

生命科学学院

常用的剧毒品应急救护措施

目 录

迭氮 (化) 钠/ 叠氮 (化) 钠.....	1
碘化汞	2
甲基胂/ 甲胂/ 甲基联氨	3
氯化汞/ 升汞/ 氯化高汞	4
氯甲酸乙酯	5
氰化钾	6
三氧化二砷/ 砒霜	7
2, 3, 7, 8-四 氯二苯并对二噁英	8
四氧化钨/ 钨酸/ 钨酸酐	9
氧化汞/ 红降汞	10
三丁胺	11
甲基磺酰氯/甲磺酰氯	12
N,N-二甲基氨基乙腈	13

迭氮(化)钠/叠氮(化)钠

一、理化性质

【外观与性状】无色六角结晶性粉末。

【毒性】半数致死量：27mg/kg(大鼠经口)；20mg/kg(兔经皮)；半数致死浓度：37mg/m³(大鼠吸入)。

【危险特性】本品不燃，受热、接触明火、或受到摩擦、震动、撞击时可发生爆炸。本品与酸类剧烈反应产生爆炸性的叠氮酸。与重金属及其盐类形成十分敏感的化合物。具有爆炸性、刺激性。

二、用途 用于制造炸药及用作分析试剂等。

三、储存

应储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。包装密封。与氧化剂、酸类、活性金属粉末、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

四、健康危害及防护救治

【健康危害】急性中毒主要出现头晕、头痛、全身无力、血压下降、心动过缓和昏迷。头痛常较剧烈，呈持续性，持续时间较其它症状长。本品在有机合成中可有叠氮酸气体逸出，吸入中毒出现眩晕、虚弱无力、视觉模糊、呼吸困难、昏厥感、血压降低、心动过缓等。

【防护】1、操作时应该穿连衣式胶布防毒衣，戴橡胶手套。2、必须轻拿轻放，严禁撞击、震动、摔打及摩擦挤压。3、盛装叠氮钠时，要安排专人现场监护，不得使用金属器具，可用木质器具或牛角勺。3、投料时，要小心操作，不得洒落。如果少量洒落可用干净的非金属器具收集，装入盛有清水的塑料桶内，桶内水集中处置。4、投料过程中不要剧烈震动、撞击，不准戴着手套双手相互摩擦或拍掌，防止产生爆炸。5、加料时搅拌速度不能太高，禁止体系加热。6、叠氮钠的内外包装物可先用清水清洗，然后放入清水中浸泡 8 小时后，集中收集处理，清洗水也必须集中收集处理。

【救治】皮肤接触：脱去污染的衣着，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。洗胃。就医。

【后处理】先要用足够量的水，对叠氮钠的水进行稀释，之后才能在玻璃棒的不断搅拌下，用次氯酸钠水溶液处理。叠氮化钠生产废水中叠氮根的最高允许排放浓度为 3.0mg/L。

五、事故处置

【泄露】隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），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。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖。然后收集回收或运至废物处理场所处置。

【火灾】由于火场中可能发生容器爆破的情况，消防人员须在有防爆掩蔽处操作。尽可能将容器从火场移至空旷处。消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。可用雾状水、二氧化碳、泡沫灭火剂灭火。禁止使用沙土压盖。

碘化汞

一、理化性质

【外观与性状】黄色结晶或粉末。

【毒性】半数致死量：18mg/kg(大鼠经口)；75mg/kg(大鼠经皮)。

【燃烧性】不燃

【危险特性】受热分解放出有毒的碘化物烟气。与三氟化氯、金属钾、金属钠剧烈反应。具有刺激性。

二、用途

用于医药、化学试剂。

三、储存

应储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。避免光照。包装密封。与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

