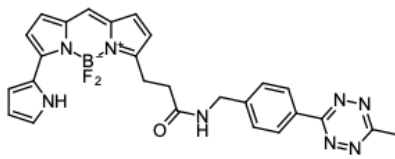


BDP-576/589-tetrazin

<http://de.lumiprobe.com/p/bdp-564-570-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

Allgemeine Eigenschaften

| | |
|------------------------------------|---|
| Erscheinungsform: | dunkler Feststoff |
| Gewichtsspezifisches M+-Inkrement: | 501.16 |
| Molekülmasse: | 529.17 |
| Molekülformel: | C ₂₆ H ₂₃ N ₈ BF ₂ O |
| 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 |