基异丁基甲酮

资料卡编号: M040

名称	甲基异丁基甲酮	英文名称	4-Methyl-2-Pentanone		
别名	4-甲基-2-戊酮	化学式	CH <sub>3</sub> COCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O		
相对密度(水)	0.80	引燃温度(°C)	459	熔点(°C)	-83.5
蒸气相对密度(空气)	3.45	爆炸极限(%)	1.35~7.5	闪点(°C)	15.6
饱和蒸气压(kpa)	2.13(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点(°C)	115.8
外观与性状	水样透明液体, 有令人愉快的酮样香味。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热、氧化剂有引起燃烧有危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属低毒类。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 本品具有麻醉和刺激作用。人吸入4.1g/m <sup>3</sup> 时引起中枢神经系统的抑制和麻醉; 吸0.41~2.05g/m <sup>3</sup> 时, 可引起胃肠道反应, 如恶心、呕吐、食欲不振、腹泻, 以及呼吸道刺激症状; 低于84mg/m <sup>3</sup> 时没有不适感。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 可能接触其蒸气时, 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏: 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。用防爆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。 废弃物处置方法: 用焚烧法。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 饮足量温水, 催吐, 就医。				
灭火方式	灭火方法: 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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 32075		CAS 登记号: 108-10-1		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 甲基叔丁基醚

资料卡编号: M041

名称	甲基叔丁基醚	英文名称	methyl-tert-butyl ether; tert-Butyl methyl ether		
别名	叔丁基甲醚	化学式	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O; (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>		
相对密度(水)	0.74	引燃温度(°C)	375	熔点(°C)	-109(凝)
蒸气相对密度(空气)	3.0	爆炸极限(%)	1.6-15.1	闪点(°C)	-10
饱和蒸气压(kpa)	31.9kPa/20°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	144	沸点(°C)	53~56
外观与性状	无色液体, 具有醚样气味。不溶于水。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸有危险。与氧化剂接触会猛烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 本品蒸气或雾对眼睛、粘膜和上呼吸道有刺激作用, 可引起化学性肺炎。对皮肤有刺激性。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。密封包装, 不可与空气接触。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。工作毕, 淋浴更衣。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏: 用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。 大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容; 用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 饮足量温水, 催吐, 就医。				
灭火方式	灭火方法: 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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 32084	CAS 登记号: 1634-04-4			
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 2, 2-二甲氧基丙烷

资料卡编号: M042

名称	2, 2-二甲氧基丙烷	英文名称	2, 2-dimethoxypropane		
别名	—	化学式	$C_3H_{12}O_2$ ; $H_3CC(OCH_3)_2CH_3$		
相对密度(水)	0.85	稳定性	稳定	熔点(°C)	—
蒸气相对密度(空气)	—	爆炸极限(%)	6.0~31.0	闪点(°C)	4.4°C
饱和蒸气压(kpa)	8.00kPa/15.80°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	—	沸点(°C)	83°C
外观与性状	无色液体。微溶于水, 溶于多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 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。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 本品对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激性。吸入具有麻醉作用。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。应与氧化剂、酸类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。注意个人卫生。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏: 在保证安全情况下, 就地焚烧。 大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容; 用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 饮足量温水, 催吐, 就医。				
灭火方式	灭火方法: 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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。				
索引编号	危险货物编号: 32094	CAS 登记号: 77-76-9			
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 吡啶

资料卡编号: M043

名称	吡啶	英文名称	Pyridine		
别名	氮杂苯	化学式	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> N; (CH) <sub>5</sub> N		
相对密度(水)	0.98	稳定性	稳定	熔点(°C)	-42°C
蒸气相对密度(空气)	2.73	爆炸极限(%)	——	闪点(°C)	17°C
饱和蒸气压(kpa)	1.33/13.2°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )(空气)	4	沸点(°C)	115.5°C
外观与性状	无色微黄色液体,有恶臭。溶于水、醇、醚等多数有溶剂。				
货品危险特征	危险特性:其蒸气与空气形成爆炸性混合物,遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源引着回燃。若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳、氧化氮。侵入途径:吸入、食入、经皮吸收。健康危害:有强烈刺激性;能麻醉中枢神经系统。对眼及上呼吸道有刺激作用。高浓度吸入后,轻者有欣快或窒息感,继之出现抑郁、肌无力、呕吐;重者意识丧失、大小便失禁、强直性痉挛、血压下降。误服可致死。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在库房外。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时轻装轻卸,防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护:空气中浓度超标时,必须佩带防毒口罩。紧急事态抢救或撤离时,建议佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护:戴安全防护眼镜。 身体防护:穿相应的工作服。 手防护:戴防化学品手套。 其它:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后,淋浴更衣。进行就业前和定期的体检。				
溢漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区,禁止无关人员进入污染区。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器,穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。喷水雾可减少蒸发,但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收,收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗,经稀释的洗液放入废水系统。 如大量泄漏,利用围堤收容,然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。废弃物处置方法:用控制焚烧法。焚烧炉排出的氮氧化物通过洗涤器、催化氧化装置或高温装置除去。				
急救措施	皮肤接触:脱去污染的衣着,用大量流动清水彻底冲洗。眼睛接触:立即提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸及心跳停止时,立即进行人工呼吸和心脏按压术。就医。 食入:患者清醒时给饮足量温水,催吐。就医。				
灭火方式	灭火方法:泡沫、二氧化碳、干粉、砂土、雾状水。				
索引编号	危险货物编号: 32104		CAS 登记号: 110-86-1		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 乙酸乙酯

资料卡编号: M044

名称	乙酸乙酯	英文名称	Ethyl acetate; acetic ester		
别名	醋酸乙酯	化学式	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> /CH <sub>3</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>		
相对密度(水)	0.90	引燃温度(°C)	426.6	熔点(°C)	-83.6
蒸气相对密度(空气)	3.04	爆炸极限(%)	2.0-11.5	闪点(°C)	-4.0
饱和蒸气压(kpa)	13.3(27°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	300	沸点(°C)	77.2
外观与性状	无色透明液体, 有水果香味, 易挥发微溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯、氯仿等多种有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 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。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引起进行性麻醉作用, 急性肺水肿, 肝、肾损害。持续大量吸入, 可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用, 因血管神经障碍而致牙龈出血; 可致湿疹样皮炎。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。应与氧化剂、酸类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。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: 穿防静电工作服。 手 防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗, 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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 饮足量温水, 催吐, 就医。				
灭火方式	灭火方法: 用水灭火无效, 但可用水保持火场中容器冷却。 灭火剂: 抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 32127		CAS 登记号: 141-78-6		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 乙酸丁酯

资料卡编号: M045

名称	乙酸丁酯	英文名称	butyl acetate; butyl ethanoate		
别名	醋酸正丁酯	化学式	$C_6H_{12}O_2/CH_3COO(CH_2)_3CH_3$		
相对密度(水)	0.88	引燃温度(°C)	370	熔点(°C)	-73.5
蒸气相对密度(空气)	4.1	爆炸极限(%)	1.2-7.5	闪点(°C)	22
饱和蒸气压(kpa)	2(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	300	沸点(°C)	126.1
外观与性状	无色透明液体, 有果子香味。微溶于水, 溶于醇、醚等多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 对眼及上呼吸道均有强烈的刺激作用, 有麻醉作用。吸入高浓度本品出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等, 严重者出现心血管和神经系统的症状可引起结膜炎、角膜炎, 角膜上皮有空泡形成。皮肤接触可引起皮肤干燥。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。定期检查容器是否有泄漏现象。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。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: 穿防静电工作服。 手 防护: 戴防苯耐油手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗, 冲洗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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。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: 饮足量温水, 催吐。				
灭火方式	灭火方法: 用水灭火无效, 但可用水保持火场中容器冷却。 灭火剂: 抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 32130		CAS 登记号: 123-86-4		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 乙酸乙烯酯

资料卡编号: M046

名称	乙酸乙烯酯	英文名称	vinyl acetate; ethenyl ethanoate		
别名	乙酸乙烯	化学式	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> /CH <sub>3</sub> COOCH=CH <sub>2</sub>		
相对密度(水)	0.93	引燃温度(°C)	402	熔点(°C)	-93.2
蒸气相对密度(空气)	3.0	爆炸极限(%)	2.6~13.4	闪点(°C)	-7.78
饱和蒸气压(kpa)	13.3(21.5°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点(°C)	72
外观与性状	无色液体, 具有甜的醚味。微溶于水, 溶于醇、醇、丙酮、苯、氯仿。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。极易受热、光或微量的过氧化物作用而聚合, 含有抑制剂的商品与过氧化物接触也能猛烈聚合。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 本品对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激性。长时接触有麻醉作用。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。定期检查容器是否有泄漏现象。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。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: 穿防静电工作服。 手 防护: 戴乳胶手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。工作毕, 淋浴更衣。特别注意眼和呼吸道的防护。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、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。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液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气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆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。 废弃物处置方法: 建议用焚烧法处置。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 饮足量温水, 催吐。就医。				
灭火方式	灭火方法: 遇大火, 消防人员须在有防护掩蔽处操作。用水灭火无效, 但须用水保持火场中容器冷却。 灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 32131	CAS 登记号: 108-05-4			
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 丙烯酸甲酯（抑制了的）

资料卡编号：M047

名称	丙烯酸甲酯（抑制了的）	英文名称	Methyl acrylate		
别名	败脂酸甲酯	化学式	CH <sub>2</sub> =CHCOOCH <sub>3</sub>		
相对密度（水）	0.95	引燃温度（℃）	468	熔点（℃）	-75
蒸气相对密度（空气）	2.97	爆炸极限（%）	1.2~25	闪点（℃）	-3（oc）
饱和蒸气压（kpa）	8.66（20℃）	最高允许浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	20	沸点（℃）	80
外观与性状	无色透明液体，有类似大蒜的气味。微溶于水。				
货品危险特征	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧。与氧化剂能发生强烈反应。丙烯酸甲酯容易自聚，聚合反应随着温度的上升而急剧加剧。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。毒性：毒性比相应的饱和酯大 10~13 倍，是全身性毒物。侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：高浓度接触，引起流涎、眼及呼吸道的刺激症状，严重者口唇发白、呼吸困难、痉挛，因肺水肿而死亡。误服急性中毒者，出现口腔、胃、食管腐蚀症状，伴有虚脱、呼吸困难、躁动等。长期接触可致皮肤损害，亦可致肺、肝、皮肤病变。				
储运注意事项	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。防止阳光直射。密封包装，不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。定期检查容器是否有泄漏现象。灌装时应注意流速（不超过 3 米/秒），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时轻装轻卸，防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护：空气浓度超标时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。必要时，佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶手套。 其它：工作现场严禁吸烟。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，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气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。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：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。				
灭火方式	灭火方法：用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。消防人员必须穿戴全身防火防毒服。遇大火， 消防人员须在有防护掩蔽处操作。 灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号：32146		CAS 登记号：96-33-3		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 丙烯酸乙酯

资料卡编号: M048

名称	丙烯酸乙酯	英文名称	ethyl acrylate		
别名	——	化学式	CH <sub>2</sub> CHCOOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>		
相对密度(水)	0.94	引燃温度(°C)	350	熔点(°C)	<72
蒸气相对密度(空气)	3.45	爆炸极限(%)	1.4~14.0	闪点(°C)	9
饱和蒸气压(kpa)	3.9(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	——	沸点(°C)	99.8
外观与性状	无色液体, 有辛辣的刺激气味。溶于水、乙醇。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 遇明火、高热及强氧化剂易引起燃烧。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 对呼吸道有刺激性, 高浓度吸入引起肺水肿。有麻醉作用。眼直接接触可致灼伤。对皮肤有明显的刺激和致敏作用。口服强烈刺激口腔及消化道, 可出现头晕、呼吸困难、神经过敏。				
储运注意事项	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。密封包装, 不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。定期检查容器是否有泄漏现象。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。必要时, 佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。手 防护: 戴防苯耐油手套。 其它: 工作毕, 淋浴更衣。工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗, 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气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。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: 误服者用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。				
灭火方式	灭火方法: 用水灭火无效, 但可用水保持火场中容器冷却。消防人员必须穿戴全身防火防毒服。遇大火, 消防人员须在有防护掩蔽处操作。 灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 32147		CAS 登记号: 140-88-5		
集中分布区域					





# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 丙烯腈（抑制了的）

资料卡编号：M051

名称	丙烯腈（抑制了的）	英文名称	acrylonitrile; cyanoethylene		
别名	乙烯基氰	化学式	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N/CH <sub>2</sub> =CHCN		
相对密度（水）	0.806	引燃温度（℃）	480	熔点（℃）	-83.6
蒸气相对密度（空气）	1.83	爆炸极限（%）	2.8~28.0	闪点（℃）	-5
饱和蒸气压（kpa）	11（20℃）	最高允许浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2（皮）	沸点（℃）	77.3
外观与性状	无色液体，有桃仁气味。微溶于水，易溶于多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热易燃烧，并放出有毒气体。与氧化剂、强酸、强碱、胺类、溴反应剧烈。在火场高温下，能发生聚合放热，使容器破裂。燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳、氧化氮、氰化氢。毒性：属高毒类。侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：本品在体内析出氰根，抑制呼吸酶；对呼吸中枢有直接麻醉作用。急性中毒表现与氢氰酸相似。急性中毒：以中枢神经系统症状为主，伴有上呼吸道和眼部刺激症状。轻度中毒有头晕、头木、意识蒙胧及口唇紫绀等。眼结膜及鼻、咽部充血。重者除上述症状加重外，出现四肢阵发性强直抽搐、昏迷。液体污染皮肤，可致皮炎，局部出现红斑、丘疹或水疱。				
储运注意事项	通常商品加有稳定剂。储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。防止阳光直射。密封包装，不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。定期检查容器是否有泄漏现象。搬运时轻装轻卸，防止包装及容器损坏。运输时要按规定路线行驶，中途不得停留。				
个体防护措施	呼吸系统防护：可能接触毒物时，必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。身体防护：穿连衣式胶布防毒衣。手防护：戴橡胶手套。其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。车间应配备急救设备及药品。作业人员应学会自救互救。				
溢漏处理	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，穿防毒服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可用大量水冲洗，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气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆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。废弃物处置方法：焚烧法：焚烧炉要有后燃烧室，焚烧炉排出的氮氧化物通过洗涤器除去。 化学法：用乙醇、氢氧化钠处理，将其产物同大量水一起排入下水道。				
急救措施	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用流动清水或5%硫代硫酸钠溶液彻底冲洗至少20分钟。就医。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。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。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸（勿用口对口）和胸外心脏按压术。给吸入亚硝酸异戊酯，就医。 食入：饮足量温水，催吐，用1：5000高锰酸钾或5%硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。				
灭火方式	灭火方法：消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风处灭火。灭火剂：二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效，但须用水保持火场容器冷却。				
索引编号	危险货物编号：32162	CAS登记号：107-13-1			
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 三甲基氯硅烷

资料卡编号: M052

名称	三甲基氯硅烷	英文名称	trimethylchlorosilane			
别名	氯化三甲基硅烷	化学式	$C_3H_9ClSi$ ; $(CH_3)_3SiCl$			
相对密度(水)	0.85	引燃温度(°C)	388	熔点(°C)	-40	
蒸气相对密度(空气)	3.7	爆炸极限(%)	1.8(下限)	闪点(°C)	-28	
饱和蒸气压(kpa)	24.9(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点(°C)	57.6	
外观与性状	无色至淡黄色透明液体, 有刺鼻气味, 与水反应。溶于苯、乙醚。					
货品危险特征	危险特性: 易燃, 遇高热、明火或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。受热或遇水分解放热, 放出有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳、氧化硅、氯化氢。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 对呼吸道和眼睛、皮肤粘膜有强烈刺激作用。吸入后可因喉、支气管的痉挛、水肿, 化学性肺炎、肺炎、肺水肿而致死。接触工人往往有眼痛、流泪、咳嗽、头痛、恶心、呕吐、喘息、易激动、皮肤发痒等。					
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。密封包装, 不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。定期检查是否有泄漏现象。在氮气中操作处置。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。运输时要按规定路线行驶, 中途不得停留。					
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴隔自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防毒物渗透工作服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。					
溢漏处理	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, 穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用砂土、干燥石类或苏打灰混合。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液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。用防爆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。					
	小量泄漏 (<200 L) (水中)		大量泄漏 (>200 L) (水中)			
	紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)	
		白天	夜间		白天	夜间
	30	200	300	125	1100	2900
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 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。如呼吸停止时, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 误服者用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。					
灭火方式	灭火方法: 喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 二氧化碳、干粉、砂土。禁止用水或泡沫灭火。					
索引编号	危险货物编号: 32186		CAS 登记号: 75-77-4			
分布区域						

