


危险化学品安全周知卡

丙 酮

一、基本信息

化学品中文名称	丙酮	中文名称别名	二甲基（甲）酮，阿西通
化学品英文名称	acetone; dimethyl ketone; 2-propanone		
CAS No.	67-64-1	UN No.	1090
分子式	C ₃ H ₆ O	分子量	58.09


二、危险性概述


GHS 危险性分类	易燃液体，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3
GHS 标签象形图	 易燃物 刺激性
是否易制毒/易制爆	本品是易制毒试剂，第三类
燃烧及爆炸	高度易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物
危险反应及分解产物	与禁配物接触有发生燃烧爆炸的危险
禁配物	强氧化剂、强还原剂、碱
健康危害	主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用。误服后，口唇、咽喉有烧灼感，严重可致呕吐、昏迷、酸中毒和酮症
环境危害	可能危害环境

三、理化特性

外观与性状	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发		
熔点（凝固点）/℃	-95	爆炸上限（体积分数）/%	12.8
沸点/℃	56.5	爆炸下限（体积分数）/%	2.5
闪点/℃	-18（CC）； -9.4（OC）	自燃温度/℃	465
溶解性	与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂		

四、个人防护

皮肤和身体	穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套	 必须穿工作服 必须戴防护手套
眼睛	一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜	

呼吸	空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）  必须戴防毒面具
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，全面通风。远离火源、易燃物、可燃物。防止蒸气泄漏。避免与氧化剂、还原剂、碱类接触
配制方法	可直接使用
储存注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本品为易制毒试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、通风良好的专用库房。远离火种、热源。 3. 保持容器密封。应与氧化剂、还原剂、碱类分开存放，切忌混储。 4. 禁止使用易产生火花的机械设备和工具

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	漱口，饮水。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	一般用抗溶性泡沫灭火器、二氧化碳灭火器、干粉灭火器或砂土灭火。实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂土闷熄
灭火注意事项及防护	消防人员必须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火
是否可用水灭火	否

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套，作业时使用的设备应接地。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用砂土或其他不燃材料吸收，用无静电工具收集，置于容器中
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	建议用焚烧法处理
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	把倒空的容器归还厂商或在规定的场所掩埋


危险化学品安全周知卡

高氯酸

一、基本信息

化学品中文名称	高氯酸	中文名称别名	过氯酸
化学品英文名称	perchloric acid		
CAS No.	7601-90-3	UN No.	1873 (浓度 50%~72%); 1802 (浓度 ≤50%)
分子式	HClO ₄	分子量	100.46


二、危险性概述

GHS 危险性分类	氧化性液体，类别 1；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1
GHS 标签象形图	 氧化性 腐蚀性
是否易制毒/易制爆	本品是易制爆试剂。浓度 ≤50%，氧化性液体，类别 2；浓度 >50%，氧化性液体，类别 1
燃烧及爆炸	与可燃物混合或急剧加热会发生爆炸。遇水剧烈反应
危险反应及分解产物	与禁配物接触有发生燃烧爆炸的危险。分解产物：氯化氢
禁配物	强酸、强碱、胺类、酰基氯、醇类、水、还原剂、硫、磷、易燃或可燃物
健康危害	蒸气对眼、皮肤和呼吸道有强烈腐蚀和刺激作用。吸入可能引起肺水肿
环境危害	危害环境

三、理化特性

外观与性状	无色透明的发烟液体，有刺激性气味		
熔点 (凝固点)/°C	-112	爆炸上限 (体积分数)/%	无意义
沸点/°C	19 (1.46kPa)	爆炸下限 (体积分数)/%	无意义
闪点/°C	无意义	自燃温度/°C	无意义
溶解性	与水混溶		

四、个人防护

皮肤和身体	穿隔绝式防毒服，戴橡胶手套	 必须穿工作服 必须戴防护手套
眼睛	呼吸系统中已作防护	

呼吸	可能接触其蒸气时，必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，局部排风。远离火源、易燃物、可燃物。防止蒸气泄漏。避免与酸类、碱类、胺类接触。尤其要注意避免与水接触。禁止震动、撞击和摩擦。稀释或制备溶液时，应把酸加入水中，避免沸腾和飞溅
配制方法	配制浓度 $0.1\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 溶液：量取 740mL 71%高氯酸缓慢加入水中，稀释至 1L
储存注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本品为易制爆试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、通风的专用库房。远离火种、热源。 3. 保持容器密封。应与酸类、碱类、胺类等分开存放，切忌混储

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火
灭火注意事项及防护	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服，佩戴空气呼吸器灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。遇大火，消防人员须在有防爆掩蔽处操作。禁止用砂土压盖
是否可用水灭火	是

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴正压式自给式呼吸器，穿防腐蚀、防毒服，戴橡胶手套。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用大量水冲洗，稀释后排入废水系统
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	用安全掩埋法处置
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	处置前参照国家和地方有关法律法规


危险化学品安全周知卡

高锰酸钾

一、基本信息

化学品中文名称	高锰酸钾	中文名称别名	灰锰氧
化学品英文名称	potassium permanganate; permanganic acid; potassium salt		
CAS No.	7722-64-7	UN No.	1490
分子式	KMnO ₄	分子量	158.04



二、危险性概述

GHS 危险性分类	氧化性固体，类别 2；危害水生环境-急性危害，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 1
GHS 标签象形图	 氧化性 环境危害
是否易制毒/易制爆	本品是易制毒和易制爆试剂。易制毒试剂第三类。氧化性固体，类别 2
燃烧及爆炸	助燃，与可燃物混合会发生爆炸
危险反应及分解产物	与禁配物接触有发生燃烧爆炸的危险。加热时分解生成有毒气体和刺激性烟雾。分解产物：氧化锰、氧化钾
禁配物	强还原剂、活性金属粉末、硫、铝、锌、铜及其合金、易燃或可燃物。硫酸、铵盐、过氧化氢、甘油、乙二醇、磷等
健康危害	对眼、皮肤和呼吸道有腐蚀性。误服腐蚀口腔和消化道，最后可能造成循环衰竭
环境危害	严重危害水生生物且毒害影响长期持续

三、理化特性

外观与性状	深紫色细长斜方柱状结晶，有金属光泽		
熔点（凝固点）/℃	240（分解）	爆炸上限（体积分数）/%	无意义
沸点/℃	无资料	爆炸下限（体积分数）/%	无意义
闪点/℃	无意义	自燃温度/℃	无意义
溶解性	溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸		

