

Leuchtstoffwerk Breitung GmbH

## Szintillatoren

HOCHREINE LEUCHTSTOFFE FÜR SICHERE DIAGNOSEN





# Szintillatoren in der Anwendung

Röntgenleuchtstoffe, auch als Szintillationsleuchtstoffe oder Szintillatoren bezeichnet, wandeln ionisierende Strahlung in UV-Strahlung oder sichtbares Licht um. Diese Eigenschaft wird hauptsächlich in der Medizintechnik, aber auch in der Sicherheitstechnik für bildgebende Verfahren genutzt. In den Bereichen Materialprüfung und Rohstofferkundung bewähren sich unsere robusten Szintillatoren ebenfalls.

Wir stellen hochreine Röntgenleuchtstoffe auf Basis von Praseodym- und Cer-dotierten Gadoliniumoxysulfiden her. Diese Produkte werden zur Herstellung von Szintillator-Keramiken für die Computertomographie verwendet. Aus dieser anspruchsvollen Anwendung in der medizinischen Diagnostik resultieren besonders hohe Anforderungen an die gleichbleibende Qualität und Zuverlässigkeit jeder einzelnen Charge.

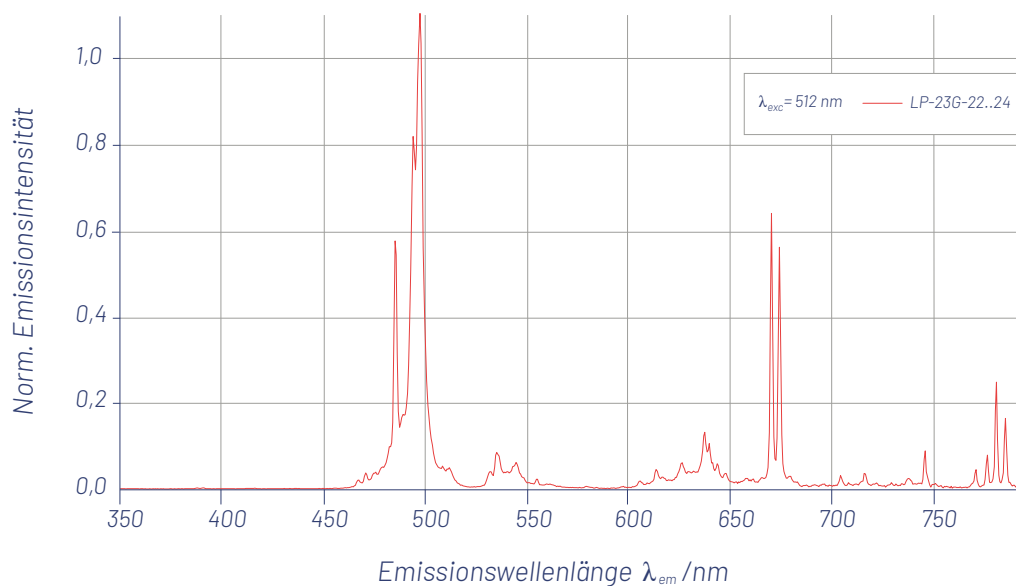


Alle Röntgenleuchtstoffe werden nach besonders strengen Vorgaben im Leuchtstoffwerk Breitung in einem separaten Gebäude gefertigt, um Kreuzkontaminationen mit anderen Chemikalien oder Leuchtstoffen zu vermeiden.

Lassen Sie sich bei der Auswahl Ihrer Röntgenleuchtstoffe persönlich beraten.

## Allgemeine Informationen

Name: Gadoliniumoxysulfide, dotiert mit Praseodym und Cer  
Anwendung: Konversionsphosphor für Röntgenstrahlung in sichtbares Licht



## Physikalische Eigenschaften

Körperfarbe: weiß  
 Spezifische Dichte: 7,3 g/cm<sup>3</sup>  
 Kristallstruktur: trigonal,  $P\bar{3}m1$  (SG 164)  
 Stoffsystem: Oxysulfide

## Optische Eigenschaften

Emissionsfarbe (512 nm): gelblich-grün  
 Typische Peakwellenlänge: 512 nm  
 Typische mittlere Halbwertsbreite: < 6 nm

ARTIKEL-NR.	BEZEICHNUNG	FORMEL	PARTIKELGRÖSSE ( $d_{50}$ )	FARBORT $\lambda_{exc} = 254$ nm	
				x	y
3203040	LP-R23G-22-00	Gd <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S: Pr,Ce	≤ 3,2 μm	0,20	0,63
3203050	LP-R23G-23-00	Gd <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S: Pr,Ce	6 - 9 μm	0,20	0,63
3203060	LP-R23G-24-00	Gd <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S: Pr,Ce	12 - 16 μm	0,20	0,63

Gern passen wir unsere Produkte an die spezifischen Anforderungen der Applikationen unserer Kunden an.

Code of Conduct

Medizintechnik

Innovation

# X-Ray-Vis-Lumineszenzen

Umwelt

Tradition

Kundenzufriedenheit

bildgebende Verfahren

Materialprüfung

Hightech



maßgeschneidert

Rohstofferkundung

# Szintillatoren

Computertomographie

X-Ray-Vis-Konverter

Höchste Qualität

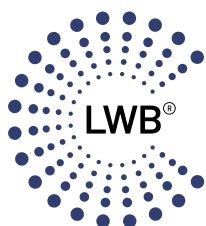
Synergien

Sicherheitstechnik

Röntgen

Treibacher Industrie AG

Made in Breitungen



**Leuchtstoffwerk Breitungen GmbH**

Lange Sömme 17  
98597 Breitungen  
Germany

MEMBER OF TREIBACHER GROUP

Fon +49 36848 84 0  
Fax +49 36848 84 90  
E-Mail [info@leuchtstoffwerk.com](mailto:info@leuchtstoffwerk.com)  
Web [www.leuchtstoffwerk.com](http://www.leuchtstoffwerk.com)

Zertifiziert nach:  
DIN EN ISO 9001  
DIN EN ISO 14001  
DIN EN ISO 50001