

ICS 13.100  
C60

**GBZ**

# 中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 54—2002

---

## 职业性化学性眼灼伤诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Chemical Eye Burns

2002-04-08 发布

2002-06-01 实施

---

中华人民共和国卫生部 发布

## 前 言

本标准的第 4.1 条为推荐性的，其余为强制性的。

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。自本标准实施之日起，原标准 GB16374-1996 与本标准不一致的，以本标准为准。

在职业活动中，如防护不当，眼部直接接触碱性、酸性或其他化学物的气体、液体或固体均可导致眼组织的腐蚀破坏性损害。为保护作业者的健康，防止眼的化学灼伤，及时和正确处理，制定本标准。

本标准的附录 A 是资料性附录，附录 B 是规范性附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准由北京大学第三医院负责起草，中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所、化工部工业卫生处参加起草。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

# 职业性化学性眼灼伤诊断标准

职业性化学性眼灼伤主要是由于工作中眼部直接接触碱性、酸性或其他化学物的气体、液体或固体所致眼组织的腐蚀破坏性损害。

## 1 范围

本标准规定了职业性化学性眼灼伤的诊断标准及处理原则。

本标准适用于职业性化学性眼灼伤的诊断及处理。

## 2 诊断原则

根据明确的眼部接触化学物或在短时间内受到高浓度化学物刺激的职业史，和以眼睑、结膜、角膜和巩膜等组织腐蚀性损害的临床表现，参考作业环境调查，综合分析，排除其他有类似表现的疾病，方可诊断。

## 3 诊断及分级标准

### 3.1 化学性结膜角膜炎

有明显的眼部刺激症状：眼痛、灼热感或异物感、流泪、眼睑痉挛、结膜充血、角膜上皮脱落等。荧光素染色有散在的点状着色。裂隙灯下观察以睑裂部位最为明显。

### 3.2 轻度化学性眼灼伤

具备以下任何一项者，可诊断为轻度化学性眼灼伤：

- a) 眼睑皮肤或睑缘充血、水肿和水疱，无后遗症；
- b) 结膜充血、出血、水肿；
- c) 荧光素染色裂隙灯下观察可见角膜上皮有弥漫性点状或片状脱落，角膜实质浅层水肿混浊，角膜缘无缺血或缺血 $<1/4$ 。

### 3.3 中度化学性眼灼伤

除有上述 b、C 两项外，并具备以下任何一项者，可诊断为中度化学性眼灼伤：

- a) 出现结膜坏死，修复期出现睑球粘连；
- b) 角膜实质深层水肿混浊，角膜缘缺血 $1/4\sim 1/2$ 。

### 3.4 重度化学性眼灼伤

具备以下任何一项者，可诊断为重度化学性眼灼伤：

- a) 眼睑皮肤、肌肉和 / 或睑板溃疡，修复期出现瘢痕性睑外翻、睑裂闭合不全；
- b) 巩膜坏死，角膜全层混浊呈瓷白色，甚至穿孔，角膜缘缺血 $>1/2$ 。

## 4 处理原则

### 4.1 治疗原则

- 4.1.1 化学性结膜角膜炎和眼睑灼伤应积极对症处理，必要时脱离接触。
- 4.1.2 眼球灼伤者应立即就近冲洗；仔细检查结膜穹窿部，去除残留化学物。
- 4.1.3 预防感染，加速创面愈合，防止睑球粘连和其他并发症。严重眼睑畸形者可施行成型术。
- 4.1.4 为防止虹膜后粘连，可用 1%阿托品散瞳。

## 4.2 其他处理

- 4.2.1 化学性结膜角膜炎、轻度化学性眼灼伤多在数天内完全恢复，视力一般不受影响，痊愈后可以恢复原工作。
- 4.2.2 中度、重度化学性眼灼伤常产生严重并发症或后遗症，视功能可不同程度受损。单眼灼伤者应脱离接触化学物，适当休息后，根据恢复情况安排适当工作；双眼灼伤者，应根据医疗终结时的残留视力，决定其工作与否。

## 5 正确使用本标准的说明

见附录 A（资料性附录），附录 B（规范性附录）。

**附录 A**  
**(资料性附录)**  
**正确使用本标准的说明**

A.1 本标准只适用于工作中化学物直接刺激、溅入眼部或意外事故所致眼化学性损伤。不适用于眼部以外接触化学物所致的急、慢性中毒性眼病。

A.2 非职业接触化学物所致的眼伤也可参照本标准执行。

A.3 发生眼灼伤后现场即刻处理是决定预后的关键措施，应立即、就近以生理盐水或清洁水彻底冲洗结膜囊，其用量为每只眼至少 500 mL，冲洗时间一般为 5~10 min。

