

职业病危害告知卡

工作场所存在噪声，对身体有损害，请注意防护

噪声
Noise

健康危害

物理特性

危害因素分类：物理因素类。

侵入途径：声波经听觉器官传入。

健康危害：(1)听觉适应，在短时间内接触强噪声可感不舒服、耳鸣及听觉迟钝，听力下降，离开噪声环境后数分钟即可恢复。

(2)听觉疲劳，又称暂时性的听觉位移，较长时间接触强噪声，听力明显下降，恢复需较长时间。

(3)噪声性听力损伤及耳聋，又称永久性听阈位移。

危害后果：职业性噪声聋。

- 1.机械性噪声；
- 2.流体动力性噪声；
- 3.电磁性噪声。

噪声有害



应急处理

使用护听器，或立刻离开噪声现场，如发现听力异常及时到医院检查、确诊。

防护措施

佩戴耳塞、耳罩等防护用品；合理安排工作和休息，适当安排工间休息，休息时离开噪音环境。



必须戴护听器

标准限值：8小时等效声级85dB(A)

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在高温，对身体有损害，请注意防护

高温
High Temperature

健康危害

危害因素分类：物理因素类。
侵入途径：身体体表接触。
健康危害：(1)中暑先兆是指在高温作业场所劳动一定时间后，出现头昏、头痛、口渴、多汗、全身疲乏、心悸、注意力不集中、工作不协调等症状，体温正常或略有升高。(2)轻症中暑除中暑先兆的症状加重外，出现面色潮红、大量出汗、脉搏快速等表现。体温升高至38.5℃以上。
(3)重症中暑分为热射病、热痉挛和热衰竭三种类型，也可出现混合型。

物理特性

热辐射。
高温作业可分为：
1.高温强热辐射作业；
2.高温高湿作业；
3.夏季露天作业。

注意高温



危害后果：职业性中暑。

中暑先兆暂时脱离高温现场，并予以密切观察。轻症中暑迅速脱离高温现场，到通风阴凉处休息，给予含盐清凉饮料及对症处理。重症中暑迅速给予物理降温或药物降温，纠正水与电解质紊乱；对症治疗。

防护措施

加强通风；合理安排工作和休息，适当安排工间休息，休息时离开高温环境。



注意通风



当心中暑

标准限值：接触时间率100%，体力劳动强度为IV级，WBGT指数限值为25℃。

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在粉尘，对身体有损害，请注意防护

粉尘

Dust

健康危害

危害因素分类：粉尘类。

侵入途径：可经呼吸道吸入。

健康危害：长期接触或吸入高浓度的生产性粉尘，可引起尘肺和局部刺激作用引发的病变等病症。

危害后果：尘肺病。

理化特性

粉尘是指悬浮在空气中的固体微粒。可燃性粉尘在一定的温度、湿度和密度下，可能会造成爆炸。

注意防 尘



应急处理

定期体检，早期诊断，早期治疗。发现身体状况异常时要及时去医院检查治。

防护措施

加强通风，密闭作业、吸尘罩，湿式作业；佩戴防尘口罩；工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



注意通风



戴防尘口罩



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 8mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在木粉尘，对身体有损害，请注意防护

木粉尘 Wood Dust

健康危害

危害因素分类：粉尘类。

侵入途径：可经呼吸道吸入。

健康危害：(1)木工支气管哮喘，最初出现流涕、喷嚏、咳嗽、胸闷、呼吸闲难，进而发生气喘，常在下班之后或晚间睡眠时发作。重症可发展为持续性哮喘，气道阻塞，肺功能明显下降。(2)外源性过敏性肺泡炎，敏感的木工在工作4~6h可出现咳嗽、呼吸困难、发热、畏寒、肌肉痛和全身不适等症状，严重者出现呼吸闲难、两肺啰音。胸部X射线示细小模糊的结节影，肺功能表现为通气量降低。(3)木工尘肺，主要症状为咳嗽、咯痰、气短、胸闷、心悸等，症状不明显，部分患者有桶状胸和干湿啰音。因肺纤维化和肺气肿造成阻塞性通气功能障碍，胸部X射线示肺纹理增多、增粗、网状影和结节影。(4)木尘性鼻炎和癌症，还可引起何杰金氏病和肺癌。(5)过敏性皮炎，主要表现为局部皮肤痒、红斑、丘疹、小泡、继发感染性脓疱等，反复发作可导致慢性皮炎。

危害后果：职业性哮喘、职业性急性变应性肺泡炎。

理化特性

木材主要由纤维素、半纤维素及木质素构成，在加工处理木材时，均可产生大量木尘微粒，机械砂磨硬木所产生的粉尘大多小于 $2\mu\text{m}$ ，其中25%的粉尘可吸入肺泡内，75%较大粒子可阻留在上呼吸道。

注意防
尘



应急处理

(1)减少工人接触木尘，加强通风、密闭作业、吸尘罩等。用无毒木材代替有毒木材，加强个人防护，带防尘口罩、长袖套，下班沐浴等。健康监护，患有过敏性疾病或过敏体质的人不得从事木尘作业。

(2)哮喘发作时使用氨茶碱、喘定、糖皮质激素等药物治疗。过敏性肺泡炎可使用抗过敏药物、抗生素和激素，给予全身支持疗法，如补液、输氧、降温、通气等过敏性皮炎参照职业性过敏性皮炎处理原则处理，慢性患者主要以控制症状、改善肺功能为主。

防护措施

加强通风，密闭作业、吸尘罩，湿式作业；佩戴防尘口罩；工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



注意通风



戴防尘口罩



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA $3\text{mg}/\text{m}^3$ (总尘)

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在丙酮，对身体有损害，请注意防护

丙酮 Acetone

健康危害

危害因素分类：化学因素类。
侵入途径：可经呼吸道、消化道和皮肤吸收进入人体。
健康危害：(1) 急性中毒。大量蒸气吸入后，表现为眼和呼吸道刺激症状，以及不同程度的麻醉状态。初期有头痛、头晕、乏力、易激动等，严重中毒时可发生呕吐、气急、抽搐甚至昏迷。口服中毒者有口唇、咽喉烧灼感，经数小时潜伏期后发生口干、呕吐、昏睡、酸中毒和酮症。大剂量对个别人可能出现肝、肾和胰腺的损害。(2) 慢性影响。工业上低浓度时，仅引起轻微症状，如眩晕、灼热感、咽喉不适、咳嗽等。对眼的刺激症状为流泪、畏光和角膜上皮的浸润。长期在 $4828\text{mg}/\text{m}^3$ 的蒸气中工作15年无损害。(3) 实验室检查，尿中有丙酮，血象没有明显变化。
危害结果：职业性丙酮中毒。

理化特性

无色透明易挥发液体，有一种特殊的辛辣气味。与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类等多数有机溶剂。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，与氧化剂发生强烈反应。其蒸汽比空气重，能在低处扩散引着回燃。**闪点：** -20°C 。
爆炸限值： $2.5\% \sim 13.0\%$ 。

当心中毒



注意防火



应急处理

- (1) 迅速将患者移离中毒现场，脱去污染的衣服，用大量清水冲洗污染的皮肤。经口中毒者，早期用大量生理盐水彻底洗胃。
- (2) 镇静、保暖、吸入氧气。
- (3) 对症治疗：给予大剂量的B族维生素，纠正酸中毒给予乳酸钠或碳酸氢钠，中毒性肝、肾损害给予保肝、保肾的治疗。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA $300\text{mg}/\text{m}^3$, PC-STEL $450\text{mg}/\text{m}^3$

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在甲醇，对身体有损害，请注意防

护

健康危害

理化特性

甲醇 (皮)
Methanol(skin)

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道、消化道和皮肤吸收进入人体。

健康危害：(1) 观察对象接触甲醇后，出现头痛、头晕、乏力、视力模糊等症状和眼、上呼吸道黏膜刺激症状，并于脱离后短时间内恢复。(2)轻度中毒。轻度意识障碍；视乳头充血，视乳头视网膜水肿或视野检查有暗点；轻度代谢性酸中毒。(3)重度中毒。重度意识障碍；视力急剧下降，甚至失明或视神经萎缩；严重代谢性酸中毒。(4)口服中毒。可有恶心、呕吐、上腹痛等，并发肝脏损害或急性胰腺炎。少数有心脏改变和急性肾功能衰竭等。(5)慢性影响。其表现以神经衰弱症状和植物神经功能失调为主，也可有黏膜刺激和视力减退。皮肤接触可引起发痒、湿疹和皮炎。

危害后果：职业性甲醇中毒。

无色透明的易挥发液体，略有酒精气味。可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。易燃。其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃爆，与氧化剂发生反应或引燃，其蒸汽比空气密度大，能在低处扩散。

闪点：11℃。

爆炸限值：5.5%~44.0%。

应急处理

(1)立即脱离现场，去污，口服者催吐、洗胃、导泻。

(2)对症支持治疗，补充碱液、纠正酸中毒。保护眼目，避免强光刺激，应用多种维生素、血管扩张剂（烟酸、地巴唑等）、必妥咪，给予肾上腺皮质激素。保持呼吸道通畅，可应用呼吸兴奋剂。防治脑水肿，保护肝肾心脑等重要脏器，维持水电解质平衡，给予营养支持和能量合剂等。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 25mg/m³,PC-STEL 50mg/m³

当心中毒



注意防火



急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在甲苯，对身体有损害，请注意防护

甲苯 (皮) Toluene(skin)

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道、消化道和皮肤吸收进入人体。

健康危害：(1)接触反应。可有头晕、头痛、乏力、颜面潮红、结膜充血等症状，脱离接触后可完全恢复。(2)轻度中毒。上述症状加重，并有恶心、呕吐、胸闷、呛咳等并可出现嗜睡状态或意识模糊或朦胧状态。(3)重度中毒。可出现昏迷或重度中毒性肝病或重度中毒性肾病或重度中毒性心脏病。(4)慢性影响。主要表现为神经衰弱综合征，常有头晕、头痛、乏力、睡眠不佳、恶心、上腹不适、胃纳差等。皮肤接触液体甲苯可致慢性皮炎和皲裂等。

危害后果：职业性甲苯中毒。

理化特性

无色透明液体，有芳香气味。不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等大多数有机溶剂。易燃，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。其蒸汽比空气密度大，能在低处扩散引着回燃。

闪点：4℃。

爆炸限值：1.2%~7.0%。

应急处理

- (1)吸入较高浓度甲苯蒸汽者，立即脱离现场至空气新鲜处，有症状者给氧，密切观察病情变化。
- (2)无特效治疗方法，对症处理，可给葡萄糖酸或硫代硫酸钠以促进甲苯的排泄。如合并心、肾、肝、肺等器官的损害，处理原则按GBZ 74处理。
- (3)直接吸入液体者，应吸氧，用抗生素预防肺部感染，以及对症治疗。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

当心中毒



注意防火



标准限值：PC-TWA 50mg/m³,PC-STEL 100mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在二甲苯，对身体有损害，请注意防

二甲苯
Xylene

当心中毒



注意防火



健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道、消化道和皮肤吸收进入人体。

健康危害：(1)急性中毒。长时间吸入高浓度后，出现头痛、头晕、面潮红、酒醉状态、恶心、呕吐、呼吸困难，眼和呼吸道刺激症状和四肢麻木等。严重时可出现抽搐、昏迷、心室纤颤、呼吸停止而即刻死亡。(2)慢性影响。长期接触出现神经衰弱综合征，女工有月经异常，工作常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎以及角膜炎。

危害后果：职业性二甲苯中毒。

理化特性

无色透明，有芳香气味的挥发性液体。不溶于水。易燃，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。

闪点：30℃。

爆炸限值：1.0%~7.0%。

应急处理

- (1)吸入高浓度者立即脱离现场至新鲜空气处，有症状者给吸氧、密切观察病情变化。
- (2)对症治疗，可用葡萄糖醛酸加速与代谢产物结合。有意识障碍或抽搐时注意防治脑水肿。
- (3)眼污染时立即用清水冲洗，并对症处理。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 50mg/m³,PC-STEL 100mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在正己烷，对身体有损害，请注意防

护

正己烷
n-hexane

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经皮肤、呼吸道和消化道吸收进入人体。

健康危害：(1)急性中毒。急性中毒性脑病：可有头胀、头痛、恶心、胸闷、四肢无力，甚至迅速发生昏迷。醒后可有短时轻度谵妄和步态不稳，黏膜刺激。接触正己烷后可发生球结膜和咽部充血，眼、咽喉、呼吸道黏膜有明显刺激症状，严重者可发生化学性肺炎和肺水肿。(2)慢性中毒。①潜伏期：一般可约10个月，接触高浓度潜伏期可短至60天左右。部分脱离接触后3~4个月内病情仍有继续加重，然后才开始恢复。②前驱期：可有头昏、头痛、胃纳差和消瘦等症状。③多发性周围神经病：先有四肢“麻木”、“蚁走感”、“触电样”感觉异常，遇冷，肢体摆动可加剧；感觉障碍，四肢远端的痛觉、触觉减弱或消失；运动障碍，跟腱、膝反射减弱或消失，甚至累及上肢。小腿、鱼际肌、掌骨肌甚至股四头肌可出现萎缩；自主神经功能障碍，表现手掌和足底多汗湿冷和心悸；神经-肌电图示神经病无性损害。④新近脱离正己烷接触者，尿2,5-己二酮含量可增高(>5mg/L)。

危害后果：职业性正己烷中毒。

理化特性

无色易挥发液体，有微弱的特殊气味。不溶于水，溶于醚和醇。遇热、遇明火易燃烧。

沸点：69℃。

蒸汽与空气温和物爆炸极限：1.2%~6.9%。

当心中毒

注意防火



应急处理

(1)皮肤接触脱去被污染的衣服，用肥皂水或流动清水彻底冲洗皮肤。

(2)眼睛接触提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。

(3)呼吸道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，若呼吸暂停，立即进行人工呼吸、就医。目前尚无特效解毒剂，对症处理。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 100mg/m³,PC-STEL 180mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在铅及其化合物，对身体有损害，请注意防护

铅及其化合物

Lead and its compounds

当心中毒



健康危害

危害因素分类：化学因素类（高毒）。
侵入途径：可经呼吸道、胃肠道吸收进入人体。
健康危害：(1)急性铅中毒。口内金属味，流涎、恶心、呕吐，阵发性剧烈腹绞痛（铅绞痛），腹软，按之可减轻疼痛，常有便秘或腹泻、头痛、血压升高、多汗等表现。严重者出现痉挛、抽搐、瘫痪、高热、剧烈头痛、昏迷和循环衰竭，并可有中毒性肝、肾损伤及溶血性贫血等。麻痹性肠梗阻和消化道出血偶有发生。(2)慢性铅中毒。①铅吸收。②轻度中毒。③中度中毒。④重度中毒。
危害后果：职业性铅及其化合物中毒。

理化特性

铅（Pb）为灰白色质软的重金属，切削面有光泽，在空气中能迅速生成氧化膜。加热400℃以上时就有大量铅蒸气逸出，在空气中氧化并凝集成铅烟。金属铅不溶于水，可溶于硝酸溶液和热浓硫酸。
熔点：327℃
沸点：1620℃。

应急处理

(1)急救处理，口服不久者，立即用清水洗胃或用1%硫酸镁或硫酸钠洗胃，以形成难溶性铅而防止大量吸收，洗胃后并给50%硫酸镁溶液40mL导泻。亦可给牛奶或蛋清，保护胃黏膜。
(2)对症及支持疗法，腹绞痛发作时，可用10%葡萄糖酸钙10mL缓慢静注或用阿托品0.5~1.0mg肌肉注射。同时给予其他对症、支持治疗。急性中毒较重时注意防治肝、肾功能损伤。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



戴防护手套



戴防尘口罩



注意通风

标准限值：PC-TWA 铅尘0.05mg/m³,铅烟0.03mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在乙酸乙酯，对身体有损害，请注意防护

乙酸乙酯
Ethyl Acetate

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经皮肤、呼吸道和消化道吸收进入人体。

健康危害：乙酸乙酯可经呼吸道吸入和皮肤吸收，短时间吸入高浓度可引起眼、鼻、咽喉及上呼吸道刺激症状如咳嗽、胸闷，严重者可发生急性肺水肿和中枢神经系统抑制及麻醉作用。此外，常见嗜睡、意识不清、呼吸闲难、酸中毒和肝、肾损害等急性中毒临床表现，眼接触本品可引起眼结膜充血和眼睑水肿。皮肤接触可引起皮炎（红、肿、痛、起疱）及湿疹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛和血性腹泻。对本品过敏者可出现牙龈出血，甚至过敏性休克。慢性中毒，长期接触可致角膜混浊、继发性贫血等。

危害后果：急性肺水肿和中枢神经系统抑制及麻醉作用。

理化特性

无色液体，带有水果芳香味，易挥发、易燃、微溶于水，易溶于乙醇、氯仿、乙醚、丙酮和苯等有机溶剂。易起水解、皂化作用。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，遇高热明火可引起燃烧。与氧化剂接触可引起猛烈反应，其蒸气比空气重，在低处可扩散到远处，再遇明火会回燃。

闪点：-4℃

自燃点：425.6℃

爆炸极限：2.2%~11.4%

当心中毒



注意防火



应急处理

现场泄漏处理。迅速切断火源。救护人员穿好防护衣，戴正压式呼吸器，用活性炭或惰性材料吸收。将急性中毒者搬离现场至空气新鲜处，注意保暖。眼、皮肤污染，用生理盐水冲洗后送就近医院急诊室治疗。呼吸道刺激症状明显可用2.5%碳酸氢钠、地塞米松、氨茶碱、庆大霉素配成溶液雾化吸入，眼部用氯霉素眼药水和地塞米松交替滴眼治疗。皮肤炎症按皮炎常规处理，有酸中毒表现可给5%碳酸氢钠液静脉点滴，酌情用保护肝、肾药物。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 200mg/m³,PC-STEL 300mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在三氯乙烯，对身体有损害，请注意防护

三氯乙烯 Trichloroethylene

当心中毒



健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经皮肤、呼吸道和消化道吸收进入人体。

健康危害：三氯乙烯是中枢神经系统蓄积性麻醉剂，对中枢神经系统有强烈抑制作用，并对肝、肾和心脏有损害。急性中毒的主要表现是不同程度的中枢神经抑制、损害；慢性中毒则以周围神经炎、植物神经功能障碍为主要表现。皮肤接触能引起皮炎、湿疹及造成皮肤干裂和继发性感染。

危害后果：职业性急性三氯乙烯中毒、职业性三氯乙烯药疹样皮炎。

理化特性

无色透明液体，似氯仿样气味，不溶于水，溶于乙醇、乙醚等有机溶剂，性质稳定，不燃烧，遇火焰或在紫外线下生成光气。

沸点：86.7℃。

相对密度：1.462(20/4℃)。

应急处理

- (1)皮肤接触，立即脱去污染的衣着，用清水彻底冲洗皮肤，注意保暖，去医院皮肤科就诊。
- (2)眼睛接触，立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，滴考的松眼药水及抗生素眼药水。
- (3)吸入，迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜

标准限值：PC-TWA 30mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在乙酸丁酯，对身体有损害，请注意防护

乙酸丁酯
Butyl Acetate

健康危害

危害因素分类：化学因素类。
侵入途径：可经呼吸道吸入，也可经皮肤吸收。
健康危害：（1）吸入高浓度乙酸丁酯主要表现为眼、咽喉及上呼吸道刺激症状，如流泪、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。
（2）皮肤接触可引起皮肤干燥。
危害后果：职业性乙酸丁酯中毒。

理化特性

无色透明液体，有水果香味。微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸混合物。遇明火高热能引起燃爆，与强氧化剂发生化学反应，加热分解，放出辛辣的刺激性烟气。
闪点：22℃。
爆炸限值：2.0%~10.3%。

当心中毒



注意防火



应急处理

1 迅速脱离现场至新鲜空气处，保持呼吸道通畅。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15min。
2 对症及支持疗法，可用2.5%碳酸氢钠溶液雾化吸入，并适时用利尿剂、止咳剂及抗生素控制感染。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 200mg/m³,PC-STEL 300mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在丁酮，对身体有损害，请注意防护

丁酮

Methyl Ethyl Ketone

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道吸入、经口进入，经皮吸收。

健康危害：（1）刺激反应人接触丁酮 $1g/m^3$ ，3~5min，眼结膜和鼻咽喉出现刺激症状，如结膜充血、流泪、咽干、咳嗽等； $10g/m^3$ 短时间感到强烈气味及眼鼻黏膜刺激； $30g/m^3$ 感到强烈气味和刺激，症状加重。偶有手指和臂部麻木。（2）局部作用丁酮液体溅入眼内造成角膜水肿，长期接触丁酮液或蒸气可致皮炎。

危害后果：职业性丁酮中毒。

理化特性

无色透明高度挥发可燃性的液体，有与丙酮相似的香味。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可燃爆。其蒸气比空气重，在低处扩散，会引着回燃。

易燃：闪点 $-9^{\circ}C$ 。

爆炸限值： $1.7\% \sim 11.4\%$ 。

应急处理

1 急性大量吸入者应及时移离现场，卧床休息，吸入氧气等对症处理。

2如大量液体沾染皮肤和衣服时，应脱去被染衣物和用流动水冲洗皮肤。如液体进入眼内，尽快用大量水清洗，可滴抗生素眼药水。口服者应及时洗胃。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

当心中毒



注意防火



标准限值：PC-TWA $300mg/m^3$, PC-STEL $600mg/m^3$

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在异丙醇，对身体有损害，请注意防

异丙醇
Isopropyl Alcohol (IPA)

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经消化道和呼吸道吸收、也可经皮肤吸收。

健康危害：急性中毒主要损害中枢神经系统，表现为头痛、眩晕、共济失调、昏睡、抽搐、昏迷等。吸入低浓度气体可引起眼及呼吸道黏膜刺激症状。消化道吸收后可出现流涎、恶心、呕吐、腹痛，重者可发生血性胃肠炎。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皲裂。

危害后果：职业性异丙醇中毒。

理化特性

无色挥发性液体，有乙醇样气味。能与水、乙醇、氯仿混溶，遇热、明火、氧化剂易燃烧爆炸。

闪点：11.67℃。

自燃点：455.56℃。

当心中毒



注意防火



应急处理

- 1 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。
- 2 眼睛接触，提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。
- 3 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。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 350mg/m³, PC-STEL 700mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在苯，对身体有损害，请注意防

苯 (皮)
Benzene(skin)

健康危害

危害因素分类：化学因素类(高毒)。
侵入途径：可经呼吸道、皮肤进入人体。
健康危害：吸入高浓度苯蒸气对中枢神经系统有麻醉作用，出现头痛、头晕、恶心、呕吐、神志恍惚、嗜睡等。重者意识丧失、抽搐，甚至死亡。长期接触苯对造血系统有损害，引起白细胞和血小板减少，重者导致再生障碍性贫血。本品可引起白血病。具有生殖毒性。
危害后果：职业性慢性苯中毒；职业性苯所致白血病。

理化特性

无色液体，有芳香味，易挥发。不溶于水，易与有机溶剂混溶。遇热、明火易燃易爆。与氧化剂能发生强烈反应，易产生和聚集静电，其蒸气比空气密度大，在较低处能扩散至很远处，遇明火易引着回燃。
相对密度：0.88
闪点：-11℃

当心中
毒



注意防
火



应急处理

皮肤接触：脱去污染的衣着，用清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。
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，立即进行心肺复苏术。禁用肾上腺素。
食入：饮水，禁止催吐。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 6mg/m³,PC-STEL 10mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在紫外线，对身体有损害，请注意防护

紫外线

Ultraviolet

当心紫外辐射



健康危害

危害因素分类：物理因素类。

侵入途径：皮肤、眼。

健康危害：紫外线照射时，眼睛受伤的程度和时间成正比，与照射源的距离平方成反比，并和光线的投射角度有关。紫外线强烈作用于皮肤时，可发生光照性皮炎，皮肤上出现红斑、痒、水疱、水肿、眼痛、流泪等症状；严重的还可引起皮肤癌。紫外线作用于中枢神经系统，可出现头痛、头晕、体温升高等。作用于眼部，可引起结膜炎、角膜炎，称为光照性眼炎，还有可能诱发白内障，在焊接过程中产生的紫外线会使焊工患上电光性眼炎。

危害后果：职业性电光性皮炎、职业性白内障。

物理特性

波长范围在100~400nm的电磁波称为紫外辐射，又称紫外线。又分为以下几种。①长波紫外线，波长400~315nm，又称黑斑区；②中波紫外线，波长315~280nm，又称红斑区；③短波紫外线，波长280~100nm，又称杀菌区；④凡物体温度达1200℃以上时，辐射光谱中即可出现紫外线。

应急处理

脱离紫外线辐射现场，暂时脱离紫外线作业。症状较轻者酌情休息，需特殊处理。电光性眼炎急性发作期，应采用局部止痛、防止感染等对症处理，辅以促进角膜上皮修复的治疗。常用0.5%地卡因滴眼，有镇静止痛的作用，新鲜人奶、牛奶滴眼及抗生素眼药水滴眼。

防护措施

电焊工人及辅助工必须佩戴专门面罩、防护眼镜，以及适宜的防护服和手套。电焊工操作时应使用移动屏障围住操作区，以免他人受到紫外线照射。接触低度紫外线辐射源操作，可使用玻璃或塑料护目镜、风镜以保护眼睛。



戴防护手套



戴防护镜

标准限值：电焊弧光辐照度0.24uw/cm²

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在手动振动，对身体有损害，请注意防护

手传振动

Hand-transmitted vibration

健康危害

危害因素分类：物理因素类。

侵入途径：身体四肢。

危害影响：对人体是全身性的影响，长期接触较强的局部震动，可以引起外周和中枢神经系统的功能改变；自主神经功能紊乱；外周循环功能改变，外周血管发生痉挛，出现典型的雷诺现象。典型临床表现为震动性白指（VWF）。具体表现为手麻、手胀、手痛、手掌多汗、手臂无力和关节疼痛等症状。

危害后果：职业性手臂振动病。

物理特性

手传振动 4h 等能量频率计权振动加速度限值 5m/s^2 。手传振动是指生产中使用手持振动工具或解除受振工件时，直接作用或传递到手臂的机械振动或冲击。实际接触振动的的时间越长，振动的危害越大。振动、寒冷、噪声等环境因素的作用也会有不同程度的危害。

振动有害



应急处理

脱离振动作业，早期进行治疗。加强振动预防，从工艺和技术上消除或减少振动源，限制接触振动的强度和时时间，改善环境和作业条件，加强个人防护和健康检查。

防护措施

使用设备时必须戴防护手套。



戴防护手套

标准限值：加速度 5m/s^2

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在二氧化锡，对身体有损害，请注意防护

二氧化锡

Tin Dioxide

注意防
尘



健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道吸入。

健康危害：长期吸入本品气溶胶后，可发生肺锡末沉着症，临床表现比较轻微和相对稳定，很少出现明显的全身症状。在沉着期可出现胸部钝痛、胸闷、咳嗽、重体力劳动时感到气急等症状，个别可有疲倦、心悸、盗汗等不适，无严重合并症。

危害后果：职业性肺锡末沉着症。

理化特性

白色四角晶体。分子式 SnO_2 ，相对分子质量150.70，不溶于水、稀酸和碱液，可溶于浓硫酸。化学性质比较稳定，且没有明显的毒性作用。**熔点：**1172℃。

相对密度：7.0。

应急处理

- 1 无特殊反应治疗，加强保护性医疗，如定期复查、适当增加营养、定期疗养等。
- 2 对症治疗，可服用止痛、解痉、止咳等药物。
- 3 支气管肺泡灌洗术，早期用纤维支气管镜进行肺灌洗，可试用。其目的是消除一部分进入气管、支气管的尘粒和其他粉尘，以减轻对肺组织的刺激反应。对肺锡末沉着症显示积极治疗作用。

防护措施

密闭作业，局部抽风，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防尘口罩



注意通风



戴防护镜

标准限值：PC-TWA $2\text{mg}/\text{m}^3$

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在柴油，对身体有损害，请注意防

柴油

Diesel Oil

健康危害

危害因素分类：化学因素类。
侵入途径：皮肤吸收为主，也可经呼吸道吸入。
健康危害：可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血液中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。
危害后果：接触性柴油中毒。

理化特性

稍有粘性的可燃棕色液体，溶于多数有机溶剂，易挥发。
爆炸极限（%，V/V）：1.3-6.0

应急处理

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：立即用流动清水冲洗至少15分钟。如果疼痛持续或复发，就医。眼睛受伤后，应由专业人员取出隐形眼镜。
吸入：如果吸入本品气体或其燃烧产物，脱离污染区。把病人放卧位，保暖并使其安静。开始急救前，首先取出假牙等，防止阻塞气道。如果呼吸停止，立即进行人工呼吸，用活瓣气囊面罩通气或有效的袖珍面具可能效果更佳。呼吸心跳停止，立即进行心肺复苏术。送医院或寻求医生帮助。
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。寻求医生或医疗机构的帮助。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

当心中毒



注意防火



易燃液体
3.2

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在汽油，对身体有损害，请注意防护

汽油
Gasoline

健康危害

危害因素分类：化学因素类。
侵入途径：可经皮肤、呼吸道和胃肠道进入人体。
健康危害：麻醉性毒物。高浓度吸入汽油蒸气引起急性中毒，表现为中毒性脑病，出现精神症状、意识障碍。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。误将汽油吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。皮肤较长时间接触引起灼伤，个别发生急性皮炎。慢性中毒可引起周围神经病、中毒性脑病、肾脏损害。可致皮肤损害。
危害后果：接触性汽油中毒。

理化特性

无色到浅黄色的透明液体。
相对密度：0.70~0.80
闪点：-58~10℃
爆炸极限：1.4%~7.6%

应急处理

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：睁开眼睛，用大量流动清水彻底冲洗10~15min。
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，立即进行心肺复苏术。
食入：饮水，禁止催吐。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

当心中毒



注意防火



易燃液体
3.2

标准限值：PC-TWA 300mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在二甲苯胺，对身体有损害，请注意防护

二甲苯胺（皮）
Dimethylaniline(skin)

健康危害

危害因素分类：化学因素类。
侵入途径：可经皮肤、呼吸道和消化道进入人体。
健康危害：主要损害血液系统。表现为口唇、指（趾）端青紫、头晕、恶心、呕吐、精神恍惚等，重者呼吸困难、抽搐，甚至昏迷、休克。
危害后果：职业性二甲苯胺中毒。

理化特性

无色至红棕色油状液体。不溶于水，遇明火、高热或氧化剂易燃烧爆炸。受热、燃烧产生有毒烟雾。
闪点：63℃。
相对密度：0.97~0.99。

当心中毒



注意防火



应急处理

抢救人员穿戴防护用具，速将患者移至空气新鲜处，去除污染衣物；注意保暖、安静；皮肤污染或溅入眼内用流动清水冲洗各至少20min；呼吸困难给氧，必要时用适合的呼吸器进行人工呼吸；立即与医疗急救单位联系抢救。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 5mg/m³ PC-STEL 10mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在氨，对身体有损害，请注意防护

氨

Ammonia

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道进入人体，也可以经皮肤侵入。

健康危害：主要损害呼吸系统。表现为流泪、流涕、咳嗽、胸闷、咽痛、声音嘶哑、咳痰，重者呼吸困难。咳粉红色泡沫样痰。液态氨可致呼吸道、皮肤、眼睛灼伤。

危害后果：职业性急性氨气中毒；职业性化学性眼灼伤。

理化特性

无色气体，有强烈刺激性及腐蚀性。易溶于水，与空气混合后遇明火可发生爆炸。与氟、氯等发生剧烈反应。**相对密度：**0.82

爆炸极限：15.7%~27.4%

应急处理

抢救人员穿戴防护用具，速将患者移至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，去除污染衣物；注意保暖、安静；皮肤污染或溅入眼内用流动清水冲洗各至少20min；呼吸困难者给氧，必要时用合适的呼吸器进行人工呼吸；立即与医疗急救单位联系抢救。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

当心中毒



注意防火



标准限值：PC-TWA 20mg/m³,PC-STEL 30mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在苯胺，对身体有损害，请注意防护

苯胺（皮）
Aniline(skin)

健康危害

危害因素分类：化学因素类。
侵入途径：可经呼吸道、胃肠道和皮肤吸收进入人体。
健康危害：本品主要引起高铁血红蛋白血症，出现紫绀可引起溶血性贫血和肝、肾损害。可致化学性膀胱炎。眼接触引起结膜角膜炎。
危害后果：职业性苯胺中毒。

理化特性

无色至浅黄色透明液体，有强烈气味。微溶于水。与碱金属或碱土金属反应放出氢气。暴露于空气或光照下易氧化变色。遇酸发生放热中和反应。腐蚀铜或铜合金。**闪点：**70℃
爆炸限值：1.3%~11%

当心中毒



注意防火



应急处理

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用清水彻底冲洗皮肤。
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。
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，立即进行心肺复苏术。食入，饮足量温水，催吐。
解毒剂：静脉注射维生素C和亚甲蓝。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 3mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在丙烯腈，对身体有损害，请注意防

丙烯腈 (皮) Acrylonitrile(skin)

健康危害

危害因素分类：化学因素类。
侵入途径：可经呼吸道、胃肠道和皮肤吸收进入人体。
健康危害：抑制呼吸酶。急性轻度中毒出现头痛、头昏、上腹部不适、恶心、呕吐、手足麻木、胸闷、呼吸困难、腱反射亢进、嗜睡状态或意识模糊。重度中毒出现癫痫大发作样抽搐、昏迷、肺水肿。可致皮炎，局部出现红斑、丘疹或水疱。
危害后果：职业性丙烯腈中毒。