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 煤油

资料卡编号: M053

名称	煤油	英文名称	Kerosene		
别名	火油	化学组分	烃类的 C10~C16		
相对密度(水)	0.84	引燃温度(°C)	228	熔点(°C)	——
蒸气相对密度(空气)	4.5	爆炸极限(%)	0.7~5.0	闪点(°C)	37.7-65.5
饱和蒸气压(kpa)	——	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	——	沸点(°C)	180-300°C
外观与性状	水白色至淡黄色流动性油状液体, 易挥发。不溶于水, 溶于醇等多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂可发生反应。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。急性中毒: 吸入高浓度煤油蒸气, 常先有兴奋, 后转入抑制, 表现为乏力、头痛、酩酊感、神志恍惚、肌肉震颤、共济运动失调; 严重者出现定向力障碍、谵妄、意识模糊等; 蒸气可引起眼及呼吸道刺激症状, 重者出现化学性肺炎。吸入液态煤油可引起吸入性肺炎, 严重时可能发生肺水肿。摄入引起口腔、咽喉和胃肠道刺激症状, 可出现与吸入中毒相同的中枢神经系统症状。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不得超过 25°C。严禁与氧化剂、食用化学品等混储混运。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应控制流速, 防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。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。夏季宜早晚运输。中途停留时应远离火种、热源、高温区。禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。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。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。身体防护: 穿防静电工作服。手防护: 戴橡胶耐油手套。其他防护: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。				
溢漏处理	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, 穿防静电工作服。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。也可以在保证安全情况下, 就地焚烧。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。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。				
急救措施	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 尽快彻底洗胃。就医。				
灭火方式	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服, 在上风向灭火。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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 33501		CAS 登记号: 无		
集中分布区域					



# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 1, 2-二甲基苯

资料卡编号: M055

名称	1, 2-二甲基苯	英文名称	1, 2-Xylene; o-xylene		
别名	邻二甲苯	化学式	$C_6H_4(CH_3)_2$ C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>		
相对密度(水)	0.88	引燃温度(°C)	464	熔点(°C)	-25.5
蒸气相对密度(空气)	3.66	爆炸极限(%)	1.1~7.0	闪点(°C)	30
饱和蒸气压(kpa)	1.33(32°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	100	沸点(°C)	144.4
外观与性状	无色透明液体, 有芳香气味, 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮、氯仿等多种有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 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。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散至相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用, 高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。 急性中毒: 短期内吸入较高浓度核武器中可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷, 有的有癔病样发作。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度较高时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。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: 穿防毒物渗透工作服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液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, 抑制蒸发。用防爆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。迅速将被二甲苯污染的土壤收集起来, 转移到安全地带。对污染地带沿地面加强通风, 蒸发残液, 排除蒸气。迅速筑坝, 切断受污染水体的流动, 并用围栏等限制水面二甲苯的扩散。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 饮足量水, 催吐。就医。				
灭火方式	灭火方法: 喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 33535		CAS 登记号: 95-47-6		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 1, 3-二甲苯

资料卡编号: M056

名称	1, 3-二甲苯	英文名称	1, 3-Xylene; p-xylene		
别名	间二甲苯	化学式	$C_6H_4CH_3CH_3$ / $C_8H_{10}$		
相对密度(水)	0.86	引燃温度(°C)	525	熔点(°C)	-47.9
蒸气相对密度(空气)	3.66	爆炸极限(%)	1.1~7.0	闪点(°C)	25
饱和蒸气压(kpa)	1.33kPa/28.3°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	100	沸点(°C)	139
外观与性状	无色透明液体, 有类似甲苯的气味, 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮、氯仿等多种有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 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。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散至相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用, 高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。 急性中毒: 短期内吸入较高浓度核武器中可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷, 有的有癔病样发作。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度较高时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。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: 穿防毒物渗透工作服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 少量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液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, 抑制蒸发。用防爆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。迅速将被二甲苯污染的土壤收集起来, 转移到安全地带。对污染地带沿地面加强通风, 蒸发残液, 排除蒸气。迅速筑坝, 切断受污染水体的流动, 并用围栏等限制水面二甲苯的扩散。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 饮足量水, 催吐。就医。				
灭火方式	灭火方法: 喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 33535		CAS 登记号: 108-38-3		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 1, 4-二甲苯

资料卡编号: M057

名称	1, 4-二甲苯	英文名称	1, 4-Xylene; p-xylene		
别名	对二甲苯	化学式	$C_6H_4(CH_3)_2/C_8H_{10}$		
相对密度(水)	0.86	引燃温度(°C)	525	熔点(°C)	13.3
蒸气相对密度(空气)	3.66	爆炸极限(%)	1.1~7.0	闪点(°C)	25
饱和蒸气压(kpa)	1.16kPa/25°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	100	沸点(°C)	138.3
外观与性状	无色透明液体, 有类似甲苯的气味, 不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮、氯仿等多种有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 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。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散至相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。毒性: 属低毒类。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用, 高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。 急性中毒: 短期内吸入较高浓度核武器中可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷, 有的有癔病样发作。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度较高时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。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: 穿防毒物渗透工作服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 少量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液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, 抑制蒸发。用防爆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。迅速将被二甲苯污染的土壤收集起来, 转移到安全地带。对污染地带沿地面加强通风, 蒸发残液, 排除蒸气。迅速筑坝, 切断受污染水体的流动, 并用围栏等限制水面二甲苯的扩散。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 饮足量水, 催吐。就医。				
灭火方式	灭火方法: 喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 33535		CAS 登记号: 106-42-3		
分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 异丙(基)苯

资料卡编号: M058

名称	异丙(基)苯	英文名称	Isopropyl benzene; cumene		
别名	枯烯	化学式	$C_9H_{12}/C_6H_5CH(CH_3)_2$		
相对密度(水)	0.86	引燃温度(°C)	420	熔点(°C)	-96
蒸气相对密度(空气)	4.1	爆炸极限(%)	0.8~6.0	闪点(°C)	31
饱和蒸气压(kpa)	1.33(38.3°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	50	沸点(°C)	152
外观与性状	无色透明液体,有特殊芳香气味,不溶于水,可混溶于乙醇、乙醚、苯、氯仿等多种有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性:易燃,遇明火、高热或与氧化剂接触,有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳。毒性:低毒类。侵入途径:吸入、食入、经皮吸收。健康危害:急性中毒表现与苯、甲苯相似,但麻醉作用出现较慢而持久。表现有粘膜刺激症状以及头晕、头痛、恶心、呕吐、步态蹒跚等。严重中毒可发生昏迷、抽搐等。本品对造血系统影响不明显。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过3米/秒),且有接地装置,防止静电积聚。搬运时轻装轻卸,防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护:空气中浓度超标时,佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或反义时,建议佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护:戴化学安全防护眼镜。 身体防护:穿防毒物渗透工作服。 手防护:戴防苯耐油手套。 其它:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕,淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。				
溢漏处理	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,穿消防防护服。尽可能切断泄漏源,防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用砂土或其它不燃性材料吸附或吸收。也可以用大量水刷洗,洗液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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触:脱去被污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。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:饮足量水,催吐。就医。				
灭火方式	灭火方法:喷水冷却容器,可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂:泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 33538		CAS 登记号: 98-82-8		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 苯乙烯

资料卡编号: M059

名称	苯乙烯	英文名称	phenylethylene; styrene		
别名	乙烯基苯	化学式	$C_8H_8/C_6H_5CH=CH_2$		
相对密度(水)	0.91	引燃温度(°C)	490	熔点(°C)	-30.6
蒸气相对密度(空气)	3.6	爆炸极限(%)	1.1~6.1	闪点(°C)	34.4
饱和蒸气压(kpa)	1.33 (30.8°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	40	沸点(°C)	145.2
外观与性状	无色透明油状液体。不溶于水, 溶于醇、醚等多数有机溶剂。				
货品危险特征	<p>危险特性: 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。遇酸性催化剂如路易斯催化剂、齐格勒催化剂、硫酸、氯化铁、氯化铝等都能产生猛烈聚合, 放出大量热量。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。</p> <p>毒性: 低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。</p> <p>健康危害: 对眼和上呼吸道有刺激和麻醉作用。</p> <p>急性中毒: 高浓度时, 立即引起眼及上呼吸道粘膜的刺激, 出现眼痛、流泪、流涕、喷嚏、咽痛、咳嗽等, 继之头痛、头晕、恶心、呕吐、全身乏力等; 严重者可有眩晕、步态蹒跚。眼部受苯乙烯液体污染时, 可致灼伤。</p>				
储运注意事项	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。防止阳光直射。密封包装, 不可与空气接触。应与氧化剂、酸类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过3米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	<p>呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护: 穿防毒物渗透工作服。</p> <p>手防护: 戴防苯耐油手套。其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。</p>				
溢漏处理	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。配戴好面具、手套收集漏液, 并用砂土或其它惰性材料吸收残液, 转移到安全场所。切断被污染水体, 用围栏等物限制洒在水面上的苯乙烯扩散。中毒人员转移到空气新鲜的安全地带, 脱去污染外衣, 冲洗污染皮肤, 用大量水冲洗眼睛, 淋浴全身, 漱口。大量饮水, 不能催吐, 即送医院。加强现场通风, 加快残存苯乙烯的挥发并驱赶蒸气。				
急救措施	<p>皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。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。</p> <p>食入: 饮足量温水, 就医。</p>				
灭火方式	<p>灭火方法: 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水冷却容器, 直至灭火结束。遇大火, 消防人员须在有防护掩蔽处操作。</p> <p>灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。</p>				
索引编号	危险货物编号: 33541		CAS 登记号: 100-42-5		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 溴苯

资料卡编号: M060

名称	溴苯	英文名称	bromobenzene		
别名	——	化学式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Br		
相对密度(水)	1.50	稳定性	稳定	熔点(°C)	-30.7°C
蒸气相对密度(空气)	5.41	爆炸极限(%)	0.5~2.8	闪点(°C)	51
饱和蒸气压(kpa)	15.20kPa/15°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	——	沸点(°C)	156.2°C
外观与性状	无色油状液体, 具有苯的气味。不溶于水, 溶于甲醇、乙醚、丙酮、苯、四氯化碳等大多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 遇明火、高热及强氧化剂易引起燃烧。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳、溴化氢。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 吸入本品蒸气或雾刺激上呼吸道, 引起咳嗽、胸部不适。高浓度吸入有麻醉作用。液体或雾对眼睛有刺激性。较长时间接触对皮肤有刺激性。口服引起恶心、呕吐、腹痛、腹泻、头痛、迟钝、中枢神经系统影响, 甚至发生死亡。				
储运注意事项	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。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: 穿防毒物渗透工作服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、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。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液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。用防爆泵转至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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。如呼吸停止时, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 饮足量温水, 催吐。就医。				
灭火方式	灭火方法: 喷水冷却容器, 可能的话交容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 33547		CAS 登记号: 108-86-1		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 2-甲基丙醇

资料卡编号: M061

名称	2-甲基丙醇	英文名称	Isobutyl alcohol; 2-methyl propanol		
别名	异丁醇	化学式	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O/CH <sub>3</sub> (CH <sub>3</sub> )CHCH <sub>2</sub> OH		
相对密度(水)	0.81	引燃温度(°C)	415	熔点(°C)	-108
蒸气相对密度(空气)	2.55	爆炸极限(%)	1.7-10.6	闪点(°C)	27
饱和蒸气压(kpa)	1.33(21.7°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点(°C)	107.9
外观与性状	无色透明液体, 微有戊醇味。溶于水, 易溶于醇、醚。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 较高浓度蒸汽对眼、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激作用, 在角膜表层形成空泡。可引起食欲减退和体重减轻。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3 米/秒), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度环境中可佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 戴安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴一般作业防护手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗, 冲洗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。用防爆泵转至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。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。如呼吸停止时, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 饮足量温水, 催吐。就医。				
灭火方式	灭火方法: 用雾状水保持火场容器冷却, 用水喷射逸出液体, 使其稀释成不燃性混合物, 并用雾状水保护消防人员。 灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、雾状水、1211 灭火剂、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 33552		CAS 登记号: —		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 丁醇

资料卡编号: M062

名称	丁醇	英文名称	butyl alcohol; 1-butanol		
别名	正丁醇	化学式	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O/CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH		
相对密度(水)	0.81	引燃温度(°C)	340	熔点(°C)	-88.9
蒸气相对密度(空气)	2.55	爆炸极限(%)	1.4~11.2	闪点(°C)	35
饱和蒸气压(kpa)	0.73(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	200	沸点(°C)	117.5
外观与性状	无色透明液体, 具有特殊气味。微溶于水, 溶于乙醇、醚多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 毒性: 属低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 本品具有刺激和麻醉作用。主要症状为眼、鼻、喉部刺激, 在角膜浅层形成半透明的空泡, 头痛, 头晕和嗜睡, 手部可以生接触性皮炎。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应控制流速, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度环境中可佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 戴安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴一般作业防护手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗, 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。用防爆泵转至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。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。如呼吸停止时, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 饮足量温水, 催吐。就医。				
灭火方式	灭火方法: 用雾状水保持火场容器冷却, 用水喷射逸出液体, 使其稀释成不燃性混合物, 并用雾状水保护消防人员。 灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、雾状水、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 33552		CAS 登记号: 71-36-3		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 环己酮

资料卡编号: M063

名称	环己酮	英文名称	cyclohexanone; ketohexamethylene		
别名	安酮、六亚甲基酮	化学式	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O		
相对密度(水)	0.95	引燃温度(°C)	420	熔点(°C)	-45
蒸气相对密度(空气)	3.38	爆炸极限(%)	1.1-9.4	闪点(°C)	43
饱和蒸气压(kpa)	1.33(38.7°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	50	沸点(°C)	115.6
外观与性状	无色或浅黄色透明液体,有强烈的刺激性臭味。微溶于水,可混溶于醇、醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性:易燃,遇高热、明火有引起燃烧的危险。与氧化剂接触会猛烈反应。若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳。 毒性:属低毒类。侵入途径:吸入、食入、经皮吸收。 健康危害:本品具有麻醉和刺激作用。液体对皮肤有刺激性;眼接触有可能造成角膜损害。慢性影响:长期反复接触可致皮炎。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可太大,应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过3米/秒),且有接地装置,防止静电积聚。搬运时轻装轻卸,防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护:可能接触其蒸气时,应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护:戴化学安全防护眼镜。 身体防护:穿防静电工作服。 手防护:戴防苯耐油手套。 其它:工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。避免长期反复接触。				
溢漏处理	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,穿消防防护服。尽可能切断泄漏源,防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏:用砂土或其它不燃性材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗,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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触:脱去被污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 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:饮足量温水,催吐,就医。				
灭火方式	灭火方法:喷水冷却容器,可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂:泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 33590		CAS 登记号: 108-94-1		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 原甲酸(三)乙酯

资料卡编号: M064

名称	原甲酸(三)乙酯	英文名称	Ethylorthoformate; triethoxymethane		
别名	三乙氧基甲烷	化学式	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> O <sub>3</sub> ; CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OCH(OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> )		
相对密度(水)	0.89	稳定性	稳定	熔点(°C)	-76.1°C
蒸气相对密度(空气)	5.11	爆炸极限(%)	——	闪点(°C)	30°C
饱和蒸气压(kPa)	1.33kPa/40.5°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	——	沸点(°C)	145.9°C
外观与性状	无色液体,有辛辣的气味。微溶于水,溶于醇、醚等多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性:易燃,遇明火、高热或与氧化剂接触,有引起燃烧爆炸的危险。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇明火会引着回燃。 燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳。侵入途径:吸入、食入。健康危害:口服可引起呼吸困难及软弱。对皮肤无刺激性。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应控制流速,注意防止静电积聚。搬运时轻装轻卸,防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护:一般不需要特殊性防护,但建议特殊情况下,佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。眼睛防护:一般不需要特殊防护,高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。身体防护:穿防静电工作服。 手防护:戴橡胶手套。其它:工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕,淋浴更衣。注意个人卫生。				
溢漏处理	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,穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源,防止进入下水道、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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触:脱去被污染的衣着,用流动清水冲洗。眼睛接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。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:饮足量温水,催吐,就医。				
灭火方式	灭火方法:喷水冷却容器,可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂:泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 33595	CAS 登记号: ——			
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 丙烯酸丁酯（抑制了的）