四、个人防护

皮肤和身体	穿隔绝式防毒服，戴橡胶手套  必须穿工作服 必须戴防护手套
眼睛	戴化学安全防护眼镜  必须戴防护眼镜

呼吸	可能接触其粉末时，建议佩戴过滤式防尘呼吸器
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，加强通风。远离火源、易燃物、可燃物。避免产生粉尘。避免与还原剂、活性金属粉末、酸类、醇类接触。禁止震动、撞击和摩擦
配制方法	配制浓度 $0.1\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 溶液：溶解 15.80g KMnO_4 固体于水中，加水稀释至 1L
储存注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本品为易制毒和易制爆试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、通风的专用库房。远离火种、热源。 3. 包装密封。应与还原剂、酸类、醇类、活性金属粉末等分开存放，切忌混储

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	漱口，饮水。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火
灭火注意事项及防护	消防人员必须佩戴空气呼吸器，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。
是否可用水灭火	是

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服，戴橡胶手套。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用洁净的工具收集泄漏物，置于容器中
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	建议用安全掩埋法处置
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	处置前应参阅国家和地方有关法规

危险化学品安全周知卡

过氧化氢

一、基本信息

化学品中文名称	过氧化氢	中文名称别名	双氧水
化学品英文名称	hydrogen peroxide		
CAS No.	7722-84-1	UN No.	2014 (20%≤含量<40%); 2015 (含量≥40%)
分子式	H ₂ O ₂	分子量	34.02



二、危险性概述

GHS 危险性分类	氧化性液体, 类别 1; 急性毒性-经口, 类别 4; 急性毒性-吸入, 类别 4; 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A; 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1; 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激); 危害水生环境-急性危害, 类别 3
GHS 标签象形图	 <p>氧化性 刺激性 腐蚀性</p>
是否易制毒/易制爆	本品是易制爆试剂。(1) 含量≥60%, 氧化性液体, 类别 1; (2) 20%≤含量<60%, 氧化性液体, 类别 2; (3) 8%<含量<20%氧化性液体, 类别 3
燃烧及爆炸	助燃, 与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸
危险反应及分解产物	与禁配物接触有发生燃烧爆炸的危险。分解产物: 氧气, 水
禁配物	易燃或可燃物、强还原剂、铜、铁、铁盐、锌、活性金属粉末
健康危害	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。皮肤接触引起灼伤
环境危害	危害水生生物

三、理化特性

外观与性状	无色透明液体, 有微弱的特殊气味		
熔点 (凝固点)/℃	-0.4	爆炸上限 (体积分数)/%	无意义
沸点/℃	150.2	爆炸下限 (体积分数)/%	无意义
闪点/℃	无意义	自燃温度/℃	无意义
溶解性	溶于水、乙醇、乙醚, 不溶于苯、石油醚		

四、个人防护

皮肤和身体	穿隔绝式防毒服, 戴橡胶手套  <p>必须穿工作服 必须戴防护手套</p>
眼睛	呼吸系统防护中已作防护  <p>必须戴防护眼镜</p>

呼吸	可能接触其蒸气时，应该佩戴过滤式防毒面具（全面罩）
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，全面通风。远离火源、易燃物、可燃物。防止蒸气泄漏。避免与还原剂、活性金属粉末接触
配制方法	配制浓度为6%溶液：量取30% H ₂ O ₂ 200mL加入水中，稀释至1L
储存注意事项	1. 本品为易制爆试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、干燥、通风的专用库房。远离火种、热源。 3. 包装必须完整密封。应与易（可）燃物、还原剂、活性金属粉末等分开存放，切忌混储

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火
灭火注意事项及防护	实验室少量药品起火直接用灭火毯闷熄。容器突然发出异常声音或出现异常现象，应立即撤离。禁止用砂土压盖
是否可用水灭火	是

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防腐蚀、防毒服，戴橡胶手套。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用大量水冲洗，稀释后排入废水系统
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	经水稀释后，发生分解放出氧气，待充分分解后，把废液排入废水系统
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	处置前应参阅国家和地方有关法规


危险化学品安全周知卡

甲 苯

一、基本信息

化学品中文名称	甲苯	中文名称别名	甲基苯
化学品英文名称	toluene; methylbenzene		
CAS No.	108-88-3	UN No.	1294
分子式	C ₇ H ₈	分子量	92.15



二、危险性概述


GHS 危险性分类	易燃液体, 类别 2; 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2; 生殖毒性, 类别 2; 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (麻醉效应); 特异性靶器官毒性-反复接触, 类别 2; 吸入危害, 类别 1; 危害水生环境-急性危害, 类别 2; 危害水生环境-长期危害, 类别 3
GHS 标签象形图	 易燃物 刺激性 健康危害
是否易制毒/易制爆	本品是易制毒试剂。属于第三类易制毒化学品
燃烧及爆炸	高度易燃, 其蒸气能与空气形成爆炸性混合物
危险反应及分解产物	与禁配物接触有发生燃烧爆炸的危险
禁配物	强氧化剂、酸类、卤素等
健康危害	对皮肤、黏膜和呼吸道有刺激性, 吸入对中枢神经系统有麻醉作用, 可致头晕、恶心、意识模糊, 甚至昏迷
环境危害	危害水生生物且毒害影响长期持续

三、理化特性

外观与性状	无色透明液体, 有类似苯的芳香气味		
熔点 (凝固点)/°C	-94.9	爆炸上限 (体积分数)/%	7.1
沸点/°C	110.6	爆炸下限 (体积分数)/%	1.1
闪点/°C	4 (CC); 16 (OC)	自燃温度/°C	480
溶解性	不溶于水, 可混溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂		

四、个人防护

皮肤和身体	穿防毒物渗透工作服, 戴橡胶耐油手套  必须穿工作服 必须戴防护手套
眼睛	戴化学安全防护眼镜  必须戴防护眼镜

呼吸	空气中浓度超标时，应该佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器  必须戴防毒面具
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，注意通风。远离火源、易燃物、可燃物。防止蒸气泄漏。避免与氧化剂、酸类、卤素等接触
配制方法	可直接使用
储存注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本品属于易制毒化学品。实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、通风的专用库房。远离火种、热源。 3. 包装要求密封。应与易（可）燃物、氧化剂等分开存放，切忌混储。 4. 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

