

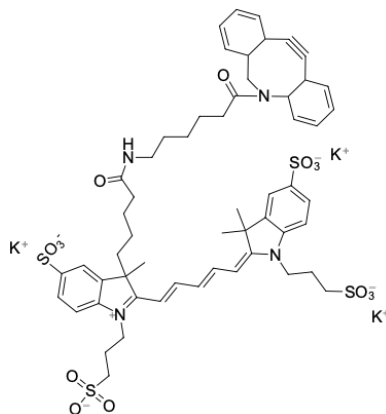
## AF 647-DBCO

<http://de.lumiprobe.com/p/af-647-dbc>

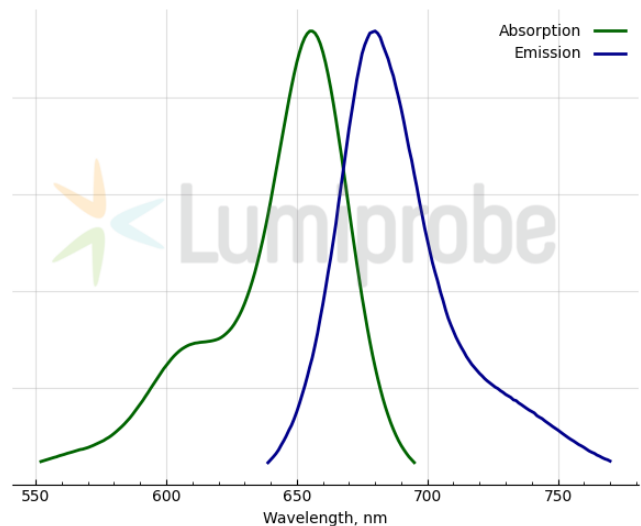
Dibenzocyclooctin (DBCO, ADIBO) ist eines der reaktivsten Cycloalkine für die kupferfreie Click-Chemie (auch bekannt als strain-promoted alkyne-azide cycloaddition, SPAAC). Die Reaktion zwischen DBCO und Aziden verläuft um einiges schneller als bei den anderen Cyclooctinen und in der kupferkatalysierten 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.

AF 647 ist ein heller, im fernen Rot emittierender Fluoreszenzfarbstoff mit hoher Fluoreszenzquantenausbeute und Photostabilität. AF 647 ist ein wasserlöslicher, pH-unempfindlicher Farbstoff. Das Spektrum von AF 647 ist weit von den grün-gelben Wellenlängen entfernt, was diesen Fluorophor für die Mikroskopie von Geweben mit hoher Autofluoreszenz unverzichtbar macht.

AF 647-DBCO ermöglicht eine Fluoreszenzmarkierung von azidhaltigen Biomolekülen in lebenden Zellen, ganzen Organismen und fixierten Proben.



**Struktur von AF 647-DBCO**



**Absorptions- und Emissionsspektren von AF 647**

### Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	tiefblaues Pulver
Molekülmasse:	1266.74
Molekülformel:	$C_{56}H_{68}K_3N_4O_{14}S_4$
Löslichkeit:	Wasser, DMSO, DMF, Methanol
Qualitätskontrolle:	NMR $^1H$ und HPLC-MS ( $\geq 95\%$ )
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.
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:	655
$\epsilon$ / $L \cdot mol^{-1} \cdot cm^{-1}$ :	191800

Emissionsmaximum / nm:	680
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.15
CF <sub>260</sub> :	0.09
CF <sub>280</sub> :	0.08