资料卡编号：M065

名称	丙烯酸丁酯（抑制了的）	英文名称	n-butyl acrylate		
别名	—	化学式	C <sub>7</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> /CH <sub>2</sub> =CHCOOC <sub>4</sub> H <sub>9</sub>		
相对密度（水）	0.89	引燃温度（℃）	275	熔点（℃）	-64.6
蒸气相对密度（空气）	4.42	爆炸极限（%）	1.2-9.9	闪点（℃）	37
饱和蒸气压（kpa）	0.43（20℃）	最高允许浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	—	沸点（℃）	145.7
外观与性状	无色透明液体，微溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、氯仿等多种有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性：易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。容易自聚，聚合反应随着温度的上升而急剧加剧。若遇高热，可能发生聚合反应，出现大量放热现象，引起容器破裂和爆炸事故。燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。 毒性：属低毒类。侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：吸入、口服或经皮肤吸收对身体有害。其蒸气或雾对眼睛、粘膜和呼吸道有刺激作用。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。防止阳光直射。密封包装，不可与空气接触。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应控制流速（不超过 3 米/秒），注意防止静电积聚。搬运时轻装轻卸，防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。必要时，佩戴导管式防毒面具或自给式呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。手 防护：戴防苯耐油手套。 其它：工作现场严禁吸烟。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。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：饮足量温水，催吐，就医。				
灭火方式	用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。消防人员必须穿戴全身防火防毒服。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。 灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号：33601		CAS 登记号：141-32-2		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### N, N-二甲基甲酰胺

资料卡编号: M066

名称	N, N-二甲基甲酰胺	英文名称	N, N-dimethylformamide; DMF		
别名	甲酰二甲胺	化学式	$C_3H_7NO/HCON(CH_3)_2$		
相对密度(水)	0.94	引燃温度(°C)	445	熔点(°C)	-61
蒸气相对密度(空气)	2.51	爆炸极限(%)	2.2-15.2	闪点(°C)	58
饱和蒸气压(kpa)	0.492(25°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	10[皮]	沸点(°C)	153
外观与性状	无色至黄色液体, 有鱼腥味, 与水互溶, 可混溶于乙醇、醚、苯、氯仿等多种有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 遇高热、明火或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。能与浓硫酸、发烟硝酸猛烈反应, 甚至发生爆炸。与卤化物(如四氯化碳)能发生剧烈反应。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳、氧化氮。 毒性: 低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 急性中毒: 主要有眼和上呼吸道刺激症状、头痛、焦虑、恶心、呕吐、腹痛、便秘等。肝损害一般在中毒数日后出现, 肝脏肿大, 肝区痛, 可出现黄疸。经皮肤吸收中毒者, 皮肤出现水泡、水肿、粘糙, 局部麻木、瘙痒、灼痛。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应控制流速, 注意防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿化学防护服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。工作毕, 淋浴更衣。				
溢漏处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 少量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗, 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。用防爆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。 废弃物处置方法: 用焚烧法。废料溶于易燃溶剂后, 再焚烧。焚烧炉排出的气体要通过碱洗涤器除去有害成分, 从纤维沉降槽和聚氯乙烯反应器的洁净溶剂中回收 N, N-二甲基甲酰胺。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 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: 饮足量温水, 催吐, 就医。				
灭火方式	灭火方法: 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。 灭火剂: 雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 33627		CAS 登记号: 68-12-2		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 轻柴油

资料卡编号: M067

名称	轻柴油	英文名称	Light Diesel Fuel		
别名	——	化学组分	烃类的 C12~C23		
相对密度 (水)	0.84	引燃温度 (°C)	——	熔点 (°C)	——
蒸气相对密度 (空气)	4.5	爆炸极限 (%)	——	闪点 (°C)	45-63
饱和蒸气压 (kpa)	——	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	——	沸点 (°C)	——
外观与性状	稍有粘性的棕色的液体。不溶于水, 溶于醇等多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 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。与氧化剂发生反应, 有燃烧危险。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 急性健康影响: 对眼有刺激性, 可引起视力暂时性损害/或短时炎症 (溃疡) 发生; 食入有害, 可导致恶心、腹部疼痛、呕吐; 吸入高浓度蒸气能引起胸部和鼻刺激反应伴有咳嗽、打喷嚏、头痛甚至恶心, 高浓度蒸气可产生中枢神经系统兴奋, 接着出现抑制: 症状包括烦躁不安、错乱、失调、头痛、头晕、焦虑、恶心、 呕吐、虚弱、共济失调、木呆、谵妄和昏迷, 吸入高浓度混合烃能造成麻醉, 并有恶心、呕吐和头晕。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不得超过 25°C。严禁与氧化剂、食用化学品等混储混运。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应控制流速, 防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。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。夏季宜早晚运输。中途停留时应远离火种、热源、高温区。禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。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。				
个体防护措施	穿防静电工作服。戴一般作业防护手套。建议特殊情况下, 戴化学安全防护眼镜。生产过程密闭, 全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。空气中浓度较高时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面具 (半面罩)。工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作完毕, 淋浴更衣。				
溢漏处理	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, 穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 少量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。 大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 抑制蒸发。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去所有被污染的衣物, 包括鞋类。用流动清水冲洗皮肤和头发 (可用肥皂)。如果出现刺激症状, 就医。 眼睛接触: 立即用流动、清洁水冲洗至少 15 分钟。如果疼痛持续或复发, 就医。吸入: 如果吸入本品气体或其燃烧产物, 脱离污染区。如果呼吸停止, 立即进行人工呼吸。呼吸心跳停止, 可进行心肺复苏术。就医。 食入: 禁止催吐。如果发生呕吐, 让病人前倾或左侧位躺下 (头部保持低位), 保持呼吸道通畅, 防止吸入呕吐物。仔细观察病情。禁止给有嗜睡症状或知觉降低, 即正在失去知觉的病人服用液体。意识清醒者 可用水漱口, 然后尽量多饮水。就医。				
灭火方式	用水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服, 在上风向灭火。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。处在火场中的容若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。				
索引编号	危险货物编号: 33648		CAS 登记号: ——		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 油漆溶剂油

资料卡编号: M068

名称	油漆溶剂油	英文名称	Varnish Solvent Oil		
别名	—	化学组分	主要为烷烃的 C8-C12 成份		
相对密度 (水)	0.77	引燃温度 (°C)	—	熔点 (°C)	—
蒸气相对密度 (空气)	—	爆炸极限 (%)	—	闪点 (°C)	35
饱和蒸气压 (kpa)	—	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点 (°C)	—
外观与性状	无色液体。不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚。				
货品危险特征	危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳。健康危害: 食入该物质可致高度不适, 可致中毒。摄入可致恶心、痛疼和呕吐。呕吐物吸入肺内可引起致死性化学性肺炎。液体对眼有强烈刺激性, 能引起轻度、暂时性结膜充血, 视力暂时性损害和/或眼睛其它暂时性损伤/溃疡。吸入蒸气对上呼吸道有刺激和毒性, 一次急性长时间吸入可引起神志丧失。吸入高浓度的气体(蒸气)引起咳嗽, 恶心等肺刺激症状, 头痛、头晕、反射迟钝、疲乏和共济失调等中枢神经抑制症状。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不得超过 25°C。严禁与氧化剂、食用化学品等混储混运。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应控制流速, 防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。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。夏季宜早晚运输。中途停留时应远离火种、热源、高温区。禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。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。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。身体防护: 穿防静电工作服。手防护: 戴橡胶耐油手套。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。				
溢漏处理	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, 穿防静电工作服。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。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去所有被污染的衣物, 用流动清水冲洗皮肤和头发。如果出现刺激症状, 就医。眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水彻底冲洗至少 15 分钟。立即就医。吸入: 如果吸入本品气体或其燃烧产物, 脱离污染区。如果呼吸停止, 立即进行人工呼吸。呼吸心跳停止, 可进行心肺复苏术, 就医。食入: 禁止催吐。如果发生呕吐, 让病人前倾或左侧位躺下(头部保持低位), 保持呼吸道通畅, 防止吸入呕吐物。仔细观察病情。禁止给有嗜睡症状或知觉降低, 即正在失去知觉的病人服用液体。意识清醒者可用清水漱口, 然后尽量多饮水。就医。				
灭火方式	灭火方法: 尽灭火注意事项及措施: 用水灭火无效, 但须用水保持火场容器冷却。用雾状水保护消防人员, 用砂土堵逸出液体。尽可能将容器从火场移至空旷处。用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。				
索引编号	危险货物编号: 33648		CAS 登记号: —		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 橡胶溶剂油

资料卡编号: M069

名称	橡胶溶剂油	英文名称	Rubber Solvent Oil		
别名	—	化学式	主要为烷烃的 C6-C8 成份		
相对密度 (水)	0.77	引燃温度 (°C)	—	熔点 (°C)	—
蒸气相对密度 (空气)	—	爆炸极限 (%)	—	闪点 (°C)	35
饱和蒸气压 (kpa)	—	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点 (°C)	—
外观与性状	无色液体, 有煤油气味。不溶于水, 溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。燃烧时产生大量烟雾。与氧化剂能发生强烈反应。高速冲击、流动、激荡后可因产生静电火花放电引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳。 侵入途径: 吸入、食入。 健康危害: 主要接触途径通常是吸入蒸气, 皮肤接触。长时间或连续接触液体可引起皮肤脱脂, 伴有干燥, 皲裂, 刺激症状和皮炎。长期吸入溶剂可引起神经系统障碍和肝脏与血液病变。工人通过各种途径接触都应得到监护并尽量减少接触。长期或不断接触混合烃能引起木僵、伴头晕、无力、视觉障碍、体重下降、贫血和肝脏与肾脏功能降低。皮肤接触可造成皮肤干燥、皲裂和发红。长期接触低分子量烃能引起神经损害、外周神经病、骨髓机能障碍、精神病和肝脏与肾脏的损害。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不得超过 25°C。严禁与氧化剂、食用化学品等混储混运。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应控制流速, 防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。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。夏季宜早晚运输。中途停留时应远离火种、热源、高温区。禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。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。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴过滤式防毒面具 (半面罩)。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴橡胶耐油手套。 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。				
溢漏处理	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, 穿防静电工作服。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: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液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。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去所有被污染的衣物, 用流动清水冲洗皮肤和头发。如果出现刺激症状, 就医。 眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水彻底冲洗至少 15 分钟。立即就医。 吸入: 如果吸入本品气体或其燃烧产物, 脱离污染区。如果呼吸停止, 立即进行人工呼吸。呼吸心跳停止, 可进行心肺复苏术。就医。 食入: 禁止催吐。如果发生呕吐, 让病人前倾或左侧位躺下 (头部保持低位), 保持呼吸道通畅, 防止吸入呕吐物。仔细观察病情。禁止给有嗜睡症状或知觉降低, 即正在失去知觉的病人服用液体。意识清醒者可用水漱口, 然后尽量多饮水。就医。				
灭火方式	灭火方法: 消防人员必须穿全身防火防毒服, 在上风向灭火。喷水冷却容器, 直至灭火结束。尽可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。				
索引编号	危险货物编号: 33648		CAS 登记号: —		
集中分布区域					



# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 白磷

资料卡编号: M071

名称	白磷	英文名称	phosphorus white; phosphorus yellow		
别名	黄磷	化学式	P <sub>4</sub>		
相对密度(水)	1.82	稳定性	在空气隔绝下稳定	熔点(°C)	44.1°C
蒸气相对密度(空气)	4.42	爆炸极限(%)	——	引燃温度(°C)	30
饱和蒸气压(kpa)	1.3kPa/20°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	0.03	沸点(°C)	280.5°C
外观与性状	无色至黄色蜡状固体,有蒜臭味,在暗处发淡绿色磷光。。在空气中易自燃,产生白色烟雾。				
货品危险特征	危险特性:白磷接触空气能自燃并引起燃烧和爆炸。在潮湿空气中的自燃点低于在干燥空气中的自燃点。与氯酸盐等氧化剂混合发生爆炸。其碎片和碎屑接触皮肤干燥后即着火,可引起严重的皮肤灼伤。 燃烧 (分解)产物:氧化磷。 毒性:属高毒类。侵入途径:吸入、食入、经皮吸收。 健康危害:急性吸入中毒表现有呼吸道刺激症状、头痛、头晕、全身无力、呕吐、心动过缓、上腹疼痛、黄疸、肝肿大。重症出现急性肝坏死、中毒性肺水肿等。口服中毒出现口腔糜烂、急性胃肠炎,甚至发生食道、胃穿孔。数天后出现肝、肾损害。重者发生肝、肾功能衰竭等。本品可致皮肤灼伤,磷经				
储运注意事项	应保存在水中,且必须浸没在水下,隔绝空气。储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧化剂、H 发泡剂、卤素、金属粉末等分开存放,切忌混储混运。应经常检查润湿剂干燥情况,必要时增加润湿剂。搬运时轻装轻卸,防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护:可能接触毒物时,应该佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。 眼睛防护:呼吸系统防护中已作防护。 身体防护:穿胶布防毒衣。 手防护:戴橡胶手套。 其它:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕,彻底清洗。实行就业前和定期的体检。				
溢漏处理	隔离泄漏污染区,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,穿防毒服。不要直接接触泄漏物。 小量泄漏:用水、潮湿的沙或泥土覆盖。收入金属容器并保存于水或矿物油中。 大量泄漏:在专家指导下清除。				
急救措施	皮肤接触:脱去被污染的衣着,用大量流动清水冲洗。立即涂抹 2%-3%硝酸银灭磷火。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,立进行人工呼吸。就医。 食入:立即用 2%硫酸铜洗胃,或用 1:5000 高锰酸钾洗胃。洗胃及导泻应谨慎,防止胃肠穿孔或出血。就医。				
灭火方式	消防人员必须穿橡胶防护服、胶鞋,并佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或自给式呼吸器灭火。 灭火剂:雾状水。				
索引编号	危险货物编号: 42001	CAS 登记号: 7723-14-0			
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 连二亚硫酸钠

资料卡编号: M072

名称	连二亚硫酸钠	英文名称	Sodium hyposulfite; sodium dithionite			
别名	保险粉; 低亚硫酸钠	化学式	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>4</sub>			
相对密度(水)	2.189	分解温度(°C)	267	熔点(°C)	>300°C(分解)	
蒸气相对密度(空气)	—	稳定性	不稳定	闪点(°C)	—	
饱和蒸气压(kpa)	—	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点(°C)	—	
外观与性状	白色砂状结晶或淡黄色粉末。不溶于乙醇。					
货品危险特征	危险特性: 强还原剂。250°C时能自燃。加热或接触明火会引起燃烧。暴露在空气中会被氧化而变质。遇水、酸类或与有机物、氧化剂接触, 都可放出大量热而引起剧烈燃烧, 并放出有毒和易燃的二氧化硫。燃烧(分解)产物: 硫化物。 侵入途径: 吸入、食入。健康危害: 本品对眼、呼吸道和皮肤有刺激性。接触后引起头痛、恶心、呕吐。					
储运注意事项	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内。相对湿度保持在75%以下。防止阳光直射。包装必须密封, 切勿受潮。应与氧化剂酸类分开存放。平时需勤检查, 查仓温、查混储。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。雨天不宜运输。					
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其粉尘时, 应该佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要进, 佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴安全防护眼镜。 身体防护: 穿化学防护服。 手防护: 戴乳胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。					
溢漏处理	隔离泄漏污染区, 限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。 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。大量泄漏: 用干石灰、沙或苏打灰覆盖, 使用无火花工具收集回收或运至废物处理场所处置。					
	小量泄漏 (<200 L) (水中)		大量泄漏 (>200 L) (水中)			
	紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		紧急隔离 (米)	疏散距离(米)	
		白天	夜间		白天	夜间
30	200	200	30	300	1100	
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 饮足量温水, 催吐, 就医。					
灭火方式	灭火方法: 尽可能将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 二氧化碳、干粉、砂土。禁止用水。					
索引编号	危险货物编号: 42012		CAS 登记号: 7775-14-6			
集中分布区域						

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 三乙基铝

资料卡编号: M073

名称	三乙基铝	英文名称	aluminum triethyl; triethylaluminium		
别名	---	化学式	C <sub>6</sub> H <sub>15</sub> Al; (CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> Al		
相对密度 (水)	0.84	稳定性	不稳定	熔点 (°C)	-52.5°C
蒸气相对密度 (空气)	---	爆炸极限 (%)	---	闪点 (°C)	<-52°C
饱和蒸气压 (kpa)	0.53kPa/83°C	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	---	沸点 (°C)	194°C
外观与性状	无色透明液体, 具有强烈的霉烂气味。溶于苯。				
货品危险特征	危险特性: 化学反应活性很高, 接触空气会冒烟自燃。对微量的氧及水分反应极其灵敏, 易引起燃烧爆炸。与酸、卤素、醇、胺类接触发生剧烈反应。遇水强烈分解, 放出易燃的烷烃气体。燃烧 (分解) 产物: 一氧化碳、二氧化碳、氧化铝。 侵入途径: 吸入、食入。健康危害: 具有强烈刺激和腐蚀作用, 主要损害呼吸道和眼结膜, 高浓度吸入可引起肺水肿。吸入其烟雾可致烟雾热。皮肤接触可致灼伤, 引起充血、水肿和起水疱, 疼痛剧烈。				
储运注意事项	储存及运输都必须用充有惰性气体或特定的容器包装。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。相对湿度保持在 75% 以下。防止阳光直射。保持容器密封。切忌与氧化剂和磷等物品混储混运。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 作业时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面具 (全面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 必须佩戴空气呼吸器。 眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。身体防护: 穿胶布防毒衣。手防护: 戴橡胶手套。其它: 工作现场严禁吸烟。工作毕, 淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后备用。				
溢漏处理	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。戴自给正压式呼吸器, 穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。 小量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用防爆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。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 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: 误服者用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。				
灭火方式	灭火剂: 干粉、干砂。 禁止用水或泡沫灭火。				
索引编号	危险货物编号: 42022 CAS 登记号: 97-93-8				
集中分布区域					







# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 五硫化(二)磷

资料卡编号: M077

名称	五硫化(二)磷	英文名称	Phosphorus pentasulfide			
别名	五硫化磷	化学式	P <sub>2</sub> S <sub>5</sub>			
相对密度(水)	2.03	稳定性	稳定	熔点(°C)	276	
蒸气相对密度(空气)	—	爆炸极限(%)	—	引燃温度(°C)	141	
饱和蒸气压(kPa)	0.13kPa(300°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点(°C)	514	
外观与性状	灰色到黄绿色结晶, 有似硫化氢的气味。微溶于二硫化碳, 溶于氢氧化钠水溶液。					
货品危险特征	<p>危险特性: 遇明火、高热、磨擦、撞击有引起燃烧的危险。受热分解, 放出磷、硫的氧化物等毒性气体。燃烧时放出有毒的刺激性烟雾。与潮湿空气接触会发热以至燃烧。与大多数氧化剂如氯酸盐、硝酸盐、高氯酸盐或高锰酸盐等组成敏感度极高的爆炸性混合物。遇水或潮湿空气分解成有腐蚀和刺激作用的磷酸及硫化氢气体。燃烧(分解)产物: 氧化磷、磷烷、硫化氢、氧化硫。</p> <p>侵入途径: 吸入、食入。健康危害: 对眼、呼吸道及皮肤有刺激性。</p>					
储运注意事项	<p>储存于干燥、清洁的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。相对湿度保持在75%以下。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。禁止震动、撞击和摩擦。</p>					
个体防护措施	<p>呼吸系统防护: 可能接触其粉尘时, 必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。</p> <p>眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护: 穿化学防护服。</p> <p>手防护: 戴橡胶手套。</p> <p>其它: 工作现场严禁吸烟。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>					
溢漏处理	<p>隔离泄漏污染区, 限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏: 用干燥的砂土或石灰覆盖, 收集于干燥、洁净、有盖的容器中。转移至安全场所。大量泄漏: 用塑料布、帆布覆盖, 减少飞散。与有关技术部门联系, 确定清除方法。</p>					
	小量泄漏 (<200 L) (水中)		大量泄漏 (>200 L) (水中)			
	紧急隔离(米)	疏散距离(米)		紧急隔离(米)	疏散距离(米)	
		白天	夜间		白天	夜间
	<p>废弃物处置方法: 建议废料用水分解后生成磷酸、硫酸和硫化氢, 硫化氢经洗涤器洗涤后用碱中和后再稀释, 排入下水道。</p>					
急救措施	<p>皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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。</p> <p>食入: 饮足量温水, 催吐。就医。</p>					
灭火方式	<p>灭火方法: 消防人员必须穿戴全身防火防毒服。</p> <p>灭火剂: 二氧化碳、干粉、砂土。</p>					
索引编号	危险货物编号: 43041		CAS 登记号: 1314-80-3			
集中分布区域						



# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 过氧化氢

资料卡编号: M079

名称	过氧化氢	英文名称	Hydrogen peroxide		
别名	双氧水	化学式	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>		
相对密度(水)	1.46(无水)	自燃温度(°C)	No	熔点(°C)	-2°C/无水
蒸气相对密度(空气)	No	稳定性	稳定	闪点(°C)	No
饱和蒸气压(kpa)	0.13(15.3°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点(°C)	158°C/无水
外观与性状	无色透明液体, 有微弱的特殊气味。				
货品危险特征	<p>危险特性: 爆炸性强氧化剂。过氧化氢本身不燃, 但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。过氧化氢在 pH 值为 3.5~4.5 时最稳定, 在碱性溶液中极易分解, 在遇强光, 特别是短波射线照射时也能发生分解。当加热到 100°C 以上时, 开始急剧分解。它与许多有机物如糖、淀粉、醇类、石油产品等形成爆炸性混合物, 在撞击、受热或电火花作用下能发生爆炸。过氧化氢与许多无机化合物或杂质接触后会迅速分解而导致爆炸, 放出大量的热量、氧和水蒸气。大多数重金属(如铁、铜、银、铅、汞、锌、钴、镍、铬、锰等)及其氧化物和盐类都是活性催化剂, 尘土、香烟灰、碳粉、铁锈等也能加速分解。浓度超过 74% 的过氧化氢, 在具有适当的点火源或温度的密闭容器中, 会产生气相爆炸。燃烧(分解)产物: 氧气、水。</p> <p>侵入途径: 吸入、食入。健康危害: 吸入本品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。口服中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高等。个别病例出现视力障碍、癫痫样痉挛、轻瘫。</p>				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与易燃或可燃物、还原剂、酸类、金属粉末等分开存放。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。夏季应早晚运输, 防日光曝晒。禁止撞击和震荡。				
个体防护措施	<p>呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护: 穿聚乙烯防毒服。手防护: 戴氯丁橡胶手套。</p> <p>其它: 工作现场严禁吸烟。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>				
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染人员至安全区, 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。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗, 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气、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。废弃物处置方法: 废液经水稀释后发生分解, 放出氧气, 待充分分解后, 把废液冲入下水道。				
急救措施	<p>皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用大量流动清水冲洗。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。</p> <p>食入: 饮足量温水, 催吐, 就医。</p>				
灭火方式	灭火方法: 消防人员必须穿戴全身防火防毒服。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水冷却火场容器, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭火剂: 水、雾状水、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 51001	CAS 登记号: 7722-84-1			
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 硝酸钾

资料卡编号: M080

名称	硝酸钾	英文名称	potassium nitrate		
别名	火硝	化学式	KNO <sub>3</sub>		
相对密度(水)	2.11	稳定性	稳定	熔点(°C)	334°C
蒸气相对密度(空气)	——	爆炸极限(%)	——	闪点(°C)	——
饱和蒸气压(kpa)	——	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	——	沸点(°C)	400°C/分解
外观与性状	无色透明斜方或三方晶系颗粒或白色粉末。易溶于水, 不溶于无水乙醇、乙醚。				
货品危险特征	<p>危险特性: 强氧化剂。遇可燃物着火时, 能助长火势。与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。燃烧分解时, 放出有毒的氮氧化物。受高热分解, 产生有毒的氮氧化物。燃烧(分解)产物: 氮氧化物。</p> <p>侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 吸入本品粉尘对呼吸道有刺激性, 高浓度吸入可引起肺水肿。大量接触可引起高铁血红蛋白血症, 影响血液携氧能力, 出现头痛、头晕、紫绀、恶心、呕吐。重者引起呼吸紊乱、虚脱, 甚至死亡。口服引起剧烈腹痛、呕吐、血便和眼睛有强烈刺激性。甚至造成灼伤。皮肤反复接触引起皮肤干燥、皲裂和皮疹。</p>				
储运 注意事项	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内。远离火种、热源。应与易燃或可燃物、还原剂、硫、磷等分开存放。切忌混储混运。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	<p>呼吸系统防护: 可能接触其粉尘时, 建议佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。</p> <p>眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护: 穿聚乙烯防毒服。</p> <p>手防护: 戴氯丁橡胶手套。</p> <p>其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。</p>				
溢漏处理	隔离泄漏污染区, 限制出入。建议应急处理人员戴自吸过滤式防尘口罩, 穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。小量泄漏: 用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏: 用塑料布、帆布覆盖, 减少飞散。然后收集回收或运至废物处理场所处置。				
急救措施	<p>皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用大量流动清水冲洗, 至少15分钟。</p> <p>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。</p> <p>食入: 误服者用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。</p>				
灭火方式	<p>灭火方法: 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。切勿将水流直接射至熔融物, 以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸溅。</p> <p>灭火剂: 雾状水、砂土。</p>				
索引编号	危险货物编号: 51056		CAS 登记号: 7757-79-1		
集中分布区域					









# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 氰化钾

资料卡编号: M085

名称	氰化钾	英文名称	potassium cyanide			
别名	山奈钾	化学式	KCN			
相对密度(水)	1.52	引燃温度(°C)	—	熔点(°C)	634.5	
蒸气相对密度(空气)	—	稳定性	稳定	闪点(°C)	—	
饱和蒸气压(kpa)	0.13 (817°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.3 (HCN) [皮]	沸点(°C)	—	
外观与性状	白色结晶粉末, 易潮解。易溶于水、乙醇、甘油, 微溶于甲醇、氢氧化钠溶液。					
货品危险特征	危险特性: 不燃。受高热或与酸接触会产生剧毒的氰化物气体。与硝酸盐、亚硝酸盐、氯酸盐反应剧烈, 有发生爆炸的危险。遇酸或露置空气中能吸收水分和二氧化碳, 分解出剧毒的氰化氢气体。水溶液为碱性腐蚀液体。燃烧(分解)产物: 氰化氢、氧化氮。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 抑制呼吸酶, 造成细胞内窒息。吸入、口服或经皮吸收均可引起急性中毒。口服 50~100mg 即可引起猝死。非骤死者临床分为4期: 前驱期有粘膜刺激、呼吸加快加深、乏力、头痛, 口服有舌尖、口腔发麻等; 呼吸困难期有呼吸困难、血压升高、皮肤粘膜呈鲜红色等; 惊厥期出现抽搐、昏迷、呼吸衰竭; 麻痹期全身肌肉松弛, 呼吸心跳停止而死亡。					
储运注意事项	容器必须密封, 宜专仓专储, 并保持干燥。远离火种、热源。切忌与酸类混储混运。应与食用化学品、易燃和可燃物分开存放。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输时要按规定路线行驶, 中途不得停留。					
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触毒物时, 必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。身体防护: 穿连衣式胶布防毒衣。手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后备用。车间应配备急救设备及药品。作业人员应学会自救互救。					
溢漏处理	对泄漏物处理必须戴好防毒面具与手套, 不可直接接触泄漏物。扫起, 倒入大量水中。加入过量 NaClO 或漂白粉, 放置 24 小时, 确认氰化物全部分解, 稀释后放入废水系统。污染区用 NaClO 溶液或漂白粉浸泡 24 小时后, 用大量水冲洗, 洗水放入废水系统统一处理。对 HCN 则应将气体送至通风橱或将气体导入碳酸钠溶液中, 加等量的 NaClO, 以 6mol/L NaOH 中和, 污水放入废水系统做统一处理。大量泄漏: 大量泄漏用塑料布、帆布覆盖, 减少飞散。然后收、集回收或运至废物处理场所处置。					
	小量泄漏 (<200 L) (水中)		大量泄漏 (>200 L) (水中)			
	紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)	
		白天	夜间		白天	夜间
	30	200	300	95	800	2600
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用流动的清水或 5% 硫代硫酸钠溶液彻底冲洗至少 20 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。呼吸心跳停止时, 立即进行人工呼吸(勿用口对口)和胸外心脏按压术。给吸入亚硝酸异戊酯, 就医。 食入: 饮足量温水, 催吐, 用 1: 5000 高锰酸钾或 5% 硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。					
灭火方式	灭火方法: 消防人员必须穿戴全身专用防护服。灭火剂: 干粉、砂土, 禁止用二氧化碳和酸碱灭火剂灭火。					
索引编号	危险货物编号: 61001		CAS 登记号: 143-33-9			
集中分布区域						

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 氰化钠

资料卡编号: M086

名称	氰化钠	英文名称	Sodium Cyanide			
别名	山奈钠	化学式	NaCN			
相对密度(水)	1.60	引燃温度(°C)	—	熔点(°C)	563.7	
蒸气相对密度(空气)	—	稳定性	稳定	闪点(°C)	—	
饱和蒸气压(kpa)	0.13 (817°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.3 (HCN) [皮]	沸点(°C)	1496	
外观与性状	白色或灰色粉末状结晶, 有微弱的氰化氢气味。易溶于水, 微溶于液氨、乙醇、乙醚、苯。					
货品危险特征	危险特性: 不燃。与硝酸盐、亚硝酸盐、氯酸盐反应剧烈, 有发生爆炸的危险。遇酸会产生剧毒、易燃的氰化氢气体。在潮湿空气或二氧化碳中即缓慢发出微量氰化氢气体。燃烧(分解)产物: 氰化氢、氧化氮。 毒性: 高毒类。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 抑制呼吸酶, 造成细胞内窒息。吸入、口服或经皮吸收均可引起急性中毒。口服 50~100mg 即可引起猝死。非骤死者临床分为4期: 前驱期有粘膜刺激、呼吸加快加深、乏力、头痛, 口服有舌尖、口腔发麻等; 呼吸困难期有呼吸困难、血压升高、皮肤粘膜呈鲜红色等; 惊厥期出现抽搐、昏迷、呼吸衰竭; 麻痹期全身肌肉松弛, 呼吸心跳停止而死亡。					
储运注意事项	容器必须密封, 宜专仓专储, 并保持干燥。远离火种、热源。切忌与酸类混储混运。应与食用化学品、易燃和可燃物分开存放。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输时要按规定路线行驶, 中途不得停留。					
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触毒物时, 必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。 身体防护: 穿连衣式胶布防毒衣。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后备用。车间应配备急救设备及药品。作业人员应学会自救互救。					
溢漏处理	对泄漏物处理必须戴好防毒面具与手套, 不可直接接触泄漏物。扫起, 倒入大量水中。加入过量 NaClO 或漂白粉, 放置 24 小时, 确认氰化物全部分解, 稀释后放入废水系统。污染区用 NaClO 溶液或漂白粉浸泡 24 小时后, 用大量水冲洗, 洗水放入废水系统统一处理。对 HCN 则应将气体送至通风橱或将气体导入碳酸钠溶液中, 加等量的 NaClO, 以 6mol/L NaOH 中和, 污水放入废水系统做统一处理。 大量泄漏: 大量泄漏用塑料布、帆布覆盖, 减少飞散。然后收、集回收或运至废物处理场所处置。					
	小量泄漏 (<200 L) (水中)		大量泄漏 (>200 L) (水中)			
	紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)	
		白天	夜间		白天	夜间
	30	200	300	95	1000	2600
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用流动的清水或 5% 硫代硫酸钠溶液彻底冲洗至少 20 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。呼吸心跳停止时, 立即进行人工呼吸(勿用口对口)和胸外心脏按压术。给吸入亚硝酸异戊酯, 就医。 食入: 饮足量温水, 催吐, 用 1: 5000 高锰酸钾或 5% 硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。					
灭火方式	本品不燃。发生火灾时应尽量抢救商品, 防止包装破损, 引起环境污染。消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。灭火剂: 干粉、砂土。禁止用二氧化碳和酸碱灭火剂灭火。					
索引编号	危险货物编号: 61001		CAS 登记号: 143-33-9			
集中分布区域						



# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 环氧氯丙烷

资料卡编号: M088

名称	环氧氯丙烷	英文名称	3-Chloro-1, 2-epoxypropane; Epichlorohydrin		
别名	3-氯-1, 2-环氧丙烷	化学式	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO; CH <sub>2</sub> OCHCH <sub>2</sub> Cl		
相对密度(水)	1.18	引燃温度(°C)	385	熔点(°C)	-25.6
蒸气相对密度(空气)	3.29	爆炸极限(%)	5.2-17.9	闪点(°C)	34
饱和蒸气压(kpa)	1.7(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1[皮]	沸点(°C)	117.9
外观与性状	无色油状液体, 有氯仿刺激气味。微溶于水, 可混溶于醇、醚、四氯化碳、苯。				
货品危险特征	危险特性: 其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高温能引起分解爆炸和燃烧。若遇高热可发生剧烈分解, 引起容器破裂或爆炸事故。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳、氯化氢。 毒性: 属中等毒类。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 蒸气对呼吸道有强烈刺激性。反复和长时间吸入能引起肺、肝和肾损害。高浓度吸入致中枢神经系统抑制可致死。蒸气对眼有强烈刺激性, 液体可致眼灼伤。皮肤直接接触液体可致灼伤。口服引起肝、肾损害, 可致死。慢性中毒: 长期少量吸入可出现神经衰弱综合征和周围神经病变。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。密封包装, 不可与空气接触。应与氧化剂分开存放。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 戴面具式呼吸器。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 防护服: 穿紧袖工作服, 长筒胶鞋。 手防护: 戴防化学品手套。 其它: 工作后, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。防止皮肤和粘膜的损害。				
溢漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 切断火源。应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿防护服。不要直接接触泄漏物, 不确保安全情况下堵漏。喷水雾可减少蒸发。用砂土或其它不燃性吸附剂混合吸收, 然后收集运至废物处理场所。如大量泄漏, 利用围堤收容, 然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。 废弃物处置方法: 用焚烧法。废料同其它燃料混合后焚烧, 燃烧要充分, 防止生成光气。焚烧炉排出的 卤化氢要通过酸洗涤器除去。				
急救措施	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 立即用大量流动清水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 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。呼吸困难时输氧。呼吸停止时, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 立即用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。				
灭火方式	灭火方法: 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 61052		CAS 登记号: 106-89-8		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 硝基苯

