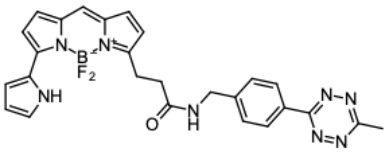
Lumiprobe Corporation
201 International Circle, Suite 135
Hunt Valley, Maryland 21030
USA
Tel.: +1 888 973 6353
Fax: +1 888 973 6354
E-Mail: order@lumiprobe.com

BDP 576/589-Tetrazin

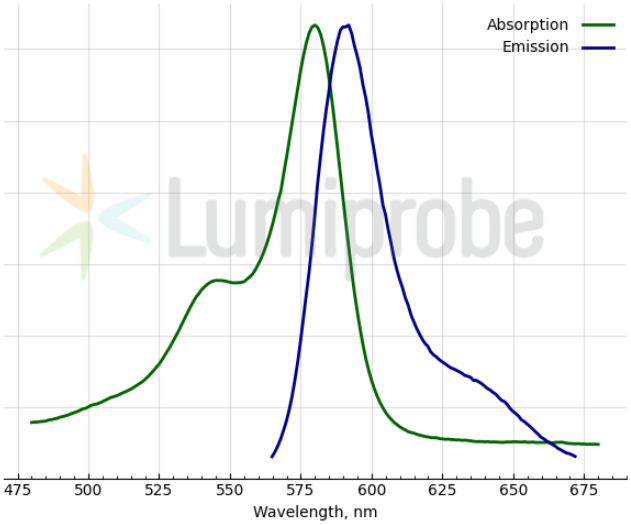
http://de.lumiprobe.com/p/bdp-576-589-tetrazine

Aufgrund der relativ langen Lebensdauer des angeregten Zustands (ca. 5 ns) kann BDP 576/589 in Anwendungen, die auf der Messung der Fluoreszenzlebensdauer beruhen, eingesetzt werden. Wie auch andere Fluoreszenzfarbstoffe aus der BDP-Familie ist BDP 576/589 stark hydrophob und eignet sich für die Markierung unpolarer und lipophiler Biomoleküle und die nachfolgende Visualisierung mittels Fluoreszenzmikroskopie, unter anderem Zwei-Photonen-Fluoreszenzmikroskopie.

Bei diesem Fluorophor handelt es sich um ein Tetrazinderivat für die Konjugation mit diversen gespannten Dienophilen wie *trans*-Cyclooctenen und Cyclopropenen. Die TCO-Ligation gehört zu einer der besten Reaktionen, die für die Biokonjugation genutzt werden, weil sie sehr schnell und selektiv unter physiologischen Bedingungen abläuft und ohne zusätzliche Katalysatoren auskommt, weshalb sie unter *in vitro*- und *in vivo*-Bedingungen nicht toxisch ist.



Struktur von BDP 576/589-Tetrazin



Absorptions- und Emissionsspektren von BDP 576/589

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	dunkler Feststoff
Gewichtsspezifisches M+-Inkrement:	501.16
Molekülmasse:	529.17
Molekülformel:	$C_{26}H_{23}N_8BF_2O$
Löslichkeit:	gut löslich in polaren organischen Lösungsmitteln
Qualitätskontrolle:	NMR ^{1}H, HPLC-MS (95%)
Lagerungsbedingungen:	Lagerung: 24 Monate nach Wareneingang bei −20 °C im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Längere Lichteinwirkung vermeiden. Trocken lagern.

Spektrale Eigenschaften

Anregungs-/Absorptionsmaximum / nm:	580
ε / L·mol^{-1}·cm^{-1}:	98000
Emissionsmaximum / nm:	592
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.13
CF_{260}:	0.32
CF_{280}:	0.35

BDP® ist eine Marke von Lumiprobe