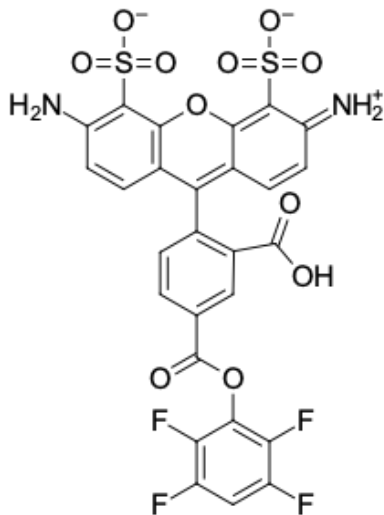


## AF 488 TFP-Ester

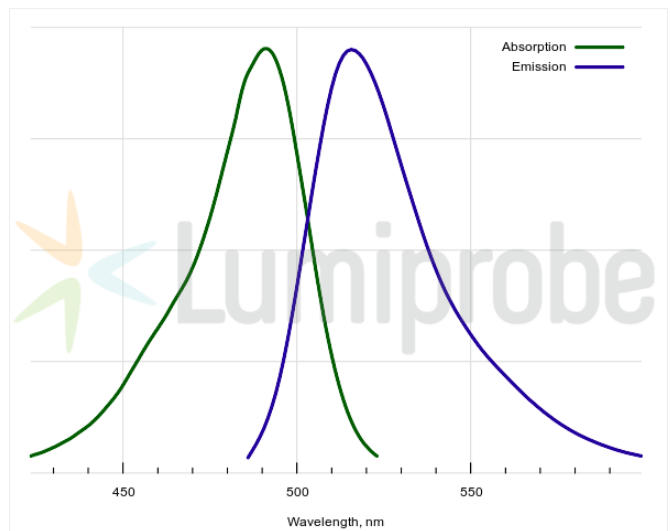
<http://de.lumiprobe.com/p/af-488-tfp-ester>

AF 488 ist ein heller und photostabiler Farbstoff, der sich gut zur Markierung empfindlicher Proteine und Antikörper aufgrund seiner Hydrophilie eignet. AF 488 ist ein sulfoniertes Derivat von Rhodamin 110 (R110), und wie andere Rhodamine wird AF 488 durch zwei Isomere (5- und 6-Isomere) repräsentiert. Beide Isomere haben fast identische photophysikalische Eigenschaften, erfordern jedoch ihre Trennung, da die Verwendung einer Mischung von Isomeren zu einer «Verdopplung» der Peaks der markierten Produkte bei HPLC- und elektrophoretischer Trennung führt. Dieses Produkt enthält isomerisch reines 5-AF 488.

Tetrafluorphenyl-(TFP)-Ester gehören zu einer Gruppe von aktivierten Estern, die weit verbreitet sind, um Fluorophore mit den primären und sekundären Aminen von Biomolekülen zu konjugieren. Wie Hydroxysuccinimid (NHS)-Ester bilden sie eine starke Amidbindung zwischen dem Farbstoff und dem modifizierten Verbindung; jedoch sind TFP-Ester bei den für Reaktionen mit Aminen typischen basischen pH-Werten stabiler und weniger anfällig für spontane Hydrolyse.



**Struktur von AF 488 TFP-Ester**



**Absorptions- und Emissionsspektren von AF 488**

### Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	rote Kristalle
Molekülmasse:	681.53
CAS-Nummer:	2133404-55-2
Molekülformel:	$C_{27}H_{13}F_4N_2O_{11}S_2^-$
Löslichkeit:	gut in Wasser, DMF, DMSO
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. 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:	495
$\epsilon / L \cdot mol^{-1} \cdot cm^{-1}$ :	71800

Emissionsmaximum / nm:	519
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.91
CF <sub>260</sub> :	0.16
CF <sub>280</sub> :	0.10