资料卡编号: M089

名称	硝基苯	英文名称	Nitrobenzene; Oil of mirbane		
别名	密斑油	化学式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>		
相对密度(水)	1.20	引燃温度(°C)	480	熔点(°C)	5.7
蒸气相对密度(空气)	4.25	爆炸极限(%)	1.8~40(930°C)	闪点(°C)	87.8
饱和蒸气压(kpa)	—	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	5[皮]	沸点(°C)	210.8
外观与性状	淡黄色透明油状液体, 有苦杏仁气味, 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯等多种有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。与硝酸反应强烈。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳、氧化氮。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 主要引起高铁血红蛋白血症。可引起溶血及肝损害。 急性中毒: 有头痛、头晕、乏力、皮肤粘膜紫绀、手指麻木等症状; 严重时可出现胸闷、呼吸困难、心悸, 甚至心律失常、昏迷、抽搐、呼吸麻痹。有时中毒后出现溶血性贫血、黄疸、中毒性肝炎。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。防止阳光直射。密封包装, 不可与空气接触。应与氧化剂分开存放。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴安全防护眼镜。 身体防护: 穿透气型防毒服。 手防护: 戴防苯耐油手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。及时换洗工作服。接触硝基苯的人员严禁饮酒, 以免加重加速毒性作用, 用温水洗澡。注意检测毒物。实行就业前和定期的体检。				
溢漏处理	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, 穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。当硝基苯洒在地面时, 立即用沙土、泥块阻断漏液的蔓延, 配戴好面具、手套, 将泄漏液或泄漏物收集在适当的容器内封存, 用沙土或其它惰性材料吸收残液, 转移到安全地带。立即仔细收集被污染土壤, 转移到安全地带。当硝基苯倾倒在水面时, 应迅速切断被污染水体的流动, 以免污染扩散。沿地面加强通风, 以驱赶硝基苯蒸气。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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: 饮足量温水, 催吐, 就医。				
灭火方式	灭火方法: 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂: 雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 61056		CAS 登记号: 98-95-3		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 苯酚

资料卡编号: M090

名称	苯酚	英文名称	Phenol, carboic acid		
别名	石炭酸	化学式	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O/C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH		
相对密度(水)	1.07	引燃温度(°C)	715	熔点(°C)	40.6
蒸气相对密度(空气)	3.24	爆炸极限(%)	1.7~8.6	闪点(°C)	79
饱和蒸气压(kpa)	0.047(25°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	5[皮]	沸点(°C)	181.9
外观与性状	常温为无色或白色晶体, 略带粉红色, 有特殊气味, 溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯、氯仿等多种有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 遇明火、高热或与氧化剂接触有引起燃烧爆炸的危险。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。毒性: 属高毒类。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 苯酚对皮肤、粘膜有强烈的腐蚀作用, 可抑制中枢神经或损害肝、肾功能。 急性中毒: 吸入高浓度蒸气可致头痛、头晕、乏力、视物模糊、肺水肿等。误服引起消化道灼伤, 出现烧灼痛, 呼出气带酚味, 呕吐物或大便可带血液, 有胃肠穿孔的可能, 可出现休克、肺水肿、肝或肾损害, 出现急性肾功能衰竭, 可死于呼吸衰竭。眼接触可致灼伤。可经灼伤皮肤吸收经一定潜伏期后引起急性肾功能衰竭。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房地。远离火种、热源。防止阳光直射。避免光照。包装必须密封, 切勿受潮。应与氧化剂、食用化学品分开存放。不可混储混运。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其粉尘时, 佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时, 应佩戴自给式呼吸器。眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿透气型防毒服。 手防护: 戴防化学品手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后备用。保持良好的卫生习惯。				
溢漏处理	隔离泄漏污染区, 限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿防毒服。 小量泄漏: 用干石灰、苏打灰覆盖。 大量泄漏: 收集回收或运至废物处理场所处置。 如果是液体苯酚的槽车发生交通事故, 应设法堵住裂缝, 或迅速筑一道土堤拦住液流; 如果是在平地, 应围绕 泄漏地区筑隔离堤; 如果泄漏发生在斜坡上, 则可沿污染物流动路线, 在斜坡的下方筑拦液堤。在某些情况下, 在液体流动的下方迅速挖一个坑也可以达到阻拦泄漏的污染物的同样效果。在拦液堤或拦液坑内收集到的液体 须尽快移到安全密封的容器内操作时采取必要的安全保护措施。 已进入水体中的液体或固体苯酚通常采用适当措施将被污染水体与其它水体隔离之手段, 如可在较小的河流上 筑坝将其拦住, 将被污染的水抽排到其它水体或污水处理厂。 固体苯酚污染土壤使用简单工具将其收集至容器中, 视情况决定是否要将表层土剥离作焚烧处理。 液体苯酚污染土壤时, 应迅速设法制止其流动, 包括筑堤、挖坑等措施, 以防止污染面扩大或进一步污染水体。最为广泛应用的方法是使用机械清除被污染土壤并在安全区进行处置, 如焚烧。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用甘油、聚乙烯乙二醇或聚乙烯乙二醇和酒精混合液(7: 3) 抹洗, 然后用水彻底清洗。或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: 立即给饮植物油 15-30mL。催吐。就医。				
灭火方式	灭火方法: 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。灭火剂: 水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。				
索引编号	危险货物编号: 61067		CAS 登记号: 108-95-2		
分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 3-甲（苯）酚

资料卡编号：M091

名称	3-甲（苯）酚	英文名称	3-methylphenol; m-Cresol		
别名	间甲（苯）酚；3-甲基苯酚	化学式	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> O; HOC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> CH <sub>3</sub>		
相对密度（水）	1.03	稳定性	稳定	熔点（℃）	10.9℃
蒸气相对密度（空气）	3.72	爆炸极限（%）	1.1~1.3（150℃）	闪点（℃）	86℃
饱和蒸气压（kpa）	0.13kPa/52℃	最高允许浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	5（皮）	沸点（℃）	202.8℃
外观与性状	无色透明液体，有芳香气味。微溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氢氧化钠水溶液等。				
货品危险特征	<p>危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。</p> <p>毒性：属低毒类。侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：本品对皮肤、粘膜有强烈刺激和腐蚀作用。甲酚对人体组织的腐蚀性很强，如不迅速完全除去，能引起灼伤。皮肤接触时可能立即没有任何感觉。但在几分钟之后，会发生强烈刺痛和灼痛，继之感觉丧失。受影响的皮肤出现皱纹、变白、软化，随后可能发生坏疽。此化学品如接触眼，能引起角膜损伤，并影响视力。皮肤反复或长时间暴露于低浓度中，能引起皮疹，并可能引起皮肤变色。如通过呼吸道吸入，经皮肤吸收或吞服，可能引起全身性中毒，在20或30分钟内就可能出现征候和症状，患者无力、头痛、眩晕、视力减弱、耳鸣，并有呼吸加快精神错乱或神志丧失，严重时会导致死亡。低浓度甲酚通过上述途径能引起慢性中毒，其中毒的症状和征候包括恶心、呕吐、吞咽困难、流涎、腹泻、食欲减退、头痛、昏厥、眩晕、精神紊乱以及皮疹。如肝和肾严重损害，可能引起死亡。</p>				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。防止阳光直射。避免光照。包装必须密封，切勿受潮。应与氧化剂、食用化学品分开存放。不可混储混运。搬运时轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。				
个体防护措施	<p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护：穿胶布防毒衣。</p> <p>手防护：戴橡胶手套。</p> <p>其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。注意个人清洁卫生。</p>				
溢漏处理	<p>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，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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。</p> <p>废弃物处置方法：用焚烧法。</p>				
急救措施	<p>皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用甘油、聚乙烯乙二醇或聚乙烯乙二醇和酒精混合液（7:3）抹洗，然后用水彻底清洗。或用大量流动清水冲洗，至少15分钟。就医。</p> <p>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。</p> <p>食入：立即给饮植物油15-30mL。催吐。就医。</p>				
灭火方式	<p>灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。</p> <p>灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>				
索引编号	危险货物编号：61073		CAS登记号：108-39-4		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 硫酸(二)甲酯

资料卡编号: M092

名称	硫酸(二)甲酯	英文名称	methyl sulfate; dimethyl sulfate			
别名	硫酸甲酯	化学式	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>4</sub> S; (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>			
相对密度(水)	1.33	稳定性	稳定	熔点(°C)	-31.8°C	
蒸气相对密度(空气)	4.35	爆炸极限(%)	—	闪点(°C)	83°C/开杯	
饱和蒸气压(kPa)	2.00kPa/76°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )(空气)	0.5(皮)	沸点(°C)	188°C/分解	
外观与性状	无色或浅黄色透明液体,微带洋葱臭味。微溶于水,溶于醇。					
货品危险特征	危险特性:遇热源、明火、氧化剂有燃烧爆炸的危险。若遇高热可产生剧烈分解,引起容器破裂或爆炸事故。与氢氧化铵反应强烈。燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳、氧化硫。 毒性:属高毒类。健康危害:本品对皮肤、粘膜有强烈的刺激作用。急性中毒:短期内大量吸入,初始仅有眼和上呼吸道刺激症状。经数小时至24小时,刺激症状加重,可有畏光、流泪,结膜充血,眼睑水肿或痉挛、咳嗽、胸闷、气急,可发生喉头水肿或支气管粘膜脱落致窒息、肺水肿,成人呼吸窘迫症,并可并发皮下气肿、气胸、纵隔气肿。误服灼伤消化道,可致眼、皮肤灼伤。					
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。防止阳光直射。按规定的技术要求储存。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放。不可混储混运。搬运时轻装轻卸,防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶,中途不得停留。					
个体防护措施	呼吸系统防护:可能接触其蒸气时,应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时,佩戴氧气呼吸器。 眼睛防护:戴化学安全防护眼镜。身体防护:穿胶布防毒衣。手防护:戴橡胶手套。其它:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕,彻底清洗。工作服不准带至非工作场所。单独存放被毒物污染的衣服,洗后备用。					
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,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,穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源,防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用砂土、蛭石或其他惰性材料吸收。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容;用泡沫覆盖,降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器中,回收或运至废物处理场所处置。					
	小量泄漏(<200 L)		大量泄漏(>200 L)			
	紧急隔离(米)	疏散距离(米)		紧急隔离(米)	疏散距离(米)	
		白天	夜间		白天	夜间
	200	200	200	300	500	500
	废弃物处置方法:用焚烧法。废料经稀释中和后焚烧,焚烧炉排出的硫氧化物通过洗涤器除去。					
急救措施	皮肤接触:立即脱去被污染的衣着,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:误服者用水漱口,给饮牛奶或蛋清。就医。					
灭火方式	灭火方法:消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。 灭火剂:雾状水、二氧化碳、泡沫、砂土。					
索引编号	危险货物编号: 61116		CAS 登记号: 77-78-1			
集中分布区域						



# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 二氯甲烷

资料卡编号: M094

名称	二氯甲烷	英文名称	dichloromethane		
别名	二氧二氯	化学式	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>		
相对密度(水)	1.33	引燃温度(°C)	662	熔点(°C)	-96.7
蒸气相对密度(空气)	2.93	爆炸极限(%)	12~19	闪点(°C)	—
饱和蒸气压(kpa)	47.4(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	200	沸点(°C)	40
外观与性状	无色透明液体,有芳香气味。微溶于水,溶于乙醇、乙醚。				
货品危险特征	危险特性:遇明火高热可燃。受热分解能发出剧毒的光气。若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳、氯化氢、光气。 毒性:经口属中等毒性。 侵入途径:吸入、食入、经皮吸收。 健康危害:本品有麻醉作用,主要损害中枢神经和呼吸系统。人类接触的主要途径是吸入。已经测得,在室内的生产环境中,当使用二氯甲烷作除漆剂时,有高浓度的二氯甲烷存在。一般人群通过周围空气、饮水和食品的接触,剂量要低得多。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。防止阳光曝晒。保持容器密封。应与氧化剂、酸类分开存放。不可混储混运。搬运时轻装轻卸,防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶。				
个体防护措施	呼吸系统防护:空气中浓度超标时,应该穿戴直接式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时,佩戴空气呼吸器。 眼睛防护:必要时,戴化学安全防护眼镜。 身体防护:穿防毒物渗透工作服。 手防护:戴防化学品手套。 其它:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕,沐浴更衣。单独存放被污染的衣服,洗后备用。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,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下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏:用砂土或不燃材料吸附或吸收。 大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容;用泡沫覆盖,降低蒸气灾害。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。 废弃物处置方法:建议用焚烧法处置。废料同其他燃料混合后焚烧,燃烧要充分,防止生成光气。焚烧炉排气中的氮氧化物通过酸洗涤器除去。				
急救措施	皮肤接触:脱去被污染的衣服,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。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:饮足量温水,催吐,就医。				
灭火方式	消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服。喷水冷却容器。 灭火剂:雾状水、砂土、泡沫、二氧化碳。				
索引编号	危险货物编号: 61552		CAS 登记号: 75-09-2		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 三氯甲烷

资料卡编号: M095

名称	三氯甲烷	英文名称	Trichloromethane, Chloroform		
别名	氯仿	化学式	CHCl <sub>3</sub>		
相对密度(水)	1.50	蒸气相对密度(空气)	4.12	熔点(°C)	-63.5
饱和蒸气压(kpa)	21.2(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	20	沸点(°C)	61.2
外观与性状	无色透明重质液体, 极易挥发, 有特殊气味。不溶于水, 溶于醇、醚、苯。在贮存时, 如果露置在日光、氧气或湿空气中, 特别是和铁接触时容易被氧气氧化分解生成氯化氢和有毒的光气。				
货品危险特征	危险特性: 与明火或灼热的物体接触时能产生剧毒的光气。在空气、水分和光的作用下, 酸度增加, 因而对金属有强烈的腐蚀性。燃烧(分解)产物: 氯化氢、光气。 毒性: 属中等毒性。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 主要作用于中枢神经系统, 具有麻醉作用, 对心、肝、肾有损害。吸入或经皮肤吸收引起急性中毒, 初期有头痛、头晕、恶心、呕吐、兴奋、皮肤粘膜有刺激症状, 以后呈现精神紊乱、呼吸表浅、反向消失、昏迷等, 重者发生呼吸麻痹、心室纤维性颤动、并可有肝、肾损害。误服中毒时, 胃有烧灼感、伴恶心、呕吐、腹痛、腹泻以后出现麻醉症状。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。避免光照。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放。不可混储混运。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 应该佩戴直接式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 佩戴空气呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防毒物渗透工作服。 手防护: 戴防化学品手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 沐浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后备用。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全检查区, 并进行隔离, 严格限制出入。常温下的三氯甲烷为无色液体。对于发生在地面上的污染事故处置: 1、迅速用土、沙子或其它可以取到的材料筑成坝以阻止液体的流动, 特别要防止其流入附近的水体中, 用土壤将其覆盖并将其吸收。也可以在其流动的下方向挖一坑, 将其收集在坑内以防四处扩散, 然后将液体收集到合适的容器中。 2、在处理过程中不要用铁器(如铁勺、铁容器、铁铲等), 应改用其它工具, 因为铁有助于三氯甲烷分解生成毒性更大的光气。有条件的話, 操作人员在处理过程中应戴上防毒面具, 或其它防护设备。 废弃物处置方法: 用焚烧法。废料同其它燃料混合后焚烧, 燃烧要充分, 防止生成光气。焚烧炉排气中的卤化氢通过酸洗涤器除去(可能的話, 应考虑氯仿的回收使用)。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用大量流动清水冲洗, 至少数派5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: 饮足量温水, 催吐, 就医。				
灭火方式	消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服, 在上风处灭火。 灭火剂: 雾状水、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 61553		CAS 登记号: 67-66-3		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 四氯化碳

