

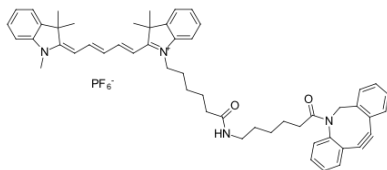
Cyanin5-DBCO

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

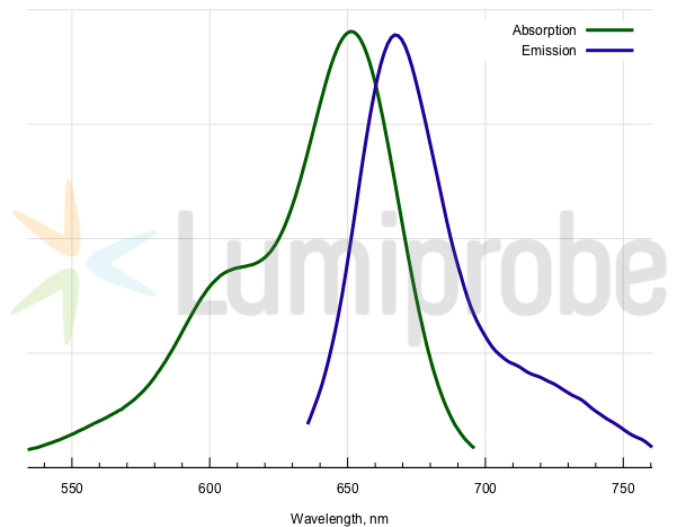
Ein Derivat des rot emittierenden Fluorophors Cyanin5 mit einer DBCO-Gruppe (Dibenzocyclooctin; auch ADIBO = Azodibenzocyclooctin) für kupferfreie Click-Chemie-Reaktionen

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
ϵ / $L \cdot mol^{-1} \cdot cm^{-1}$:	250000
Emissionsmaximum / nm:	662
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.2

Cy® ist eine registrierte Warenmarke von GE Healthcare.