Lumiprobe Corporation
201 International Circle, Suite 135
Hunt Valley, Maryland 21030
USA
Tel.: +1 888 973 6353
Fax: +1 888 973 6354
E-Mail: order@lumiprobe.com

Pyrenbuttersäure NHS-Ester

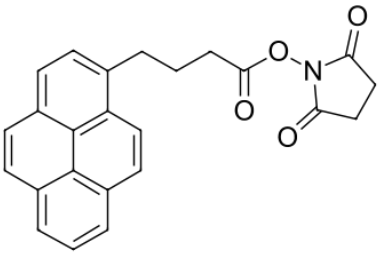
http://de.lumiprobe.com/p/pyrene-nhs-ester

Pyren ist ein polyaromatischer zyklischer Kohlenwasserstoff mit blauer Fluoreszenz. Sobald zwei Pyrenmoleküle in geringem Abstand zueinander vorliegen, ist Excimer-Fluoreszenz mit einer höheren Wellenlänge zu beobachten. Dadurch kann Pyren gut als Abstandssensor eingesetzt werden.

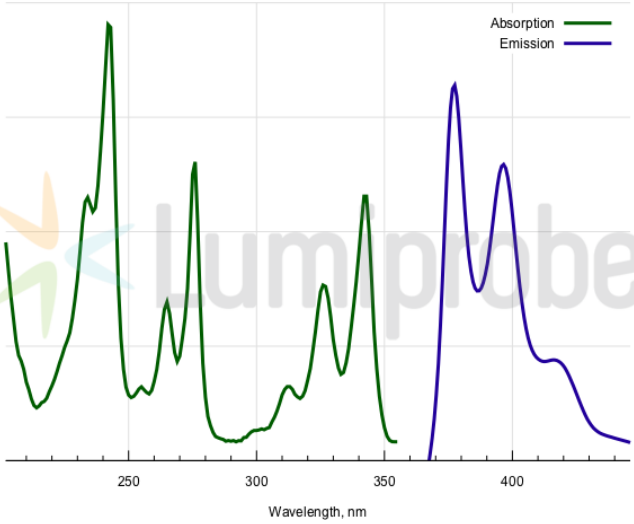
Pyren weist außerdem eine Affinität zu Graphit auf und kann daher als Ankergruppe für Graphit genutzt werden. Dieses Reagenz kann an Biomoleküle gebunden werden, um sie anschließend auf Graphitoberflächen zu immobilisieren.

Die Funktionalisierung als NHS-Ester erlaubt die Markierung von Biomolekülen mit Aminogruppen (Proteine, Peptide, Amino-DNA und weitere).

Pyren ist außerdem ein FRET-Donor für Perylen.



Struktur von Pyrenbuttersäure NHS-Ester



Absorptions- und Emissionsspektren von Pyren

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	gebrochen weißer Feststoff
Gewichtsspezifisches M+-Inkrement:	270.1
Molekülmasse:	385.41
CAS-Nummer:	114932-60-4
Molekülformel:	$C_{24}H_{19}NO_4$
IUPAC-Name:	1-Pyrenebutanoic acid, 2,5-dioxo-1-pyrrolidinyl ester
Löslichkeit:	gut löslich in DCM, Chloroform; mäßig löslich in DMF, DMSO; schlecht löslich in Wasser
Qualitätskontrolle:	NMR ^{1}H, HPLC-MS (≥95 %)
Lagerungsbedingungen:	Lagerung: 12 Monate nach Wareneingang bei −20 °C im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur für bis zu 3 Wochen. Längere Lichteinwirkung vermeiden. Trocken lagern.

Spektrale Eigenschaften

Anregungs-/Absorptionsmaximum / nm:	343; 326; 313; 276; 265; 242; 234
Emissionsmaximum / nm:	377; 397