

## Cyanin7 NHS-Ester

<http://de.lumiprobe.com/p/cy7-nhs-ester>

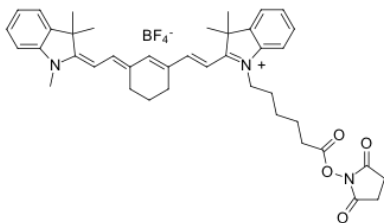
Aminreaktiver Nahinfrarot-Fluoreszenzfarbstoff Cyanin7, ein fortschrittliches Analogon zu Cy7®.

NIR-Fluorophore können verwendet werden, um den Vorteil des Nahinfrarotfensters von biologischen Geweben zu nutzen. Die stark erhöhte Transparenz von Geweben in diesem Spektralbereich ermöglicht die Durchführung von Bildgebung im lebenden Organismus.

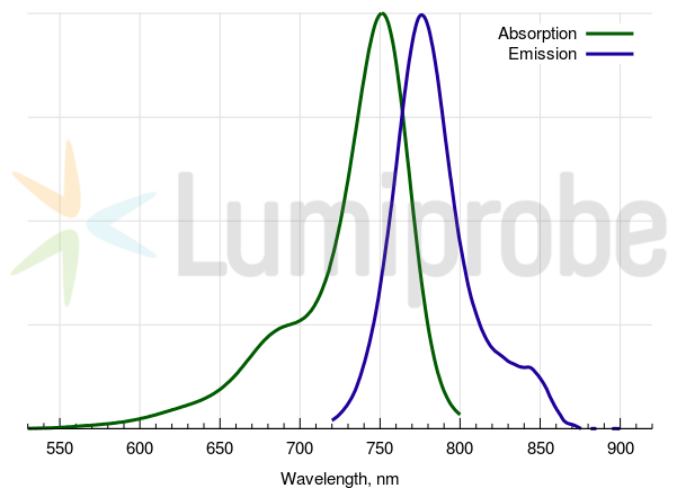
Dieses Reagenz kann verwendet werden, um mit Cyanin7 markierte Biomoleküle herzustellen für die nachfolgende Anwendung in *in vivo*-Forschungsarbeiten sowie für Versuche in der Arzneimittelentwicklung.

Die Struktur des Fluorophors weist als Merkmal eine versteifte Ausbildung der zentralen Polymethinkette auf. Diese molekulare Verstärkung führt zur Erhöhung der Quantenausbeute um 20 % im Vergleich zu der Stammstruktur sowie zur Zunahme der Fluoreszenzhelligkeit.

Dieses Reagenz **erfordert ein organisches Hilfslösungsmittel** für die Markierung (siehe hierzu den Abschnitt „Empfohlenes Protokoll“ weiter unten). Ein wasserlöslicher [Sulfo-Cyanin7 NHS-Ester](#) ist ebenfalls erhältlich und wird für die NIR-Markierung von Proteinen empfohlen.



**Struktur des Cyanin 7 NHS-Esters**



**Absorptions- und Emissionsspektren des Fluorophors Cyanin 7 NHS-Ester**

### Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	grünes Pulver
Molekülmasse:	733.64
CAS-Nummer:	2408482-09-5
Molekülformel:	$C_{41}H_{48}N_3BF_4O_4$
Löslichkeit:	löslich in organischen Lösungsmitteln (DMSO, DMF, Dichlormethan), geringe Löslichkeit in Wasser
Qualitätskontrolle:	NMR $^1H$ , HPLC-MS (95%)
Lagerungsbedingungen:	Lagerbeständigkeit: 12 Monate ab dem Wareneingang bei $-20\text{ }^\circ\text{C}$ an einem lichtgeschützten Ort. 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: 750

$\epsilon$  / L·mol<sup>-1</sup>·cm<sup>-1</sup>: 199000

Emissionsmaximum / nm: 773

Fluoreszenz-Quantenausbeute: 0.3

CF<sub>260</sub>: 0.022

CF<sub>280</sub>: 0.029

Cy® ist eine registrierte Warenmarke der GE Healthcare.