资料卡编号: M096

名称	四氯化碳	英文名称	Carbon tetrachloride; tetrachloromethane		
别名	四氯化碳	化学式	CCl <sub>4</sub>		
相对密度(水)	1.60	引燃温度(°C)	—	熔点(°C)	-22.6
蒸气相对密度(空气)	5.3	爆炸极限(%)	—	闪点(°C)	—
饱和蒸气压(kpa)	12.2(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	25[皮]	沸点(°C)	76.5
外观与性状	无色有特臭的透明液体, 极易挥发。微溶于水, 易溶于多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 本品不会燃烧, 但遇明火或高温易产生剧毒的光气和氯化氢烟雾。在潮湿的空气中逐渐分解成光气和氯化氢。燃烧(分解)产物: 光气、氯化物。 侵入途径: 吸入、食入。健康危害: 对眼睛、皮肤、粘膜和呼吸道有强烈的刺激作用。吸入可能由于喉、支气管的痉挛、水肿、炎症, 化学性肺炎、肺水肿而致死。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶性循环心和呕吐。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。避免光照。保持容器密封。应与氧化剂、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 应该佩戴直接式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 佩戴空气呼吸器。 眼睛防护: 戴安全护目镜。 身体防护: 穿防毒物渗透工作服。 手防护: 戴防化学品手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 沐浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后备用。实行就业前和定期的体检。				
溢漏处理	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。 四氯化碳为无色液体, 发生于地面上的污染事故紧急处理方法同三氯甲烷: 1、迅速用土、沙子或其它可以取到的材料筑成坝以阻止液体的流动, 特别要防止其流入附近的水体中, 用土壤将其覆盖并将其吸收。也可以在其流动的下方挖一坑, 将其收集在坑内以防四处扩散, 然后将液体收集到合适的容器中。 2、在处理过程中不要用铁器(如铁勺、铁容器、铁铲等), 应改用其它工具, 因为铁有助于四氯化碳分解生成毒性更大的光气。有条件的话, 操作人员应在处理过程中应戴上防毒面具, 或其它防护设备。 废弃物处置方法: 用焚烧法。废料同其它燃料混合后焚烧, 燃烧要充分, 防止生成光气。焚烧炉排气中的卤化氢通过酸洗涤器除去。此外, 还应考虑用蒸馏法提纯并回收四氯化碳。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣服, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。 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: 饮足量温水, 催吐, 洗胃。就医。				
灭火方式	消防人员必须佩戴氧气呼吸器、穿全身防护服。上风向灭火。 灭火剂: 干粉、二氧化碳。禁止用水。				
索引编号	危险货物编号: 61554		CAS 登记号: 56-23-5		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 四氯乙烯

资料卡编号: M097

名称	四氯乙烯	英文名称	Tetrachloroethylene		
别名	全氯乙烯	化学式	C <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub> ; CCl <sub>2</sub> CCl <sub>2</sub>		
相对密度(水)	1.63	稳定性	稳定	熔点(°C)	-22
蒸气相对密度(空气)	5.83	爆炸极限(%)	—	闪点(°C)	—
饱和蒸气压(kPa)	2.11kPa/20°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	200	沸点(°C)	121
外观与性状	无色液体,有特殊气味,与水微溶,溶于乙醇、乙醚、苯、氯仿等多种有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性:一般不会燃烧,但长时间暴露在明火及高温下仍能燃烧。受高热分解产生有毒的腐蚀性气体。与活性金属粉末(如镁、铝等)能发生反应,引起分解。有聚合危险。若遇高热可发生剧烈分解,引起容器破裂或爆炸事故。燃烧(分解)产物:氯化氢、光气。 毒性:属中等毒类。侵入途径:吸入、食入、经皮吸收。健康危害:本品有刺激和麻醉作用。吸入急性中毒者有上呼吸道刺激症状、流泪、流涎。随之出现头晕、头痛、恶心、呕吐、腹痛、视力模糊、四肢麻木,甚至出现兴奋不安、抽搐乃至昏迷,可致死。慢性中毒者有乏力、眩晕、恶心、酩酊感等。可有肝损害。皮肤反复接触,可致皮炎和湿疹。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。避免光照。密封包装,不可与空气接触。应与氧化剂、食用化学品分开存放。搬运时轻装轻卸,防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶,中途不得停留。				
个体防护措施	呼吸系统防护:空气中浓度超标时,应该佩戴防毒面具。紧急事态抢救或撤离时,佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护:戴化学安全防护眼镜。 防护服:穿防静电工作服。手防护:必要时戴防化学手套。 其它:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后,淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服,洗后再用。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区,禁止无关人员进入污染区,应急处理人员戴自给式呼吸器,穿化学防护服。不要直接接触泄漏物,在确保安全情况下堵漏。收修配转移回收。无法收集的可用多硫化钙或过量的硫磺处理。废弃物处置方法:建议用焚烧法处理。废弃物和其它燃料混合焚烧,燃烧要充分,防止生成光气。焚烧炉排出的氯化氢通过酸洗涤器除去。此外,从废料中回收四氯乙烯,再循环使用。				
急救措施	皮肤接触:脱去污染的衣着,用肥皂水及清水彻底冲洗。眼睛接触:立即翻开上下眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗至少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。保暖并休息。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时,立即进行人工呼吸。就医。 食入:误服者立即漱口,饮足量温水,催吐,就医。				
灭火方式	消防人员须佩戴空气呼吸器。喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。 灭火剂:雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 61580		CAS 登记号: 127-18-4		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 2-丁氧基乙醇

资料卡编号: M098

名称	2-丁氧基乙醇	英文名称	2-Butoxyethanol		
别名	乙二醇丁醚	化学式	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub> /CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH		
相对密度(水)	0.90	引燃温度(°C)	244	熔点(°C)	-74.8
蒸气相对密度(空气)	4.07	爆炸极限(%)	1.1 (170°C) ~ 10.6 (180°C)	闪点(°C)	71 (OC)
饱和蒸气压(kpa)	40 (140°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点(°C)	170.2
外观与性状	无色透明液体, 有香味, 与水互溶, 溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 遇明火、高热可燃, 与氧化剂可发生反应。在空气和阳光照射下容易生成爆炸性的过氧化物。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。若遇高热, 受热的容器有开裂和爆炸危险。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 吸入本品蒸汽后, 导致呼吸道刺激及肝肾损害。蒸汽对眼有刺激性。皮肤接触可至皮炎。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。密封包装, 不可与空气接触。应与氧化剂、酸类分开存放。切忌混储。不宜大量储存或久存。配备相应品种和数量的消防器材。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶, 不得在居民区和人口稠密区停				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气浓度超标时, 必须佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴隔离式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防毒物渗透工作服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服。洗后备用。				
溢漏处理	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, 穿防毒服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、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。				
急救措施	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用大量流动清水彻底冲洗。眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。就医。食入: 饮足量温水, 催吐, 就医。				
灭火方式	灭火方法: 消防人员须佩戴防毒面具, 穿全身消防服。在上风向灭火。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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 61592		CAS 登记号: 111-76-2		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 己二腈

资料卡编号: M099

名称	己二腈	英文名称	hexanedinitrile; 1, 4-dicyanobutane		
别名	1, 4-二氰基丁烷	化学式	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> /CN (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CN		
相对密度 (水)	0.96	引燃温度 (°C)	550	熔点 (°C)	2.3
蒸气相对密度 (空气)	3.73	爆炸极限 (%)	1.7-5.0	闪点 (°C)	93.3 (oc)
饱和蒸气压 (kpa)	266.6Pa/100°C	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	——	沸点 (°C)	295
外观与性状	无色油状液体, 略有气味。微溶于水、醚, 溶于醇。				
货品危险特征	危险性: 遇明火、高热可燃。与强氧化剂可发生反应。受热分解放出剧毒的气体。 燃烧 (分解) 产物: 一氧化碳、二氧化碳、氧化氮。 毒性: 属中等毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 有报道服数毫升本品, 立即发生急性中毒。表现有乏力、呕吐、呼吸急促、心过速成、意识模糊和抽搐。在室温下蒸气压低, 吸入中毒的危险性不大。本品可经无损皮肤吸收。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、食用化学品分开存放。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其毒物时, 必须佩戴自吸过滤式防毒面具 (半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴隔离式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿聚乙烯防毒服。手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服。洗后备用。车间应配备急救设备及药品。作业人员应学会自救互救。				
溢漏处理	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, 穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、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。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用大量流动清水或 5% 硫代硫酸钠溶液彻底冲洗至少 20 分钟。就医。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。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。呼吸心跳停止时, 立即进行人工呼吸 (勿用口对口) 和胸外心脏按压术。给吸入亚硝酸异戊酯。就医。 食入: 饮足量温水, 催吐, 用 1: 5000 高锰酸钾或 5% 硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。				
灭火方式	灭火方法: 干粉、雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 61630		CAS 登记号: 111-69-3		
集中分布区域					



# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 4-氯苯酚

资料卡编号: M101

名称	4-氯苯酚	英文名称	p-chlorophenol		
别名	对氯苯酚	化学式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ClO; ClC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> OH		
相对密度(水)	1.30	稳定性	稳定	熔点(°C)	42.8
蒸气相对密度(空气)	—	爆炸极限(%)	—	闪点(°C)	—
饱和蒸气压(kpa)	0.13kPa/49.8°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	—	沸点(°C)	217
外观与性状	白色结晶, 存在不愉快气味。溶于水、乙醇、醚、苯。				
货品危险特征	危险特性: 遇明火、高热可燃。受高热分解产生有毒腐蚀性烟气。与强氧化剂接触可发生化学反应。具有腐蚀性。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳、氯化氢。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 对眼睛、粘膜、呼吸道及皮肤有强烈刺激作用。吸入后可能因喉、支气管的炎症、水肿、痉挛, 化学性肺炎、肺水肿而致死。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、头痛和恶心。给动物服用本品几分钟后即出现不安、呼吸加速, 并迅速发展无力、震颤、阵挛性抽搐、气急、昏迷等症状, 甚至引起死亡。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其粉尘时, 应该佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。紧急事态抢救或撤离时, 佩戴空气呼吸器。 眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。 身体防护: 穿聚乙烯防毒服。手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕, 彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后备用。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	隔离泄漏污染区, 限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿防毒服。不要直接接触泄漏物。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。				
急救措施	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 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: 误服者用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。				
灭火方式	雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 61703 CAS 登记号: 106-48-9				
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 1, 4-苯二酚

资料卡编号: M102

名称	1, 4-苯二酚	英文名称	p-Dihydroxybenzene; p-Hydroquinone		
别名	对苯二酚; 氢醌	化学式	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> ; HOC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> OH		
相对密度(水)	1.33	稳定性	稳定	熔点(°C)	170.5°C
蒸气相对密度(空气)	3.81	爆炸极限(%)	—	闪点(°C)	—
饱和蒸气压(kPa)	0.13kPa/132.4°C	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	2	沸点(°C)	285°C
外观与性状	白色结晶。溶于水, 易溶于乙醇、乙醚。				
货品危险特征	危险特性: 遇明火、高热可燃。与强氧化剂可发生反应。受高热分解放出有毒的气体。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 毒性比酚大, 对皮肤、粘膜有强烈的腐蚀作用, 可抑制中枢神经系统或损害肝、皮肤功能。急性中毒: 吸入高浓度蒸气, 可致头痛、头昏、乏力、视物模糊、肺水肿等; 误服可出现头痛、头晕、耳鸣、苍白、紫绀、恶心、呕吐、腹痛、呼吸困难、心动过速、尺厥、谵妄和虚脱, 严重者呕血、血尿、溶血性黄疸, 甚至可致死。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、食用化学品分开存放。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 必须佩戴防毒面具。紧急事态抢救或逃生时, 佩带自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 防护服: 穿相应的防护服。 手防护: 戴防化学品手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后, 彻底清洗。单独存入被毒物污染的衣服, 洗后再用。注意个人清洁卫生。				
溢漏处理	隔离泄漏污染区, 周围设警标志, 建议应急处理人员戴好防毒面具, 穿化学防护服。不要直接接触泄漏物, 避免扬尘, 用清洁的铲子收集于干燥净洁有盖的容器中, 运至废物场所。也可以用大量水冲洗, 经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏, 收集回收或无害处理后废弃。废弃物处置方法: 用焚烧法。焚烧炉排出的气体通过洗涤器除去有害成份。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用甘油、聚乙烯乙二醇或聚乙烯乙二醇和酒精混合液(7:3)抹擦。然后用水彻底冲洗。或立即用水冲洗至少15分钟。就医。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少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。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 患者清醒时立即给饮植物油15~30ml。催吐, 尽快彻底洗胃。就医。				
灭火方式	雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 61725		CAS 登记号: 123-31-9		
集中分布区域					



# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 苯胺

资料卡编号: M104

名称	苯胺	英文名称	Aminobenzene; Aniline		
别名	氨基苯	化学式	C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> N/C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>		
相对密度(水)	1.02	引燃温度(°C)	615	熔点(°C)	-6.2
蒸气相对密度(空气)	3.2	爆炸极限(%)	1.3~11	闪点(°C)	70
饱和蒸气压(kpa)	0.04(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	5[皮]	沸点(°C)	184
外观与性状	无色或微黄色油状液体, 有强烈气味。微溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯。				
货品危险特征	危险特性: 遇高热、明火或与氧化剂接触, 有引起燃烧的危险。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳、氧化氮。 毒性: 中等毒性。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 苯胺的毒作用, 主要因形成的高铁血红蛋白所致, 造成组织缺氧, 引起中枢神经系统、心血管系统和其它脏器损害。急性中毒: 中毒者的口唇、指端、耳廓发绀, 病人有恶心、呕吐、手指发麻、精神恍惚等; 重度中毒进, 皮肤、粘膜严重青紫, 出现心悸、呼吸困难、抽搐甚至昏迷、休克; 重症者可出现溶血性黄疸、中毒性肝炎、中毒性肾损伤。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。避光保存。应与氧化剂、酸类、食用化学品分开存放。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时, 佩带正压自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴安全防护眼镜。 防护服: 穿紧袖工作服, 长统胶鞋。 手防护: 戴橡皮手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。及时换洗工作服。工作前后不饮酒, 用温水洗澡。监测毒物, 进行就业前和定期的体检。				
溢漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿化学防护服, 不要直接接触泄漏物, 在确保安全情况下堵漏。用沙土混合, 逐渐倒入稀盐酸中(1体积浓盐酸加2体积水稀释), 放置24小时, 然后废弃。如大量泄漏, 收集回收或无害处理后废弃。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用5%醋酸清洗污染的皮肤, 再用肥皂水和清水冲洗。注意手、足和指甲等部位。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水冲洗医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时, 立即进行人工呼吸。就医。食入: 误服者给漱口, 饮水, 洗胃后口服活性炭, 再给以导泻。就医。				
灭火方式	消防人员须穿戴好防毒面具, 在安全距离外, 在上风向灭火。 灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 61746		CAS 登记号: 62-53-3		
集中分布区域					







# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 马拉硫磷

资料卡编号: M108

名称	马拉硫磷		英文名称	malathion	
别名	马拉松; 四〇四九; 马拉塞昂		化学式	C <sub>10</sub> H <sub>19</sub> O <sub>6</sub> PS <sub>2</sub>	
相对密度(水)	1.23	稳定性	稳定	熔点(°C)	2.9~3.7
饱和蒸气压	5.33mPa (30°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	2(皮)	沸点(°C)	156/1.43kPa
外观与性状	纯品为无色到淡黄色油状液体, 有蒜恶臭。微溶于水, 易溶于醇、酮、醚等。对光稳定但对热的稳定性稍差。在 pH 小于 5 或碱性溶液中迅速分解。在常温下加热会发生异构化作用, 150°C 加热 24 小时 90% 转化为甲硫基异构体。				
货品危险特征	危险特性: 遇明火、高热可燃。受热分解, 放出磷、硫的氧化物等毒性气体。与强氧化剂可发生反应。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳、氧化磷、氧化硫。 毒性: 属低毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 抑制胆碱酯酶活性, 造成神经生理功能紊乱。 急性中毒: 职业中毒不多见, 多系口服引起。表现有头痛、头昏、食欲减退、恶心、呕吐、腹痛、腹泻、流涎、瞳孔缩小、呼吸道分泌物增多、多汗、肌束震颤等。重者出现肺水肿、脑水肿、昏迷、呼吸麻痹。部分病例可有肝、肾损害。少数严重病例在意识恢复后数周或数月发生周围神经病。个别严重病例可发生迟发性猝死。血胆碱酯酶活性降低。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂、碱类、食用化学品分开存放。不可混储混运。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 作业工人应该佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防毒物渗透工作服。 手防护: 戴涂塑乳胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后, 淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后备用。注意个人卫生。				
溢漏处理	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。建议应急人员佩戴自给式呼吸器、穿防护服。不要直接接触泄漏物。 小量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可用大量水冲洗, 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。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。				
急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用大量肥皂水和清水彻底冲洗皮肤、头发、指甲等, 就医。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入: 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: 饮足量温水, 催吐, 用清水或 2%~5% 碳酸氢钠溶液洗胃。就医。				
灭火方式	可用干粉、砂土与抗溶泡沫进行灭火, 灭火时应注意防止人身中毒。				
索引编号	危险货物编号: 61875		CAS 登记号: 121-75-5		
集中分布区域					









# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 硝酸

资料卡编号: M113

名称	硝酸		英文名称	Nitric acid	
别名	白雾硝酸; 红雾硝酸; 硝酸氢; 硝镪水		化学式	HNO <sub>3</sub>	
相对密度(水)	1.50(无水)	稳定性	稳定	熔点(°C)	-42°C/无水
蒸气相对密度(空气)	2.17	爆炸极限(%)	——	闪点(°C)	——
饱和蒸气压(kpa)	4.4kPa(20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	——	沸点(°C)	86°C/无水
外观与性状	纯品为无色透明发烟液体, 有酸味, 与水混溶。				
货品危险特征	危险特性: 具有强氧化性。与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应, 甚至引起燃烧。与碱金属能发生剧烈反应。具有强腐蚀性。燃烧(分解)产物: 氧化氮。 毒性: 属高毒类。侵入途径: 吸入、食入。 健康危害: 其蒸气有刺激作用, 引起粘膜和上呼吸道的刺激症状。如流泪、咽喉刺激感、呛咳、并伴有头痛、头晕、胸闷等。长期接触可引起牙齿酸蚀症, 皮肤接触引起灼伤。 口服硝酸, 引起上消化道剧痛、烧灼伤以至形成溃疡; 严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以至窒息等。				
储运注意事项	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内。应与易燃或可燃物、碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气或烟雾时, 必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时, 建议佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 防护: 穿工作服(防腐材料制作)。 手防护: 戴橡皮手套。 其它: 工作后, 淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后再用。保持良好的卫生习惯。				
溢漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 建议应急处理人员戴好防毒面具, 穿化学防护服。不要直接接触泄漏物, 勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触, 在确保安全情况下堵漏。喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器内。将地面洒上苏打灰, 然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗, 经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏, 利用围堤收容, 然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。				
急救措施	皮肤接触: 立即用水冲洗至少15分钟。或用2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤, 就医治疗。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。 食入: 误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服, 不可催吐。立即就医。				
灭火方式	消防队员必须穿全身耐酸碱防护服。 灭火剂: 二氧化碳、砂土、雾状水。				
索引编号	危险货物编号: 81002		CAS 登记号: 7697-37-2		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 发烟硫酸

资料卡编号: M114

名称	发烟硫酸	英文名称	Sulphuric acid fuming; Oleum			
别名	焦硫酸	化学式	$H_2SO_4 \cdot SO_3$			
相对密度(水)	1.99	稳定性	稳定	熔点(°C)	4.0°C	
蒸气相对密度(空气)	2.7	爆炸极限(%)	——	闪点(°C)	——	
饱和蒸气压(kpa)	——	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )(空气)	2	沸点(°C)	55°C	
外观与性状	无色或棕色油状稠厚的发烟液体,有强刺激臭。与水混溶。					
货品危险特征	危险特性:与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应,甚至引起燃烧。能与普通金属发生反应,放出氢气而与空气形成爆炸性混合物。遇水大量放热,可发生沸溅。具有强腐蚀性。燃烧(分解)产物:氧化硫。 侵入途径:吸入、食入。健康危害:对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。可引起结膜炎、水肿、角膜混浊,以致失明;引起呼吸道刺激症状,重者发生呼吸困难和肺水肿;高浓度引起喉痉挛或声门水肿而死亡。口服后引起消化道的烧伤以至溃疡形成。严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛和声门水肿、肾损害、休克等。					
储运注意事项	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内。应与易燃或可燃物、碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时轻装轻卸,防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶,勿在居民区和人口稠密区停留。					
个体防护措施	呼吸系统防护:可能接触其蒸气或烟雾时,必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时,建议佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护:戴化学安全防护眼镜。防 护服:穿工作服(防腐材料制作)。手 防护:戴橡皮手套。 其它:工作后,淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服,洗后再用。保持良好的卫生习惯。					
溢漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区,禁止无关人员进入污染区,建议应急处理人员戴自给式呼吸器,穿化学防护服。合理通风,不要直接接触泄漏物,在确保安全情况下堵漏。勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触,喷水雾减慢挥发(或扩散),但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。将地面洒上苏打灰,然后用大量水冲洗,经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏,利用围堤收容,最好不用水处理,在技术人员指导下清除。					
	小量泄漏(<200 L)		大量泄漏(>200 L)			
	紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		紧急隔离 (米)	疏散距离(米)	
		白天	夜间		白天	夜间
	60	300	1100	305	2100	5600
急救措施	皮肤接触:立即用水冲洗至少15分钟。或用2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤,就医治疗。眼睛接触:立即提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。就医。吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。食入:误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服,不可催吐。立即就医。					
灭火方式	消防队员必须佩戴空气呼吸器,穿全身耐酸碱防护服。避免水流冲击物品,以免遇水会放出大量的热量发生喷溅而灼伤皮肤。 灭火剂:干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水。					
索引编号	危险货物编号: 81006 CAS 登记号: 8014-95-7					
集中分布区域						

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 硫酸

资料卡编号: M115

名称	硫酸	英文名称	Sulfuric Acid		
别名	磺镪水	化学式	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		
相对密度(水)	1.83	稳定性	稳定	熔点(°C)	10.4
蒸气相对密度(空气)	3.4	爆炸极限(%)	——	闪点(°C)	——
饱和蒸气压(kpa)	0.13(146°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2	沸点(°C)	315~338
外观与性状	纯品为无色透明油状液体, 无臭。与水混溶。				
货品危险特征	<p>危险特性: 与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应, 甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应, 放出氢气。遇水大量放热, 可发生沸溅。具有强腐蚀性。燃烧(分解)产物: 氧化硫。</p> <p>毒性: 属中等毒性。侵入途径: 吸入、食入。</p> <p>健康危害: 对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。对眼睛可引起结膜炎、水肿、角膜混浊, 以致失明; 引起呼吸道刺激症状, 重者发生呼吸困难和肺水肿; 高浓度引起喉痉挛或声门水肿而死亡。口服后引起消化道的烧伤以至溃疡形成。严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛和声门水肿、肾损害、休克等。慢性影响有牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。</p>				
储运注意事项	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内。应与易燃或可燃物、碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。				
个体防护措施	<p>呼吸系统防护: 可能接触其蒸气或烟雾时, 必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时, 建议佩带自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。防护: 穿工作服(防腐材料制作)。</p> <p>手防护: 戴橡皮手套。</p> <p>其它: 工作后, 淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后再用。保持良好的卫生习惯。</p>				
溢漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 建议应急处理人员戴好面罩, 穿化学防护服。合理通风, 不要直接接触泄漏物, 勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触, 在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发(或扩散), 但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合, 然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗, 经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏, 利用围堤收容, 然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。				
急救措施	<p>皮肤接触: 脱去污染的衣着, 立即用水冲洗至少15分钟。或用2%碳酸氢钠溶液冲洗。就医。眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。食入: 误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服, 不可催吐。立即就医。</p>				
灭火方式	<p>消防队员必须佩戴空气呼吸器, 穿全身耐酸碱防护服。避免水流冲击物品, 以免遇水会放出大量的热量发生喷溅而灼伤皮肤。</p> <p>灭火剂: 干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水。</p>				
索引编号	危险货物编号: 81007		CAS 登记号: 7664-93-9		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 三氧化硫

资料卡编号: M116

名称	三氧化硫	英文名称	Sulfur trioxide		
别名	硫酸酐	化学式	SO <sub>3</sub>		
相对密度(水)	1.97	稳定性	稳定	熔点(°C)	16.8°C
蒸气相对密度(空气)	2.8	爆炸极限(%)	——	闪点(°C)	——
饱和蒸气压(kPa)	37.32kPa (25°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	2	沸点(°C)	44.8°C
外观与性状	针状固体或液体, 有刺激性气味。				
货品危险特征	危险特性: 具有强氧化性。与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。与水能发生强烈反应。燃烧(分解)产物: 氧化硫。 侵入途径: 吸入、食入。健康危害: 其毒表现与硫酸同。对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。可引起结膜炎、水肿、角膜混浊, 以致失明; 引起呼吸道刺激症状, 重者发生呼吸困难和肺水肿; 高浓度引起喉痉挛或声门水肿而死亡。口服后引起消化道的烧伤以至溃疡形成。严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛和声门水肿、肾损害、休克等。				
储运注意事项	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内。应与易燃或可燃物、碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气或烟雾时, 必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时, 建议佩带自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。防 护服: 穿工作服(防腐材料制作)。 手防护: 戴橡皮手套。 其它: 工作后, 淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后再用。保持良好的卫生习惯。				
溢漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿化学防护服。合理通风, 不要直接接触泄漏物, 勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触, 在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发(或扩散), 但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。在技术人员指导下清除。				
	小量泄漏 (<200 L)		大量泄漏 (>200 L)		
	紧急隔离 (米)	疏散距离(米) 白天 夜间	紧急隔离 (米)	疏散距离(米) 白天 夜间	
	60	300 1100	305	2100 5600	
急救措施	皮肤接触: 立即用水冲洗至少15分钟。或用2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤, 就医治疗。眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。食入: 误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服, 不可催吐。立即就医。				
灭火方式	消防队员必须佩戴空气呼吸器, 穿全身防护服。 灭火方法: 砂土。禁止用水。				
索引编号	危险货物编号: 81010 CAS 登记号: 7446-11-9				
集中分布区域					



# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 氟化氢

资料卡编号: M118

名称	氟化氢	英文名称	Hydrogen fluoride																								
别名	氢氟酸; 氟氢酸	化学式	HF																								
相对密度(水)	1.15	稳定性	稳定	熔点(°C)	-83.7°C																						
蒸气相对密度(空气)	1.27	爆炸极限(%)	——	闪点(°C)	——																						
饱和蒸气压(kpa)	53.32kPa (2.5°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1 [F]	沸点(°C)	19.5°C																						
外观与性状	无色液体或气体。易溶于水。																										
货品危险特征	危险特性: 反应性极强, 能与多种物质反应。腐蚀性极强。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。燃烧(分解)产物: 氟化氢。 侵入途径: 吸入、食入。 健康危害: 对呼吸道粘膜及皮肤有强烈的刺激和腐蚀作用; 吸入高浓度的氟化氢可引起支气管炎和肺炎; 吸收后可产生全身的毒作用, 还可导致氟骨症。 急性中毒: 接触高浓度氟化氢, 可引起眼及呼吸道粘膜刺激症状, 严重者可发生支气管炎、肺炎, 甚至产生反射性窒息。																										
储运注意事项	不燃有毒压缩气体。储存于阴凉、通风的库房内。库温不宜超过 30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与易燃或可燃物分开存放。验收时要注意品名, 注意验瓶日期, 先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。																										
个体防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时, 建议佩带自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 防护服: 穿工作服(防腐材料制作)。 手防护: 戴橡皮手套。 其它: 工作后, 淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后再用。保持良好的卫生习惯。																										
溢漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并隔离直至气体散尽, 建议应急处理人员自给式呼吸器, 穿化学防护服。切断气源, 喷氨水或其它稀碱液体中和, 注意收集并处理废水。然后抽排(室内)或强力通风(室外)。如有可能, 将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器不能再用, 且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。 <table border="1"><thead><tr><th colspan="3">小量泄漏 (&lt;200 L)</th><th colspan="3">大量泄漏 (&gt;200 L)</th></tr><tr><th rowspan="2">紧急隔离(米)</th><th colspan="2">疏散距离(米)</th><th rowspan="2">紧急隔离(米)</th><th colspan="2">疏散距离(米)</th></tr><tr><th>白天</th><th>夜间</th><th>白天</th><th>夜间</th></tr></thead><tbody><tr><td>30</td><td>200</td><td>600</td><td>125</td><td>1100</td><td>2900</td></tr></tbody></table> <p>废弃物处置方法: 建议废料用过量石灰水中和, 析出的沉淀填埋处理或回收利用, 上清液稀释后排入下水道, 回收氟化氢并使之循环使用。</p>					小量泄漏 (<200 L)			大量泄漏 (>200 L)			紧急隔离(米)	疏散距离(米)		紧急隔离(米)	疏散距离(米)		白天	夜间	白天	夜间	30	200	600	125	1100	2900
小量泄漏 (<200 L)			大量泄漏 (>200 L)																								
紧急隔离(米)	疏散距离(米)		紧急隔离(米)	疏散距离(米)																							
	白天	夜间		白天	夜间																						
30	200	600	125	1100	2900																						
急救措施	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2% 碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤, 就医治疗。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水冲洗 10 分钟或用 2% 碳酸氢钠溶液冲洗。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。给予 2-4% 碳酸氢钠溶液雾化吸入。呼吸停止时, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 患者清醒时给饮牛奶或蛋清。立即就医。																										
灭火方式	消防人员必须穿特殊防护服, 在掩蔽处操作。喷水冷却容器, 直到灭火结束。灭火剂: 雾状水。																										
索引编号	危险货物编号: 81015		CAS 登记号: 7664-39-3																								
集中分布区域																											

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 氢氟酸

资料卡编号: M119

名称	氢氟酸	英文名称	Hydrofluoric acid		
别名	氟化氢溶液	化学式	HF		
相对密度(水)	1.26 (75%)	稳定性	稳定	熔点(°C)	-83.1°C (纯)
蒸气相对密度(空气)	1.27	爆炸极限(%)	——	闪点(°C)	——
饱和蒸气压(kpa)	——	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	1	沸点(°C)	120°C (35.3%)
外观与性状	无色透明有刺激性臭味的液体。商品为40%的水溶液。与水混溶。				
货品危险特征	危险特性: 腐蚀性极强。遇H发泡剂立即燃烧。能与普通金属发生反应, 放出氢气而与空气形成爆炸性混合物。燃烧(分解)产物: 氟化氢。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 对皮肤有强烈的腐蚀作用, 能穿透皮肤向深层渗透, 形成坏死和溃疡, 且不易治愈。眼接触高浓度氢氟酸可引起角膜穿孔。接触其蒸气, 可发生支气管炎、肺炎等。长期接触可发生呼吸道慢性炎症, 引起牙周炎、氟骨病。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。防止阳光直射。应与易燃或可燃物、碱类、金属粉末、发泡剂H等分开存放。不可混储混运。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气或烟雾时, 必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时, 建议佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。防 护服: 穿工作服(防腐材料制作)。 手防护: 戴橡皮手套。 其它: 工作后, 淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后再用。保持良好的卫生习惯。				
溢漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 建议应急处理人员戴好面罩, 穿化学防护服。不要直接接触泄漏物, 在确保安全情况下堵漏。喷雾状水, 减少蒸发。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合, 然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗, 经稀释的废水放入废水系统。如大量泄漏, 利用围堤收容, 然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。				
急救措施	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用流动清水冲洗10分钟或用2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤, 就医治疗。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少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。呼吸困难时给输氧。给予2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。 食入: 误服者给饮牛奶或蛋清。立即就医。				
灭火方式	消防队员必须佩戴空气呼吸器, 穿全身防护服。 灭火剂: 雾状水、泡沫。				
索引编号	危险货物编号: 81016		CAS 登记号: 7664-39-3		
集中分布区域					