四、健康危害及防护救治

【健康危害】对眼睛、呼吸道粘膜和皮肤有强烈刺激性。汞及其化合物主要引起中枢神经系统损害及口腔炎，引起中毒性肾病。口服引起腐蚀性胃肠炎。可引起接触性皮炎。

【防护】操作时应该穿连衣式胶布防毒衣，戴橡胶手套。佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时，佩戴隔离式呼吸器。

【救治】皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：催吐。用清水或 2%碳酸氢钠溶液洗胃（忌用生理盐水），给饮牛奶或蛋清。就医。

五、事故处置

【泄露】隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），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。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖。然后收集回收或运至废物处理场所处置。

【火灾】消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。可用雾状水、砂土灭火。

甲基肼/ 甲肼/ 甲基联氨

一、理化性质

【外观与性状】无色液体，有氨的气味。

【毒性】半数致死量：32mg/kg(大鼠经口)；95mg/kg(兔经皮)；半数致死浓度：64mg/m³，4小时(大鼠吸入)。

【燃烧性】易燃

【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。在空气中遇尘土、石棉、木材等疏松物质能自燃。遇过氧化氢或硝酸等氧化剂，也能自燃。高热时其蒸气能发生爆炸。具有腐蚀性，可致人体灼伤。

二、用途

用作有机合成中间体、溶剂。

三、储存

应储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源，防止阳光直射。库温不宜超过 30°C。包装要求密封，不可与空气接触。与氧化剂、过氧化物、食用化学品分开存放，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。

四、健康危害及防护救治

【健康危害】意外吸入甲基肼蒸气可出现流泪、喷嚏、咳嗽，以后可见眼充血、支气管痉挛、呼吸困难，继之恶心、呕吐。皮肤接触引起灼伤。

【防护】操作时应穿连衣式胶布防毒衣，戴橡胶耐油手套。工作时，佩带过滤式防毒面具（全面罩）。高浓度环境中，必须佩戴空气呼吸器或长管面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴自给式呼吸器。

【救治】皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

五、事故处置

【泄漏】迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并立即进行隔离，小泄漏时隔离 150m，大泄漏时隔离 450m，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。

【火灾】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，在上风向灭火，用水喷射消杀火势，小火也可用二氧化碳或干粉扑灭。由于甲基肼的燃烧范围宽，闪点低，容易再燃。使用干粉、二氧化碳喷水、泡沫等灭火，不如用水稀释有效。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作，用喷水趋散蒸气，并用喷水去保护堵漏的人员。可用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。

氯化汞/ 升汞/ 氯化高汞

一、理化性质

【外观与性状】无色或白色结晶性粉末，常温下微量挥发。

【毒性】半数致死量：1mg/kg(大鼠经口)；41mg/kg(兔经皮)。

【燃烧性】不燃

【危险特性】与碱金属能发生剧烈反应。具有刺激性。

二、用途

用作有机合成的催化剂、防腐剂、消毒剂和分析试剂。

三、储存

应储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。避免光照。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 70%。包装密封。与氧化剂、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

四、健康危害及防护救治

【健康危害】汞离子可使含巯基的酶丧失活性，失去功能；还能与酶中的氨基、二巯基、羧基、羟基以及细胞内的磷酸基结合，引起相应的损害。急性中毒：有头痛、头晕、乏力、失眠、多梦、口腔炎、发热等全身症状。可有食欲不振、恶心、腹痛、腹泻等。部分患者皮肤出现红色斑丘疹。严重者发生间质性肺炎及肾损害。口服可发生急性腐蚀性胃肠炎，严重者昏迷、休克，甚至发生坏死性肾病致急性肾功能衰竭。对眼有刺激性。可致皮炎。

【防护】操作时应穿连衣式胶布防毒衣，戴化学安全防护眼镜及橡胶手套。作业时佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要时，佩戴隔离式呼吸器。

【救治】皮肤接触：脱去污染的衣着，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：催吐。用清水或 2%碳酸氢钠溶液洗胃（忌用生理盐水），给饮牛奶或蛋清。就医。

