



## TUV 라인란드 디스플레이 시험·인증 서비스

스마트폰, 태블릿, 모니터, 텔레비전 등 다양한 디지털 기기의 사용이 점점 증가하면서 눈의 피로를 호소하는 사람이 많아지고 있습니다. 장시간 모니터를 사용할 경우 모니터에서 방출되는 블루라이트(청색광)와 화면의 플리커(깜빡임)로 인해 우리의 눈은 쉽게 피로해질 수 있습니다. 따라서 유해한 블루라이트를 감소시키고, 화면의 플리커를 제거한 로우 블루 라이트 (Low Blue Light) 및 플리커 프리 (Flicker Free) 기능을 갖춘 제품이 시장에 출시되고 있습니다.

TUV 라인란드는 디스플레이의 유해한 블루라이트의 강도와 파장을 측정하고 화면의 플리커를 측정하는 등 다양한 디스플레이 시험 표준을 개발하여 서비스를 제공하고 있습니다.

### Eyesafe (아이세이프) 인증

TUV 라인란드와 미국의 Eyesafe 가 공동으로 개발한 Eyesafe 인증은 블루라이트를



측정하며, 전체 블루라이트 방출량 중 유해한 블루라이트의 비중 50% 이하, 전체 가시광선 방출량 중 유해한 블루라이트 비중이 0.085 이하 등 엄격한 조건을 모두 충족할 경우에만 인증이 발급됩니다. 또한, RPF® (Radiance Protection Factor for Display) 개념을 도입해 BLTF (Blue Light Toxicity Factor)를 0-100의 수치 척도로 변환하여 소비자가 Eyesafe® 디스플레이 요구사항을 보다 쉽게 이해할 수 있도록 합니다. 예를 들어 RPF 35는 제품이 BLTF 제한 0.085를 충족함을 의미합니다. 미국과 유럽의 안과 전문의도 아이세이프 인증 표준 개발 및 연구에 함께 참여하고 있습니다.

### Eye Comfort (아이컴포트) 인증

TUV 라인란드 Eye Comfort 인증은 ISO 9241-307 표준에 따라 디스플레이의 반사 방지 및 다양한



관점에서 이미지 품질을 보호하며 블루라이트를 쉽게 조절하고 화면 깜박임이 없는지 확인합니다. 또한, 3D 디스플레이 이미지 품질을 향상시키는 맞춤형 프로그램도 제공합니다. TÜV 라인란드 시험, 인증 서비스는 올바른 설치, 사용법에 대한 지침 및 눈의 피로를 줄이고 편안함을 높이는 작업장 조명, 자세, 휴식 시간 및 안구 운동에 관한 정보도 포함되어 있습니다.

TUV 라인란드는 Eye Comfort와 Eyesafe 인증 외에도 안전과 성능 측면에서 제품을 엄격하게 평가하는 시험 규격을 지속적으로 개발하여 다양한 디스플레이 시험·평가 서비스를 제공하고 있습니다.

### TUV 라인란드 디스플레이 시험·평가·인증 절차



## Image Quality Services

서비스	제품	표준	평가 항목(Specification)
Eye Comfort	TV/Monitor/Laptop	2 PfG Q2498/09.19 	1. Image Quality: Pixel density, Color accuracy, Wide color gamut. 2. Ambient light management: Disturbing reflection, Color gamut space shift, Ambient Light Sensor Performance. 3. Eye Care Technology Application: Blue light management, F/F. 4. Health & Comfort Use
	OLED module	2 PfG 2692/06.19 Eye Comfort Display (OLED) 	1. Image Quality: Pixel density, Color accuracy, Wide color gamut. 2. Ambient light management: Disturbing reflection, Color gamut space shift, Ambient Light Sensor Performance. 3. Eye Care Technology Application: Blue light management, F/F. 4. Health & Comfort Use
Eye Safe	TV/Monitor/Laptop	2 PfG 2725/12.19 	1. High energy Blue Light requirement 2. Maximum energy 3. Color performance
Low Blue Light	TV/Monitor/Laptop	2 PfG 2383/03.20 	Hardware solution 1. Blue Light Ratio 2. Color gamut
			Software solution 1. Ratio Blue Light to luminance level 2. Ratio Blue to other color range
Flicker Free/Flicker Reduced	TV/Monitor/Laptop	2 PfG 1797/12.13 	1. Synchronous Flicker 2. Asynchronous Flicker (for 3D or VR) 3. Flicker Visibility 4. High frequency flicker
Intelligent Eye Care	Monitor	2 PfG 2761/03.21 	1. Luminance Automatic Adjustment 2. Color Temperature Automatic Adjustment 3. Blue Light Management 4. Flicker Management
High Performance Curved Display	Monitor	2 PfG 2723/12.19 	1. Luminance / Color Uniformity 2. Curved Space 3. Curved Screen Contrast 4. Curved Screen Color Difference 5. Focal length
High Gaming Performance	TV/Monitor/Laptop	2 PfG 2766/03.21 	1. Motion Effect 2. Color Performance 3. Synchronization & Input lag 4. Dynamic range
Eye Comfort Display(Auto-motive POLED)	POLED Module	2 PfG 2726/01.20 	1. Image Quality 2. High dynamic Range 3. Ambient Light Management 4. Eye Care Technology Application, LBL & F/F 5. Health & Comfort Use
High Visibility Automotive OLED	OLED module	2 PfG Q2836/11.21 	1. Luminance Consistency 2. Local Contrast 3. Gamut Consistency 4. Ambient CR 5. Viewing Angle 6. Response Time

디스플레이 시험·평가 서비스에 대한 자세한 내용은  
TUV 라인란드로 문의하시기 바랍니다.

[웹사이트 방문 ▶](#)

### TUV 라인란드 (TÜV Rheinland)

150 여 년 전에 설립된 TUV 라인란드는 전 세계 500 여 개 지사에서 21,000 여 명의 직원이 '사람, 기술, 환경'의 조화를 이념으로 안전과 품질, 지속가능한 미래를 위한 다양한 시험·인증 서비스를 제공하고 있습니다.

### TÜV 라인란드 코리아

서울시 영등포구 문래로 28 길 25 세미콜론 문래 N 타워 2 층  
Tel. +82 2 860 9860 | Fax. +82 2 960 9861 | info@kor.tuv.com  
[https://blog.naver.com/tuv\\_korea](https://blog.naver.com/tuv_korea)

[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

