

BrightLine® LED 适用的滤光片组

产品参数表



产品光谱
符合 LED 光源的波长



适用于市面上
主流品牌的 LED 光源



单色、多色通的
激发片可通用替换



全面优化，
亮度强，信噪比SNR高



了解更多，访问
www.semrock.cn

BrightLine® LED光源适用的荧光滤光片组

基于 LED 的光源已逐渐广泛应用于荧光成像。但在大多数成像系统的配置中，因为用户仍在使用传统的为汞灯和氙灯设计的滤光片组，LED 光源的潜能尚未得到完全的发挥。

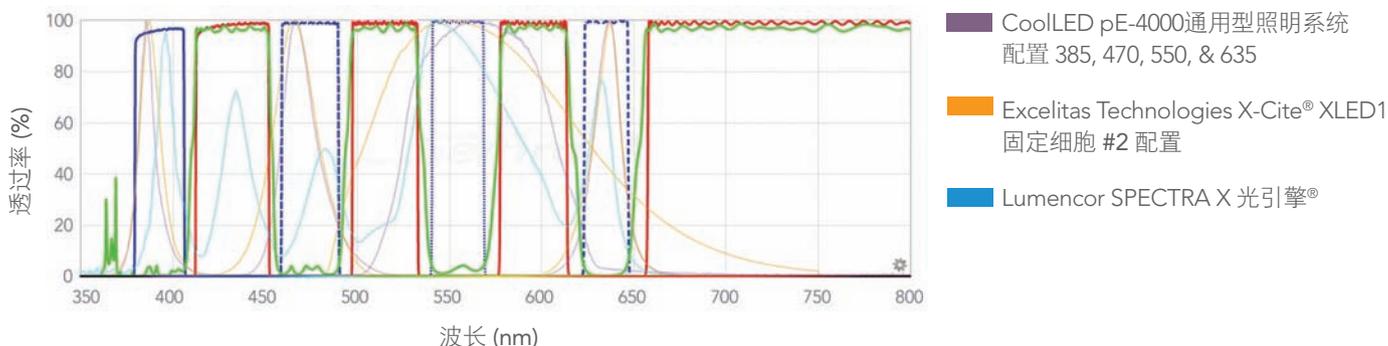
对于这些传统的宽带光源，新型 LED 光源的光谱信号和能量分布有显著的不同。因此，用于新型 LED 光源的传统滤光片组可能没法提供好的性能。Semrock 针对当今市场上流行的 LED 光源，配合其独特的光谱峰值，研发生产了适用于 LED 光源的滤光片组。这些滤光片组既传递明亮的信号，同时又提供高的信噪比（对比度），可广泛用于一系列荧光蛋白的成像。



Semrock 巧妙设计了基于 LED 光源的滤光片组，单带通和对应的多带通滤光片组都使用通用的激发滤光片，简化了在光源端的滤光片的安装工作。这样的好处是不但提供了好的单色和多色滤光片组的切换，也显著的降低了客户的成本。

欲了解更多，访问 www.semrock.cn

LED 四色 Pinkel 滤光片组，适用于 DAPI, FITC, TRITC & Cy5: LED-DA/FI/TR/Cy5-4X-A



欲了解更多，请访问 www.semrock.cn

单色 LED 滤光片组

滤光片组 / 首选荧光染料	激发 (CWL/BW)	发射 (CWL/BW)	二向色镜 (边缘)
LED-DAPI-B DAPI, Alexa Fluor® 405, BFP, Pacific Blue™	392/23	447/60	409 nm
LED-CFP-A CFP (ECFP), Cerulean, SYTOX Blue, TagCFP	438/24	483/32	458 nm
LED-mTFP-A mTFP1(Teal), CFP (ECFP), ATTO425, TagCFP	442/42	494/34	470 nm
LED-FITC-A FITC (Fluorescein), GFP (EGFP), Cy2™, 5-FAM	474/27	525/45	495 nm
LED-YFP-A YFP (EYFP), Venus, Fluo-3, Rhodamine 123	509/22	544/24	526 nm
LED-TRITC-A TRITC, SpectrumOrange, dTomato, mTangerine	554/23	609/54	573 nm
LED-mCherry-A mCherry, TexasRed, mKate, mRFP1	578/21	641/75	596 nm
LED-Cy5-A Cy5™, Alexa Fluor® 647, APC	635/18	680/42	652 nm
LED-Cy7-A Cy7™, Alexa Fluor® 750, ATTO740, DiR	735/28	809/81	757 nm