五、事故处置

【泄露】隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），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。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖。然后收集回收或运至废物处理场所处置。

【火灾】消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。可用水、砂土灭火。

氯甲酸乙酯

一、理化性质

【外观与性状】无色液体，有刺激性气味。

【毒性】半数致死量：50mg/kg(大鼠经口)；7120mg/kg(兔经皮)；半数致死浓度：840mg/m³，1小时(大鼠吸入)。

【燃烧性】易燃

【危险特性】本品遇明火、高热易引起燃烧，并放出有毒气体。遇水或水蒸气反应放热并产生有毒的腐蚀性气体。具有腐蚀性、刺激性。

二、用途

用于有机合成及用作溶剂。

三、储存

应储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内。远离火种、热源。库温不宜超过 30⁰C。包装要求密封，不可与空气接触。与酸类、碱类、醇类、胺类等分开存放，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。

四、健康危害及防护救治

【健康危害】人接触后主要中毒表现为眼及上呼吸道刺激；高浓度时可发生肺水肿。涂于豚鼠皮肤引起深度坏死及形成焦痂。与兔眼接触造成永久性角膜损害。

【防护】操作时穿防毒物渗透工作服，戴化学安全防护眼镜及橡胶耐油手套。可能接触其蒸气时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。必要时，佩戴空气呼吸器。

【救治】皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

五、事故处置

【泄漏】迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并立即隔离 150m，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。喷雾状水或泡沫冷却和稀释蒸汽、保护现场人员。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。

【火灾】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，在上风向灭火。可用二氧化碳、干粉、砂土灭火。

氰化钾

一、理化性质

【外观与性状】白色结晶或粉末，易潮解。

【毒性】半数致死量：5mg/kg(大鼠经口)。

【燃烧性】不燃

【危险特性】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。具有刺激性。

二、用途

用于提炼金、银等贵金属和淬火、电镀，及制分析试剂、医药、杀虫剂等。

三、储存

应储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内。远离火种、热源。包装必须密封，切勿受潮。与氧化剂、酸类、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

四、健康危害及防护救治

【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、呼吸加深加快、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。

【防护】操作时应穿连衣式胶布防毒衣，戴橡胶手套。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。可能接触其粉尘时，应该佩戴隔离式呼吸器。

【救治】皮肤接触：立即脱去污染的衣着，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：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。给吸入亚硝酸异戊酯。就医。

五、事故处置

【泄露】隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用次氯酸盐溶液冲洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖。然后收集回收或运至废物处理场所处置。

【火灾】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，在上风向灭火。可用干粉、砂土灭火。禁止用二氧化碳和酸碱灭火剂灭火。

三氧化二砷/ 砒霜

一、理化性质

【外观与性状】无臭无味的白色粉末。

【毒性】半数致死量：10mg/kg。

【燃烧性】不燃

【危险特性】若遇高热，升华产生剧毒的气体。为致癌物，具有刺激性。

二、用途

用于玻璃、搪瓷、颜料工业和杀虫剂、皮革保存剂等。

三、储存

【储存】应储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。包装密封。与氧化剂、酸类、卤素、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

【运输】运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

四、健康危害及防护救治

【健康危害】主要影响神经系统和毛细血管通透性，对皮肤和粘膜有刺激作用。急性中毒：口服中毒出现恶心，呕吐，腹痛，“米泔”样大便，有时混有血液，四肢痛性痉挛，少尿，无尿，昏迷、抽搐，呼吸麻痹而死亡。可在急性中毒的1～3周内发生周围神经病。可发生中毒性心肌炎、肝炎。大量吸入亦可引起急性中毒，但消化道症状轻，指（趾）甲上出现米氏纹。

【防护】操作时应穿连衣式胶布防毒衣，戴橡胶手套。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。必要时，佩戴空气呼吸器。

【救治】皮肤接触：脱去污染的衣着，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：催吐。洗胃。给饮牛奶或蛋清。就医。