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	漱口、饮水。禁止催吐。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	一般用泡沫灭火器、干粉灭火器、二氧化碳灭火器或砂土灭火。实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂土闷熄
灭火注意事项及防护	消防人员必须佩戴过滤式防毒面具或空气呼吸器、穿全身防火防毒服，戴橡胶手套，在上风向灭火
是否可用水灭火	否

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴橡胶耐油手套，作业时使用的所有设备应接地。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用砂土或其他不燃材料覆盖和吸收泄漏物，使用无静电工具收集，置于容器中
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	建议用焚烧法处置
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	把倒空的容器在规定场所掩埋


危险化学品安全周知卡

金属钠

一、基本信息

化学品中文名称	金属钠	中文名称别名	钠锭；钠
化学品英文名称	sodium		
CAS No.	7440-23-5	UN No.	1428
分子式	Na	分子量	22.99



二、危险性概述

GHS 危险性分类	遇水放出易燃气体的物质和混合物，类别 1；皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1
GHS 标签象形图	 易燃物 腐蚀性
是否易制毒/易制爆	本品是易制爆试剂。易制爆危险化学品名录 7.2
燃烧及爆炸	接触空气易自燃。遇水剧烈反应，可引起燃烧或爆炸
危险反应及分解产物	与强氧化剂、水、卤素、非金属氧化物等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险
禁配物	强氧化剂、水、氧、酸类、卤素（氯、氟、溴蒸气）、磷、多种氧化物
健康危害	在空气中能自燃，燃烧产生的烟（主要成分为氧化钠）对鼻、喉和上呼吸道有刺激和腐蚀作用。同潮湿皮肤或衣物接触可燃烧，造成烧伤
环境危害	可能危害环境

三、理化特性

外观与性状	银白色柔软的轻金属，常温下质软如蜡		
熔点（凝固点）/℃	97.8	爆炸上限（体积分数）/%	无意义
沸点/℃	881.4~892	爆炸下限（体积分数）/%	无意义
闪点/℃	无意义	自燃温度/℃	>115
溶解性	不溶于煤油、乙醚、苯，溶于液氨		

四、个人防护

皮肤和身体	穿化学防护服，戴橡胶手套  必须穿工作服 必须戴防护手套
眼睛	戴化学安全防护眼镜  必须戴防护眼镜

呼吸	一般不需特殊防护
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作。使用防爆型通风系统和设备。远离火源、易燃物、可燃物。避免与氧化剂、酸类、卤素接触。尤其注意避免与水接触。在氮气中操作处置
配制方法	可直接使用，避免与水接触或暴露于空气中
储存注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 浸于煤油中，储存于阴凉、干燥、通风良好的专用库房内。本品属于易制爆化学品，实行“五双”管理。远离火种、热源。 2. 包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、卤素分开存放，切忌混储。 3. 采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的设备和工具

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶和蛋清。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	一般用干燥氯化钠粉末干燥石墨粉、碳酸钠干粉、碳酸钙干粉或干砂灭火。实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂土闷熄
灭火注意事项及防护	消防人员必须佩带空气呼吸器，穿全身防火防毒服，在上风向灭火。不可用水灭火
是否可用水灭火	否

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电、防腐蚀、防毒服。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用干燥砂土或其他不燃材料覆盖泄漏物，保持干燥。用合适工具收入塑料容器，保存在煤油或液体石蜡中
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	根据国家 and 地方有关法规的要求处置。或与制造商联系，确定处置方法
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	把倒空的容器返还厂商或在规定的场所掩埋


危险化学品安全周知卡

硫

一、基本信息

化学品中文名称	硫	中文名称别名	硫黄
化学品英文名称	sulfur		
CAS No.	7704-34-9	UN No.	1350; 2448 (熔融)
分子式	S	分子量	32.06



二、危险性概述

GHS 危险性分类	易燃固体，类别 2
GHS 标签象形图	 易燃物
是否易制毒/易制爆	本品是易制爆试剂。易燃固体，类别 2
燃烧及爆炸	易燃。其粉尘或颗粒形状能与空气形成爆炸性混合物
危险反应及分解产物	与禁配物接触有发生燃烧爆炸的危险。燃烧时生成有毒和腐蚀性气体
禁配物	强氧化剂、卤素、金属粉末
健康危害	对眼、皮肤和呼吸道有刺激性，吸入粉末引起鼻炎和呼吸道炎。反复或长期接触可能引起皮炎
环境危害	可能危害环境

三、理化特性

外观与性状	淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味		
熔点 (凝固点)/°C	112.8~120	爆炸上限/g/m ³	1400
沸点/°C	444.6	爆炸下限/g/m ³	35
闪点/°C	207 (CC)	自燃温度/°C	232
溶解性	不溶于水，微溶于乙醇、乙醚，易溶于二硫化碳、苯、甲苯		

四、个人防护

皮肤和身体	穿一般作业防护服，戴橡胶手套   必须穿工作服 必须戴防护手套
眼睛	一般不需要特殊防护
呼吸	一般不需要特殊防护。空气中粉尘浓度较高时，佩戴过滤式防尘呼吸器
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，局部排风。远离火源、易燃物、可燃物。使用防爆型通风系统和设备。避免产生粉尘。避免与氧化剂接触
配制方法	可直接使用
储存注意事项	1. 储存于阴凉、通风的专用库房。远离火种、热源。 2. 包装密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。 3. 采用防爆型照明、通风设施

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	漱口，饮水。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	一般用雾状水或砂土灭火。实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂土闷熄
灭火注意事项及防护	消防人员必须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火
是否可用水灭火	是

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防静电服。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用洁净的工具收集泄漏物，置于容器中
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	建议用焚烧法处置。与燃料混合后，再焚烧
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	处置前应参阅国家和地方有关法规


危险化学品安全周知卡

硫酸

一、基本信息

化学品中文名称	硫酸	中文名称别名	
化学品英文名称	sulfuric acid		
CAS No.	7664-93-9	UN No.	1830 (>51%); 2796 (≤51%)
分子式	H ₂ SO ₄	分子量	98.08



二、危险性概述

GHS 危险性分类	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A; 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1; 危害水生环境-急性危害, 类别 3
GHS 标签象形图	 腐蚀性
是否易制毒/易制爆	本品是易制毒试剂。第三类
燃烧及爆炸	不燃。浓硫酸与可燃物接触易着火燃烧
危险反应及分解产物	与易燃或可燃物、电石、高氯酸盐、金属粉末等发生剧烈反应, 有发生火灾的危险。分解产物: 氧化硫
禁配物	碱类、强还原剂、易燃或可燃物、电石、高氯酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等
健康危害	对眼睛、皮肤、黏膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾引起呼吸道刺激, 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窒息死亡
环境危害	危害水生生物

