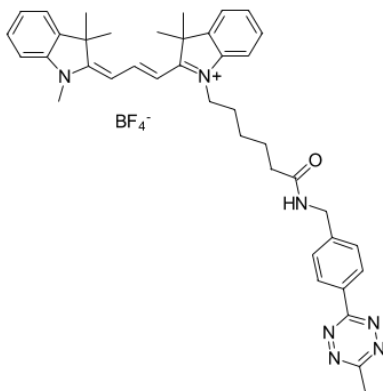


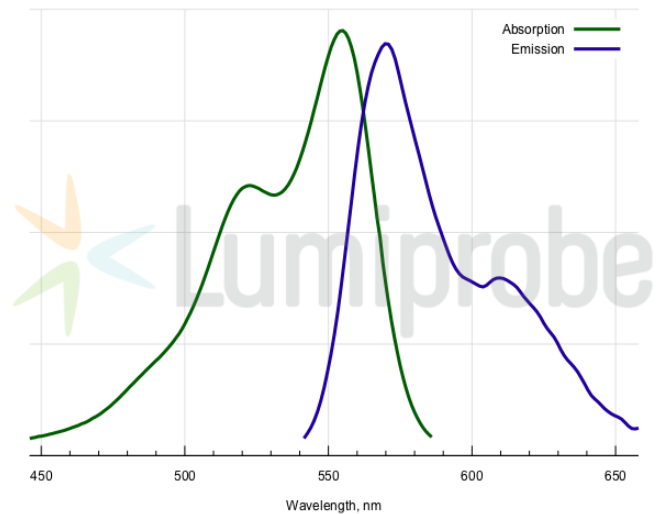
Cyanin-3-tetrazin

Cyanin-3-tetrazin ist ein Fluoreszenzfarbstoff mit Tetrazin als reaktiver Gruppe für die sogenannte TCO-Ligation (*trans*-Cycloocten-Ligation). Tatsächlich reagieren Tetrazine nicht nur mit *trans*-Cyclooctenen, sondern auch mit (Methyl-)Cyclopropenen und gespannten nicht-benzokondensierten Cycloalkinen.

Cyanin 3 ist ein moderat hydrophober Farbstoff, der eine Markierung sowohl in nicht-wässriger Umgebung ermöglicht als auch in wässrigen Medien mit einem Anteil eines organischen Hilfslösungsmittels wie Acetonitril oder DMSO. Für Reaktionen in rein wässrigen Medien steht eine [sulfonierte Variante](#) der Verbindung zur Verfügung.



Struktur von Cyanin-3-tetrazin



Absorptions- und Emissionsspektren von Cyanin 3

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	dunkelroter Feststoff
Gewichtsspezifisches M ⁺ -Inkrement:	611.4
Molekülmasse:	727.64
Molekülformel:	C ₄₀ H ₄₆ N ₇ BF ₄ O
Löslichkeit:	gut in DCM, DMSO, DMF
Qualitätskontrolle:	NMR ¹ H, HPLC-MS (95 %)
Lagerungsbedingungen:	Lagerung: 24 Monate nach Wareneingang bei -20 °C im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Längere Lichteinwirkung vermeiden. Trocken lagern.
TN VED Code:	3204190000

Spektrale Eigenschaften

Anregungsmaximum / nm:	555
ε / L·mol ⁻¹ ·cm ⁻¹ :	150000
Emissionsmaximum / nm:	570
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.31
CF ₂₆₀ :	0.04
CF ₂₈₀ :	0.09