

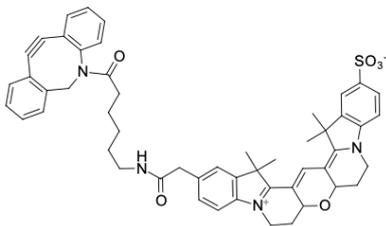
Cyanin3B-DBCO

<http://de.lumiprobe.com/p/cy3b-dbc>

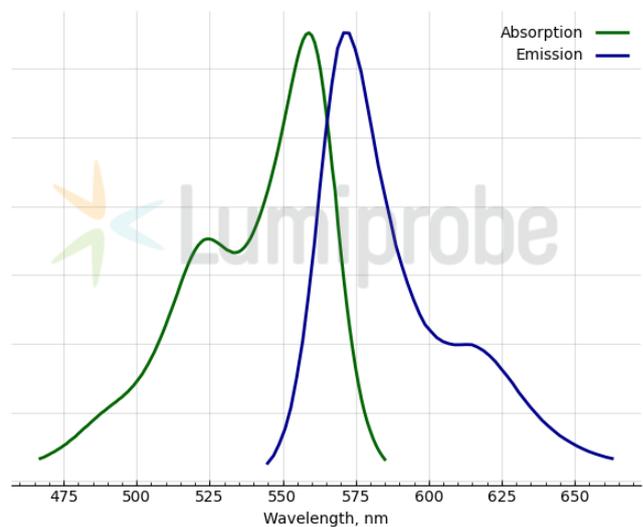
Dibenzocyclooctin (DBCO, ADIBO) ist eines der reaktivsten Cycloalkine für die kupferfreie Click-Chemie (auch bekannt als strain-promoted alkyne-azide cycloaddition, SPAAC). Die Reaktion zwischen DBCO und Aziden verläuft um einiges schneller als bei den anderen Cyclooctinen und in der kupferkatalysierten Click-Chemie (CuAAC). DBCO reagiert nicht mit Tetrazinen im Gegensatz zu anderen Cyclooctinen und eignet sich deshalb gut für bioorthogonale Reaktionen in Anwesenheit von trans-Cyclooctenen und Tetrazinen.

Cyanine3B ist ein gelb emittierender Cyaninfarbstoff, der eine verbesserte Version des Cyanine3-Fluorophors mit deutlich höheren Fluoreszenzquantenausbeute und Photostabilität ist. Aufgrund der festen Konformation hat Cyanine3B im Vergleich zu anderen Farbstoffen dieser Wellenlänge die höchste Emissionsquantenausbeute.

Dies ist ein sulfonierter Farbstoff, der für die effiziente Markierung in Wasser ein organisches Hilfslösungsmittel (DMF, DMSO o. ä.) benötigt.



Struktur von Cyanin3B-DBCO



Absorptions- und Emissionsspektren von Cyanin3B

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	dunkelrotes Pulver
Molekülmasse:	861.08
Molekülformel:	$C_{52}H_{52}N_4O_6S$
Löslichkeit:	löslich in Methanol, Ethanol, DMF, DMSO
Qualitätskontrolle:	NMR 1H und HPLC-MS ($\geq 90\%$)
Lagerungsbedingungen:	24 Monate ab dem Wareneingang bei $-20\text{ }^\circ\text{C}$ an einem lichtgeschützten Ort. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Trocken lagern. Längere Lichteinwirkung vermeiden.
Rechtliche Hinweise:	Dieses Produkt wird nur für Forschungszwecke angeboten und verkauft. Es wurde nicht auf Sicherheit und Wirksamkeit in Nahrungsmitteln, pharmazeutischen Produkten, medizinischen Vorrichtungen, Kosmetika sowie für gewerbliche oder andere Einsatzzwecke getestet. Der Verkauf gewährt oder impliziert nicht die Erlaubnis zur Verwendung in der In-vitro-Diagnostik, bei der Herstellung von Nahrungsmitteln oder pharmazeutischen Produkten, in medizinischen Vorrichtungen sowie in kosmetischen Erzeugnissen.

Spektrale Eigenschaften

Anregungs-/Absorptionsmaximum / nm:	559
ϵ / $L \cdot mol^{-1} \cdot cm^{-1}$:	121000

Emissionsmaximum / nm:	571
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.68
CF ₂₆₀ :	0.044
CF ₂₈₀ :	0.077