

感染控制中的眼部防护

美国疾病预防控制中心 (US CDC) /美国国家职业安全与健康研究所 (NIOSH) 建议

美国国家职业安全与健康研究所 (NIOSH) 是美国疾病控制预防中心 (CDC) 的下属机构, 在其出版物《感染控制中的眼部防护》*<Eye Protection for Infection Control>*¹中提供了以下关于在感染控制中使用防护眼罩, 面屏, 安全眼镜和全面罩的信息。

美国CDC/NIOSH建议在各种潜在的职业暴露环境中保护眼睛, 在这些潜在职业暴露环境中, 作业人员可能存在通过眼暴露而感染传染病的风险。眼部防护旨在为防止传染性物质进入眼睛提供屏障, 通常与其他个人防护用品 (PPE) (例如手套, 防护服和呼吸器) 结合使用。

防护眼罩

防护眼罩的设计紧贴面部, 但是不一定能在佩戴者眼部周围形成密封。美国CDC/NIOSH宣称¹: “具有一定密合性, 带有间接通风孔和防雾涂层的防护眼罩*对飞溅物, 喷溅物和呼吸道飞沫可以提供最可靠的眼部防护”。但是, 为了有效, 防护眼罩必须紧密贴合, 尤其是从眼角开始整个额头部位的贴合。防护眼罩在保护眼睛方面非常有效, 但不能为面部的其他部位提供防飞溅或防喷溅的保护。

*带有直接通风孔的防护眼罩可能会让飞溅物或喷溅物穿透并进入眼罩内, 因此, 对于感染控制, 最好使用间接通风孔或不带通风孔的防护眼罩。

防护面屏

防护面屏设计用于保护佩戴者面部的某些部位免受某些暴露危害。防护眼罩可保护佩戴者的眼睛免受飞溅, 喷溅和飞沫的伤害, 而面屏则可帮助减少眼睛和面部其他部位的暴露。面屏**, 无论是一次性的还是可重复使用的, 均应覆盖脸部的正面和侧面。这将有助于减少飞溅物, 喷溅物和飞沫从防护面屏的边缘进入眼睛或其他面部区域的可能性。单独使用面屏可能无法针对空气中的飞沫或气溶胶提供足够的眼部防护, 美国CDC / NIOSH建议在需要预防空气传播感染的情况下, 将面屏与防护眼罩一起使用。

** 按照美国CDC / NIOSH的建议, 不应使用由较轻的薄膜制成的用于医务人员的一次性面屏, 这种面屏会贴附在外科口罩上面, 相对平坦或松散地围绕在面部周围, 不能依赖它作为最佳的防护措施。¹

安全眼镜

安全眼镜可提供抗冲击防护, 但不能提供与防护眼罩相同水平的飞溅或飞沫防护, 通常不应将其用于感染控制。

全面罩

如果需要同时进行呼吸防护和眼部防护, 则可以选择全面罩呼吸器或动力送风过滤式呼吸器 (PAPR) 代替防护眼罩和半面罩。全面罩或PAPR可在感染控制情况下用作可能遇到的飞溅物、喷溅物和飞沫的主要眼部防护。动力送风过滤式呼吸器的头罩不提供冲击防护。

感染控制信息资源

请参考世界卫生组织 (WHO), 美国疾病控制预防中心 (US CDC) 和欧洲疾病预防与控制中心 (ECDC) 等权威机构发布的有关感染控制中个人防护用品选择、使用、维护和清洁的最新信息。

3M眼部防护具的选择

正确选择和使用没有通风孔和间接通风的防护眼罩有助于保护眼睛免受飞溅物，喷溅物和飞沫的伤害。

3M防液体喷溅防护眼罩系列/型号（某些系列/型号可能不在全球所有地区供应）：

- 1621AF
- 1623AF
- Fahrenheit Splash
- Goggle Gear (GG) 500 /中国 GA501
- Goggle Gear (GG) 2890
- Goggle Gear (GG) 6000
- 334 Splash Goggle
- Centurion Splash Goggle
- Lexa Goggle Gear Splash Goggle
- Maxim Splash Goggle

