

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

**TCVN 13080:2020
IEC TR 62778:2014**

Xuất bản lần 1

**HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG TCVN 13079-1 (IEC 62471)
ĐỂ ĐÁNH GIÁ NGUY HIỂM ÁNH SÁNG XANH CHO
CÁC NGUỒN SÁNG VÀ ĐÈN ĐIỆN**

*Application of IEC 62471 for the assessment of blue light hazard
to light sources and luminaires*

HÀ NỘI – 2020

Mục lục**Trang**

Lời nói đầu	4
1 Phạm vi áp dụng	5
2 Tài liệu viện dẫn	5
3 Thuật ngữ và định nghĩa	5
4 Quy định chung	11
5 Phổ, nhiệt độ màu và nguy hiểm ánh sáng xanh	13
6 Gói LED, môđun LED, bóng đèn và đèn điện	19
7 Luồng thông tin phép đo	20
8 Phân loại nhóm rủi ro	25
Phụ lục A (tham khảo) – Quan hệ về hình học giữa bức xạ, độ chiếu xạ và cường độ bức xạ	26
Phụ lục B (tham khảo) – Sự phụ thuộc của t_{max} vào khoảng cách đối với một nguồn sáng nhất định	28
Phụ lục C (tham khảo) – Tổng hợp các khuyến cáo để hỗ trợ áp dụng nhất quán TCVN 13079-1 (IEC 62471) nhằm đánh giá nguy hiểm ánh sáng xanh cho các nguồn sáng và đèn điện	30
Phụ lục D (tham khảo) – Đánh giá chi tiết các mảng và nhóm các nguồn sáng sơ cấp, bao gồm các gói LED	34
Thư mục tài liệu tham khảo	40

Lời nói đầu

TCVN 13080:2020 hoàn toàn tương đương với IEC TR 62778:2014;

TCVN 13080:2020 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/E1 *Máy điện và khí cụ điện* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Hướng dẫn áp dụng TCVN 13079-1 (IEC 62471) để đánh giá nguy hiểm ánh sáng xanh cho các nguồn sáng và đèn điện

Application of IEC 62471 for the assessment of blue light hazard to light sources and luminaires

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này đưa ra phân loại và hướng dẫn liên quan đến đánh giá nguy hiểm ánh sáng xanh của tất cả các sản phẩm chiếu sáng có phát xạ chính nằm trong phổ nhìn thấy (380 nm đến 780 nm). Bằng cách tính quang và phổ, các phép đo an toàn quang sinh học như mô tả trong TCVN 13079-1 (IEC 62471) sẽ cho biết về sản phẩm và, nếu sản phẩm này được thiết kế là các bộ phận hợp thành của sản phẩm chiếu sáng cấp cao hơn, thì về cách thức thông tin có thể truyền tải từ sản phẩm là bộ phận hợp thành (ví dụ gói LED, môđun LED hoặc bóng đèn) đến sản phẩm chiếu sáng cấp cao hơn (ví dụ đèn điện).

Tổng hợp các khuyến cáo để hỗ trợ việc áp dụng TCVN 13079-1 (IEC 62471) cho các nguồn sáng và đèn điện để đánh giá nguy hiểm ánh sáng xanh được cho trong Phụ lục C.

CHÚ THÍCH: Các tiêu chuẩn an toàn sản phẩm HID và LED được kỳ vọng sẽ tham chiếu đến tiêu chuẩn này.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn dưới đây là cần thiết để áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn có ghi năm công bố thì áp dụng các bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất (kể cả các sửa đổi).

TCVN 8095 (IEC 60050), *Từ vựng kỹ thuật điện quốc tế*

TCVN 12236:2018 (CIE S 017/E:2011), *Từ vựng chiếu sáng quốc tế*

TCVN 13079-1:2020 (IEC 62471:2006), *An toàn quang sinh học của bóng đèn và hệ thống bóng đèn*

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau.