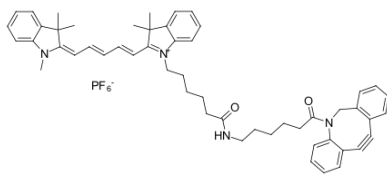


Cyanin-5-DBCO

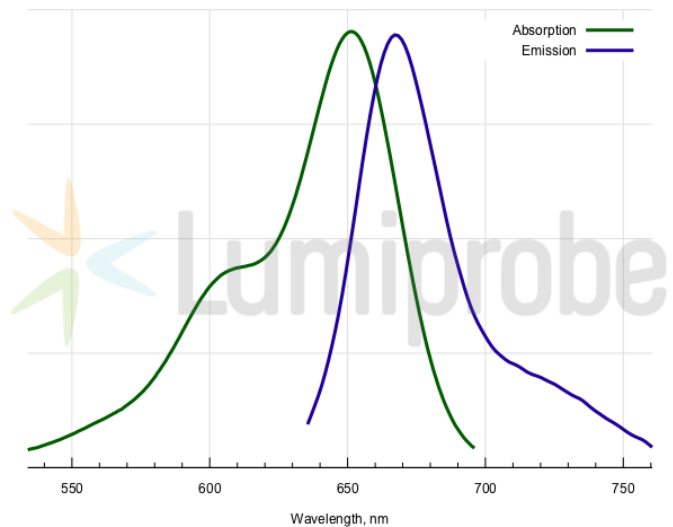
Ein Derivat des rot emittierenden Fluorophors Cyanin 5 mit einer DBCO-Gruppe (Dibenzocyclooctin; auch ADIBO = Azodibenzocyclooctin) für kupferfreie Click-Chemie-Reaktionen

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 Cyanin-5-DBCO



Absorptions- und Emissionspektren von Cyanin 5

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	dunkelblauer Feststoff
Gewichtsspezifisches M+-Inkrement:	928.4
Molekülmasse:	929.03
Molekülformel:	C ₅₃ H ₅₉ N ₄ F ₆ O ₂ P
Löslichkeit:	gut in DMF, DMSO, chlorierten organischen Lösungsmitteln
Qualitätskontrolle:	NMR ¹ H, HPLC-MS (95 %)
Lagerungsbedingungen:	Lagerung: 12 Monate nach Wareneingang bei -20 °C im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Längere Lichteinwirkung vermeiden. Trocken lagern.
TN VED Code:	3204190000

Spektrale Eigenschaften

Anregungsmaximum / nm:	646
ε / L·mol ⁻¹ ·cm ⁻¹ :	250000
Emissionsmaximum / nm:	662
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.2
CF ₂₆₀ :	0.03
CF ₂₈₀ :	0.04