

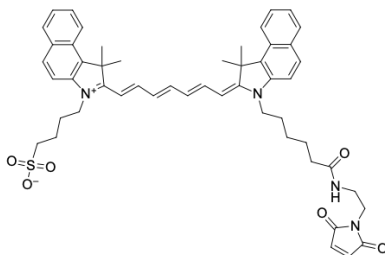
ICG-Maleimid

<http://de.lumiprobe.com/p/icg-maleimide>

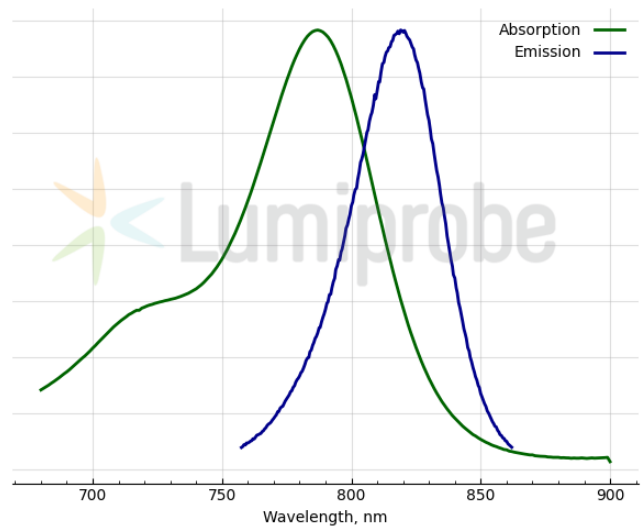
Indocyaningrün (ICG, IC Green, Foxgreen) ist ein negativ geladenes Tricarbocyanin-Farbstoff, das aufgrund seiner geringen Toxizität und nahinfraroten Fluoreszenzemission häufig für Bildgebungsverfahren und Durchflusszytometrie verwendet wird.

ICG hat ein Absorptionsmaximum von 787 nm mit leichter Absorption im sichtbaren Bereich und ein Fluoreszenzmissionsmaximum von 819 nm. Die minimale Lichtstreuung und geringe Autofluoreszenz in diesem Spektralbereich führen zu einem signifikant reduzierten Hintergrund und verbesserten Signal-Rausch-Verhältnissen, wodurch die Nachweisempfindlichkeit erhöht wird.

ICG-Maleimid ist ein thiolreaktiver Farbstoff zur Markierung von Protein-SH-Gruppen und kann verwendet werden, um ICG-Fluorophor an Proteine und Peptide mit Cysteinresten sowie an andere thiolhaltige Moleküle (wie thiolhaltige Oligonukleotide) zu binden. Cystine sollten vor der Markierung mit TCEP (Tris-carboxyethylphosphin) oder einem anderen geeigneten Reduktionsmittel reduziert werden. AF 488 ist ein heller und photostabiler Farbstoff.



Struktur von ICG-Maleimid



Absorptions- und Emissionsspektren von Indocyaningrün (ICG)

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	dunkelgrünes Pulver
Molekülmasse:	853.08
CAS-Nummer:	2143933-81-5
Molekülformel:	C ₅₁ H ₅₆ N ₄ O ₆ S
Löslichkeit:	DMSO (mit Ultraschall)
Qualitätskontrolle:	NMR ¹ H und HPLC-MS (≥90 %)
Lagerungsbedingungen:	12 Monate ab dem Wareneingang bei –20 °C an einem lichtgeschützten Ort. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. 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: 787

$\epsilon / \text{L}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{cm}^{-1}$:	232000
Emissionsmaximum / nm:	819
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.09