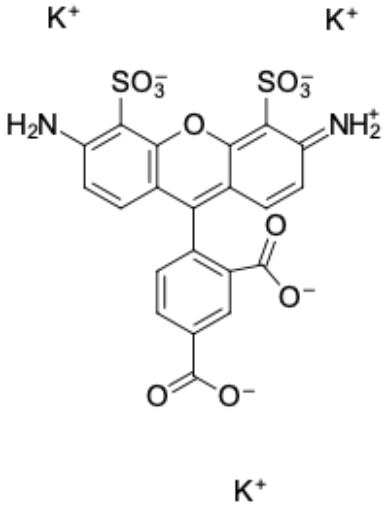
Lumiprobe Corporation
115 Airport Dr Suite 160
Westminster, Maryland 21157
USA
Tel.: +1 888 973 6353
Fax: +1 888 973 6354
E-Mail: order@lumiprobe.com

AF 488-Carbonsäure

http://de.lumiprobe.com/p/af-488-carboxylic-acid

AF 488 ist ein heller grün fluoreszierender Farbstoff, der aufgrund seiner Photostabilität häufig in Mikroskopie und Zellforschung eingesetzt wird. AF 488 kann zusammen mit DAPI verwendet werden und eignet sich hervorragend für Multiplex-Assays. Er hat eine hohe Quantenausbeute und eine stabile Fluoreszenz im Bereich von pH 4 bis pH 10.

Bei AF 488-carbonsäure handelt es sich um eine nicht-aktivierte Form von AF 488, die als Referenzstandard in Versuchen mit Konjugaten dieses Fluorophors dienen kann. Außerdem kann die Carbonsäure verwendet werden, um aktivierte Ester wie Sulfo-NHS, TFP (2,3,5,6-Tetrafluorphenol) und STP (4-Sulfo-2,3,5,6-Tetrafluorphenol) zu synthetisieren oder mittels Hydrazine, Hydroxylamine und Amine in wässriger Lösung unter Verwendung wasserlöslicher Carbodiimide zu modifizieren. Somit kann dieses Derivat mit Aminogruppen tragenden Molekülen, beispielsweise Proteinen, Antikörper, Peptiden, konjugiert werden. Aus diesem Grund eignet sich AF 488-carbonsäure für die Modifikation von Peptiden bei der Festphasen-Peptidsynthese in situ in Gegenwart von Aktivierungsmitteln wie z HATU.



Struktur von AF 488-Carbonsäure

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	orangefarbene Kristalle
Molekülmasse:	648.75
Molekülformel:	$C_{21}H_{11}K_3N_2O_{11}S_2$
IUPAC-Name:	4-(6-amino-3-iminio-4,5-disulfonato-3H-xanthen-9-yl)isophthalate
Löslichkeit:	gut in DMSO, DMF
Qualitätskontrolle:	NMR ^{1}H, HPLC-MS (95%)
Lagerungsbedingungen:	Lagerung: 12 Monate nach Wareneingang bei −20 °C im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. 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
ε / $L \cdot mol^{-1} \cdot cm^{-1}$:	71800
Emissionsmaximum / nm:	519

Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.91
CF_{260}:	0.16
CF_{280}:	0.10