- 相对于使用适用于传统宽带光源的滤光片组，可几分之一到几倍的亮度增加。
- 单带通和对应的多带通滤光片组都使用通用的激发滤光片，单带通和对应的多带通滤光片组都使用通用的激发滤光片。
- 在光谱上适用于多个市面上销售的 LED 光源的滤光片组：CoolLED, Excelitas Technologies(X-Cite®), 和 Lumencor.
- 拥有全的产品线，包括单带通、全多色、Pinkel 多激发和 Sedat 多激发多发射的滤光片组。
- 使用 Semrock 的 LED 滤光片组，这些优化的滤光片可以让您解放您的 LED 光源的潜力！

多色 LED 滤光片组 - “全多色”系列

多色滤光片组 / 首选荧光染料	多带激发 (CWL/BW)	多带发射 (CWL/BW)	二向色镜 (多边缘)
LED-DA/FI/TX-A (三带全多带)			
蓝: DAPI, BFP (EBFP), Alexa Fluor® 405	378/52	432/36	409 nm
绿: FITC (Fluorescein), GFP (EGFP), Cy2™	474/27	523/46	493 nm
红: Texas Red, mCherry, 5-ROX	575/25	702/196	596 nm
LED-CFP/YFP/mCherry-A (三带全多带)			
青: CFP (ECFP), Cerulean, SYTOX Blue, TagCFP	438/24	475/22	459 nm
黄: YFP (EYFP), Eosin, Fluo-3, Rhodamine 123	509/22	543/22	526 nm
红: mCherry, TexasRed, mKate, mRFP1	578/21	702/197	596 nm
LED-DA/FI/TR/Cy5-B (四带全多带)			
蓝: DAPI, BFP, Alexa Fluor® 405	378/52	432/36	409 nm
绿: FITC (Fluorescein), GFP (EGFP), Alexa Fluor® 488	474/27	515/30	493 nm
橙: TRITC, DsRed, dTomato, mRFP	554/23	595/31	573 nm
红: Cy5™, APC, Alexa Fluor® 647	635/18	730/139	652 nm
LED-DA/FI/TR/Cy5/Cy7-A (五带全多带)			
蓝: DAPI, BFP (EBFP), Alexa Fluor® 405	378/50	432/36	409 nm
绿: FITC (Fluorescein), GFP (EGFP), Alexa Fluor® 488	474/25	515/30	493 nm
橙: TRITC, DsRed, dTomato, mRFP	554/21	595/31	573 nm
红: Cy5™, APC, Alexa Fluor® 647	635/16	681/40	652 nm
远红: Cy7™, DiR, Alexa Fluor® 750	735/26	809/80	759 nm