理化特性

无色透明液体。微溶于水。强碱或酸能引发丙烯腈的剧烈聚合反应。受高热分解能生成剧毒的氰化氢气体。
沸点：77.3℃
相对密度：0.81
闪点：-5℃
爆炸极限：2.8%~28%

当心中毒



注意防火



应急处理

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。
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10~15min。
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，立即进行人工呼吸(勿用口对口)和胸外心脏按压术。
食入：如患者神志清醒，催吐，洗胃。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 1mg/m³,PC-STEL 2mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在二氧化氮，对身体有损害，请注意防护

二氧化氮

Nitrogen Dioxide

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道进入人体。

健康危害：主要损害呼吸系统。表现为咽痛、胸闷、咳痰，可有轻度头晕、头痛、无力、心悸、恶心等，进而呼吸困难、胸部紧迫感、咳白色或粉红色泡沫样痰、口唇青紫。甚至昏迷或窒息。

危害后果：职业性急性氮氧化物中毒；职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病。

理化特性

黄褐色液体或气体，有刺激性气味，微溶于水，溶于碱、二硫化碳，不燃，但可助燃，具有强氧化性，遇可燃物能立即燃烧，与一般燃料猛烈反应引起爆炸，遇水有腐蚀性。

沸点：22.4℃

当心中毒



注意防火



应急处理

抢救人员穿戴防护用具，速将患者移至空气新鲜处，其水溶性小，应注意迟发反应，保持呼吸道通畅，去除污染衣物时先用温水化冻；注意保暖、安静；皮肤污染或溅入眼内用流动清水各至少冲洗20min；呼吸困难者给氧，必要时用合适的呼吸器进行人工呼吸；立即与医疗急救单位联系抢救。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 5mg/m³,PC-STEL 10mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在电焊烟尘，对身体有损害，请注意防护

电焊烟尘

Welding Fume

注意防
尘



健康危害

危害因素分类：粉尘类。

侵入途径：可经呼吸道进入人体。

健康危害：工人长期吸入电焊烟尘可引起电焊工尘肺，它被列入为我国的12种尘肺之一。临床表现电焊工尘肺的发病及发展缓慢，病程较长，一般发病工龄在15~ 25年，早期症状较少，往往是X射线胸片已有改变而无明显自觉症状。当出现肺部感染或肺气肿时，症状才较为明显，最常见的症状是咳嗽、咯痰、胸痛、胸闷及气短等。

危害后果：电焊工尘肺。

理化特性

电弧焊接时，电焊条和金属器材在电弧高温下（3000~6000℃）形成炽热的冶金反应，产生大量的金属氧化物，以气溶胶状态散发在空气中，经迅速冷凝而形成电焊烟尘。

应急处理

在电焊作业中如发生不适症状或中毒现象，应立即停止工作，脱离现场，请医生诊治。另外电焊作业场地应选在空气流通的地方。如在室内作业，应搞好通风，尽量减少作业场地空气中的电焊烟尘。

防护措施

密闭作业，局部抽风除尘，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



戴防护镜



注意通风



戴防尘口罩

标准限值：PC-TWA 4mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

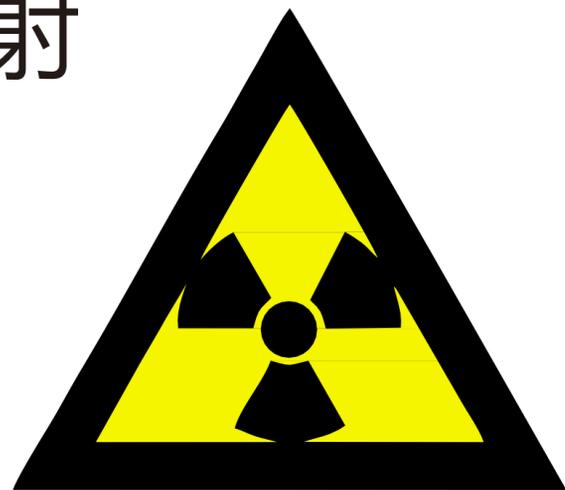
职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在电离辐射，对身体有损害，请注意防护

电离辐射 Ionizing Radiation

当心电离辐射



健康危害

危害因素分类：物理因素类。

侵入途径：肌体体表。

危害影响：人体受照射的剂量超过一定限度，则能发生有害作用。电离辐射可引起放射病，它是机体的全身性反应，几乎所有器官、系统均发生病理改变，但其中以神经系统、造血器官和消化系统的改变最为明显。电离辐射对机体的损伤可分为急性放射损伤和慢性放射性损伤。短时间内接受一定剂量的照射，可引起机体的急性损伤，平时见于核事故和放射治疗病人。而较长时间内分散接受一定剂量的照射，可引起慢性放射性损伤，如皮肤损伤、造血障碍，白细胞减少、生育力受损等。

危害后果：辐射性灼伤。

物理特性

电离辐射是波长短、频率高、能量高的射线。电离辐射可以从原子、分子或其他束缚状态放出一个或几个电子的过程。电离辐射是一切能引起物质电离的辐射总称，其种类很多，高速带电粒子有 α 粒子、 β 粒子、质子，不带电粒子有中子以及X射线、 γ 射线。

应急处理

- (1) 中西医结合对症治疗类神经症可获良好疗效。
- (2) 脱离接触，给予一定时间休息，绝大多数症状体征均可减轻或消失。
- (3) 疑似眼晶状体混浊者，转眼科处理。明确诊断白内障患者应脱离微波接触。发生人体受超剂量照射事故时，事故单位应迅速安排受照人员接受医学检查或者在指定的医疗机构救治，同时对危险源采取应急安全处理措施。

防护措施

- (1) 屏蔽辐射源：明确辐射源，采用屏蔽、远距离和限时操作三原则，屏蔽体要有接地装置。
- (2) 避免在辐射区内操作，规划安全操作区。
- (3) 加强安全教育及个人防护：着防护服和防护眼镜，合理使用，教育工人严守操作规程。

标准限值：年剂量小于20mSv

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在二氯乙烷，对身体有损害，请注意防

二氯乙烷 sym-Dichloroethane

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道、消化道和皮肤进入人体

健康危害：主要损害神经系统、消化系统、呼吸系统、肾、肝，皮肤、眼睛、粘膜刺激作用。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。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。慢性影响，长期低浓度接触引起神经衰弱综合征和消化道症状。可致皮肤脱屑或皮炎。

危害后果：职业性急性1,2二氯乙烷中毒。

理化特性

无色透明油状液体，味甜，易挥发。微溶于水，易混溶醇、醚、氯仿。易燃，与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可燃爆。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气，不能与强氧化剂、酸、碱共存。

闪点：13℃

爆炸限值：6.2%~16.0%

当心中
毒



注意防
火



应急处理

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。注意患者保暖并且保持安静。吸入、食入或皮肤接触该物质可引起迟发反应。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。

眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水冲洗。

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。食入，误服者给饮大量温水，催吐，洗胃。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 7mg/m³,PC-STEL 15mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在二硝基甲苯，对身体有损害，请注意防护

二硝基甲苯 (皮)
Dinitrotoluene (skin)

健康危害

危害因素分类：化学因素类。
侵入途径：可经皮肤、呼吸道和消化道进入人体。
健康危害：主要损害血液系统和肝。表现为口唇青紫、头晕、头痛、恶心、呕吐、无力、呼吸困难、嗜睡、意识丧失，长期过量接触可引起贫血。
危害后果：职业性二硝基甲苯中毒。

理化特性

黄色结晶，有苦杏仁味。微溶于水、乙醇、乙醚，易溶于苯、丙酮。遇明火、高热易燃烧，与氧化剂混合形成爆炸性混合物，燃烧时产生大量有刺激性烟雾。
沸点：300°C

当心中
毒



注意防
火



应急处理

抢救人员穿戴防护用具，速将患者移至空气新鲜处，其水溶性小，应注意迟发反应，保持呼吸道通畅。去除污染衣物；注意保暖、安静；皮肤污染或溅入眼内用流动清水各至少20min；呼吸困难者给氧，必要时用合适的呼吸器进行人工呼吸；立即与医疗急救单位联系抢救。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 0.2mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在二氧化硫，对身体有损害，请注意防护

二氧化硫

Sulfur Dioxide

当心中毒



注意防火



健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道、皮肤进入人体

健康危害：对眼及呼吸道黏膜有强烈的刺激作用。重者发生支气管炎、肺炎、肺水肿，甚至呼吸中枢麻痹。吸入浓度高达5240mg/m³时，立即引起喉痉挛、喉水肿，迅速死亡。液态二氧化硫可致皮肤和眼灼伤。

危害后果：职业性急性二氧化硫中毒；职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病。

理化特性

无色透明气体，有刺激性臭味。溶于水、乙醇和乙醚。与碱性物质（氨气、胺、金属氢氧化物等）发生放热中和反应。不燃，二氧化硫的乙醇或乙醚溶液在室温下接触氯酸钾即发生爆炸。

熔点：-75.5℃

沸点：-10℃

应急处理

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。

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。如发生中毒，应立即将患者移至有新鲜空气的地方，解开紧身衣服，迅速吸氧，冲洗眼睛和鼻腔，用2%苏打溶液漱口。如不慎溅入眼内，应速用大量温水冲洗。严重者应速送医院治疗。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 5mg/m³,PC-STEL 10mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在氟化氢，对身体有损害，请注意防护

氟化氢（按F计）

Hydrogen Fluoride(as F)

当心中毒



健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道、皮肤进入人体。

健康危害：有强烈的刺激和腐蚀作用。急性中毒可发生眼和上呼吸道刺激、支气管炎、肺炎，重者发生肺水肿。极高浓度时可发生反射性窒息。空气中浓度达到400mg/m³时，可发生急性中毒致死。对皮肤和黏膜有强烈刺激和腐蚀作用，并可向深部组织渗透，有时可深达骨膜、骨质。较大面积灼伤时可经创面吸收，氟离子与钙离子结合，造成低血钙。眼接触可引起灼伤，重者失明。

危害后果：工业性氟病。

理化特性

无色气体，有强烈刺激性气味。溶于水，生成氢氟酸并放出热量。能腐蚀玻璃以及其他含硅的物质，放出四氟化硅气体。与碱发生放热中和反应。

沸点：19.4℃

相对密度：1.27(34℃)

应急处理

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗，继用2%~5%碳酸氢钠冲洗，后用10%氯化钙液湿敷。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水、3%碳酸氢钠、氯化镁彻底冲洗10~15min。

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，立即进行心肺复苏术。

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。可口服乳酸钙或石灰与水或牛奶混合溶液。

防护措施

密闭作业、局部排风、加强呼吸防护。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜

标准限值：MAC 2mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在激光，对身体有损害，请注意防

激光 Laser

健康危害

危害因素分类：物理因素类。

侵入途径：肌体体表。

危害影响：(1) 眼睛 对激光损伤敏感而脆弱。如强大光能在短时间内辐射到视网膜上，转化为热能，可使光感细胞凝固变性，严重者可导致失明。激光对眼的损伤，与其波长、脉冲宽度、光束能量、入射角度等因素有关，可损伤视网膜、晶状体、虹膜，可致白内障、虹膜炎等疾病。(2) 皮肤 激光对皮肤的损伤仅次于眼睛，当能量或功率足够大时可引起皮肤灼伤。功率小时，可使毛细血管扩张，皮肤发红、发热，大功率可致皮肤红斑、水疱，以致焦化、溃疡、结疤。

危害后果：职业性激光灼伤。

物理特性

指波长为200nm~1mm之间的相关光辐射。与一般光相比，具有以下一些独特的物理性能：①单色性纯，能量高度集中；②方向性强，发散度极小，通常为1个毫弧度，几乎是高度平行准直的光束；③相关性好，发光中心相互关联，可较长时间存在恒定的位相差；④亮度高，比太阳表面的发光亮度要高100亿倍。主要依靠光在发射方向上的集中。

应急处理

(1) 脱离接触，对症治疗。

(2) 注意防护：工作时穿白色工作服。工作人员应尽量避免激光束照射皮肤及眼睛，可戴白色手套及有色护目镜。室内用适宜的涂料，防激光围护材料，不用油漆，以便吸收反射，要照明好，空气流通。严禁裸眼观看激光束。头部照射应慎重，最好少用脉冲式激光。电源要经常检查和维修，执行操作规程，预防触电事故。

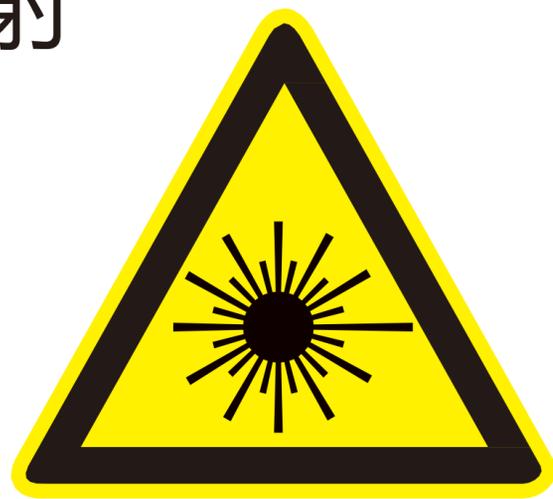
防护措施

佩戴激光防护镜，避免激光直射。



戴防护
镜

当心激光辐射



-6

标准限值：波长1050~1400nm 照射量 5×10^{-4} J/cm²

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在甲苯-2,4-二异氰酸酯(TDI)，对身体有损害，请注意防护

甲苯-2,4-二异氰酸酯(TDI)
Toluene-2,4-diisocyanate

健康危害

危害因素分类：化学因素类（高毒）。
侵入途径：可经呼吸道进入人体。
健康危害：主要损害呼吸系统，对眼、皮肤、黏膜有刺激作用。表现为眼刺痛、流泪、结膜充血、视物模糊、干咳、胸痛、气急、呼吸困难、咳白色或粉红色泡沫样痰、昏迷。反复接触可引起过敏性哮喘。
危害后果：职业性哮喘。

理化特性

白色或淡黄色液体。与胺、醇、碱类或温水反应剧烈，可引起着火、爆炸。

当心中毒



注意防火



应急处理

抢救人员穿戴防护用具，速将患者移至空气新鲜处，去除污染衣物；注意保暖、安静；皮肤污染时用肥皂水或清水冲洗，溅入眼内用流动清水或生理盐水冲洗，各至少20min；呼吸困难者给氧，必要时用合适的呼吸器进行人工呼吸；立即与医疗急救单位联系抢救。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 0.1mg/m³,PC-STEL 0.2mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在甲醛，对身体有损害，请注意防护

甲醛

Formaldehyde

健康危害

危害因素分类：化学因素类（高毒）。

侵入途径：可经消化道、呼吸道和皮肤吸收。

健康危害：具有刺激和麻醉作用。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。肺水肿较少见。可致眼和皮肤灼伤。口服灼伤口腔和消化道。国际癌症研究机构将甲醛列为确认人类致癌物。

危害后果：职业性急性甲醛中毒；职业性哮喘；甲醛致职业性皮肤病；职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病。

理化特性

常温下为无色气体，有特殊的刺激气味。通常以水溶液形式出现。工业品含甲醛37%-55%，通常足40%，俗称福尔马林。商品一般加有甲醇作阻聚剂。易溶于水。

闪点：50℃

爆炸限值：7.0%~73.0%

应急处理

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗20~30min。

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10~15min。

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，立即进行心肺复苏术。

食入：口服牛奶、15%醋酸铵或3%碳酸铵水溶液。催吐，用稀氨水溶液洗胃。

解毒剂：醋酸铵，碳酸铵。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

当心中毒



注意防火



标准限值：MAC 0.5mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在硫化氢，对身体有损害，请注意防

护

硫化
Hydrogen Sulfide
氢

健康危害

危害因素分类：化学因素类（高毒）。
侵入途径：可经呼吸道进入人体。
健康危害：窒息性气体，是一种强烈的神经毒物，对眼和呼吸道有刺激作用。急性中毒出现眼和呼吸道刺激症状，急性气管、支气管炎或支气管周围炎，支气管肺炎，意识障碍等。重者意识障碍程度达深昏迷或呈植物状态，出现肺水肿、心肌损害、多脏器衰竭。眼部刺激引起结膜炎和角膜损害。高浓度（1000mg / m³以上）吸入可发生猝死。

理化特性

无色气体，有特殊的臭味（臭蛋味）。溶于水。与碱发生放热中和反应。
气体相对密度：1.19
爆炸极限：4.0%~46.0%

危害后果：职业性急性硫化氢中毒。

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10~15min。
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，立即进行心肺复苏术。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：MAC 10mg/m³