三、理化特性

外观与性状	纯品为无色透明油状液体, 无臭		
熔点 (凝固点)/°C	10~10.49	爆炸上限 (体积分数)/%	无意义
沸点/°C	330	爆炸下限 (体积分数)/%	无意义
闪点/°C	无意义	自燃温度/°C	无意义
溶解性	与水、乙醇混溶		

四、个人防护

皮肤和身体	穿橡胶耐酸碱服, 戴橡胶耐酸碱手套   必须穿工作服 必须戴防护手套
眼睛	呼吸系统防护中已作防护

呼吸	可能接触其烟雾时，佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，注意通风。远离火源、易燃物、可燃物。防止蒸气泄漏。避免与还原剂、碱类、碱金属接触。稀释或制备溶液时，应把酸加入水中，避免沸腾和飞溅
配制方法	配制浓度 $6\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 溶液：量取 326mL 浓度为 $18.4\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 硫酸缓慢加入水中并不断搅拌，稀释至 1L
储存注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本品为易制毒试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、通风的专用库房。 3. 保持容器密闭。应与易（可）燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	一般用水雾灭火器、干粉灭火器、泡沫灭火器、二氧化碳灭火器灭火，避免使用直流水灭火。实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂土闷熄
灭火注意事项及防护	消防人员须佩戴携气式呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火。
是否可用水灭火	是

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶手套。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收，用耐酸工具收集，置于容器中。禁止冲入下水道
环保措施	防止泄漏物进入下水道

九、废弃处置

处置方法	尽可能回收利用。如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	处置前参照国家和地方有关法律法规


危险化学品安全周知卡

镁粉

一、基本信息

化学品中文名称	镁粉	中文名称别名	
化学品英文名称	magnesium powder		
CAS No.	7439-95-4	UN No.	1418 (粉末); 1869 (丸状、旋屑或带状)
分子式	Mg	分子量	24.31




二、危险性概述

GHS 危险性分类	遇水放出易燃气体的物质和混合物，类别 2；自热物质和混合物，类别 1
GHS 标签象形图	 易燃物
是否易制毒/易制爆	本品是易制爆试剂。自热物质和混合物，类别 1；遇水放出易燃气体的物质和混合物，类别 2
燃烧及爆炸	遇水剧烈反应，可引起燃烧或爆炸
危险反应及分解产物	与强氧化剂、卤素、水等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险
禁配物	酸类、酰基氯、卤素（氯、溴、碘）、强氧化剂、氯代烃、水、氧、硫、磷、砷
健康危害	对眼、上呼吸道和皮肤有刺激性。吸入可引起咳嗽、胸痛等
环境危害	可能危害环境

三、理化特性

外观与性状	银白色有金属光泽的粉末		
熔点 (凝固点)/°C	650~651	爆炸上限/mg·m ⁻³	无资料
沸点/°C	1100	爆炸下限/mg·m ⁻³	44~59
闪点/°C	500	自燃温度/°C	480~510
溶解性	不溶于水、碱液，溶于酸		

四、个人防护

皮肤和身体	穿防静电工作服，戴一般作业防护手套  必须穿工作服  必须戴防护手套
眼睛	戴化学安全防护眼镜  必须戴防护眼镜

呼吸	空气中粉尘浓度超标时，应该佩戴过滤式防尘呼吸器。必要时佩戴空气呼吸器
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	加强局部排风。远离火源、易燃物、可燃物。避免产生粉尘。避免与酸类、卤素、氧化剂、氯代烃接触，尤其要注意避免与水接触
配制方法	可直接使用
储存注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本品为易制爆试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、干燥、通风的专用库房。远离火种、热源。 3. 包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、卤素、氯代烃等分开存放，切忌混储。 4. 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

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	漱口，饮水。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	一般用干燥石墨粉或干砂闷熄。实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂土闷熄
灭火注意事项及防护	消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火消防服，在上风向灭火。严禁用水、泡沫、二氧化碳灭火
是否可用水灭火	否

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防静电服。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用干燥的砂土或其他不燃材料覆盖泄漏物，减少飞散、避免雨淋，保持干燥。用合适的工具收集泄漏物，置于容器中
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	根据国家和地方有关法规的要求处置。若可能，回收使用
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	处置前应参阅国家和地方有关法规


危险化学品安全周知卡

硼氢化钠

一、基本信息

化学品中文名称	硼氢化钠	中文名称别名	氢硼化钠
化学品英文名称	sodium borohydride; sodium tetrahydroborate		
CAS No.	16940-66-2	UN No.	1426
分子式	NaBH ₄	分子量	37.833


二、危险性概述

GHS 危险性分类	遇水放出易燃气体的物质和混合物，类别 1；急性毒性-经口，类别 3；急性毒性-吸入，类别 4；皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1
GHS 标签象形图	 <p>有毒物 腐蚀性 易燃物</p>
是否易制毒/易制爆	否
燃烧及爆炸	遇水反应，生成高度易燃气体
危险反应及分解产物	遇水、酸类、氧化剂及潮湿的空气能引起燃烧。分解产物：氧化硼、氢气
禁配物	强氧化剂、水、醇类、酸类、强碱
健康危害	本品具有腐蚀性和刺激性。直接接触严重灼伤眼和皮肤，误食可能引起毒害作用，对胃肠道黏膜有刺激性
环境危害	可能危害环境

三、理化特性

外观与性状	白色至灰白色晶状粉末或块状物，吸湿性强		
熔点（凝固点）/℃	250（分解）	爆炸上限（体积分数）/%	无资料
沸点/℃	500（分解）	爆炸下限（体积分数）/%	3.02
闪点/℃	无资料	自燃温度/℃	无资料
溶解性	溶于水、液氨，不溶于乙醚、苯、烃类		

四、个人防护

皮肤和身体	穿密闭型防毒服，戴橡胶手套	 <p>必须穿工作服 必须戴防护手套</p>
眼睛	呼吸系统防护中已作防护	

呼吸	可能接触其粉尘时，必须佩戴过滤式防尘呼吸器。必要时佩戴空气呼吸器
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作。远离火源、易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与氧化剂、酸类接触。尤其要注意避免与水接触
配制方法	可直接使用
储存注意事项	1. 储存于阴凉、干燥、通风良好的专用库房。远离火种、热源。 2. 包装必须密封，切勿受潮。应与易（可）燃物、酸类、氧化剂分开存放，切忌混储

