

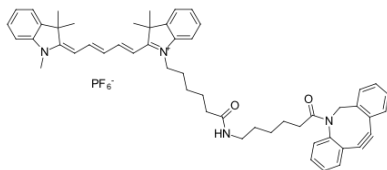
Cyanin5-DBCO

<http://de.lumiprobe.com/p/cy5-dbc>

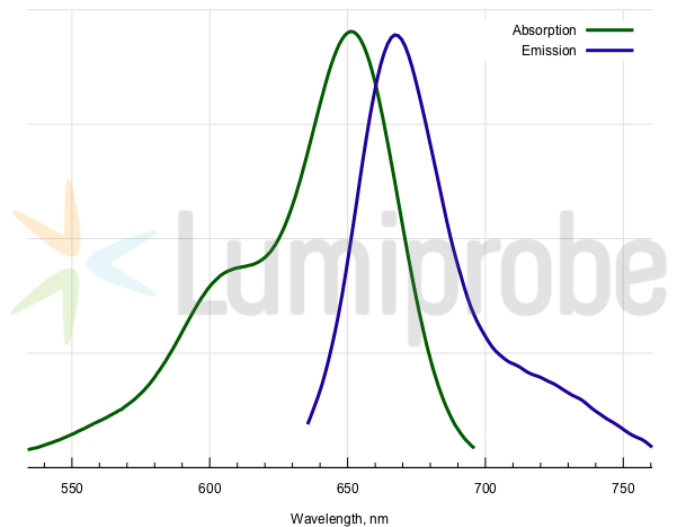
Ein Derivat des rot emittierenden Fluorophors Cyanin5 mit einer DBCO-Gruppe (Dibenzocyclooctin; auch ADIBO = Azodibenzocyclooctin) für kupferfreie Click-Chemie-Reaktionen

Aufgrund seiner Ringspannung reagiert Cyclooctin auch in Abwesenheit eines Kupferkatalysators mit Aziden in einer sogenannten *strain promoted alkyne azide cycloaddition* (SPAAC). Diese Reaktion ist sehr schnell, mild und biokompatibel.

Im Vergleich zu anderen Cycloalkinen weist DBCO eine der schnellsten Reaktionskinetiken auf bei gleichzeitig guter Stabilität.



Struktur von Cyanin5-DBCO



Absorptions- und Emissionsspektren von Cyanin 5

Allgemeine Eigenschaften

| | |
|------------------------------------|--|
| Erscheinungsform: | dunkelblauer Feststoff |
| Gewichtsspezifisches M+-Inkrement: | 928.4 |
| Molekülmasse: | 929.03 |
| Molekülformel: | $C_{53}H_{59}N_4F_6O_2P$ |
| Löslichkeit: | gut in DMF, DMSO, chlorierten organischen Lösungsmitteln |
| Qualitätskontrolle: | NMR 1H , HPLC-MS (95 %) |
| Lagerungsbedingungen: | Lagerung: 12 Monate nach Wareneingang bei $-20\text{ }^\circ\text{C}$ im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Längere Lichteinwirkung vermeiden. Trocken lagern. |

Spektrale Eigenschaften

| | |
|--|--------|
| Anregungs-/Absorptionsmaximum / nm: | 646 |
| $\epsilon / \text{L}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{cm}^{-1}$: | 250000 |
| Emissionsmaximum / nm: | 662 |
| Fluoreszenz-Quantenausbeute: | 0.2 |

Cy® ist eine registrierte Warenmarke von GE Healthcare.