当心中
毒



注意防
火



急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在硫酸，对身体有损害，请注意防护

硫酸

Sulfuric Acid

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经皮肤、呼吸道和消化道进入人体。

健康危害：对皮肤、黏膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。皮肤和眼接触引起严重灼伤，食入引起消化道灼伤。吸入硫酸雾引起眼和呼吸道刺激，重者引起支气管炎、肺炎和肺水肿。

危害后果：职业性牙酸蚀病；职业性接触性皮炎；职业性哮喘。

理化特性

纯品为无色油状液体。工业品因含杂质而呈黄、棕等色。与水混溶，同时产生大量热，会使酸液飞溅伤人或引起飞溅。与碱发生放热中和反应。

熔点：10.5℃

沸点：330.0℃

当心腐蚀



应急处理

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗20~30min。

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10-15min。

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，立即进行心肺复苏术。

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



穿防护鞋



戴防毒面具



戴防护镜



注意通风

标准限值：PC-TWA 1mg/m³,PC-STEL 2mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在铝尘，对身体有损害，请注意防

护

铝尘

(铝、氧化铝、铝合金)

Aluminium Dust

注意防
尘



健康危害

危害因素分类：粉尘类。

侵入途径：可经呼吸道进入人体。

健康危害：自觉症状有轻咳、咯少量黏液泡沫样痰、清晨咯痰量多，有胸闷感及胸部钝痛，胸痛与呼吸运动无关，气短，特别是受冷空气刺激或肺部感染时更为明显，另有倦怠、乏力等症状。体征有鼻黏膜充血、鼻腔干燥和鼻毛脱落，呼吸音轻度增强，可闻及干啰音，部分病例因胸膜增厚或粘连出现呼吸音及语颤减弱，肺功能常有明显损害。

危害后果：铝尘肺。

理化特性

铝是银白色金属，相对原子质量26.98，相对密度为2.6989，具有很大的延展性和韧性，并有良好的导电性。铝不溶于水，溶于强碱、盐酸和硝酸。铝粉在空气中加热，剧烈燃烧而成氧化铝。**熔点：**659.8℃

沸点：2500℃

应急处理

预防与治疗方法如下。铝尘肺患者应调离接触铝尘的工作，铝尘肺目前无特效药物及治疗方法，主要采用综合性治疗措施，以阻止或抑制尘肺的进展。治疗和预防尘肺并发症，治疗肺部感染，延长病人的寿命。临床上要加强动态观察、防治结合，予以心理疏导、气功疗法、适当营养和药品，以提高抗病能力。

防护措施

密闭作业，局部抽风除尘，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



注意通风



戴防尘口罩



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 铝合金3mg/m³,氧化铝4mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在氯丁二烯，对身体有损害，请注意防护

氯丁二烯

Chloroprene

当心中毒

注意防火



健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经皮肤、呼吸道和胃肠道进入人体。

健康危害：(1)急性中毒，高浓度接触后，可出现头昏、头痛、乏力、四肢麻木、步态不稳或短暂的意识障碍、恶心、呕吐等中枢神经系统症状，也可出现黏膜刺激类症状如流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、呼吸困难以及眼结膜充血、咽部充血。肺部可有散在干湿啰音，胸部X射线可有肺纹理增强，严重者可出现癫痫样抽搐。

(2)慢性影响，工人长期低浓度接触，可产生慢性影响或中毒表现。根据剂量-效应关系，可分为以下两种。①观察对象具有头晕、头痛、失眠、记忆力减退、乏力、食欲减退等神经衰弱综合征的表现。②慢性中毒。除上述表现加重外，还可引起中度或重度脱发或肝在锁骨中线肋下，伴触痛及肝功能异常，或肝大超过肋下1.5cm以上，而无肝功能异常，重度者在中毒性肝病基础上出现肝硬变。

危害后果：职业性氯丁二烯中毒。

理化特性

无色易挥发的液体，有辛辣气味。微溶于水，溶于乙醇、乙醚等大多数有机溶剂。易燃，受高热分解为毒性更高的物质，如光气和其他氯化物。在光和催化剂作用下，氯丁二烯易聚合。

闪点：-20℃

爆炸限值：4.0%~20.0%

应急处理

急性中毒：立即脱离现场，保持安静、保暖、给氧，清洗污染皮肤。用清水、生理盐水或1%~2%碳酸氢钠溶液冲洗污染的眼部。急性期应注意卧床休息，对症处理。注意防治脑水肿和肺水肿。

慢性中毒：适当休息，加强营养，对症治疗。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 4mg/m³ PC-STEL 10mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在氯气，对身体有损害，请注意防

护

氯气
Chlorine

当心有毒气体



健康危害

危害因素分类：化学因素类。（高毒）

侵入途径：可经皮肤、呼吸道和胃肠道进入人体。

健康危害：具有强烈刺激性。经呼吸道吸入，引起气管-支气管炎、肺炎或肺水肿。吸入极高浓度氯气，可引起喉头痉挛窒息而死亡；也可引起迷走神经反射性心跳骤停。出现“电击样”死亡。可引起急性结膜炎，高浓度氯气或液氯可引起眼灼伤。液氯或高浓度氯气可引起皮肤暴露部位急性皮炎或灼伤。

危害后果：职业性急性氯气中毒；职业刺激性化学物致慢性阻塞肺疾病。

理化特性

常温常压下为黄绿色，有刺激性气味的气体。常温下，709kPa以上压力时为液体，液氯为金黄色。微溶于水，生成次氯酸和盐酸。

熔点：-63.5℃

沸点：61.3℃

应急处理

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：MAC 1mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在氯乙烯，对身体有损害，请注意防

氯乙烯
Vinyl chloride

健康危害

危害因素分类：化学因素类。（高毒）
侵入途径：可经皮肤、呼吸道和胃肠道进入人体。
健康危害：急性中毒主要为麻醉作用，严重者可发生昏迷、抽搐、呼吸循环衰竭，甚至死亡。液体可致皮肤冻伤。慢性中毒引起肝损害、雷诺氏现象、肢端溶骨症、硬皮病样改变。本品为确认为人类致癌物，可致肝血管肉瘤。
危害后果：职业性急性氯乙烯中毒；氯乙烯所致肝血管肉瘤。

理化特性

无色、有醚样气味的气体。
难溶于水。能与热水或蒸汽反应生成有毒烟气。
沸点：-13.3℃
气体相对密度：2.2
爆炸极限：3.6%~31.0%

应急处理

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。如果发生冻伤，将患部浸泡于保持在38~42℃的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。
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。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

当心中毒



注意防火



标准限值：PC-TWA 10mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在锰及其化合物，对身体有损害，请注意防护

锰及其无机化合物 (按MnO₂计)

Manganese and Inorganic Compounds
(as MnO₂)

健康危害

危害因素分类：化学因素类。(高毒)
侵入途径：以蒸气、烟尘的形式主要经呼吸道吸收，消化道吸收缓慢而不完全。
健康危害：(1) 金属烟热，吸入大量锰氧化物烟尘后数小时出现头昏、头痛、恶心、寒战、高热、咽痛、咳嗽等症状，一般在24~48h内消退。
(2) 慢性中毒。早期表现为神经衰弱综合征和植物神经功能紊乱。中毒较明显时，出现锥体外系损害，并可伴有精神症状。严重时表现为帕金森综合征和中毒性精神病。
危害后果：职业性慢性锰中毒。

理化特性

浅灰色硬而脆的金属，似铁。元素符号Mn，易溶于稀酸而放出氢，同时生成二价锰离子。其盐遇水可缓慢生成氢氧化锰。锰蒸气在空气中很快氧化成灰黑色的一氧化锰(MnO)和棕红色的四氧化三锰(Mn₃O₄)烟尘，其中以二价锰最稳定。
熔点：1244℃
沸点：1962℃
密度：7.2g/cm³

当心中
毒



应急处理

1口服高锰酸钾中毒者，用清水洗胃，直至洗出液无色为止。再口服牛奶和蛋清，以保护胃肠黏膜，喉水肿引起窒息立即气管切开，吸氧，对症治疗，使用抗生素，维持水、电解质平衡。
2吸入新生锰氧化物烟尘者，脱离接触可自行好转。重症可适当补液，口服解热镇痛药和抗生素，预防肺部继发感染。
3MMT皮肤吸收引起的症状，立即用清水冲洗，适当对症治疗。
1慢性中毒，早期可用金属络合剂如依地酸二钠钙等治疗，并适当给予对症治疗，出现明显的锥体外系损害或中毒性精神病时，治疗原则与神经-精神科相同。
2锰尘肺治疗原则清除病因，保护肺巨噬细胞，抑制肺纤维化，增加肺代偿功能以及预防感染，治疗并发症。

防护措施

密闭，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防尘口罩



注意通风



戴防护镜

标准限值：PC-TWA 0.15mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在镍及其化合物，对身体有损害，请注意防护

镍及其化合物 (按Ni计)

Nickel and Inorganic Compounds
(as Ni)

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：不能经皮肤吸收，经呼吸道和消化道吸收缓慢。

健康危害：镍可引起单纯性嗜酸性粒细胞浸润症，患者可有轻度咳嗽、低热、胸闷等，多在1~2周内消退。在镀镍或电解镍时，常因其粉尘或蒸气的刺激而发生皮炎。主要表现为接触性皮炎或过敏性湿疹，皮损常发生于手前臂、面颈部等处，也可蔓延到大腿及全身，基本损害为红色丘疹如针头至绿豆大小，有的可融合成片，称“镍痒症”，这种皮疹在脱离接触后1~2周可以自愈，再次接触可重新发病。镍有较强的致敏作用，属迟发型变态反应。

危害后果：职业性镍中毒。

理化特性

镍(Ni)为银白色坚硬金属，不溶于水，可溶于硝酸，稍溶于盐酸和硫酸。镍的无机化合物中氧化物和氢氧化物不溶或微溶于水，其盐类则易溶于水，镍粉化学活性较高，暴露在空气中会发生氧化反应甚至自燃。

熔点：1455℃

沸点：2732℃

当心中
毒



应急处理

皮肤接触：皮肤接触脱去被污染衣着，用肥皂水和清水彻底清洗皮肤。

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，如呼吸困难给氧。

经口进入：饮足量温水、催吐就医。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防尘口罩



注意通风



戴防护镜

标准限值：PC-TWA 1mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在氢氧化钠，对身体有损害，请注意防护

氢氧化钠 Sodium Hydroxide

健康危害

危害因素分类：化学因素类。（高毒）
侵入途径：可经皮肤、呼吸道和消化道进入人体。
健康危害：有强烈刺激性和腐蚀性。吸入后，可引起眼和上呼吸道刺激，化学性支气管炎，严重时引起肺炎、肺水肿。可致严重眼和皮肤灼伤。口服造成消化道灼伤。
危害后果：职业性氢氧化钠中毒。

理化特性

纯品为无色透明晶体。工业品含少量碳酸钠和氯化钠，为无色至青白色棒状、片状、粒状、块状固体，统称固碱。浓溶液俗称液碱。吸湿性强。从空气中吸收水分的同时，也吸收二氧化碳。易溶于水，并放出大量热。与酸发生中和反应并放热。

当心腐
蚀



应急处理

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗20~30min。
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10~15min。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸通畅。如呼吸困难，输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防尘口罩



注意通风



穿防护鞋

标准限值：MAC 2mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在氰化物，对身体有损害，请注意防护

氰化物 (皮)

(按CN计)

Cyanides as CN (skin)

当心中毒



健康危害

危害因素分类：化学因素类（高毒）。

侵入途径：可经皮肤、黏膜、呼吸道和消化道吸收。

健康危害：人在吸入高浓度气体或口服50~100mg即可引起猝死，非猝死者临床分为4期：①前驱期有黏膜刺激呼吸加快加深，乏力、头痛，口服有舌炎、口腔发麻等；②呼吸困难期有呼吸闲难、血压升高、皮肤黏膜呈鲜红色等；③惊厥期出现抽搐、昏迷、呼吸衰竭；④麻痹期全身肌肉松弛，呼吸心跳停止而死。长期接触少量氰化物出现神经衰弱综合征、眼及上呼吸道刺激，可引起皮疹。**危害后果：**职业性氰化物中毒。

理化特性

有氰化钠、氰化钾、氰化钙等，为白色或灰色晶体，易溶于水。遇水、酸、热产生氰化氢，可燃烧。

应急处理

皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用流动清水或5%硫代硫酸钠的溶液彻底冲洗至少20min。

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15min。

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。

经口进入：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。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜

标准限值：MAC 1mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在氰化氢，对身体有损害，请注意防护

氰化氢（皮）

（按CN计）

Hydrogen cyanide, as CN (skin)

当心中毒



注意防火



健康危害

危害因素分类：化学因素类(高毒)。

侵入途径：可经皮肤、呼吸道进入人体。

健康危害：高浓度吸入或大量口服后立即昏迷、呼吸停止，于数分钟内死亡(猝死)。非骤死者临床表现分为4期：前驱期有黏膜刺激、呼吸加快加深、乏力、头痛。呼吸困难期有呼吸困难、血压升高、皮肤黏膜呈鲜红色等。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。皮肤或眼接触可引起灼伤，亦可吸收致中毒。**危害后果：**职业性氰化氢中毒。

理化特性

无色气体或透明液体，有苦杏仁味，易挥发。与水混溶。**沸点：**25.7℃
蒸气相对密度：0.93
闪点：-18℃(96%)
爆炸极限：5.4%~46.6%(96%)

应急处理

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。

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10-15min。

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，立即进行人工呼吸（勿用口对口）和胸外心脏按压术。

食入：如患者神志清醒，催吐，洗胃。就医。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：MAC 1mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在三氯甲烷（氯仿），对身体有损害，请注意防护

三氯甲烷（氯仿） Trichloromethane

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道吸入，经口进入，经皮吸收进入人体。

健康危害：（1）急性中毒，吸入或经皮吸收可引起急性中毒。初期有头痛、头晕、恶心、呕吐、兴奋、皮肤湿热和黏膜刺激症状，以后表现精神紊乱、呼吸浅表、反射消失、昏迷等。重者发生呼吸麻痹、心室纤维颤动，伴有肝、肾病变。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。液态可致皮炎、湿疹、皮肤灼伤。（2）慢性影响主要引起肝脏损害，可有消化不良、乏力、头痛、失眠等症状。

危害后果：职业性三氯甲烷中毒。

理化特性

无色透明重质液体，极易挥发，有特殊气味，微溶于水，溶于醇、醚、苯、石油醚和光气。

熔点：-63.5℃

沸点：61.3℃

相对密度（水为1）：1.50

蒸气密度（空气为1）：

4.12

当心中
毒



应急处理

1现场急救①立即脱去污染的衣着，用大量流动清水彻底冲洗，注意保暖，将中毒者移至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，有呼吸困难给输氧，呼吸麻痹停止呼吸者立即进行人工呼吸。②重症人员，送医院急救，对症治疗，呼吸抑制给呼吸兴奋剂，吸氧。③误服者，饮用温水及催吐，送医院对症治疗。

2泄漏应急处理，撤离污染区人员至安全区，应急处理人员应穿防毒服，带正压式呼吸器，不直接接触泄漏物，防止接触明火及炽热物，以免产生剧毒光气，防止泄漏物进入下水道，用砂土及惰性材料吸收。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风

标准限值：PC-TWA 20mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在棉尘，对身体有损害，请注意防

棉尘
Cotton Dust

健康危害

危害因素分类：粉尘类。
侵入途径：可经呼吸道吸入。
健康危害：(1) 棉尘病 ① 观察对象。② 棉尘病I级。③ 棉尘病II级。
(2) 棉尘肺，已证实棉尘能导致肺间质纤维化以及支气管炎、肺气肿、小叶性肺不张等病变。
危害后果：职业性棉尘病。

理化特性

棉麻等植物性粉尘，其成分有纤维素和多种杂质（细菌、霉菌、泥土、农田化学物质、植物托叶

等）。

应急处理

(1) 脱离和减少棉尘接触，呼吸新鲜空气和休息，污染时立即用大量水冲洗并漱口，采取通风除尘清洗等预防措施，降低作业场所粉尘浓度和活性物质。加强个体防护，佩戴自吸过滤式防尘口罩。定期健康检查，早发现病情，早及时治疗。
(2) 无特殊治疗，按阻塞性呼吸系统疾病治疗原则，采取对症治疗。出现气短、胸部发紧时可使用支气管解痉剂和抗组胺药物。诊断为棉尘病患者应调离棉尘作业，并进行对症治疗。

防护措施

密闭作业，局部抽风除尘，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



注意通风



戴防尘口罩



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 1mg/m³

注意防
尘



急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在石墨尘，对身体有损害，请注意防护

石墨尘 Graphite Dust

注意防
尘



健康危害

危害因素分类：粉尘类。

侵入途径：可经呼吸道进入人体。

健康危害：

(1)症状和体征，石墨尘肺患者一般具有症状较轻微、体征较少、病情进展较缓慢的特点。部分有口腔、鼻咽部干燥，咳嗽，咳黑色痰，痰量不多等，可出现胸闷、胸痛。少数有肺功能损害，表现为最大通气量和时间肺活量下降，常并发或继发慢性支气管炎、肺结核、支气管扩张、肺气肿等，严重者可出现心肺功能不全。