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶和蛋清。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	一般用干粉灭火器、二氧化碳灭火器或砂土灭火。实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂土闷熄
灭火注意事项及防护	消防人员必须佩戴空气呼吸器，穿全身防火防毒服，在上风向灭火
是否可用水灭火	否

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒、防静电服，戴橡胶耐酸碱手套。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用干燥的砂土或其他惰性材料吸收泄漏物，用适当的工具收集，置于容器中
环保措施	避免排放到环境中

九、废弃处置

处置方法	根据国家和地方的有关法规要求处置。或与制造商联系，确定处置方法
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	处置前应参阅国家和地方有关法规

危险化学品安全周知卡

三氯甲烷

一、基本信息

化学品中文名称	三氯甲烷	中文名称别名	氯仿
化学品英文名称	trichloromethane; chloroform		
CAS No.	67-66-3	UN No.	1888
分子式	CHCl ₃	分子量	119.38

二、危险性概述


GHS 危险性分类	急性毒性-吸入, 类别 3; 急性毒性-经口, 类别 4; 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2; 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2; 致癌性, 类别 2; 生殖毒性, 类别 2; 特异性靶器官毒性-反复接触, 类别 1; 危害水生环境-急性危害, 类别 3
GHS 标签象形图	 有毒物 健康危害
是否易制毒/易制爆	本品是易制毒试剂, 第二类
燃烧及爆炸	不燃
危险反应及分解产物	受热易产生剧毒光气; 与碱类等禁配物发生反应。三氯甲烷室温下(约 22℃)即可与发烟硫酸发生化学反应产生光气。分解产物: 氯化氢
禁配物	碱类、铝
健康危害	具麻醉作用。对中枢神经系统有影响, 损害心、肝、肾。液态可致皮炎、湿疹, 甚至皮肤灼伤
环境危害	危害水生生物

三、理化特性

外观与性状	无色透明重质液体, 有特殊气味, 极易挥发。		
熔点(凝固点)/℃	-63.5	爆炸上限(体积分数)/%	无意义
沸点/℃	61.3	爆炸下限(体积分数)/%	无意义
闪点/℃	无意义	自燃温度/℃	无意义
溶解性	不溶于水, 混溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮、二硫化碳、四氯化碳		

四、个人防护

皮肤和身体	穿防毒物渗透工作服, 戴防化学品手套 必须穿工作服 必须戴防护手套
眼睛	戴化学安全防护眼镜 必须戴防护眼镜

呼吸	空气中浓度超标时，应该佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器  必须戴防毒面具
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，局部排风。远离火源、易燃物、可燃物。防止蒸气泄漏。避免与碱类、金属铝接触
配制方法	可直接使用
储存注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本品属于易制毒试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。 3. 保持容器密封。应与碱类、铝、食用化学品分开存放，切忌混储

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染的衣物，用肥皂水或流动的清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	漱口、饮水。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	一般用二氧化碳灭火器或砂土灭火。实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂土闷熄
灭火注意事项及防护	消防人员必须佩戴过滤式防毒面具或空气呼吸器，穿全身防火防护服，在上风向灭火
是否可用水灭火	否

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒服，戴防化学品手套。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用砂土或其他不燃材料覆盖和吸收泄漏物，用无静电工具收集、置于容器中
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	建议用焚烧法处置。与燃料混合后，再焚烧。焚烧炉排出的卤化氢通过酸洗涤器除去
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	把倒空的容器归还厂商或在规定场所掩埋


危险化学品安全周知卡

硝 酸

一、基本信息

化学品中文名称	硝酸	中文名称别名	
化学品英文名称	nitric acid; azotic acid		
CAS No.	7697-37-2	UN No.	2031
分子式	HNO ₃	分子量	63.02


二、危险性概述

GHS 危险性分类	氧化性液体，类别 3；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 3
GHS 标签象形图	 氧化性 腐蚀性
是否易制毒/易制爆	本品是易制爆试剂。氧化性液体，类别 3
燃烧及爆炸	助燃。与可燃物混合会发生爆炸
危险反应及分解产物	与还原剂、可燃物激烈反应，与碱激烈反应并腐蚀金属。与禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险。分解产物：氮氧化物
禁配物	还原剂、碱类、醇类、碱金属、铜、胺类、金属粉末、电石、硫化氢、松节油、可燃物（如糖、纤维素、木屑、棉花、稻草或废纱头等）
健康危害	对眼、皮肤和呼吸道有腐蚀作用，吸入可引起急性肺水肿。长期反复接触其蒸气损伤肺、侵蚀牙齿
环境危害	危害水生生物

三、理化特性

外观与性状	纯品为无色透明发烟液体，有酸味		
熔点（凝固点）/℃	-42（无水）	爆炸上限（体积分数）/%	无意义
沸点/℃	83（无水）	爆炸下限（体积分数）/%	无意义
闪点/℃	无意义	自燃温度/℃	无意义
溶解性	与水混溶，溶于乙醚		

四、个人防护

皮肤和身体	穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套  必须穿工作服 必须戴防护手套
眼睛	呼吸系统防护中已作防护

呼吸	可能接触其烟雾时，佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，注意通风。远离火源、易燃物、可燃物。防止蒸气泄漏。避免与还原剂、碱类、醇类、碱金属接触。稀释或制备溶液时，应把酸加入水中，避免沸腾和飞溅
配制方法	配制浓度 $6\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 溶液：量取 375mL 浓度为 $16\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ HNO_3 加水稀释至 1L
储存注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本品为易制爆试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、通风的专用库房。远离火种、热源。 3. 保持容器密封。应与还原剂、碱类、醇类、碱金属分开存放，切忌混储

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火
灭火注意事项及防护	实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂土闷熄
是否可用水灭火	是

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员穿上适当防酸碱防护服，戴防毒面具及橡胶耐酸碱手套。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用干燥的砂土或其他不燃材料覆盖泄漏物，收集到容器中
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	加入纯碱（消石灰）溶液中，生成中性的硝酸盐溶液，用水稀释后排入废水系统
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	处置前应参阅国家和地方有关法规


危险化学品安全周知卡

硝酸钾

一、基本信息

化学品中文名称	硝酸钾	中文名称别名	火硝；硝石
化学品英文名称	potassium nitrate; saltpeter		
CAS No.	7757-79-1	UN No.	1486
分子式	KNO ₃	分子量	140.21