A.4 劳动能力鉴定中有关中度及重度眼灼伤，应视灼伤后并发症或后遗症的严重程度及对视功能损害情况分别不同病例，全面具体分析，酌情处理。

A.5 致眼灼伤化学物以酸、碱为主，也可见于其他各种化学物（见表 A.1）。

表 A.1 致眼灼伤的化学物

化学物名称	
一、酸	盐酸、氯磺酸、硫酸、硝酸、铬酸、氢氟酸、乙酸（酐）、三氯乙酸、羟乙酸、巯基乙酸、乳酸、草酸、琥珀酸（酐）、马来酸（酐）、柠檬酸、己酸、2-乙基乙酸、三甲基己二酸、山梨酸、大黄酸
二、碱	碳酸钠、碳酸钾、铝酸钠、硝酸钠、钾盐镁矾、锂、氧化钙、干燥硫酸钙、碱性熔渣、碳酸钙、草酸钙、氰氨化钙、氯化铵、碳酸铵、氢氧化铵
三、金属腐蚀剂	硝酸银、硫酸铜或硝酸铜、乙酸铅、氯化汞（升汞）、氯化亚汞（甘汞）、硫酸镁、五氧化二钒、锌、铍、肽、铈、铬、铁及钨的化合物
四、非金属无机刺激剂及腐蚀剂	无机砷化物、三氧化二砷、三氯化砷、砷化三氧（胂）、二硫化硒、磷、五氧化二磷、二氧化硫、硫化氢、硫酸二甲酯、二甲基亚砷、硅
五、氧化剂	氯气、光气、溴、碘、高锰酸钾、过氧化氢、氟化钠、氢氰酸
六、刺激性及腐蚀性碳氢化物	酚、来苏儿、甲氧甲酚、二甲苯酚、薄荷醇、木馏油、三硝基酚、对苯二酚、间苯二酚、硝基甲烷、硝基丙烷、硝基萘、氨基乙醇、苯乙醇、异丙醇胺、乙基乙醇胺、苯胺染料（紫罗兰、维多尼亚蓝、孔雀绿、亚甲蓝）、对苯二胺、溴甲烷、三氯硝基甲烷
七、起疱剂	芥子气、氯乙基胺、亚硝基胺、路易士气
八、催泪剂	氯乙烯苯、溴苯甲腈、
九、表面活性剂	氯化苄烷胺、气溶胶、局部麻醉剂、蘑菇孢子、鞣酸、除虫菊、海葱、巴豆油、吐根碱、围涎树碱、秋水仙、蓖麻蛋白、红豆毒素、柯亚素、丙烯基芥子油
十、有机溶剂	汽油、苯精、煤油、沥青、苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、萘、 $\alpha$ 和 $\beta$ 萘酚、三氯甲烷、氯乙烷、二氯乙烷、二氯丙烷、甲醇、乙醇、丁醇、甲醛、乙醛、丙烯醛、丁醛、丁烯醛、丙酮醛、糠醛、丙酮、丁酮、环己酮、二氯乙醚、二恶烷、甲酸甲酯、甲酸乙酯、甲酸丁酯、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丙酯、乙酸戊酯、乙酸苄酯、碘乙酸盐、二氯乙酸盐、异丁烯酸甲酯
十一、其他	速灭威、二月桂酸二丁基锡、N,N'-二环乙基二亚胺、己二胺、洗净剂、除草剂、新洁尔灭、去锈灵、环氧树脂、龙胆紫、甲基硫代磷酸氯、甲胺磷、401、二异丙胺基氯乙烷、四氯化钛、三氯氧磷、异丙嗪、苯二甲酸二甲酯、正香草酸、辛酰胱氨酸、氟硅酸钠、环戊酮、聚硅氧烷、网状硅胶、溴氰菊酯

**附录 B**  
**(规范性附录)**  
**眼科检查要求**

按常规做外眼检查，包括眼睑、眶周皮肤、上下睑缘、结膜、巩膜及角膜组织。先用无菌玻璃棒粘入少许 1% 荧光素于结膜囊内，然后用生理盐水冲洗，在裂隙灯显微镜下观察角膜病变部位，同时进行内眼检查，包括前房、虹膜、瞳孔以及晶状体等。

---