

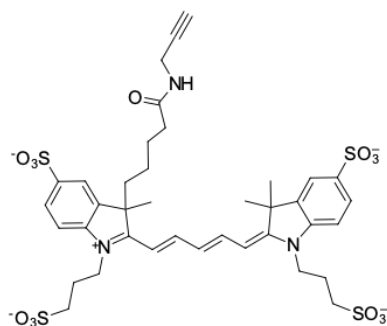
## AF 647 alkyne

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

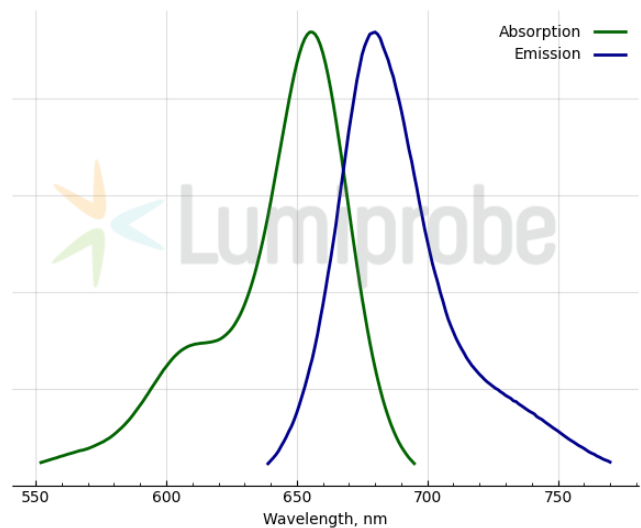
AF 647 alkyne is a bright, photostable far-red fluorescent dye functionalized with a terminal alkyne group for bioorthogonal conjugation. The alkyne moiety enables efficient labeling of azide-containing biomolecules via copper(I)-catalyzed azide-alkyne cycloaddition (CuAAC, click chemistry), providing high specificity and excellent reaction yields under mild conditions.

AF 647 alkyne exhibits strong absorption in the red region and intense fluorescence in the far-red region, making it well-suited for fluorescence microscopy, flow cytometry, and *in vivo* and *ex vivo* imaging. The far-red emission minimizes cellular autofluorescence and enables deep-tissue imaging as well as multiplex experiments with minimal spectral overlap.

The dye is highly water-soluble and resistant to photobleaching, ensuring stable signal intensity during prolonged imaging or repeated excitation. AF 647 alkyne is commonly used for post-labeling of azide-modified proteins, glycans, nucleic acids, lipids, and other biomolecules introduced through metabolic labeling or chemical modification.



**Struktur von AF 647-Alkin**



**Absorptions- und Emissionsspektren von AF 647**

### Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	tiefblau glänzendes Pulver
Molekülmasse:	996.34
Molekülformel:	C <sub>38</sub> H <sub>44</sub> K <sub>3</sub> N <sub>3</sub> O <sub>13</sub> S <sub>4</sub>
Löslichkeit:	Wasser, DMSO, DMF
Qualitätskontrolle:	NMR <sup>1</sup> H und HPLC-MS (≥95 %)
Lagerungsbedingungen:	24 Monate ab dem Wareneingang bei -20 °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
ε / L·mol <sup>-1</sup> ·cm <sup>-1</sup> :	191800
Emissionsmaximum / nm:	680

Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.15
$CF_{260}$ :	0.09
$CF_{280}$ :	0.08