(2)胸部X射线，主要表现为不规则小阴影和类圆形小阴影，多见于两肺中区的中外带，逐渐增多扩张，肺叶可呈面纱样改变。少数可见融合灶，肺气肿征。半数以上肺门阴影密度增高或结构紊乱，少数可明显增大。可见胸膜粘连，个别可出现一侧钙化的胸膜斑。

危害后果：职业性石墨尘肺。

理化特性

石墨为四层六角形的层状结晶碳结构，呈银灰色，具有金属光泽。可分为天然石墨和人工石墨。天然石墨中肉眼能看到结晶的呈鳞片状石墨，呈密块状肉眼看不到的结晶的称无定型石墨。人造石墨是用煤、焦炭、沥青等为原料，在3000℃的高温电炉中处理制成，相比天然石墨几乎不含游离二氧化硅。

应急处理

(1)采用“风”、“水”为主的综合防尘措施，湿式凿岩等，选矿采用“水、密、风”为主的综合防尘。工人佩戴自吸过滤式防尘口罩，定期健康监护，早期发现病人及时处理。

(2)对症治疗。以控制症状、改善通气功能、延缓病变进展为主。必要时，可采取药物治疗，以保护肺泡细胞膜，抑制胶原的生成。肺灌洗治疗有一定的适应症和疗效。

防护措施

密闭作业，局部抽风除尘，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



注意通风



戴防尘口罩



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 总尘4mg/m³,呼尘2mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在四氯化碳，对身体有损害，请注意防护

四氯化碳 Carbon Tetrachloride

当心中
毒



健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经皮肤、呼吸道和消化道进入人体。

健康危害：在潮湿的空气中逐渐分解成光气和氯化氢。高浓度蒸气对眼和呼吸道有刺激作用，可发生肺水肿。有麻醉作用，对肝、肾有严重损害。吸入极高浓度可发生猝死。可致周围神经炎、球后视神经炎。皮肤直接接触可致损害。

危害后果：职业性急性四氯化碳中毒、职业性慢性中毒性肝病。

理化特性

无色透明液体,有特殊的芳香气味,极易挥发。微溶于水。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。

沸点：76.8℃

相对密度：1.594

应急处理

- 1 迅速脱离毒物接触，脱去受污染的衣物，受污皮肤、眼睛可用大量清水或2%碳酸氢钠溶液冲洗，至少15min以上。口服中毒者应及早洗胃，可先用液体石蜡或植物油溶解四氯化碳。
- 2 静卧，保持呼吸道通畅并吸氧。密切观察3~4天，注意肝、肾功能。
- 3 无特效解毒剂，主要采取对症支持疗法。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜

标准限值：PC-TWA 15mg/m³,PC-STEL 25mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在水泥尘，对身体有损害，请注意防

水泥尘
Cement dust

注意防
尘



健康危害

危害因素分类：粉尘类。

侵入途径：可经呼吸道进入人体。

健康危害：(1)症状和体征主要表现为咳嗽、咯痰、胸痛、气短，多数合并慢性支气管炎，使上述症状加重。阻塞性通气障碍的症状出现较早，并发支气管炎、肺气肿，可出现相应的体征。(2)胸部X射线表现为不规则形和类圆形小阴影，开始于中下肺区、可扩展到全肺。晚期可见白区和团块状大阴影。

(3)肺通气功能主要为阻塞性通气功能障碍和气道阻力增加。

危害后果：职业性水泥尘肺。

理化特性

水泥为人工合成的无定型硅酸盐。种类很多，有普通硅酸盐水泥、硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山硅酸盐水泥、耐酸水泥等。主要原料为石灰石、黏土、铁粉、煤、矿渣、石膏、火山灰、沸石、页岩等矿物。

应急处理

- (1)脱离和减少水泥粉尘接触。采取通风除尘工程措施。加强个体呼吸防护，佩戴自吸过滤式防尘口罩。定期健康检查，早发现，早治疗。
- (2)对症治疗。以治疗并发症为主，控制慢性支气管炎，改善肺通气功能，必要时给予抗矽药物，延缓病变发展。选用肺灌洗要掌握适应症。

防护措施

密闭作业，局部抽风除尘，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



注意通风



戴防尘口罩

标准限值：PC-TWA 总尘4mg/m³,呼尘1.5mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在松节油，对身体有损害，请注意防

松节油

Turpentine

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经皮肤、呼吸道和胃肠道进入人体。

健康危害：(1) 吸入中毒出现眼和上呼吸道刺激症状，可有流泪、畏光、咳嗽等；可引起麻醉和中枢神经系统抑制症状，可有眩晕、头痛、流涎、共济失调、四肢抽搐，甚至昏迷；可引起膀胱刺激症和肾损害，有尿频、尿急、血尿、蛋白尿等。(2) 口服中毒可有上腹部烧灼感、恶心、呕吐、腹痛等，重者可出现麻醉、中毒性肾病症状。(3) 眼及皮肤接触。眼接触液体，可发生结膜炎和角膜灼伤。皮肤接触液体，可发生接触性皮炎。(4) 慢性影响长期接触可发生呼吸道刺激症状及乏力、嗜睡、头痛、眩晕、食欲减退，可有尿频及蛋白尿。对皮肤有原发刺激作用，引起脱脂、干燥、发红等，也可引起过敏性皮炎，表现为红斑、丘疹、水疱或脓疱，敏感者可发生全身性皮炎。

危害后果：松节油中毒。

理化特性

无色至淡黄色油状液体，具有松香气味。是萜烯类混合物，主要成分为蒎烯和莰烯。不溶于水，溶于乙醇、氯仿、醚等多数有机溶剂。易燃，在空气中很容易氧化，能因火焰而发生爆炸。

熔点：-60~-50℃

沸点：154~170℃

闪点：35℃

爆炸下限：0.8%

应急处理

1吸入中毒应迅速移离现场至空气新鲜处。眼睛污染，立即用清水冲洗至少15min。皮肤污染，立即脱去污染衣服，并用肥皂和水洗净皮肤。

2口服中毒者，给予液状石蜡100~200mL口服，用2%碳酸氢钠或0.45%盐水彻底洗胃。洗胃后给予蛋清、豆浆等，勿给油类。给予硫酸钠或硫酸镁导泻。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

当心中毒



注意防火



标准限值：PC-TWA 300mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在矽尘，对身体有损害，请注意防

护

矽尘
Silica Dust

注意防
尘



健康危害

危害因素分类：粉尘类。

侵入途径：可经呼吸道进入人体。

健康危害：(1)慢性矽肺。接触低浓度粉尘多年后发生，病人可主诉咳嗽、咯痰、气急。单纯性矽肺往往是一种进行性疾病，即使以后不接触粉尘有时也可能发展成进行性大块纤维化，此时病人有咳嗽、痰多，但主要症状是呼吸困难，呼吸困难也是进行性的，最终导致劳动能力丧失。

危害后果：职业性矽尘肺。

理化特性

矽肺是指吸入含结晶型SiO₂粉尘引起的肺部纤维疾病。地球表层绝大部分都由该二氧化硅组成，故人们接触这类粉尘的机会较多。任何涉及采矿、挖掘、铸造或质材抛光的职业都存在矽尘的危险。

应急处理

(1)一旦诊断矽肺工人，应立即脱离粉尘接触。

(2)对症治疗。包括补充氧气，有急性呼吸道感染时采用抗菌素，有肺心病时使用强心药。

防护措施

密闭作业，局部抽风除尘，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



戴防尘口罩



注意通风

标准限值：PC-TWA 总尘1mg/m³,呼尘0.7mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在硝酸，对身体有损害，请注意防护

硝酸
Nitric Acid

健康危害

危害因素分类：化学因素类。
侵入途径：可经皮肤、呼吸道和消化道进入人体。
健康危害：吸入较大量硝酸烟雾或蒸气时，引起眼和上呼吸道刺激症状，重者发生肺水肿。口服引起消化道灼伤。皮肤接触引起化学性灼伤。溅入眼内可引起严重灼伤。
危害后果：接触性硝酸灼伤。

理化特性

纯品为无色透明的强氧化剂、强腐蚀性液体。工业品一般呈黄色。与水混溶。
沸点：86℃

应急处理

相对密度：1.50

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗20-30min。
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10~15min。
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，立即进行心肺复苏术。

当心中毒



当心腐蚀



防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



穿防护鞋



戴防毒面具



戴防护镜



注意通风



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：二氧化氮PC-TWA 5mg/m³,PC-STEL 10mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在盐酸，对身体有损害，请注意防护

盐酸
Hydrochloric Acid

当心腐蚀



健康危害

危害因素分类：化学因素类。
侵入途径：可经皮肤、呼吸道、消化道进入人体。
健康危害：对皮肤和黏膜有强刺激性和腐蚀性。接触盐酸烟雾后迅速出现眼和上呼吸道刺激症状，可发生喉痉挛、水肿和化学性支气管炎、肺炎、肺水肿。眼和皮肤接触引起化学性灼伤。
危害后果：职业性皮肤灼伤。

理化特性

无色或浅黄色透明液体，有刺鼻的酸味。工业品含氯化氢
≥31%，在空气中发烟。与水混溶，与碱发生放热中和反应。
沸点：108.58℃
相对密度：1.10

应急处理

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗20~30min。
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10—15min。
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，立即进行心肺复苏术。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



穿防护鞋



戴防毒面具



戴防护
镜



注意通
风



禁止吸
烟



禁止明
火

标准限值：MAC 7.5mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在氧化锌，对身体有损害，请注意防

护

氧化 锌

Zinc Oxide

当心中
毒



健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道吸入、食入。

健康危害：吸入氧化锌烟尘引起锌铸造热。其症状有口内金属味、口渴、咽干、食欲不振、胸部发紧、干咳、头痛、头晕、四肢酸痛、高热恶寒。大量氧化锌粉尘可阻塞皮脂腺管和引起皮肤丘疹、湿疹。

危害后果：金属烟热。

理化特性

外观：白色固体

相对密度：5.606

熔点：1975 °C (分解)

沸点：2360 °C

在水中溶解度：0.16 mg / 100 mL (30 °C)。

应急处理

皮肤接触：用肥皂水及清水彻底冲洗。

眼睛接触：拉开眼睑，用流动清水冲洗15分钟。

吸入：脱离现场至空气新鲜处。

食入：误服者，口服牛奶、豆浆或蛋清，洗胃。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防尘口罩



注意通风

标准限值：PC-TWA 3mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在一氧化碳，对身体有损害，请注意防护

一氧化碳

Carbon monoxide

当心有毒气体



注意防火



健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经皮肤、呼吸道进入人体。

健康危害：经呼吸道侵入体内，与血红蛋白结合生成碳氧血红蛋白，使血液携氧能力明显降低，造成组织缺氧。急性中毒出现剧烈头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力、意识障碍，重者出现深昏迷、脑水肿、肺水肿和心肌损害。血液碳氧血红蛋白浓度升高。

危害后果：职业性急性一氧化碳中毒。

理化特性

无色、无味、无臭气体。微溶于水。

气体相对密度：0.97

爆炸极限：12%-74%

自燃点：608.89℃

应急处理

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，立即进行心肺复苏术，高压氧治疗。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 20mg/m³,PC-STEL 30mg/m³ (非高原)

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在丁醇，对身体有损害，请注意防护

丁醇 Butyl Alcohol

健康危害

危害因素分类：化学因素类。
侵入途径：可经呼吸道吸入、经口进入，经皮吸收。
健康危害：(1) 接触蒸气或液体，可产生眼、鼻和咽喉部刺激症状，如咳嗽和呼吸困难，可因呼吸衰竭而死亡。在角膜浅层形成半透明的空泡，视力模糊、流泪、畏光等。
(2) 高浓度时对中枢神经系统产生抑制作用，可出现头痛、无力、眼花、共济失调、精神混乱、谵妄、昏迷以及恶心、呕吐、腹泻等胃肠道症状。
(3) 偶尔并发胃肠道出血、肾脏损害（糖尿）、肝损、心力衰竭、肺水肿。
(4) 手和指部可发生接触性皮炎。
危害后果：职业性丁醇中毒。

理化特性

无色透明液体，有特殊气味。微溶于水，溶于乙醇、醚等大多数溶剂。
熔点：-88.9℃
沸点：117.5℃
闪点：35℃
爆炸限值：1.4%~11.2%

当心中毒



注意防火



应急处理

(1) 立即脱离现场，眼和皮肤污染后，尽快用清水彻底冲洗。
(2) 给予对症处理，注意对角膜的保护。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 100mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在丙酮，对身体有损害，请注意防护

丙酮 Acetone

健康危害

危害因素分类：化学因素类。
侵入途径：可经呼吸道、消化道和皮肤吸收。
健康危害：(1) 急性中毒大量蒸气吸入后，表现为眼和呼吸道刺激症状，以及不同程度的麻醉状态。初期有头痛、头晕、乏力、易激动等，严重中毒时可发生呕吐、气急、抽搐甚至昏迷。口服中毒者有口唇、咽喉烧灼感，经数小时潜伏期后发生口干、呕吐、昏睡、酸中毒和酮症。大剂量对个别人可能出现肝、肾和胰腺的损害。
(2) 慢性影响工业上低浓度时，仅引起轻微症状，如眩晕、灼热感、咽喉不适、咳嗽等。对眼的刺激症状为流泪、畏光和角膜上皮的浸润。长期在 4828mg/m³ 的蒸气中工作15年无损害。
(3) 实验室检查，尿中有丙酮，血象没有明显变化。
危害后果：职业性丙酮中毒。

理化特性

无色透明易挥发液体，有一种特殊的辛辣气味。与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类等多数有机溶剂。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，与氧化剂发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在低处扩散引着回燃。
熔点：-94.6℃
沸点：56.5℃
闪点：-20℃
爆炸限值：2.5%~13.0%

应急处理

(1) 迅速将患者移离中毒现场，脱去污染的衣服，用大量清水冲洗污染的皮肤。经口中毒者，早期用大量生理盐水彻底洗胃。
(2) 镇静、保暖、吸入氧气。
(3) 对症治疗：给予大剂量的B族维生素，纠正酸中毒给予乳酸钠或碳酸氢钠，中毒性肝、肾损害给予保肝、保肾的治疗。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

当心中毒



注意防火



标准限值：PC-TWA 300mg/m³,PC-STEL 450mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在环己烷，对身体有损害，请注意防

环己烷

Cyclohexane

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道吸收。

健康危害：（1）纯品环己烷引起职业中毒尚未见报道。人吸入蒸气后可出现眼、上呼吸道黏膜刺激症状，持续吸入可引起头晕、恶心、倦睡和其他一些麻醉症状，皮肤接触液体，可出现发痒、脱脂、皲裂、发红等。（2）慢性影响。有人对长期作业于浓度为 94.5mg/m³（最高达95.9mg/m³）的33名胶鞋女工研究结果表明，除有视力模糊、嗅觉异常等主观症状外，血液学和生化检查均未发现任何特征性变化。（3）测定尿中环己烷是评价接触环己烷的可靠吸收指标之一。

危害后果：职业性环己烷中毒。

理化特性

无色液体，有汽油样气味。易燃，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等大多数有机溶剂。

熔点：6.5℃

沸点：80.7℃

闪点：-16.5℃

爆炸限值：1.2%~8.4%

当心中毒



注意防火



应急处理

- 1 脱离中毒环境到空气新鲜处，必要时给予吸氧。
- 2 无特效解毒剂，主要对症治疗。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护眼镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 250mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在乙酸甲酯，对身体有损害，请注意防护

乙酸甲酯
Methyl Acetate

健康危害

危害因素分类：化学因素类。
侵入途径：可经呼吸道、消化道及皮肤吸收。
健康危害：接触本品蒸气，轻者表现为眼灼痛、流泪、咳嗽、胸闷、头晕、头痛等眼、鼻喉及气管黏膜的刺激症状，严重者可发生呼吸困难、心悸、忧郁及中枢神经系统抑制症状。本品吸收后会水解产生甲醇，其慢性影响与甲醇相似。可引起视力减退、视野缩小和视神经萎缩等。
危害后果：职业性乙酸甲酯中毒。

理化特性

无色透明液体，有芳香气味。微溶于水，可混溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。易燃，易水解，在湿空气作用下分解成乙酸和甲醇。
熔点：-98.7℃
沸点：57.8℃
闪点：-10℃
爆炸限值：3.1%~16.0%

当心中毒



注意防火



应急处理

- 中毒患者应迅速移离现场。用清水冲洗眼部，用肥皂水和清水冲洗身体的其他污染部位，误服者可用4%碳酸氢钠洗胃。
- 对症治疗。若出现甲醇中毒症状，按甲醇中毒处理。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 200mg/m³,PC-STEL 500mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在炭黑粉尘，对身体有损害，请注意防护