二、危险性概述

GHS 危险性分类	氧化性固体，类别 3；生殖毒性，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 1；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1
GHS 标签象形图	 氧化性 健康危害
是否易制毒/易制爆	本品是易制爆试剂。氧化性固体，类别 3
燃烧及爆炸	助燃。与可燃物混合能形成爆炸性混合物
危险反应及分解产物	与禁配物接触有发生燃烧爆炸的危险。分解产物：氮氧化物、氧气
禁配物	强还原剂、强酸、易燃或可燃物、活性金属粉末
健康危害	对眼、皮肤和呼吸道有强烈刺激性。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。误服可致剧烈腹痛、呕吐、血便、休克、全身抽搐、昏迷，甚至死亡
环境危害	可能危害环境

三、理化特性

外观与性状	无色透明斜方或三方晶系颗粒或白色粉末		
熔点（凝固点）/℃	334	爆炸上限（体积分数）/%	无意义
沸点/℃	400（分解）	爆炸下限（体积分数）/%	无意义
闪点/℃	无意义	自燃温度/℃	无意义
溶解性	易溶于水，溶于甘油，不溶于无水乙醇、乙醚		

四、个人防护

皮肤和身体	穿隔绝式防毒服，戴橡胶手套  必须穿工作服 必须戴防护手套
眼睛	戴化学安全防护眼镜  必须戴防护眼镜

呼吸	可能接触其粉末时，建议佩戴过滤式防尘呼吸器
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，加强通风。远离火源、易燃物、可燃物。避免产生粉尘。避免与还原剂、酸类、活性金属粉末接触
配制方法	配制浓度 $0.2\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 溶液：溶解 28.04g KNO_3 固体于水中，加水稀释至 1L
储存注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本品为易制爆试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、干燥、通风良好的专用库房。远离火种、热源。 3. 应与还原剂、酸类、易（可）燃物、活性金属粉末等分开存放，切忌混储

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	漱口，饮水。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火
灭火注意事项及防护	实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂子闷熄。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飞溅
是否可用水灭火	否

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服，戴氯丁橡胶手套。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用洁净的工具收集泄漏物，置于容器中
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	根据国家和地方有关法规的要求处置。或与制造商联系，确定处置方法
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	在规定场所掩埋空容器

危险化学品安全周知卡

硝酸钠

一、基本信息

化学品中文名称	硝酸钠	中文名称别名	智利钠
化学品英文名称	sodium nitrate; sodium saltpeter		
CAS No.	7631-99-4	UN No.	1498
分子式	NaNO ₃	分子量	85.00

二、危险性概述

GHS 危险性分类	氧化物固体，类别 3；严重眼损伤/眼刺激，类别 2B；生殖细胞致突变性，类别 2；特异性靶器官毒性—一次接触，类别 1；特异性靶器官毒性—反复接触，类别 1
GHS 标签象形图	<p>氧化性 健康危害</p>
是否易制毒/易制爆	本品是易制爆试剂。氧化物固体，类别 3
燃烧及爆炸	助燃。与可燃物混合能形成爆炸性混合物
危险反应及分解产物	与禁配物接触有发生燃烧爆炸的危险。受热分解生成氮氧化物和氧，增加着火危险
禁配物	强还原剂、活性金属粉末、强酸、易燃或可燃物、铝
健康危害	对眼、皮肤、黏膜和呼吸道有刺激性。误服大量该品可致剧烈腹痛、呕吐、血便、休克、全身抽搐、昏迷，甚至死亡
环境危害	可能危害环境

三、理化特性

外观与性状	无色透明或白微带黄色的菱形结晶，味微苦，易潮解		
熔点（凝固点）/℃	306.8	爆炸上限（体积分数）/%	无意义
沸点/℃	380（分解）	爆炸下限（体积分数）/%	无意义
闪点/℃	无意义	自燃温度/℃	无意义
溶解性	易溶于水、甘油、液氨，微溶于乙醇，不溶于丙酮		

四、个人防护

皮肤和身体	穿隔绝式防毒服，戴橡胶手套 <p>必须穿工作服 必须戴防护手套</p>
眼睛	戴化学安全防护眼镜 <p>必须戴防护眼镜</p>

呼吸	可能接触其粉末时，建议佩戴过滤式防尘呼吸器
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，加强通风。远离火源、易燃物、可燃物。避免产生粉尘。避免与还原剂、活性金属粉末、酸类接触
配制方法	配制浓度 $0.1\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 溶液：溶解 8.5g NaNO_3 固体于水中，加水稀释至 1L
储存注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本品为易制爆试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、通风的专用库房。远离火种、热源。 3. 应与还原剂、酸类、易（可）燃物、活性金属粉末等分开存放，切忌混储

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	漱口，饮水。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火
灭火注意事项及防护	实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂土闷熄。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
是否可用水灭火	否

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服，戴氯丁橡胶手套。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用洁净的工具收集泄漏物，置于容器中
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	根据国家和地方有关法规的要求处置。或与制造商联系，确定处置方法
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	在规定场所掩埋空容器

危险化学品安全周知卡

硝酸银

一、基本信息

化学品中文名称	硝酸银	中文名称别名	
化学品英文名称	silver nitrate; lunar caustic		
CAS No.	7761-88-8	UN No.	1493
分子式	AgNO ₃	分子量	169.88



二、危险性概述

GHS 危险性分类	氧化性固体, 类别 2; 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B; 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1; 危害水生环境-急性危害, 类别 1; 危害水生环境-长期危害, 类别 1
GHS 标签象形图	 氧化性 腐蚀性 环境危害
是否易制毒/易制爆	本品是易制爆试剂。氧化性固体, 类别 2
燃烧及爆炸	助燃。与可燃物混合能形成爆炸性混合物
危险反应及分解产物	与禁配物接触有发生燃烧爆炸的危险。受热分解生成有毒烟雾。分解产物: 氮氧化物
禁配物	强还原剂、强碱、氨、醇类、镁、易燃或可燃物
健康危害	对眼、皮肤和呼吸道有腐蚀性。误服可引起剧烈腹痛、呕吐、血便, 甚至胃肠道穿孔。长期接触会出现全身性银质沉着症
环境危害	严重危害水生生物且毒害影响长期持续

