

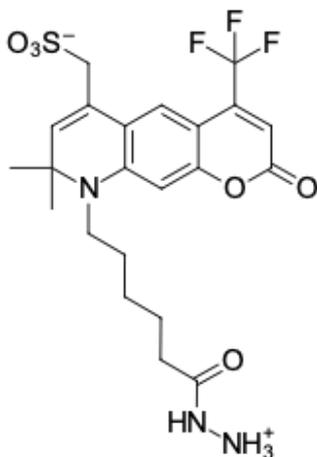
AF 430-Hydrazid

<http://de.lumiprobe.com/p/af-430-hydrazide>

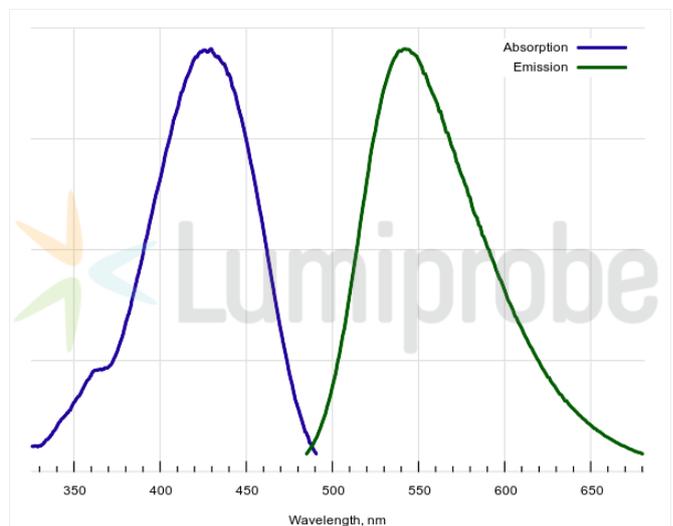
Die Anregungs- und Emissionsmaxima von AF 430 liegen bei 430 nm bzw. bei 542 nm. AF 430 ist einer der wenigen Fluorophore, der im Bereich von 400 nm bis 450 nm absorbiert. AF 430 ist photostabil, gut wasserlöslich und im Bereich von pH 4 bis pH 10 pH-unabhängig.

Dieses Produkt ist ein Hydrazidderivat des Farbstoffs AF 430. Hydrazide reagieren effektiv mit Aldehyden und Ketonen unter Bildung von Hydrazonen, daher eignet sich diese Verbindung insbesondere für die Konjugation mit Carbonylderivaten von Biomolekülen.

Die Reaktion läuft in wässrigem Milieu ab, was bei der Arbeit mit Antikörpern und vielen anderen Proteinen wichtig ist. cis-Diolgruppen der Zucker in der Struktur von glykosylierten Proteinen und Antikörpern können zu Dialdehyden oxidiert werden und Cystein in Proteinen kann seinerseits enzymatisch in Formylglycin umgewandelt werden; das sind reaktive Gruppen für Konjugation mit Hydraziden. Carboxylgruppen von Asparagin- und Glutaminsäuren in Proteinen und Peptiden können auch mit Hydraziden in Gegenwart von Aktivatoren Carbodiimid (EDAC) oder Methylmorpholinderivaten (DMTMM) konjugiert werden.



Struktur von AF 430-Hydrazid



Absorptions- und Emissionsspektren von AF 430

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	gelbes Pulver
Gewichtsspezifisches M+-Inkrement:	499.1
Molekülmasse:	517.52
Molekülformel:	$C_{22}H_{26}N_3F_3O_6S$
Löslichkeit:	gut in DMF, DMSO, Wasser
Qualitätskontrolle:	NMR 1H , HPLC-MS (95%)
Lagerungsbedingungen:	Lagerung: 24 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: 430

ϵ / L·mol⁻¹·cm⁻¹: 15955

Emissionsmaximum / nm: 542

Fluoreszenz-Quantenausbeute: 0.23