防护面屏应环绕面部直至耳尖。可选的3M防护面屏包括WP96透明聚碳酸酯面屏本体和H8A棘轮面屏支架两部分。在中国，3M防护面屏可选择带有WP96透明聚碳酸酯面屏本体（型号：82700/82701）和与之相配合的面屏支架（型号：82500/82501）。如果使用防护面屏，仍然需要配合一个起主要作用的眼部护具使用，如防护眼罩。确保防护眼罩不会影响面屏正常的佩戴位置，如需要，可以选择一款低轮廓的防护眼罩。

感染控制中眼部防护具的清洁和消毒

美国疾病预防控制中心（US CDC）发布了“[Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities](#)”²（该指南发布于2008年，于2019年5月更新），该文件包含对可能被冠状病毒污染的设备和产品表面的消毒相关信息。美国疾病预防控制中心（US CDC）调查了多种化学物质，并列出了几种化学杀菌剂对冠状病毒有效。漂白剂（次氯酸钠）是其中之一。

- **接触1分钟后生效：**次氯酸钠（游离氯浓度为5000 ppm- 漂白水与水的比例通常为1:10）

使用机构在为设备和特殊应用选择该消毒剂之前，请务必完整阅读上述信息。使用机构应遵循机构本身对特定微生物（包括冠状病毒）所规定的卫生和感染控制要求。**请注意，3M公司未评估该消毒剂对消毒3M设备的有效性。**

眼护具的标准清洁消毒步骤

1. 建议每次使用后彻底清洗。清洗时应戴丁腈手套或乙烯基手套，并按说明穿戴其它个人防护用品（PPE）
2. 将眼护具浸入不超过49°C（120°F）的洁净温水中，然后用软布擦洗直至清洁。必要时添加中性清洁剂。请勿使用含有羊毛脂或其他油脂的清洁剂。
3. 消毒眼护具：请按照所用消毒剂的用户说明书指示（包括使用方法和接触时间等）浸泡眼护具。
4. 如果消毒剂用户说明中有说明，请用洁净的温水彻底冲洗。
5. 在无污染的环境中风干。

重要提醒

长时间或反复使用消毒剂清洁产品，可能会损坏眼护具的涂层或部件。用户必须在每次消毒流程后和再次使用前检查眼护具。如果发现任何损坏迹象，请立即停止使用该产品，并适当废弃。

在使用本文所述的任何消毒产品或信息之前，用户应先自行评估并确定这些信息是否适合其需求，并承担与使用以上产

品或信息相关的所有风险和责任。对于本文所提及的消毒产品在预防冠状病毒传播和/或感染的有效性方面，3M不做任何承诺。3M不承担因使用本文件所包含的任何信息而产生的任何直接、间接、特殊、偶然、附带或者后续的损失或损害。

本文件所包含的技术信息基于3M认为可靠的经验和/或测试数据而做出，3M不保证这些信息适用于每位使用者的产品使用情况。因此，对因依赖于这些所提供信息所导致的直接的或间接的后果，3M不承担任何责任。使用者应先确认所使用的消毒剂产品是否适用于3M产品。

如有任何问题，请联系当地3M代表，或拨打：3M中国个人防护 免费技术热线 +86 400-920-3595

参考：

1. US Centers for Disease Control and Prevention/National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Eye Safety - Infection Control – Archived Document, page last reviewed by NIOSH July 29, 2013. Viewed January 2020
<https://www.cdc.gov/niosh/topics/eye/eye-infectious.html>
2. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008; updated 2009. United States Centers for Disease Control. William A. Rutala, Ph.D., M.P.H., David J. Weber, M.D., M.P.H. and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). 2008.
<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/disinfection-guidelines-H.pdf>