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 溴

资料卡编号: M120

名称	溴	英文名称	Bromine			
别名	溴素	化学式	Br <sub>2</sub>			
相对密度(水)	3.10	稳定性	稳定	熔点(°C)	-7.2°C	
蒸气相对密度(空气)	7.14	爆炸极限(%)	——	闪点(°C)	——	
饱和蒸气压(kPa)	23.33kPa (20°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )(空气)	——	沸点(°C)	59.5°C	
外观与性状	暗红褐色发烟液体, 有刺鼻气味。微溶于水, 易溶于乙醇、乙醚、苯、氯仿、二硫化碳、盐酸。					
货品危险特征	危险特性: 具有强氧化性。与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应, 甚至引起燃烧。与还原剂强烈反应。腐蚀性极强。 燃烧(分解)产物: 溴化氢。 健康危害: 对皮肤、粘膜有强烈刺激作用和腐蚀作用。轻度中毒时, 有全身无力、胸部发紧、干咳、恶心或呕吐; 吸入较多时, 有头痛、呼吸困难、剧烈咳嗽、流泪、眼睑水肿及痉挛。有的出现支气管哮喘、支气管炎或肺炎。少数人出现过敏性皮炎, 高浓度溴可造成皮肤灼伤, 甚至溃疡。长期吸入, 除粘膜刺激症状外, 还伴有神经衰弱征候群。					
储运注意事项	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与金属粉末、易燃或可燃物、还原剂、碱类等分开存放。切忌混储混运。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶, 中途不得停留。					
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气或烟雾时, 必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时, 建议佩带自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 防护: 穿工作服(防腐材料制作)。 手防护: 戴橡皮手套。 其它: 工作后, 淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后再用。保持良好的卫生习惯。					
溢漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器, 穿厂商特别推荐的化学防护服(完全隔离)。不要直接接触泄漏物, 在确保安全情况下堵漏。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合, 收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗, 经稀释的废水放入废水系统。					
	小量泄漏 (<200 L)		大量泄漏 (>200 L)			
	紧急隔离(米)	疏散距离(米)		紧急隔离(米)	疏散距离(米)	
	60	白天 300	夜间 1100	60	白天 500	夜间 1600
急救措施	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用流动清水冲洗10分钟或用2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤, 就医治疗。眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 患者清醒时立即漱口, 给饮牛奶或蛋清。立即就医。					
灭火方式	消防队员必须佩戴空气呼吸器, 穿全身防护服。喷水保持火场冷却, 直到灭火结束。用雾状水赶走泄漏的气体。用氨水从远处喷射, 驱散蒸汽, 并使之中和。但对泄漏出来的溴液不可用氨水喷射, 以免引起强烈反应, 放热二产生大量剧毒的溴蒸汽。 灭火剂: 二氧化碳、砂土。					
索引编号	中国危险货物编号: 81021		CAS 登记号: 7726-95-6			
集中分布区域						

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 氯磺酸

资料卡编号: M121

名称	氯磺酸		英文名称	Chlorosulfonic acid		
别名	—		化学式	HClO <sub>3</sub> S		
相对密度 (水)	1.77	稳定性	稳定	熔点 (°C)	-80°C	
蒸气相对密度 (空气)	4.02	爆炸极限 (%)	—	闪点 (°C)	—	
饱和蒸气压 (kPa)	0.13kPa (32°C)	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	—	沸点 (°C)	151°C	
外观与性状	无色半油状液体, 有极浓的刺激性气味。不溶于二硫化碳、四氯化碳, 溶于氯仿、乙酸。					
货品危险特征	危险特性: 与易燃物 (如苯) 和有机物 (如糖、纤维素等) 接触会发生剧烈反应, 甚至引起燃烧。遇水猛烈分解, 产生大量的热和浓烟, 甚至爆炸。具有强腐蚀性。燃烧 (分解) 产物: 氯化氢、氧化硫。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 其蒸气对粘膜和呼吸道有明显刺激作用。临床表现有气短、咳嗽、胸痛、咽干痛、流泪、恶心、无力等。吸入高浓度可引起化学性肺炎、肺水肿。皮肤接触液体可致重度灼伤。					
储运注意事项	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与金属粉末、易燃或可燃物、还原剂、碱类等分开存放。切忌混储混运。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶, 中途不得停留。					
个体防护措施	<p>呼吸系统防护: 可能接触其蒸气或烟雾时, 必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时, 建议佩带自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 防护服: 穿工作服 (防腐材料制作)。 手防护: 戴橡皮手套。</p> <p>其它: 工作后, 淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后再用。保持良好的卫生习惯。</p>					
溢漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿化学防护服。合理通风, 不要直接接触泄漏物, 勿使泄漏物与可燃物质 (木材、纸、油等) 接触, 在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发 (或扩散), 但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收, 然后收集运至废物处理场所处置。如果大量泄漏, 在技术人员指导下清除。					
	小量泄漏 (<200 L) (陆上)			大量泄漏 (>200 L) (陆上)		
	紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)	
		白天	夜间		白天	夜间
	30	200	200	30	200	500
	小量泄漏 (<200 L) (水中)			大量泄漏 (>200 L) (水中)		
紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		
	白天	夜间		白天	夜间	
30	200	200	60	500	1400	
急救措施	<p>皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用流动清水冲洗 10 分钟或用 2% 碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤, 按酸灼伤处理。</p> <p>眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。注意保暖, 保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸。就医。 食入: 患者清醒时立即漱口, 给饮牛奶或蛋清。立即就医。</p>					
灭火方式	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。 灭火剂: 二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。					
索引编号	危险货物编号: 81023		CAS 登记号: 7790-94-5			
集中分布区域						



# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 三氯化磷

资料卡编号: M123

名称	三氯化磷	英文名称	Phosphorus trichloride																																														
别名	氯化磷	化学式	PCl <sub>3</sub>																																														
相对密度(水)	1.57	稳定性	稳定	熔点(°C)	-111.8°C																																												
蒸气相对密度(空气)	4.75	爆炸极限(%)	——	闪点(°C)	——																																												
饱和蒸气压(kpa)	13.33kPa (21°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	0.5	沸点(°C)	74.2°C																																												
外观与性状	无色澄清液体, 在潮湿空气中发烟。可溶于二硫化碳、醚、四氯化碳、苯。																																																
货品危险特征	危险特性: 遇水猛烈分解, 产生大量的热和浓烟, 甚至爆炸。燃烧(分解)产物: 氯化氢、氧化磷、磷烷。毒性: 属中等毒类。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 对眼睛、呼吸道粘膜有强烈的刺激作用, 液体或较浓的气体可引起皮肤灼伤, 亦可造成严重眼损害, 甚至失明。急性中毒引起结膜炎、支气管炎、肺炎和肺水肿, 出现咳嗽、流泪、流涕、流涎、眼和喉刺痛、胸闷、气急等症状。																																																
储运注意事项	储存于干燥清洁的库房内。远离火种、热源。包装必须密封, 切勿受潮。应与易燃或可燃物、碱类、氧化剂、金属粉末等分开存放。不可混储混运。不宜久存, 以免变质。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶, 中途不得停留。雨天不宜运输。																																																
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气或烟雾时, 必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时, 建议佩带自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 防护服: 穿工作服(防腐材料制作)。 手防护: 戴橡皮手套。 其它: 工作后, 淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后再用。保持良好的卫生习惯。																																																
溢漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿化学防护服。合理通风, 不要直接接触泄漏物, 勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触, 在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发(或扩散), 但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收, 然后收集逐次以小量加入大量水中, 静置, 稀释液放入废水系统。如果大量泄漏, 最好不用水处理, 在技术人员指导下清除。 <table><thead><tr><th colspan="3">小量泄漏 (&lt;200 L) (陆上)</th><th colspan="3">大量泄漏 (&gt;200 L) (陆上)</th></tr><tr><th rowspan="2">紧急隔离 (米)</th><th colspan="2">疏散距离(米)</th><th rowspan="2">紧急隔离 (米)</th><th colspan="2">疏散距离(米)</th></tr><tr><th>白天</th><th>夜间</th><th>白天</th><th>夜间</th></tr></thead><tbody><tr><td>30</td><td>200</td><td>600</td><td>125</td><td>1100</td><td>2700</td></tr><tr><th colspan="3">小量泄漏 (&lt;200 L) (水中)</th><th colspan="3">大量泄漏 (&gt;200 L) (水中)</th></tr><tr><th rowspan="2">紧急隔离 (米)</th><th colspan="2">疏散距离(米)</th><th rowspan="2">紧急隔离 (米)</th><th colspan="2">疏散距离(米)</th></tr><tr><th>白天</th><th>夜间</th><th>白天</th><th>夜间</th></tr><tr><td>30</td><td>200</td><td>300</td><td>125</td><td>1100</td><td>2600</td></tr></tbody></table> 废弃物处置方法: 废料用水分解后, 生成磷酸和盐酸, 用碱中和, 再用水冲稀, 排入下水道。					小量泄漏 (<200 L) (陆上)			大量泄漏 (>200 L) (陆上)			紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		白天	夜间	白天	夜间	30	200	600	125	1100	2700	小量泄漏 (<200 L) (水中)			大量泄漏 (>200 L) (水中)			紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		白天	夜间	白天	夜间	30	200	300	125	1100	2600
小量泄漏 (<200 L) (陆上)			大量泄漏 (>200 L) (陆上)																																														
紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		紧急隔离 (米)	疏散距离(米)																																													
	白天	夜间		白天	夜间																																												
30	200	600	125	1100	2700																																												
小量泄漏 (<200 L) (水中)			大量泄漏 (>200 L) (水中)																																														
紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		紧急隔离 (米)	疏散距离(米)																																													
	白天	夜间		白天	夜间																																												
30	200	300	125	1100	2600																																												
急救措施	皮肤接触: 尽快用软纸或棉花等擦去毒物, 继之用3%碳酸氢钠液浸泡。然后用水彻底冲洗。就医。 眼睛接触: 尽快用软纸或棉花等擦去毒物, 然后用水彻底冲洗。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。注意保暖, 保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸。就医。 食入: 患者清醒时立即漱口, 给饮牛奶或蛋清。立即就医。																																																
灭火方式	灭火方法: 消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂: 干粉、二氧化碳、干燥砂土。禁止用水。																																																
索引编号	危险货物编号: 81041		CAS 登记号: 7719-12-2																																														
分布区域																																																	

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 三氯化铝 (无水)

资料卡编号: M124

名称	三氯化铝 (无水)	英文名称	Aluminium trichloride			
别名	氯化铝	化学式	AlCl <sub>3</sub>			
相对密度 (水)	2.44	稳定性	稳定	熔点 (°C)	190°C (253kPa)	
蒸气相对密度 (空气)	——	爆炸极限 (%)	——	闪点 (°C)	——	
饱和蒸气压 (kPa)	0.13kPa (100°C)	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	——	沸点 (°C)	117.5	
外观与性状	白色颗粒或粉末, 有强盐酸气味。工业品呈淡黄色。易溶于水、醇、氯仿、四氯化碳, 微溶于苯。					
货品危险特征	危险特性: 遇水反应发热放出有毒的腐蚀性气体。 燃烧 (分解) 产物: 氯化物、氧化铝。 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 吸入高浓度氯化铝可刺激上呼吸道产生支气管炎, 并且对皮肤、粘膜有刺激作用, 个别人可引起支气管哮喘。误服量大时, 可引起口腔糜烂、胃炎、胃出血和粘膜坏死。					
储运注意事项	储存于干燥清洁的库房内。远离火种、热源。包装必须密封, 切勿受潮。应与易燃或可燃物、碱类、潮湿物品等分开存放。不可混储混运。不宜久存, 以免变质。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。雨天搬运要妥善遮盖。					
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其粉尘时, 应该佩带防尘口罩。必要时佩带防毒面具。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 防护服: 穿工作服 (防腐材料制作)。 手防护: 戴橡皮手套。 其它: 工作后, 淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后再用。保持良好的卫生习惯。					
溢漏处理	隔离泄漏污染区, 周围设警告标志, 建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿化学防护服。不要直接接触泄漏物, 勿使泄漏物与可燃物质 (木材、纸、油等) 接触, 用清洁的铲子收集于密闭容器中作好标记, 等待处理。如果大量泄漏, 最好不用水处理, 在技术人员指导下清除。					
	小量泄漏 (<200 L)		大量泄漏 (>200 L)			
	紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)		紧急隔离 (米)	疏散距离 (米)	
		白天	夜间		白天	夜间
	30	200	200	60	500	1600
急救措施	皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水彻底冲洗。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水冲洗 10 分钟或用 2% 碳酸氢钠溶液冲洗。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。注意保暖, 保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸。就医。 食入: 患者清醒时立即漱口, 给饮牛奶或蛋清。立即就医。					
灭火方式	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。 灭 火方法: 干粉、干燥砂土。禁止用水。					
索引编号	危险货物编号: 81045 CAS 登记号: 7446-70-0					
集中分布区域						

# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 四氯化钛

资料卡编号: M125

名称	四氯化钛	英文名称	Titanium tetrachloride; Titanic chloride			
别名	氯化钛	化学式	TiCl <sub>4</sub>			
相对密度(水)	1.73	稳定性	稳定	熔点(°C)	-25	
蒸气相对密度(空气)	——	爆炸极限(%)	——	闪点(°C)	——	
饱和蒸气压(kpa)	1.33kPa (21.3°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (空气)	——	沸点(°C)	136.4	
外观与性状	无色或微黄色液体, 有刺激性酸味。在空气中发烟。溶于冷水、乙醇、稀盐酸。					
货品危险特征	危险特性: 受热或遇水分解放热, 放出有毒的腐蚀性烟气。燃烧(分解)产物: 氯化物、氧化钛。属高毒类。侵入途径: 吸入、食入。健康危害: 皮肤直接接触液态四氯化钛可引起不同程度的灼伤。其烟尘对呼吸道粘膜有强烈刺激作用。轻度中毒有喘息性支气管炎, 严重者出现呼吸困难、呼吸脉搏加快、体温升高、咳嗽等, 可发展成肺水肿。					
储运注意事项	储存于干燥清洁的库房内。远离火种、热源。包装必须密封, 切勿受潮。应与氧化剂、碱类、食用化学品分开存放。不可混储混运。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。雨天不宜运输。					
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 应该佩带防毒口罩。必要时佩带防毒面具。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 防护服: 穿工作服(防腐材料制作)。 手防护: 戴橡皮手套。 其它: 工作后, 淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后再用。保持良好的卫生习惯。					
溢漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器, 穿化学防护服。不要直接接触泄漏物, 在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发(或扩散), 但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。将地面洒上苏打灰, 然后用大量水冲洗, 经稀释的洗水放入废水系统。如果大量泄漏, 最好不用水处理, 在技术人员指导下清除。					
	小量泄漏 (<200 L) (陆上)		大量泄漏 (>200 L) (陆上)			
	紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		紧急隔离 (米)	疏散距离(米)	
		白天	夜间		白天	夜间
	30	200	200	30	300	800
	小量泄漏 (<200 L) (水中)		大量泄漏 (>200 L) (水中)			
紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		紧急隔离 (米)	疏散距离(米)		
	白天	夜间		白天	夜间	
30	200	300	125	1100	2900	
急救措施	皮肤接触: 尽快用软纸或棉花等擦去毒物, 然后用水彻底冲洗。若有灼伤, 就医治疗。眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水冲洗10分钟或用2%碳酸氢钠溶液冲洗。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。给予2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。 食入: 患者清醒时立即漱口, 给饮牛奶或蛋清。立即就医。					
灭火方式	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂: 干粉、干燥砂土。禁止用水。					
索引编号	危险货物编号: 81051		CAS 登记号: 7550-45-0			
集中分布区域						



























# 危险化学品物质安全信息卡

## (MSDS)

### 醛

资料卡编号: M139

名称	甲醛	英文名称	Formaldehyde		
别名	福尔马林、蚁醛	化学式	CH <sub>2</sub> O; HCHO		
相对密度(水)	0.82	稳定性	稳定	熔点(°C)	-92°C
蒸气相对密度(空气)	1.07	爆炸极限(%)	7.0~73.0	闪点(°C)	50(37%)
饱和蒸气压(kpa)	13.33(57.3°C)	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )(空气)	3	沸点(°C)	-19.4°C
外观与性状	无色, 具有刺激性和窒息性的气体, 商品为其水溶液。易溶于水, 溶于乙醇等多数有机溶剂。				
货品危险特征	危险特性: 其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。有聚合危害。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 本品对粘膜、上呼吸道、眼睛和皮肤有强烈刺激性。接触其蒸气, 引起结膜炎、角膜炎、鼻炎、支气管炎; 重者发生喉痉挛、声门水肿和肺炎等。对皮肤有原发性刺激和致敏作用; 浓溶液可引起皮肤凝固性坏死。口服灼伤口腔和消化道, 可致死。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在库房外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天罐储夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
个体防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 应该佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时, 佩带自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 防护服: 穿相应的防护服。 手防护: 戴防化学品手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后, 彻底清洗。注意个人清洁卫生。进行就业前和定期的体检。进入罐或其它高浓度区作业, 须有人监护。				
溢漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿化学防护服。不要直接接触泄漏物, 在确保安全情况下堵漏。喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器内。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收, 然后收集运至集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗, 经稀释的洗水放入废水系统。				
急救措施	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水及清水彻底冲洗。或用2%碳酸氢钠溶液冲洗。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸。就医。食入: 用1%碘化钾60毫升灌胃。患者清醒时立即漱口, 洗胃。就医。				
灭火方式	用雾状水保持火场容器冷却, 用水喷射溢出液体, 使其稀释成不燃性混合物, 并用雾状水保护消防人员。灭火剂: 雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。				
索引编号	危险货物编号: 83012		CAS登记号: 50-00-0		
集中分布区域					

