

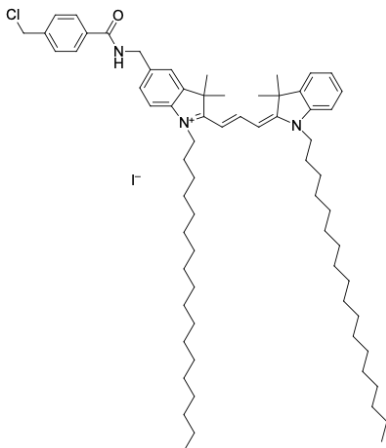
CM-Dil, lipophiler Tracer

<http://de.lumiprobe.com/p/celltracker-cm-di-i-tracer>

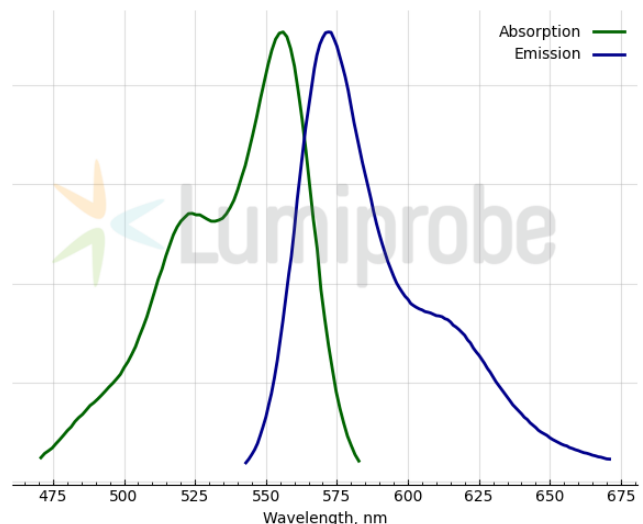
CM-Dil ist ein orangerot fluoreszierender Karbocyanin-Farbstoff mit einem thiolreaktiven Chloromethyl (CM) Molekül. CM-Dil markiert die Plasmamembranen, indem es seine beiden langen Kohlenwasserstoffketten (C18-Kohlenstoff) in die Lipid-Doppelschicht einfügt. Der Farbstoff ist schwach fluoreszierend, bis er in die Membranen eingebaut wird.

CM-Dil wird zur *in vivo* und *in vitro* Markierung von Zellen verwendet, um deren Proliferation zu analysieren, sowie für Zellverfolgungs- und Beweglichkeitsstudien. Der Farbstoff wird an Tochterzellen weitergegeben und tritt nicht in benachbarte Zellen einer Population über. Die CM-Dil-Färbung zeigt für mindestens 72 Stunden (etwa drei bis sechs Zellgenerationen) eine starke Fluoreszenz. Der Farbstoff zeigt innerhalb der Zelle eine geringe Zytotoxizität und hat minimale Auswirkungen auf die Proliferationsfähigkeit oder Biologie der Zelle.

Im Gegensatz zu anderen Membrandyes hat CM-Dil eine erhöhte Wasserlöslichkeit und kann mit traditionellen Aldehyd-Fixiermitteln fixiert werden. CM-Dil persistiert auch in den Zellen nach Permeabilisierungsverfahren. Dadurch ist es möglich, markierte Zellen in Kombination mit anderen histologischen Techniken wie Immunchemie, optischer Klärung usw. nachzuweisen.



Struktur von CM-Dil, lipophiler Tracer



Absorptions- und Emissionsspektren von CM-Dil

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	rotes Pulver
Molekülmasse:	1142.96
CAS-Nummer:	180854-97-1
Molekülformel:	C ₆₈ H ₁₀₅ ClIN ₃ O
Löslichkeit:	in DMSO, DMF, Ethanol
Qualitätskontrolle:	NMR ¹ H und HPLC-MS (≥95 %)
Lagerungsbedingungen:	24 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:	556
ϵ / L·mol ⁻¹ ·cm ⁻¹ :	129500
Emissionsmaximum / nm:	571
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.16