炭黑粉尘 Carbon Black Dust

健康危害

危害因素分类：粉尘类。

侵入途径：可经呼吸道吸入。

健康危害：（1）症状和体征，炭黑尘肺一般症状较轻，发展缓慢，体征较少，不影响劳动能力，仅有部分出现胸闷、气短、咳嗽、咽干等症状，在气候变化或劳累后加剧。以干咳为主，部分有肺功能损害，为混合通气功能障碍。常并发或继发有肺部感染、肺结核和肺气肿等。（2）胸部X射线，表现与石墨尘肺相似，两肺中下区出现不规则或类圆形小阴影。肺叶可呈磨玻璃状，半数患者可见到肺气肿和胸膜增厚改变，肺门可轻度增大和密度增高。

危害后果：职业性尘肺病。

理化特性

主要由元素碳（90%以上）组成，分子式C，不溶于水。并含有少量氢、氧、氮、硫等元素和钙、钠、镁等，几乎不含有游离SiO₂（<0.1%）。可燃的、微细分散的颗粒物在空气中形成爆炸性混合物，燃烧时生成一氧化碳，与强氧化剂（氯酸盐、溴酸盐和硝酸盐）发生反应。

熔点：3550℃

相对密度：1.8~2.1

注意防
尘



应急处理

1 作业车间采用防尘的密闭化，自动化生产，使炭黑粉尘浓度达到卫生标准。使用时要轻运、轻放、轻倒和轻扫，工人应佩戴自吸过滤式防尘口罩。定期健康检查，早发现，早治疗。

2 对症治疗：以控制症状、改善通气功能、延缓病变进展为主。必要时选用药物治疗和肺灌洗疗法。

防护措施

密闭作业，局部抽风除尘，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



注意通风



戴防尘口罩



禁止吸
烟



禁止明
火

标准限值：PC-TWA 4mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在石棉粉尘，对身体有损害，请注意防

石棉粉 尘

Asbestos

注意防 尘



健康危害

危害因素分类：粉尘类。

侵入途径：可经呼吸道吸入。

健康危害：（1）症状和体征，石棉肺发病隐匿，初期症状无咳嗽、晚期为干咳或少许黏液性痰，痰液较难咳出。最重要的症状为用力时发生呼吸困难，严重者休息时也发生气短、胸闷、深呼吸乏力。合并支气管肺癌可发生咯血，合并弥漫性胸膜增厚或癌肿可引起胸痛。重症肺纤维化可出现杵状指（趾）。吸气捻发音是最主要的特征，一般在两侧下肺区听见，吸气时有细小、可达中等或粗糙音。晚期指端发绀最终并发肺心病。

危害后果：石棉尘肺。

理化特性

石棉是一组变形性矿物纤维硅酸盐，石棉在高温下可以分解，石棉用途多，其污染也广泛，对人体的危害也大。

应急处理

1减少石棉粉尘接触，呼吸新鲜空气和休息。污染时立即用大量水冲洗，并漱口。采取通风、湿化、除尘等预防措施，降低作业场所粉尘浓度。加强个体呼吸保护，佩戴自吸过滤式防尘口罩。定期健康检查，早发现病情，及时治疗。
2对症治疗。主要预防感染治疗并发症。可选用保护肺巨噬细胞及抑制纤维化的药物。增强体质，提高免疫力，改善肺功能和延缓病情进展。

防护措施

密闭作业，局部抽风除尘，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



注意通风



戴防尘口罩



禁止吸
烟



禁止明
火

标准限值：PC-TWA 0.8mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在滑石粉尘，对身体有损害，请注意防护

滑石粉尘 Talc Dust

注意防
尘



健康危害

危害因素分类：粉尘类。

侵入途径：可经呼吸道吸入。

健康危害：（1）症状和体征，一般发病缓慢，多在接尘10-20年后出现，早期有干咳或咯痰伴胸痛，进一步出现气短，严重者呼吸困难。体征多不明显，肺内出现融合团块，可出现呼吸音减弱。弥漫性纤维化可查到干啰音、捻发音、心音弱。半数病例有杵状指，痰中查出“滑石小体”。（2）胸部X射线，出现单一或混合的不规则形与类圆形小阴影。晚期可出现大阴影，有的呈蝶翼状。胸膜斑多见于含有石棉、闪石类、滑石粉尘的病（3）肺功能，主要表现为肺通气功能下降。

危害后果：职业性尘肺病。

理化特性

滑石为含水硅酸镁，其形状有颗粒状、纤维状、片状及块状。纯滑石为白色，亦有浅绿色、黄色或红色（含铁）。滑石不溶于水，质软，硬度接近1，具有耐酸碱、耐腐蚀、耐火、耐高温、高润滑性，化学惰性、低导电和低导热性，还有柔滑良好的覆盖力、较大的表面积和吸附油特性。

应急处理

1脱离或减少接触，采取防止粉尘超标的工程措施，加强个体防护，作业时佩戴自吸过滤式防尘口罩，漱口与冲洗。定期健康检查，早发现早治疗。

2对症治疗。目前对滑石肺尚无有效的治疗方法，主要是对并发肺部疾病或心脏疾病的治疗。如滑石肺经活检确诊为异物肉芽肿型时，使用大剂量皮质激素（强的松30~40mg/d），两周可能出现好转。

防护措施

密闭作业，局部抽风除尘，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



注意通风



戴防尘口罩



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 3mg/m³（总尘） 1mg/m³（呼尘）

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在白炭黑粉尘，对身体有损害，请注意防护

白炭黑粉尘

Precipitated Silica Dust

注意防
尘



健康危害

危害因素分类：粉尘类。

侵入途径：可经呼吸道吸入。

健康危害：（1）症状和体征，发病后长时间可以没有或仅有少量症状，病情加重后可有咳嗽、咯痰、胸痛或胸闷，个别出现血性痰，气短，还可伴心悸、头昏、乏力、失眠、胃纳不佳等全身症状。晚期可合并阻塞性肺气肿、肺结核、肺心病和肺功能不全。（2）胸部X射线，主要表现为类圆形或不规则小阴影、大阴影，还可有肺纹理改变、胸膜改变、肺门改变和肺气肿。（3）肺功能，多数以阻塞性或混合性通气功能损害表现。

危害后果：职业性尘肺病。

理化特性

白色无定型粉末，在空气中吸收水分后成为聚集的细粒子，表面积和分散能力大，化学性能稳定，耐高温，不燃烧，具有很高的电绝缘性和多孔性。

应急处理

- 1脱离或减少沉淀二氧化硅粉尘接触，采取通风、湿化、除尘等措施，降低作业场所粉尘浓度。加强个体呼吸道防护，佩戴自吸过滤式防尘口罩。定期健康检查，早发现病情，及时治疗。
- 2对症治疗。以并发症的治疗为主，辅以综合疗法，目前尚无特殊治疗，可选用抑制肺纤维化的药物或肺灌洗术，但疗效有限。

防护措施

密闭作业，局部抽风除尘，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



注意通风



戴防尘口罩



禁止吸
烟



禁止明
火

标准限值：PC-TWA 5mg/m³（总尘）

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在砂轮磨尘，对身体有损害，请注意防护

砂轮磨尘 Grinding Wheel Dust

注意防
尘



健康危害

危害因素分类：粉尘类。

侵入途径：可经呼吸道吸入。

健康危害：（1）症状和体征，接触工人常咯铁锈色痰，用力活动后出现呼吸困难，部分还出现胸痛、咳嗽、心悸和食欲减退。一般无明显的阳性体征。慢性支气管炎常与尘肺有关，铁尘肺发展成肺心病多见。（2）胸部X射线，呈现局灶性改变，也可见类圆形小阴影。可见肺基底部气肿及横膈膜下降，Kerley's B 线由于铁尘在小叶间隔的沉积而增粗，肺门淋巴结密度增高。（3）肺功能，可出现中度阻塞性通气不足，缺氧症多见。

危害后果：职业性尘肺病。

理化特性

砂轮研磨材料在制造和使用过程中，常产生大量的粉尘，其中90%以上为金属铁尘。铁为一种可延展、坚韧的银灰色磁性金属。

熔点：1529°C

沸点：2450°C

应急处理

- 1 脱离和减少粉尘接触。采取通风、湿化、除尘等预防措施，降低作业场所粉尘浓度。加强个体呼吸道防护，佩戴自吸过滤式防尘口罩。定期健康检查，早发现病情，早及时治疗。
- 2 对症治疗。以综合治疗和防治并发症为主。无特殊治疗方法。

防护措施

密闭作业，局部抽风除尘，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



注意通风



戴防尘口罩



禁止吸
烟



禁止明
火

标准限值：PC-TWA 8mg/m³（总尘）

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在烟草尘，对身体有损害，请注意防

烟草尘 Tobacco Dust

健康危害

危害因素分类：粉尘类。
侵入途径：可经呼吸道吸入。
健康危害：烟草尘对呼吸系统的长期刺激作用，致呼吸道黏膜损害、黏膜炎症、肺组织纤维增生、呼吸功能受损。接触烟草工人有尘性支气管炎、慢性鼻炎、鼻咽炎、慢性扁桃体炎发病率高，主要症状有咳嗽、咳痰、气急，肺气肿和慢性支气管炎，部分工人出现哮喘。烟草尘肺的X射线改变有三个特点：①肺门增大，与接触工龄有关。②肺纹理扭曲、中断、粗细不均，走向不规则。③肺叶的中、下部可见0.5~1mm呈圆形或椭圆形结节阴影及纤维化网状阴影。
危害后果：职业性尘肺病。

理化特性

在烟叶生产加工过程中、可产生大量粉尘，这种粉尘多为混合性粉尘。烟叶本身成分有水、蛋白质、烟碱（尼古丁）、醚浸出物苹果酸、果胶、粗纤维灰粉、碳酸钾等，无机成分中有二氧化硅，还有外来污染物。

注意防 尘



应急处理

治疗措施：定期体检，胸片筛选，早期诊断，对症治疗，控制感染，加强营养，适度锻炼，提高防病能力。疾病后期使用抗纤维化药治疗及对症支持疗法。

防护措施

密闭作业，局部抽风除尘，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



注意通风



戴防尘口罩



禁止吸
烟



禁止明
火

标准限值：PC-TWA 2mg/m³（总尘）

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在磷化氢，对身体有损害，请注意防

磷化氢 Phosphine

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道吸入。

健康危害：（1）急性吸入中毒，根据吸入浓度和效应的不同，可分为以下几种。a.观察对象。接触后有头痛、乏力、恶心、咳嗽等神经系统及呼吸系统症状，但症状较少，程度较轻，脱离后多在24h内消失。b.轻度中毒。除上述症状明显外，具有轻度意识障碍或轻度呼吸闲难，肺部有少量干湿啰音，符合化学性支气管炎或支气管周围炎。c.重度中毒。除轻度中毒表现外，具有昏迷，抽搐，肺水肿，休克，明显心肌损害，明显肝、肾损害等症状。（2）误服磷化物所致磷化氢中毒者，有不同程度的胃肠道症状，以及发热、畏寒、头晕、兴奋及心律紊乱等，重症有气急、少尿、抽搐、休克及昏迷。（3）慢性影响。在18mg/m³浓度下工作，出现头晕、失眠、鼻咽部干燥、恶心及乏力。另调查，接触工人有咳嗽、咳痰、声带肥厚等检出率增加，血钙正常。

危害后果：职业性磷化氢中毒。

理化特性

无色气体，有类似大蒜气味。微溶于水、乙醇、乙醚，易被活性炭吸附。极易燃，具有强还原性，在空气中能自燃，遇热、明火会燃爆，与氧、卤素、氧化剂能发生强烈反应。通过灼热金属块生成磷化物，放出氢气。

熔点：-132.5℃

沸点：-87.5℃

应急处理

- 1立即脱离现场，保持安静，有症状者应观察24h，中毒者应卧床休息，至少观察24~48h，以早期发现病情变化。口服磷化锌者，应积极催吐、洗胃、导泻，排除胃肠道内残留毒物。
- 2 对症支持治疗：给予足够营养及维生素，保护重要脏器功能。早期积极地处理昏迷、肺水肿、心肌或肝、肾损害等。
- 3 尚无特效解毒剂，不能使用肟类药物。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

当心有毒气体



注意防火



标准限值：MAC 0.3mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在苯乙炔，对身体有损害，请注意防护

苯乙炔
Styrene

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道吸入，液体也可经皮肤和消化道吸收。

健康危害：急性中毒，高浓度时，立即引起黏膜刺激症状，出现眼痛、流泪、结膜充血、流涕、喷嚏、咽痛、咳嗽、易疲乏、眩晕等，较重时出现头痛、恶心、呕吐、食欲减退、步态蹒跚等。眼部液体污染可致灼伤。慢性影响，长期受本品影响，可见神经衰弱综合征，如头痛、头晕、乏力、失眠等，可能伴有四肢酸痛，手指震颤和腱反射亢进等。有恶心、胃纳差、腹胀等消化症状。对呼吸道有刺激作用。有时引起肺阻塞性病变。一般对血象无明显影响。皮肤粗糙、皲裂和增厚。

危害后果：职业性苯乙炔中毒。

理化特性

无色透明油状液体，具有芳香气味。不溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。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，可引起燃烧爆炸。遇酸性催化剂、硫酸、氯化铁等产生聚合反应，放出大量热。其蒸气比空气密度大，向低处扩散，引着回燃。

熔点：-30.6℃

沸点：146℃

闪点：34.4℃

爆炸限值：1.1%~6.1%

当心中毒



注意防火



应急处理

- 迅速移离现场至空气新鲜处，脱去污染的衣物，用大量清水冲洗污染的皮肤。眼部污染时，应立即冲洗。
- 保暖休息。保持呼吸道通畅，并给予氧气吸入。
- 对症及支持治疗。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 50mg/m³,PC-STEL 100mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在乙苯，对身体有损害，请注意防护

乙苯
Ethyl Benzene

当心中毒



健康危害

危害因素分类：化学因素类。
侵入途径：经口进入，经皮吸收。
健康危害：（1）刺激症状，接触高浓度乙苯，首先对眼产生严重的刺激反应，如流泪、灼痛、结膜充血及水肿、角膜损伤。（2）神经系统症状，轻者表现头疼、眩晕、恶心、呕吐、胸闷、步态蹒跚、共济失调，重者出现昏迷、抽搐等脑水肿表现。（3）呼吸系统症状，可致化学性支气管炎、肺炎、肺出血、肺水肿。
危害后果：职业性乙苯中毒。

理化特性

无色刺鼻易燃液体。不溶于水，溶于醇、醚、四氯化碳等有机溶剂。异构体纯品仅用做色相色谱参比样品，混合物为工业生产的中间体及溶剂。
沸点：136.2℃
熔点：-94.97℃
爆炸下限：1%

应急处理

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底清洗皮肤。
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。
食入：饮足量温水、催吐。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 100mg/m³,PC-STEL 150mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在二氯甲烷，对身体有损害，请注意防护

二氯甲烷

Dichloromethane

当心中毒



注意防火



健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道、消化道吸收，经无损皮肤吸收较少。

健康危害：(1) 急性中毒，吸入后轻者可有眩晕、头痛、呕吐，以及眼和上呼吸道黏膜刺激症状；较重者则出现易激动、步态不稳、共济失调、嗜睡，可引起化学性支气管炎；重者昏迷，可有肺水肿。血中碳氧血红蛋白含量增高。误服者还可引起腐蚀性上消化道炎。

(2) 慢性影响，长期接触主要有头痛、乏力、眩晕、食欲减退、动作迟缓、嗜睡等。对皮肤有脱脂作用，引起干燥、脱屑和皲裂等。

危害后果：职业性二氯甲烷中毒。

理化特性

无色透明易挥发的液体，有刺激性芳香气味。微溶于水，溶于乙醇、乙醚。可燃，闪点无资料，与明火或灼热的物体接触时能产生剧毒的光气，遇潮湿空气能水解生成微设的氯化氢。光照能促进水解而增强对金属的腐蚀性。

熔点：-96.7℃

沸点：39.8℃

相对密度：1.33

爆炸限值：12%~19%

应急处理

- 1 吸入中毒者立即脱离现场，并给予吸氧。
- 2 误服后迅速洗胃，并可用泻药导泻。
- 3 污染的皮肤用肥皂水和清水冲洗，眼睛沾染后用生理盐水和清水冲洗。
- 4 保持呼吸道通畅，严密进行心电图监护。
- 5 对症和支持治疗，主要防治脑水肿、肺水肿和心律失常。
- 6 忌用肾上腺素，以免诱发和加强心律失常。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 200mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在碳酸钠（纯碱），对身体有损害，请注意防护

碳酸钠（纯碱） Sodium Carbonate

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道吸入、经黏膜进入机体。

健康危害：呼吸道吸入碳酸钠粉粒可引起呼吸道刺激症状。眼接触其粉粒或溶液，轻者出现眼结膜炎，重者可引起眼组织灼伤和坏死。皮肤接触可引起皮炎，潮湿皮肤接触，灼伤程度加重。浓溶液可引起重度皮肤灼伤。浓度低于 1%~5%的溶液，未见有皮炎发生。个别操作工手上可见