三、理化特性

外观与性状	无色透明的斜方结晶或白色的结晶, 有苦味		
熔点 (凝固点)/°C	212	爆炸上限 (体积分数)/%	无意义
沸点/°C	444 (分解)	爆炸下限 (体积分数)/%	无意义
闪点/°C	无意义	自燃温度/°C	无意义
溶解性	易溶于水、氨水、甘油, 微溶于乙醚		

四、个人防护

皮肤和身体	穿隔绝式防毒服, 戴橡胶手套  必须穿工作服 必须戴防护手套
眼睛	戴化学安全防护眼镜  必须戴防护眼镜

呼吸	可能接触其粉末时，建议佩戴过滤式防尘呼吸器
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，加强通风。远离火源、易燃物、可燃物。避免产生粉尘。避免与还原剂、醇类、碱类接触
配制方法	配制浓度 $0.1\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 溶液：溶解 16.98g AgNO_3 固体于水中，加水稀释至 1L
储存注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本品为易制爆试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、通风的专用库房。远离火种、热源。 3. 包装必须密封，切勿受潮。避免光照。应与易（可）燃物、还原剂、碱类、醇类、食用化学品等分开存放，切忌混储

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火
灭火注意事项及防护	实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂子闷熄。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
是否可用水灭火	否

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服，戴氯丁橡胶手套。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用洁净的工具收集泄漏物，置于容器中
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	根据国家和地方有关法规的要求处置。或与制造商联系，确定处置方法
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	处置前应参阅国家和地方有关法规


危险化学品安全周知卡

锌 粉

一、基本信息

化学品中文名称	锌粉	中文名称别名	锌灰；锌粉尘
化学品英文名称	zinc powder; zinc dust		
CAS No.	7440-66-6	UN No.	1436
分子式	Zn	分子量	65.38



二、危险性概述

GHS 危险性分类	自燃固体，类别 1；遇水放出易燃气体的物质和混合物，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 1
GHS 标签象形图	 氧化性 健康危害 环境危害
是否易制毒/易制爆	本品是易制爆试剂
燃烧及爆炸	高度易燃。许多反应能引起燃烧爆炸
危险反应及分解产物	受热生成有毒烟雾。与禁配物接触有发生燃烧爆炸的危险
禁配物	胺类、硫、氯代烃、强酸、强碱、氧化物、强氧化剂、水、碱金属氢氧化物
健康危害	吸入锌在高温下形成的氧化锌烟雾可致金属烟雾热。粉尘对眼有刺激性。长期反复接触对皮肤有刺激性
环境危害	严重危害水生生物且毒害影响长期持续

三、理化特性

外观与性状	浅灰色的细小粉末		
熔点（凝固点）/℃	419.6	爆炸上限/mg·m ⁻³	无资料
沸点/℃	907	爆炸下限/mg·m ⁻³	212~284
闪点/℃	无意义	自燃温度/℃	500
溶解性	不溶于水，溶于酸、碱		

四、个人防护

皮肤和身体	穿防静电工作服，戴一般作业防护手套  必须穿工作服 必须戴防护手套
眼睛	戴化学安全防护眼镜  必须戴防护眼镜

呼吸	作业时，应该佩戴过滤式防尘呼吸器。必要时佩戴空气呼吸器
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，注意排风。避免产生粉尘。远离火源、易燃物、可燃物。避免与氧化剂、酸类、碱类、胺类、氯代烃接触。尤其要注意避免与水接触
配制方法	可直接使用
储存注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本品为易制爆试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、干燥、通风的专用库房。远离火种、热源。 3. 包装密封。应与氧化剂、酸类、碱类、胺类、氯代烃分开存放，切忌混储。 4. 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

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	漱口，饮水。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	一般用干粉灭火器或砂土灭火。实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂土闷熄。禁止用水和泡沫灭火
灭火注意事项及防护	消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火消防服，在上风向灭火
是否可用水灭火	否

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防静电服，戴防护手套
处置材料和方法	用干燥的砂土或其他不燃材料覆盖泄漏物，减少飞散，保持干燥。再用洁净的工具收集泄漏物，置于容器中
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	恢复材料的原状态，以便重新使用
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	处置前应参阅国家和地方有关法规


危险化学品安全周知卡

盐 酸

一、基本信息

化学品中文名称	盐酸	中文名称别名	氢氯酸
化学品英文名称	hydrochloric acid; chlorohydric acid; muriatic acid		
CAS No.	7647-01-0	UN No.	1789
分子式	HCl	分子量	36.46


二、危险性概述

GHS 危险性分类	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B; 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1; 特异性靶器官毒性—一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激); 危害水生环境—急性危害, 类别 2
GHS 标签象形图	 腐蚀性 刺激性
是否易制毒/易制爆	本品是易制毒试剂, 第三类
燃烧及爆炸	不燃
危险反应及分解产物	与强碱等禁配物发生反应。与活性金属粉末反应放出易燃气体。分解产物: 氯化氢
禁配物	碱类、胺类、碱金属
健康危害	其蒸气或雾可致急性中毒。误服可致消化道灼伤、溃疡形成, 有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。直接接触灼伤眼和皮肤
环境危害	毒害水生生物

三、理化特性

外观与性状	无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味		
熔点 (凝固点)/°C	-114.8 (纯)	爆炸上限 (体积分数)/%	无意义
沸点/°C	108.6 (20%)	爆炸下限 (体积分数)/%	无意义
闪点/°C	无意义	自燃温度/°C	无意义
溶解性	与水混溶, 溶于甲醇、乙醇、乙醚、苯, 不溶于烃类		

四、个人防护

皮肤和身体	穿橡胶耐酸碱服, 戴橡胶耐酸碱手套  必须穿工作服 必须戴防护手套
眼睛	呼吸系统防护中已作防护

呼吸	可能接触其烟雾时，佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，注意通风。远离火源、易燃物、可燃物。防止蒸气泄漏。避免与碱类、胺类、碱金属接触
配制方法	配制浓度 $6\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 溶液：量取 500mL 浓度为 $12\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ HCl 加水稀释至 1L
储存注意事项	1. 本品为易制毒试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、通风的专用库房。远离火种、热源。 3. 保持容器密封。应与碱类、胺类、碱金属、易（可）燃物分开存放，切忌混储

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	本品不燃。一般用水雾、抗乙醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火
灭火注意事项及防护	实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂土闷熄。如必要的话，戴自给式呼吸器去救火
是否可用水灭火	是