多色 LED 滤光片组 - “Pinkel” 系列

多色滤光片组 / 首选荧光染料	多片单带激发 (CWL/BW)	单片多带发射 (CWL/BW)	二向色镜 (多边缘)
LED-DA/FI/TX-3X-B (三带 Pinkel 滤光片组)			
蓝: DAPI, BFP (EBFP), Alexa Fluor® 405	Ex1: 378/52	432/36	409 nm
绿: FITC (Fluorescein), GFP (EGFP), Alexa Fluor® 488	Ex2: 474/27	523/46	493 nm
红: TexasRed, mCherry, 5-ROX	Ex3: 575/25	702/196	596 nm
LED-CFP/YFP/mCherry-3X-A (三带 Pinkel 滤光片组)			
青: CFP (ECFP), Cerulean, SYTOX Blue, TagCFP	Ex1: 438/24	475/22	459 nm
黄: YFP (EYFP), Venus, Fluo-3, Rhodamine 123	Ex2: 509/22	543/22	526 nm
红: mCherry, TexasRed, mKate, mRFP1	Ex3: 578/21	702/197	596 nm
LED-DA/FI/TR/Cy5-4X-B (五带 Pinkel 滤光片组)			
蓝: DAPI, BFP (EBFP), Alexa Fluor® 405	Ex1: 378/52	432/36	409 nm
绿: FITC (Fluorescein), GFP (EGFP), Alexa Fluor® 488	Ex2: 474/27	515/30	493 nm
橙: TRITC, DsRed, dTomato, mRFP	Ex3: 554/23	595/31	573 nm
红: Cy5™, APC, Alexa Fluor® 647	Ex4: 635/18	730/139	652 nm
LED-DA/FI/TR/Cy5/Cy7-5X-A (五带 Pinkel 滤光片组)			
蓝: DAPI, BFP (EBFP), Alexa Fluor® 405	Ex1: 378/52	432/36	409 nm
绿: FITC (Fluorescein), GFP (EGFP), Alexa Fluor® 488	Ex2: 474/27	515/30	493 nm
橙: TRITC, DsRed, dTomato, mRFP	Ex3: 554/23	595/31	573 nm
红: Cy5™, APC, Alexa Fluor® 647	Ex4: 635/18	681/40	652 nm
远红: Cy7™, DiR, Alexa Fluor® 750	Ex5: 735/28	809/80	759 nm
多色 LED 滤光片组 - “Sedat” 系列			
多色滤光片组 / 首选荧光染料	多片单带激发 (CWL/BW)	多片单带发射 (CWL/BW)	二向色镜 (多边缘)
LED-DA/FI/TX-3X3M-A (三带 Sedat 滤光片组)			
蓝: DAPI, BFP (EBFP), Alexa Fluor® 405	Ex1: 378/52	Em1: 432/36	409 nm
绿: FITC (Fluorescein), GFP (EGFP), Alexa Fluor® 488	Ex2: 474/27	Em2: 515/30	493 nm
红: TexasRed, mCherry, 5-ROX	Ex3: 575/25	Em3: 641/75	596 nm
LED-CFP/YFP/mCherry-3X3M-A (三带 Sedat 滤光片组)			
青: CFP (ECFP), Cerulean, SYTOX Blue, TagCFP	Ex1: 438/24	Em1: 482/25	459 nm
黄: YFP (EYFP), Eosin, Fluo-3, Rhodamine 123	Ex2: 509/22	Em2: 544/24	526 nm
红: mCherry, TexasRed, mKate, mRFP1	Ex3: 578/21	Em3: 641/75	596 nm
LED-DA/FI/TR/Cy5-4X4M-B (四带 Sedat 滤光片组)			
蓝: DAPI, BFP (EBFP), Alexa Fluor® 405	Ex1: 378/52	Em1: 432/36	409 nm
绿: FITC (Fluorescein), GFP (EGFP), Alexa Fluor® 488	Ex2: 474/27	Em2: 515/30	493 nm
橙: TRITC, DsRed, dTomato, mRFP	Ex3: 554/23	Em3: 595/31	573 nm
红: Cy5™, APC, Alexa Fluor® 647	Ex4: 635/18	Em4: 698/70	652 nm
LED-DA/FI/TR/Cy5/Cy7-5X5M-A (五带 Sedat 滤光片组)			
蓝: DAPI, BFP (EBFP), Alexa Fluor® 405	Ex1: 378/52	Em1: 432/36	409 nm
绿: FITC (Fluorescein), GFP (EGFP), Alexa Fluor® 488	Ex2: 474/27	Em2: 515/30	493 nm
橙: TRITC, DsRed, dTomato, mRFP	Ex3: 554/23	Em3: 595/31	573 nm
红: Cy5™, APC, Alexa Fluor® 647	Ex4: 635/18	Em4: 680/42	652 nm
远红: Cy7™, DiR, Alexa Fluor® 750	Ex5: 735/28	Em5: 809/81	759 nm

- 出色的信号质量: 相对于使用适用于传统宽带光源的滤光片组, 使用了新设计的激发滤光片的 LED 优化滤光片组, 改进后的 DAPI 和 TRITC 波段的传输信号强度比传统的滤光片组增加了 35%。重要的是, Cy5 波段内的信号强度提升了 750%。激发滤光片的频谱定位可提供 Semrock 中明亮的信号和好的信噪比。
- 降低了复杂性和成本: 单波段和相应的多波段配置激发带相同, 这样的好处显而易见, 基于 LED 光源的滤光片在单波段和多波段成像之间切换时可实现无缝过渡, 既降低了复杂性, 又可显著节约成本。
- 在光谱上适用于市面上在售的 LED 光源的滤光片组: CoolLED, Excelitas Technologies(X-Cite®), 和 Lumencor。
- 全的产品线, 广泛的选择。该系列包括 20 多个滤光片组, 支持单波段、“全多带”、“Pinkel” 和 “Sedat” 配置。滤光片组包括五波段 (5 通道), 四波段 (4 通道), 和三波段 (3 通道), 可用于配置常用的荧光染料。。
- 价格适中的八色荧光解决方案: 五通道 LED-DA/FI/TR/Cy5/Cy7-5X-A 和三通道 LED-CFP/YFP/mCherry-3X-A 滤光片具有互补通道, 为一个样品中的八种荧光染料的成像, 提供了一个简单现成的解决方案。五带和三带滤光片所有八个通道之间的分离使八色成像变得容易和负担得起。

* 本产品手册中所有的比较, 均指与我公司的同类型产品相比。