“鸟眼型”的皮肤溃疡，停止接触，很快好转。

理化特性

无水碳酸钠纯品是白色粉末或细粒结晶，沸点时分解。易溶于水，溶于水时放热。水解生成氢氧化钠pH值为11.5，水解作用的水溶液呈碱性反应，不溶于乙醇、乙醚和丙酮。吸湿性强，因吸湿而结成硬碱块。

相对密度：2.53g/cm³

熔点：851℃

危害后果：职业性皮肤灼伤。

应急处置

1碱液引起眼灼伤的特别是角膜和眶内组织损伤。高浓度碱液溅入眼内，可在数分钟内，使整个角膜表面出现凝固性坏死和结膜坏死，迅速导致视力丧失，若碱液浓度较稀，当时症状较轻，但角膜浸润在以后几天出现，临床上要注意这种迟发性的眼部损害。

2碱液对眼及皮肤灼伤，应强调现场及时自救与互救。一旦发生即刻用流动清水彻底冲洗（15min以上）。皮肤灼伤按烧伤原则处理。眼灼伤在彻底清水冲洗后，有人主张再用2%硼酸水，多次大量冲洗现场，急救处理后即送眼科门诊进一步治疗，球结膜下注射维生素C，适量用皮质激素及抗生素。

3眼剧烈疼痛，可用5%狄卡因黏膜麻醉剂滴眼。由于眼结膜和角膜表现的溃疡面易粘连，在结膜穹隆内涂敷抗生素油膏。眼组织大量坏死应及早手术治疗，宜在灼伤后4~8h内进行。

防护措施

密闭作业，注意防尘，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防尘口罩



注意通风



戴防护镜

当心中
毒



标准限值：PC-TWA 3mg/m³,PC-STEL 6mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在酚醛树脂，对身体有损害，请注意防

护

酚醛树脂

Phenolic Aldehyde Resin Dust

注意防
尘



健康危害

危害因素分类：粉尘类。

侵入途径：可经呼吸道吸入。

健康危害：（1）症状和体征，接触酚醛树脂粉尘，可出现咳嗽、咯痰、胸痛、气短等症状，常合并慢性支气管炎和肺气肿。

（2）胸部X射线，表现为肺纹理增多、增粗、紊乱，可见有细小颗粒状小阴影。

危害后果：职业性粉尘病。

理化特性

以酚类或其衍生物与醛类缩聚而成的树脂，具有较高的机械强度，并有耐热、耐磨、耐腐蚀和良好的导电性能。

应急处理

1 脱离和减少酚醛粉尘接触。采取通风除尘措施，降低空气中粉尘浓度达到国家标准。加强个体呼吸道保护，佩戴自吸过滤式防尘口罩。定期健康检查，早发现病情，及时治疗。

2 对症治疗。以综合疗法和防治并发症为主。目前尚无特殊治疗。

防护措施

密闭作业，注意防尘，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



注意通风



戴防尘口罩

标准限值：PC-TWA 6mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在正庚烷，对身体有损害，请注意防护

正庚烷

N-heptane

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道、消化道和皮肤吸收。

健康危害：(1)急性中毒，吸入本品蒸气时引起眩晕、恶心、厌食、欣快感和步态蹒跚，甚至出现意识丧失和木僵状态。对皮肤有轻度刺激症状。皮肤直接接触可引起疼痛、灼伤及痒感。(2)慢性影响，长期接触可引起头痛、头晕、乏力等神经衰弱综合征。少数人有轻度中性粒细胞减少，消化不良。一般只是轻度的外周血液变化，而无骨髓改变。

危害后果：职业性正庚烷中毒。

理化特性

无色易挥发液体。不溶于水，溶于有机溶剂。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。

熔点：-90.5℃

沸点：98.5℃

闪点：-4℃

爆炸限值：1.1%~6.7%

当心中毒



注意防火



应急处理

- 1迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，必要时吸氧，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。眼部接触，提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，误食者，饮足量温水，催吐。
- 2 对症治疗，吸入高浓度本品，注意防治窒息，心脏停搏或呼吸麻痹。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 500mg/m³,PC-STEL 1000mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在环己酮，对身体有损害，请注意防护

环己酮 Cyclohexanone

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道、消化道皮肤吸收。

健康危害：(1) 轻症可有眼、鼻、喉黏膜刺激症状，如流泪、结膜充血等，以及头晕、胸闷、全身无力等症状，重症可出现意识障碍、抽搐、肺水肿，甚至引起呼吸衰竭。大剂量摄入可引起肝肾损害。(2) 由于本品有强烈气味，一般情况下，不会大量吸入，误服的可能性更小，一般脱离接触后，能较快恢复正常。实验室检查无特异改变。

危害后果：职业性环己酮中毒。

理化特性

无色或浅黄色透明液体，有酮类的气味。微溶于水，可混溶于醇、醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。易燃，遇高热、明火会引起燃烧，与氧化剂接触会猛烈反应。加热分解，产生辛辣和刺激性气味。

熔点：-45℃

沸点：115.6℃

闪点：43℃

爆炸限值：1.1%~9.4%

当心中
毒



注意防
火



应急处理

- 及时清除毒物，受污染的眼睛和皮肤用生理盐水或清水彻底冲洗，误服者及时催吐、洗胃以减少毒物吸收。
- 保持呼吸道通畅、给氧。
- 对症治疗。无特效解毒剂。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 50mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在壬烷，对身体有损害，请注意防

壬烷
Nonane

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道、消化道及皮肤吸入。

健康危害：(1) 急性中毒，吸入高浓度本品蒸气后，可出现头晕、头痛、乏力、恶心、呕吐、视力模糊、步态不稳、意识障碍等症状。黏膜刺激表现为流泪、流涕、眼结膜充血和咳嗽等。吸入液态可发生呛咳、高热、血痰、胸闷、呼吸困难、发绀和肺部啰音，导致吸入性肺炎。皮肤接触可出现急性皮炎、红斑、水疮等。(2) 目前未见本品有急性或慢性中毒的临床报告。因壬烷是汽油的重要成分之一，因此可考虑参考汽油中毒的临床表现。

危害后果：职业性壬烷中毒。

理化特性

无色透明液体。不溶于水，溶于乙醇、乙醚，可混溶于苯、丙酮、氯仿。易燃，壬烷是汽油的重要成分之一，常用作燃料。

熔点：-51℃

沸点：150.8℃

闪点：31℃

爆炸限值：0.87%~2.9%

应急处理

1 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，呼吸心跳停止者，立即施行心肺复苏。眼及皮肤污染者，用大量清水冲洗。口服者可饮用牛奶、植物油，不宜催吐。

2 防治脑水肿和肺水肿，有昏迷者进行高压氧治疗。

3 吸入性肺炎时，可短期给予糖皮质激素、抗生素、吸氧和对症支持治疗。

4 皮炎和灼伤按化学灼伤治疗原则处理。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 500mg/m³

当心中毒



注意防火



急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在正戊烷，对身体有损害，请注意防护

正戊烷

Pentane (all isomers)

健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道吸入，经胃肠道吸收可能性小，毒性也低，经皮吸收很微量。

健康危害：(1) 急性中毒，吸入高浓度时可引起眼和呼吸道黏膜轻度刺激症状和麻醉状态，甚至意识障碍。也可由于窒息和麻醉作用致死，死因多为心脏停搏或呼吸麻痹。呛入肺内会引起化学性肺炎。(2) 慢性毒性，长期接触低浓度时可对眼和呼吸道有刺激作用，可发生接触性皮炎、毛囊炎、痤疮、黑变病及皮肤局部角质增生。

危害后果：职业性正戊烷中毒。

理化特性

无色易挥发液体，有微弱的薄荷香味。有三种异构体：正戊烷、异戊烷和新戊烷。微溶于水，易溶于烃类与醚类。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。

熔点：-129.8℃

沸点：36.1℃

相对密度：0.63

闪点：-40℃

爆炸限值：1.7%~9.8%

应急处理

1迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，呼吸困难者，给予输氧。呼吸心搏骤停者，应立即施行心肺复苏。禁用儿茶酚胺类药物。

2对症支持治疗。重点防治可能出现的脑水肿，必要时高压氧治疗。注意心律失常的发生和治疗。忌用抑制呼吸的药物，如吗啡、巴比妥类。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。大量使用时应着防护服，有溅出危险时应佩戴防护眼镜，尽量减少皮肤接触。工作场所禁止饮食、吸烟、明火。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

当心中毒



注意防火



标准限值：PC-TWA 500mg/m³,PC-STEL 1000mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在臭氧，对身体有损害，请注意防护

臭氧 Ozone

当心中
毒



健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道吸入。

健康危害：(1) 急性中毒，短时间吸入较高浓度(2~3mg/m³)时，可出现口腔和咽喉干燥、咳嗽、咯痰，伴胸部紧束感，并有头痛、疲乏无力、睡眠障碍等。超过10mg/m³时，除上述症状外，经过数小时的潜伏期，骤然出现肺水肿而危及生命。可引起肺通气功能改变。(2) 皮肤和黏膜接触液态臭氧可引起严重灼伤。

(3) 慢性影响，氩弧焊工人接触臭氧浓度平均5.65mg/m³，氮氧化物浓度平均8.04mg/m³，工龄2年以上，出现头晕、头痛、无力、疲乏、失眠、多梦、食欲减退等症状，部分有心动过速，血淋巴细胞偏高。国内尚有接触臭氧引起支气管炎和哮喘发作。

危害后果：职业性急性臭氧中毒。

理化特性

无色气体，有一种特殊腥臭气味。溶于碱性溶剂和油。强氧化剂，不稳定。溶液遇振动、热源、明火或强还原剂反应会发生爆炸。在高温下迅速分解为氧气，在短波光辐射的作用下能使空气中的氧转变成臭氧。有氢及铜、铬等金属存在时可分解引起爆炸。与烟雾中的烃类和氮氧化物共同作用可产生光化学反应，形成强烈刺激作用的有机化合物——光化学烟雾。

熔点：-193℃

沸点：-112℃

应急处理

- 1 立即撤离现场，静卧保暖，吸氧，有条件时使用高压氧更佳。
- 2 积极防治肺水肿，参照刺激性气体中毒治疗。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



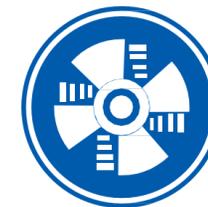
穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜

标准限值：MAC 0.3mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在四氢呋喃，对身体有损害，请注意防护

四氢呋喃

Tetrahydrofuran

当心中毒



健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经呼吸道、消化道及皮肤吸收。

健康危害：高浓度持续吸入，可致急性、亚急性中毒。主要表现为头痛、头晕、乏力、口干、食欲减退、恶心、呕吐等症状。亦可伴有呼吸道黏膜刺激症状。重症者可出现舌根发硬、四肢发麻、两下肢可呈进行性向上发展。同时两上肢痉挛不能活动。部分患者可出现肝功能异常。尿中四氢呋喃（THF）浓度与环境中THF浓度相关，为职业接触THF的生物标志物。

危害后果：职业性四氢呋喃中毒。

理化特性

无色透明带丙酮样刺激味的极易挥发的无色液体。为易燃易爆品，可溶于水及各类有机溶剂。暴露于空气中易氧化成过氧化物，故工业品中常添加对苯二酚、二特丁基甲酚等阻氧剂。在碱的水溶液中也易分解成过氧化物，故蒸馏时易引起爆炸事故。

相对密度：0.889（20℃）

相对分子质量：72.0

应急处理

立即脱离事故现场至空气新鲜处，皮肤或眼污染时立即用清水冲洗。中毒病人给予半胱氨酸、保肝制剂、维生素B₁₂及维生素C等对症处理。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：PC-TWA 300mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在陶土粉尘，对身体有损害，请注意防护

陶土粉
尘

Potter's Clay

注意防
尘



健康危害

危害因素分类：粉尘类。

侵入途径：可经呼吸道吸入。

健康危害：（1）症状和体征，大部分“其他粉尘”吸入后无症状或轻微症状，长期或反复接触后仅小部分可引起肺部损伤，主要表现为咳嗽、咳痰、胸痛、气急等。由于接触生产性粉尘的理化性质，作用部位、剂量及机体反应不同，其临床症状各有特征，严重者可并发慢性支气管炎、肺气肿和肺心病。（2）X射线胸片改变，可能有不规则形和类圆形小阴影、大阴影，还可有肺门改变、肺纹理改变、胸膜改变和肺气肿，（3）肺功能，早期肺功能正常或变化较小，如有肺纤维组织增生和肺气肿，可出现阻塞性或混合性通气功能损害。**危害后果：**职业性尘肺病。

理化特性

粉尘即由于机械或自然作用，固体物质分化时产生的弥散性粒子。按成分可分为无机性粉尘（矿物性、金属性、人工合成）、有机性粉尘（植物性、动物性、人工合成）、混合性粉尘（包括上述两种或以上）。粒子在空气中和人体内发生的变化取决于粒子的理化特性，特别是粒子大小、密度和形状。粉尘直径为1~100 μm ，可吸入粒子一般小于15 μm ，进入喉部以下的粒子，一般小于10 μm ，到达肺泡的呼吸性粒子，一般小于5 μm 。

应急处理

脱离和减少粉尘接触，呼吸新鲜空气和休息，污染时，立即用大量清水冲洗，并漱口。采取通风、湿化、密闭、除尘等预防措施，降低作业场所粉尘浓度。加强个体呼吸保护，佩戴自吸过滤式防尘口罩。定期健康检查，早发现病情，早及时治疗。

防护措施

密闭作业，局部抽风除尘，佩戴防尘口罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



注意通
风



戴防尘口
罩

标准限值：PC-TWA 8mg/m³（总尘）

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在异佛尔酮，对身体有损害，请注意防

异佛尔酮

Isophorone

当心中毒



健康危害

危害因素分类：化学因素类。

侵入途径：可经皮肤、呼吸道和胃肠道进入人体。

健康危害：接触25PPm的浓度时可有眼及上呼吸道刺激症状，低于5ppm 无反应。在工作场所接触200ppm浓度时，有眼、鼻、喉刺激症状，少数人诉头痛、恶心、烦躁感，个别人有窒息感。皮肤和眼直接接触可引起刺激作用，引起眼结膜炎、角膜损伤及皮肤刺激。

危害后果：职业性异佛尔酮中毒。

理化特性

无色透明、低挥发性液体。有薄荷样气味。微溶于水，易溶于有机溶剂。

密度：0.9229g/cm³；

沸点：215.2X。

应急处理

吸入中毒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，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，用大量水（流动清水）或生理盐水彻底冲洗至少15min。

经口进入饮足量温水，催吐。

防护措施

密闭作业，局部抽风排毒，佩戴防毒面罩。工作场所禁止饮食、吸烟。



穿防护服



戴防护手套



戴防毒面具



注意通风



戴防护镜



禁止吸烟



禁止明火

标准限值：MAC 30mg/m³

急救电话：120

消防电话：119

24小时举报电话：XXXXXXX

职业卫生咨询电话：XXXXXXX

职业病危害告知卡

工作场所存在电焊烟尘，对人体有损害，请注意防护

电焊烟尘 Welding Fume

理化特性

焊条、焊丝与焊件接触时，在电流的作用下，高温燃烧而产生的烟尘

健康危害

烟尘中含有二氧化锰、氮氧化物、氟化物、臭氧等，漂浮在空气中对人体造成危害。人们吸入这种烟尘以后能引起头晕、头疼、咳嗽、胸闷气短等，严重的可能导致烟中毒或尘肺病。

应急处理

电焊作业中如发生不良反应或中毒现象，应立即停止工作，脱离现场到新鲜空气处，并及时送医院就医

防范措施

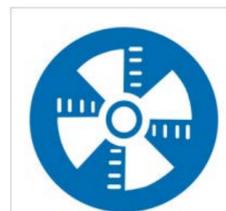
加强现场通风；加强个人防护，焊接人员必须佩戴防尘面罩或口罩；加强岗前、中职业健康体检和作业环境监测，改进焊接技术。



必须戴防尘口罩



必须穿防护服



注意通风

标准极限：4mg/m³

检测结果： mg/m³

检测日期： 年 月 日

急救电话：120

消防电话：119

职业卫生咨询电话：

职业病危害告知卡

工作场所存在有毒气体，对人体有损害，请注意防护

丙烷
Propane

理化特性

外观与性状：无色无臭气体。引燃温度：305℃。爆炸上限% (V/V)：9.5。爆炸下限% (V/V)：2.1。

健康危害

急性中毒：有头晕、头痛、兴奋或嗜睡、恶尿、皮肤出汗、意识丧失、昏迷、呼吸停止、窒息、死亡。慢性中毒：长期接触可引起神经衰弱、植物神经紊乱、失眠、头痛、心悸、记忆力减退、植物神经紊乱等。