八、泄漏应急处理

防护设施和装备	建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防酸碱服，戴耐酸碱手套。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用干燥的砂土或其他不燃材料覆盖泄漏物，或用大量水冲洗，稀释后排入废水系统
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	用碱液（石灰水）中和，生成氯化钠和氯化钙，用水稀释后排入废水系统
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	处置前应参阅国家和地方有关法规

危险化学品安全周知卡

乙 醚

一、基本信息

化学品中文名称	乙醚	中文名称别名	二乙（基）醚
化学品英文名称	ethyl ether; diethyl ether		
CAS No.	60-29-7	UN No.	1155
分子式	C ₄ H ₁₀ O	分子量	74.14



二、危险性概述


GHS 危险性分类	易燃液体，类别 1；急性毒性-经口，类别 4；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）
GHS 标签象形图	 易燃物 刺激性
是否易制毒/易制爆	本品是易制毒试剂，第二类
燃烧及爆炸	极易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物
危险反应及分解产物	与强氧化剂等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险
禁配物	强氧化剂、氧、氯、过氧酸
健康危害	本品的主要作用为全身麻醉。液体或高浓度蒸气对眼有刺激性。长期皮肤接触，可发生皮肤干燥、皲裂
环境危害	可能危害环境

三、理化特性

外观与性状	无色透明液体，有芳香气体，极易挥发		
熔点（凝固点）/℃	-116.2	爆炸上限（体积分数）/%	49.0
沸点/℃	34.6	爆炸下限（体积分数）/%	1.7
闪点/℃	-45（OC）	自燃温度/℃	160~180
溶解性	微溶于水，溶于乙醇、苯、氯仿、石脑油等多数有机溶剂		

四、个人防护

皮肤和身体	穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套	 必须穿工作服 必须戴防护手套
眼睛	必要时，戴化学安全防护眼镜	 必须戴防护眼镜

呼吸	空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面具）  必须戴防毒面具
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，全面通风。远离火源、易燃物、可燃物。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏。避免与氧化剂接触
配制方法	可直接使用
储存注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本品为易制毒试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、通风的专用库房。远离火种、热源。 3. 包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂等分开存放，切忌混储。 4. 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

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。就医
食入	漱口，饮水。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	一般用泡沫灭火器、二氧化碳灭火器、干粉灭火器或砂土灭火。实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂土闷熄
灭火注意事项及防护	消防人员必须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。
是否可用水灭火	否

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套，作业时使用的设备应接地。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用砂土或其他不燃材料吸收，使用无静电工具收集，置于容器中
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	建议加入碳酸氢钠溶液，中和稀释后，排入废水系统
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	把倒空的容器归还厂商或在规定的场所掩埋

危险化学品安全周知卡

重铬酸钾

一、基本信息

化学品中文名称	重铬酸钾	中文名称别名	红钒钾
化学品英文名称	potassium dichromate; potassium bichromate		
CAS No.	7778-50-9	UN No.	3086
分子式	K ₂ Cr ₂ O ₇	分子量	294.20


二、危险性概述

GHS 危险性分类	氧化性固体, 类别 2; 急性毒性-经口, 类别 3; 急性毒性-经皮, 类别 4; 急性毒性-吸入, 类别 2; 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B; 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1; 呼吸道致敏物, 类别 1; 皮肤致敏物, 类别 1; 生殖细胞致突变性, 类别 1B; 致癌性, 类别 1A; 生殖毒性, 类别 1B; 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激); 特异性靶器官毒性-反复接触, 类别 1; 危害水生环境-急性危害, 类别 1; 危害水生环境-长期危害, 类别 1
GHS 标签象形图	 <p>氧化性 有毒物 腐蚀性 健康危害 环境危害</p>
是否易制毒/易制爆	本品是易制爆试剂。氧化性固体, 类别 2
燃烧及爆炸	助燃。与可燃物混合能形成爆炸性混合物
危险反应及分解产物	与禁配物接触有发生燃烧爆炸的危险
禁配物	强还原剂、易燃或可燃物、酸类、活性金属粉末、硫、磷
健康危害	急性中毒, 吸入可引起急性呼吸道刺激症状、鼻出血、声音嘶哑、鼻黏膜萎缩, 有时出现哮喘和紫绀。重者可发生化学性肺炎。六价铬为对人的确认致癌物
环境危害	危害水生生物且毒害影响长期持续

三、理化特性

外观与性状	橘红色结晶		
熔点 (凝固点)/℃	398	爆炸上限 (体积分数)/%	无意义
沸点/℃	500 (分解)	爆炸下限 (体积分数)/%	无意义
闪点/℃	无意义	自燃温度/℃	无意义
溶解性	溶于水, 不溶于乙醇, 溶于苯、二甲基亚砷		

四、个人防护

皮肤和身体	穿隔绝式防毒服, 戴橡胶手套	 <p>必须穿工作服 必须戴防护手套</p>
--------------	----------------	---

眼睛	戴化学安全防护眼镜  必须戴防护眼镜
呼吸	可能接触其粉末时，应该佩戴过滤式防尘呼吸器
设施配备	提供安全的淋浴和洗眼设备

五、使用与储存

使用注意事项	密闭操作，加强通风。远离火源、易燃物、可燃物。避免产生粉尘。避免与还原剂接触
配制方法	配制浓度 $0.1\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 溶液：溶解 29.42g $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 固体于水中，加水稀释至 1L
储存注意事项	1. 本品为易制爆试剂，实行“五双”管理。 2. 储存于阴凉、通风的专用库房。远离火种、热源。 3. 包装密封。应与易（可）燃物、还原剂等分开存放，切忌混储

六、急救措施

皮肤接触	立即脱去污染的衣物，用肥皂水或清水彻底冲洗。就医
眼睛接触	立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。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。给饮牛奶或蛋清。就医
对施救者的忠告	根据需要使用个人防护设备

七、消防措施

灭火剂	本品不燃。一般用水雾、耐醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火
灭火注意事项及防护	实验室少量药品起火直接用灭火毯或砂土闷熄。用水雾，耐醇泡沫，干粉或二氧化碳灭火
是否可用水灭火	是

八、泄漏应急处理

防护措施和装备	建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服，戴橡胶手套。确保安全的情况下，尽可能阻断泄漏源
处置材料和方法	用洁净的工具收集泄漏物，置于容器中
环保措施	防止泄漏物进入水体或下水道

九、废弃处置

处置方法	根据国家和地方有关法规的要求处置。或与制造商联系，确定处置方法
污染包装物	将容器返还生产商或交给有资质的专业处理公司处置
废弃注意事项	在规定的场所掩埋空容器