五、事故处置

【泄露】隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），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。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖。然后收集回收或运至废物处理场所处置。

【火灾】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。可用干粉、水、砂土灭火。

2, 3, 7, 8-四 氯二苯并对二噁英

一、理化性质

【外观与性状】 无色固体

【毒性】 半数致死量：0.02mg/kg（大鼠经口）；0.275 mg/kg(兔经皮)

【危险特性】 是一种强氧化剂。遇强酸或高温时能释出氧气，促使有机物燃烧。与硝酸盐、氯酸盐接触剧烈反应。有水时与硫化钠混合能引起自燃。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。具有较强的腐蚀性。

二、用途

禁用；只能用于被批准的研究目的。

三、储存

应储存于阴凉、通风的专用仓库内内，实行双人收发、双人保管制度。包装密封，远离火种、热源，防止阳光直射，勿与氧化剂和食用化学品混存。

四、健康危害及防护救治：

【健康危害】 皮肤接触可引起氯痤疮、皮肤黑斑。吸入 二噁英可引起呼吸道刺激、头痛、头晕、恶心、呕吐、疲倦、失眠、性功能障碍。也可出现肌肉乏力、疼痛与行为改变。中枢神经系统、免疫功能和肝脏也可受到二噁英的影响。高浓度接触癌症发病率增高。本物质对胎儿具有毒性，并能损害胎儿的肾脏。

【防护】

【救治】 对症处理,没有特效的救治办法。

五、事故处置

【泄露】

【火灾】

四氧化钨/ 钨酸/ 钨酸酐

一、理化性质

【外观与性状】白色或淡黄色结晶，有类似氯的气味。易升华挥发。

【毒性】半数致死量：14mg/kg(大鼠腹腔内)；162mg/kg(小鼠经口)。

【燃烧性】不燃

【危险特性】是一种强氧化剂。蒸气在灼烧时与氢接触会引起爆炸。与有机物接触剧烈反应。具有强刺激性。

二、用途

电子显微镜技术中用作细胞和组织的固定剂和染色剂。氧化剂。氯酸化、过氧化、高碘酸化和其他氧化反应的催化剂。光谱分析。

三、储存

应储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。与易（可）燃物、还原剂、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

四、健康危害及防护救治

【健康危害】接触或吸入出现眼病（尤其对眼有害）和严重的结膜炎症状，无论人或动物皆可导致头痛、呼吸道炎症、眼病、支气管病、肺炎等。试管内，其可通过和胸腺嘧啶核苷进行不可逆结合而与 DNA 反应。在生物体内是否也可如此反应还不清楚。其蒸汽对眼、鼻、喉粘膜有强烈的刺激作用！使用时需在通风橱中进行。

【防护】操作时应穿胶布防毒衣，戴橡胶手套。可能接触其粉尘时，必须佩戴防尘面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

【救治】皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：用水漱口。谨慎洗胃。就医。

五、事故处置

【泄露】隔离泄漏污染区，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。用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。

【火灾】消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。可用水、沙土灭火。

氧化汞/ 红降汞

一、理化性质

【外观与性状】亮红色或橙红色重质晶状粉末，无臭味。

【毒性】半数致死量：18mg/kg(大鼠经口)；315mg/kg(大鼠经皮)。

【燃烧性】不燃

【危险特性】是一种弱氧化剂。与还原性物质如镁粉、铝粉、硫、磷等混合后，经摩擦或撞击，能引起燃烧或爆炸。接触有机物有引起燃烧的危险。受高热分解放出有毒的气体。

二、用途

用作分析试剂、防腐剂，用于合成医药及涂料等。

三、储存

应储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。保持容器密封。与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

四、健康危害及防护救治

【健康危害】急性中毒：起病急，有头痛、头晕、乏力、失眠、多梦、口腔炎、发热等全身症状。患者可有食欲不振、恶心、腹痛、腹泻等。部分患者皮肤出现红色斑丘疹。严重者可发生间质性肺炎及肾损害。口服引起腐蚀性胃肠炎，中毒性肾病。可引起接触性皮炎。