应急处理

迅速撤离至上风处，并隔离，限制出入。切断火源，应急人员戴自给正压呼吸器，穿防静电服，尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

防范措施

密封操作，全面通风。操作人员必须经专门培训，严格遵守操作规程。操作人员穿防静电服，远离火种、热源，工作场所禁止吸烟，使用防爆的通风系统和设备，防止气体泄漏到工作区中。避免与氧化剂、酸类、卤素接触。

在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止碰撞。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。



必须穿防护服



必须戴防毒面罩



必须戴防护手套

急救电话：120

消防电话：119

职业卫生咨询电话：

职业病危害告知卡

工作场所存在振动，对人体有损害，请注意防护

振动 Vibration

理化特性

手传振动4h等能量
频率计权振动加速
度限值5m/s²

健康危害

对人体是全身性的影响，长期接触较强的局部振动，可引起外周和中枢神经系统的功能改变，外周血管发生痉挛，出现典型的雷诺现象。典型临床表现有振动性白指（VWF）

应急处理

根据病情进行综合性治疗，应用扩张血管及营养神经的药物，改善末梢循环。必要时进行外科治疗。患者应加强个人防护，注意手部和全身保暖，减少白指的发生。

防范措施

在可能的条件下以液压、焊接、粘结代替铆接；设计自动、半自动操作或操纵装置防止直接接触振动；机器设置隔振地基；墙壁设置隔振材料；调整劳动休息制度，减少接触振动时间。就业前体检，处理禁忌症。



必须穿防护服



必须戴防护手套



必须戴护耳器



必须戴耳塞

急救电话：120

消防电话：119

职业卫生咨询电话：

职业病危害告知卡

工作场所存在激光，对人体有损害，请注意防护

激光
Laser

理化特性

是一种量子光，它们既不带电荷，又无质量，但具有很强的穿透力，能轻易穿透人的身体，对人体造成危害。

健康危害

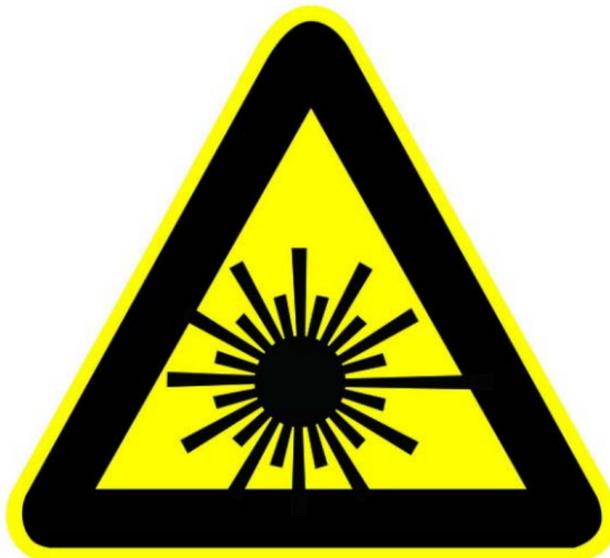
对眼睛会产生伤害，诱发皮肤癌变。强烈的激光能够损伤眼组织，导致结膜炎，损害角膜、晶状体，是白内障的主要诱因。主要的危害是对人体血液成分中的白细胞具有一定的杀伤力，导致免疫功能下降引发疾病。

应急处理

立即离开工作场所的工作人员撤离，并及时上报。划出禁区，无关人员禁止进入，立即与医疗急救单位联系。

防范措施

安装激光开启与光束运动的连锁装置；所有参加激光作业的人员，必须先接受激光危害及安全防护的教育；设置醒目的警告牌，无关人员禁止入内；严禁裸眼观看激光束。



必须穿防护服



必须戴防护眼镜



必须戴防毒面罩



必须戴防护手套



必须穿防护鞋

急救电话：120

消防电话：119

职业卫生咨询电话：

职业病危害告知卡

工作场所存在工频电磁场，对人体有损害，请注意防护

工频电磁场

Power Frequency
Electric Field

理化特性

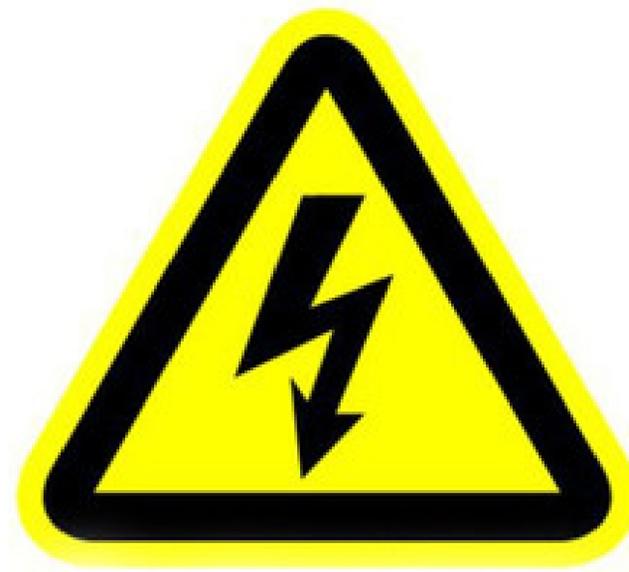
电磁频率50Hz，
1000伏特

健康危害

长期接触可能导致神经衰弱和记忆力减退；
并可能增加肿瘤的发生风险。
操作不当导致触电事故的发生。

应急处理

触电急救，首先要使触电者迅速脱离电源，越快越好。因为电流作用的时间越长，伤害越重。触电者脱离电源后，应立即就地躺平，严禁马上让其站立或走动。如触电者神志不清，应就地仰面躺平，且确保气道通畅，严密观察，暂时不要站立或走动。触电者呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法支持生命三项基本措施，正确进行就地抢救。



防范措施



PC-TWA: 5 kV/m

检测结果: kV/m

检测日期: 年 月 日

急救电话: 120

消防电话: 119

职业卫生咨询电话:

职业病危害告知卡

工作场所存在粉尘，对人体有损害，请注意防护

粉尘
Dust

理化特性

无机性粉尘
有机性粉尘
混合型粉尘

健康危害

长期接触生产性粉尘的作业人员，当吸入的粉尘达到一定数量时即可引发肺病。还可引发鼻炎、咽炎、支气管炎、皮疹、眼结膜损害等

应急处理

发现身体状况异常时，要及时去医院进行检查、确诊。

防范措施

必须佩戴个人防护用品。按时、按规定对身体状况进行定期检查，对除尘设施定期维护和检修，确保除尘设施运转正常。



标准极限：4mg/m³

检测结果： mg/m³

检测日期： 年 月 日

急救电话：120

消防电话：119

职业卫生咨询电话：

职业病危害告知卡

工作场所存在噪声，对人体有损害，请注意防护

噪声
Noise

理化特性

声强和频率的变
化无规律，杂乱
无章的声音

健康危害

噪声损害人的听力，可造成人体听力损失。长期接触噪声可引起头痛、耳鸣、惊慌、记忆减退，甚至引起神经官能症。也能导致心跳加速、血管痉挛、高血压、冠心病、食欲下降等。

应急处理

如发现听力异常，噪声聋症状须及时到医院检查、确诊，并循序报告上级部门，调离现属岗位。

防范措施

利用吸声材料或吸声结构；佩戴耳塞；使用隔声罩/屏/间来隔断。



接触限值：85dB

检测结果： dB

检测日期： 年 月 日

急救电话：120

消防电话：119

职业卫生咨询电话：

职业病危害告知卡

工作场所存在弧光，对人体有损害，请注意防护

弧光 Arc Light

理化特性

弧光由紫外线、红外线和可见光组成，光辐射作用人体，被体内组织吸收，引起组织的热作用、光化学作用

健康危害

强烈的电焊弧光对眼睛，会产生急、慢性损伤，严重的会导致失明。弧光对皮肤，会引起皮肤灼伤、皮炎、皮肤癌。弧光对皮肤，会引起皮肤灼伤、皮炎、皮肤癌。弧光对皮肤，会引起皮肤灼伤、皮炎、皮肤癌。

应急处理

轻症无需特殊处理。重者可用地卡因滴眼，牛奶滴眼效果明显。

防范措施

焊工必须使用特殊防护眼镜或头盔、焊工服、防护手套、防护鞋。保证工作场所照明，利用吸收材料减少弧光反射。



必须戴防护面罩



必须戴防护眼镜



必须戴防护手套



必须穿防护服

急救电话：120

消防电话：119

职业卫生咨询电话：

职业病危害告知卡

工作场所存在高温，对人体有损害，请注意防护

高温

High Temperature

理化特性

热处理产生热辐射，以对流和辐射热作用于人体。气象特点是气温高，热辐射强，相对湿度低，形成干热环境

健康危害

对人体温度调节、水盐代谢、循环系统、消化系统等生理功能产生影响的同时，还可能导致中暑性疾病，如热射病、热痉挛、热衰竭。

应急处理

将患者移至阴凉通风处，同时抬高头部，解开衣服，用毛巾或冰块置于头部或腋窝处，并及时送医院进行治疗。

防范措施

隔热、通风、个人防护、合理的劳动休息



急救电话：120

消防电话：119

职业卫生咨询电话：

职业病危害告知卡

工作场所存在硫酸，对人体有损害，请注意防护

硫酸

Sulfuric Acid

理化特性

无色至暗褐色液体，具有油性，无味，能溶于水。稀释时，切勿将水加入酸中。

健康危害

对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。吸入或食入可能致死，会腐蚀眼睛、皮肤、呼吸道，可能造成失明、肺水肿（症状可能延迟发生），含硫酸的无机酸雾滴具有致癌性。

应急处理

吸入：移走污染源或将患者移至新鲜空气处。皮肤接触：以温水缓和冲洗受污染的部位至少20-30分钟。脱掉受污染的衣服、鞋子或皮饰品，立即就医。眼睛接触：立即将眼皮睁开，用缓和流动的温水冲洗污染的眼镜20分钟，如果刺激感持续，反复冲洗，立即就医。食入：患者如丧失意识或痉挛，不可口喂食。若意识清除，让其用水彻底漱口，不可催吐，喝240-300毫升水，如有牛奶，可给予牛奶喝下。如自发性呕吐，将其身体向前倾，反复给水漱口，立即就医。



防范措施



必须穿防护服



必须戴防护眼镜



必须戴防毒面罩



必须戴防护手套



必须穿防护鞋



注意通风

急救电话：120

消防电话：119

职业卫生咨询电话：

职业病危害告知卡

工作场所存在过氧化氢，对人体有损害，请注意防护

过氧化氢

Hydrogen Peroxide

理化特性

水溶液为无色透明液体，有微弱过氧臭味。淡蓝色的油状液体。

健康危害

侧击感、皮肤刺痛及暂时性变白、红肿、起水泡、眼疾、胃出血。当为腐蚀性伤害时，严重时可能造成失明、组织坏死、肺水肿。

应急处理

吸入：迅速脱离现场至新鲜空气处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即人工呼吸，送医。误食：饮足量温水，催吐，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。皮肤接触：立即脱去被污染衣服，用大量流动清水冲洗。



防范措施



必须穿防护服



必须戴防护眼镜



必须戴防毒面罩



必须戴防护手套



必须穿防护鞋



注意通风

急救电话：120

消防电话：119

职业卫生咨询电话：

职业病危害告知卡

工作场所存在氢氧化钠，对人体有损害，请注意防护

氢氧化钠

Sodium hydroxide

理化特性

熔点：318.4℃
沸点：1390℃
相对密度：2.12
(水=1)
饱和蒸汽压：
0.13kPa (739℃)

健康危害

触及皮肤有强烈刺激作用而造成灼伤；有强腐蚀性；水溶液有强腐蚀性。

应急处理

食入：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清，就医。皮肤接触：脱去被污染衣服，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。

防范措施



必须穿防护服



必须戴防护眼镜



必须戴防毒面罩



必须戴防护手套



必须穿防护鞋

急救电话：120

消防电话：119

职业卫生咨询电话：

氧气职业危害告知牌

作业环境对人体有害，请注意防护

氧气

O₂

Oxygen



注意通风

健康危害

常压下，当氧的浓度超过40%时，有可能发生氧中毒。吸入40%~60%的氧时，出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷、胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时可发生肺水肿，甚至出现呼吸窘迫综合征。吸入氧浓度在80%以上时，出现面部肌肉抽动、面色苍白、眩晕、心动过速、虚脱，继而全身强直性抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡。长期处于氧分压为60~100kPa(相当于吸入氧浓度40%左右)的条件下可发生眼损害，严重者可失明。

防护和应急处理

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，穿一般作业工作服。避免与可燃物或易燃物接触。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

乙炔气职业危害告知牌

乙炔

C₂H₂

Acetylene

健康危害

具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。急性中毒：暴露于20%浓度时，出现明显缺氧症状；吸入高浓度，初期兴奋、多语、哭笑不安，后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时，毒性增大，应予以注意。

理化特性

外观与性状：无色无臭气体
引燃温度(°C)：305
爆炸上限%(V/V)：80.0
爆炸下限%(V/V)：2.1

应急处理

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，穿防静电工作服。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。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

防范措施

密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、卤素接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。



必须穿防静电工作服



必须戴防护手套

二氧化碳职业危害告知牌

作业环境对人体有害，请注意防护

二氧化碳

C₂

carbon dioxide



注意通风

健康危害

在低浓度时，对呼吸中枢呈兴奋作用，高浓度时则产生抑制甚至麻痹作用。中毒机制中还兼有缺氧的因素。急性中毒：人进入高浓度二氧化碳环境，在几秒钟内迅速昏迷倒下，反射消失、瞳孔扩大或缩小、大小便失禁、呕吐等，更严重者出现呼吸停止及休克，甚至死亡。固态(干冰)和液态二氧化碳在常压下迅速汽化，能造成-80~-43℃低温，引起皮肤和眼睛严重的冻伤。慢性影响：经常接触较高浓度的二氧化碳者，可有头晕、头痛、失眠、易兴奋、无力等神经功能紊乱等。但在生产中是否存在慢性中毒国内外均未见病例报道。

防护和应急处理

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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

氩气职业危害告知牌

作业环境对人体有害，请注意防护

氩气

Ar₂

Argon



注意通风

健康危害

常气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。氩浓度达50%以上，引起严重症状；75%以上时，可在数分钟内死亡。当空气中氩浓度增高时，先出现呼吸加速，注意力不集中，共济失调。继之，疲倦乏力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐，以至死亡。液态氩可致皮肤冻伤；眼部接触可引起炎症。

防护和应急处理

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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

液化石油气职业危害告知牌

液化石油气

Liquefied petroleum
gas

健康危害

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。慢性影响：长期接触低浓度者，可出现头痛、头晕、睡眠不佳、易疲劳、情绪不稳以及植物神经功能紊乱等。

理化特性

外观与性状：无色无臭气体
引燃温度(°C)：305
爆炸上限%(V/V)：9.5
爆炸下限%(V/V)：1.5

应急处理

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，穿防静电工作服。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。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

防范措施

密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、卤素接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。



必须穿防静电工作服



必须戴防护手套

丙烷职业危害告知牌

丙烷

C_3H_8

propane

健康危害

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。慢性影响：长期接触低浓度者，可出现头痛、头晕、睡眠不佳、易疲劳、情绪不稳以及植物神经功能紊乱等。

理化特性

外观与性状：无色无臭气体
引燃温度(°C)：305
爆炸上限%(V/V)：9.5
爆炸下限%(V/V)：2.1

应急处理

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，穿防静电工作服。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。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

防范措施

密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、卤素接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。



必须穿防静电工作服



必须戴防护手套

氮气职业危害告知牌

作业环境对人体有害，请注意防护

氮气

N₂

nitrogen



注意通风

健康危害

空气中氮气含量过高，使吸入气氧分压下降，引起缺氧窒息。吸入氮气浓度不太高时，患者最初感胸闷、气短、疲软无力；继而有烦躁不安、极度兴奋、乱跑、叫喊、神情恍惚、步态不稳，称之为“氮酩酊”，可进入昏睡或昏迷状态。吸入高浓度，患者可迅速昏迷、因呼吸和心跳停止而死亡。

防护和应急处理

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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

电石职业危害告知牌

电石

Calcium carbide

健康危害

损害皮肤，引起皮肤瘙痒炎症、“鸟眼”样溃疡、黑皮病。皮肤灼伤表现为创面长期不愈及慢性溃疡型。接触工人出现汗少、牙釉质损害、龋齿发病率增高。

理化特性

外观与性状：灰黑色块状物，断面为紫色或灰色。

禁配物：水、醇类、酸类。

应急处理

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，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。使用无火花工具收集于干燥、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。

防范措施

密闭操作，全面排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿化学防护服，戴橡胶手套。避免产生粉尘。避免与酸类、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。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。



进入现场戴好口罩



必须穿戴绝缘保护用品
MUST WEAR INSULATING
PROTECTIVE EQUIPMENT