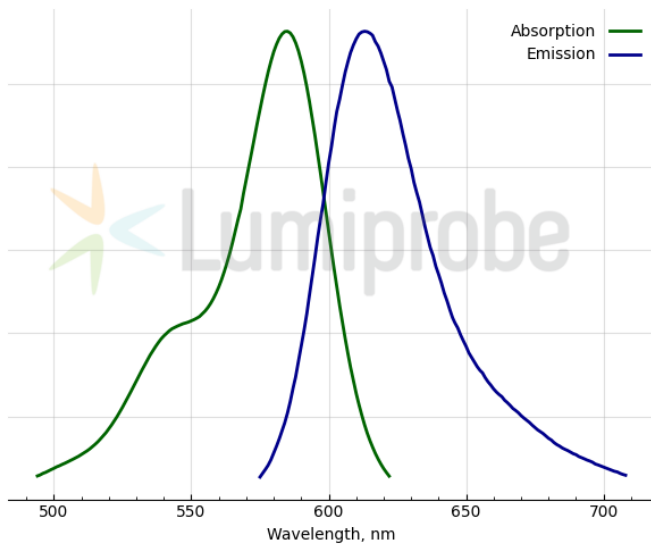


AF 594 C5 maleimide

<http://de.lumiprobe.com/p/af-594-c5-maleimide>

AF594 C5 Maleimide is a bright, photostable fluorescent dye functionalized with a maleimide group via a flexible pentamethylene (C5) spacer. The maleimide moiety reacts selectively and rapidly with sulfhydryl (—SH) groups at physiological pH (6.5–7.5), forming stable thioether conjugates. The extended hydrophilic spacer minimizes steric hindrance, thereby enhancing the labeling efficiency of proteins, antibodies, peptides, and other biomolecules containing free cysteine residues or thiols introduced through the reduction of disulfide bonds.

The dye exhibits excellent water solubility and low pH sensitivity. It is ideally suited for confocal microscopy, super-resolution microscopy (STED, SIM), and long-duration experiments due to its high photobleaching resistance.



Absorptions- und Emissionsspektren von AF 594

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	
Molekülmasse:	887.00
Molekülformel:	$C_{41}H_{46}N_4O_{12}S_2$
IUPAC-Name:	4-[5-(2,5-dioxopyrrol-1-yl)pentylcarbamoyl]-2-[6,7,7,19,19,20-hexamethyl-9,17-bis(sulfomethyl)-2-oxa-20-aza-6-azoniapentacyclo[12.8.0.0.3.12.05.10.0.16.21]docosa-1(14),3,5,8,10,12,15,17,21-nonaen-13-yl]benzoic acid
Löslichkeit:	
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.
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:	586
ϵ / $L \cdot mol^{-1} \cdot cm^{-1}$:	105000
Emissionsmaximum / nm:	613
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.77
CF_{260} :	0.28
CF_{280} :	0.51