【防护】操作时应穿胶布防毒衣，戴橡胶手套。可能接触其粉尘时，必须佩戴防尘面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

【救治】皮肤接触：脱去污染的衣着，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：催吐。用清水或2%碳酸氢钠溶液洗胃（忌用生理盐水），给饮牛奶或蛋清。就医。

五、事故处置

【泄露】隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。

【火灾】消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。可用雾状水、二氧化碳灭火。

三丁胺

一、理化性质

【外观与性状】无色液体，有类似氨的气味。

【毒性】半数致死量：114mg/kg(大鼠经口)。

【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。与强氧化剂可发生反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

二、用途

用作溶剂、中间体、杀虫剂、乳化剂等。

三、储存

应储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类等分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

四、健康危害及防护救治

【健康危害】本品对粘膜、上呼吸道、眼和皮肤有强烈的刺激性。吸入后，可因喉及支气管的痉挛、炎症、水肿，化学性肺炎或肺水肿而致死。接触后出现烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。可致灼伤。

【防护】操作时应穿工作服（防腐材料制作），戴化学安全防护眼镜，戴橡胶手套。可能接触其蒸汽时，佩带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。

【救治】皮肤接触：脱去污染的衣着，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：误服者立即漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

五、事故处置

【泄露】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、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。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。

【火灾】消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。可用二氧化碳、砂土、泡沫、干粉灭火。

甲基磺酰氯/甲磺酰氯

一、理化性质

【外观与性状】无色或微黄色液体，溶于乙醇、乙醚和多数有机溶剂,不溶于水,但缓慢水解。

【毒性】半数致死量： 372mg/kg（大鼠经口）。

【危险特性】本品可燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。

二、用途

检定伯胺。液态三氧化硫稳定剂。生化研究。有机合成。

三、储存

储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂、碱类、醇类等分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

四、健康危害及防护救治

【健康危害】本品对粘膜、上呼吸道、眼睛和皮肤有强烈刺激性。可致灼伤。吸入后，可因喉和支气管的痉挛、炎症和水肿，化学性肺炎或肺水肿而致死。接触后出现烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。

【防护】密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或自给式呼吸器，穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。避免产生烟雾。防止烟雾和蒸气释放到工作场所空气中。避免与氧化剂、碱类、醇类接触。尤其要注意避免与水接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

【救治】皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。若有灼伤，就医治疗。眼睛接触：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。必要时进行人工呼吸。就医。食入：误服者立即漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

五、事故处置

【泄露】迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以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。

【火灾】灭火方法：可用干粉、二氧化碳灭火剂。禁止用水。

N,N-二甲基氨基乙腈

一、理化性质

【外观与性状】无色至淡黄色液体，能与水混溶。

【毒性】半数致死量：50mg/kg（大鼠经口），170mg/kg(兔经皮)。

【危险特性】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。与氧化剂能发生反应。与水、水蒸气或酸接触能产生有毒烟雾。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

二、用途

作为于药物制造的中间体。

三、储存

储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。保持容器密封。勿与氧化剂混放。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

四、健康危害及防护救治

【健康危害】吸入、摄入或经皮吸收后引起中毒，有刺激作用。本品与水、蒸气或酸接触能产生有毒烟雾。

【防护】操作时，穿胶布防毒衣，戴橡胶耐油手套。空气中浓度超标时必须佩带自吸过滤式防毒面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时，应该佩带空气呼吸器。

【救治】皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。若有灼伤，就医治疗。眼睛接触：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。必要时进行人工呼吸。就医。食入：误服者立即漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

五、事故处置

【泄露】迅速撤离泄露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呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄露：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。大量泄露：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理。

【火灾】用干粉、二氧化碳、沙土灭火。保持火场中容器冷却。