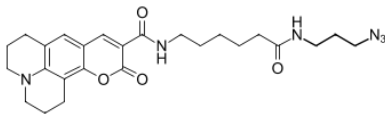


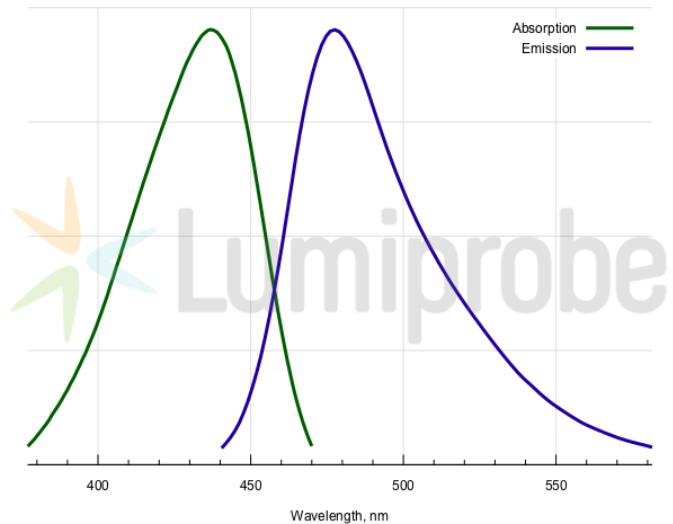
Cumarin-343-X-azid

Cumarin 343 ist ein blau emittierender Fluorophor mit dem Emissionsmaximum um 480 nm. Damit ist der Farbstoff als FRET-Donor für beispielsweise Fluorescein geeignet.

Dieses Azidderivat kann in kupferkatalysierten oder kupferfreien Click-Chemie-Reaktionen mit Alkinen verknüpft werden. Um einen größeren Abstand zum markierten Moleküle zu erzielen, wurde ein Aminohexanoyl-Linker zwischen dem Fluorophor und der Azidogruppe eingefügt.



Struktur von Cumarin-343-X-azid



Absorptions- und Emissionsspektren von Cumarin 343

Allgemeine Eigenschaften

| | |
|------------------------------------|---|
| Erscheinungsform: | Gelber Feststoff |
| Gewichtsspezifisches M+-Inkrement: | 480.3 |
| Molekülmasse: | 480.56 |
| Molekülformel: | C ₂₅ H ₃₂ N ₆ O ₄ |
| IUPAC-Name: | 5-[[6-(3-Azidopropylamino)-6-oxohexylamino]carbonyl]-3-oxa-13-azatetracyclo[7.7.1.02,7.013,17]heptadeca-1,5,7,9(17)-tetraen-4-one |
| Löslichkeit: | gut in DMF, DMSO |
| 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: | 437 |
| ε / L·mol ⁻¹ ·cm ⁻¹ : | 39000 |
| Emissionsmaximum / nm: | 477 |
| Fluoreszenz-Quantenausbeute: | 0.63 |
| CF ₂₆₀ : | 0.29 |
| CF ₂₈₀ : | 0.24 |