

SiRhius® 650 azide

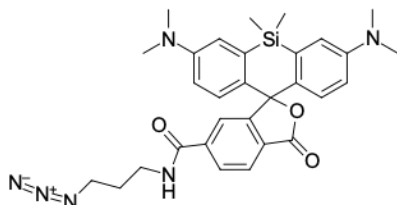
<http://de.lumiprobe.com/p/sir-azide>

SiRhius® 650 azide is a far-red fluorescent dye functionalized with an azide group for bioorthogonal labeling via click chemistry. The probe is designed for rapid and selective conjugation to alkyne-bearing biomolecules using copper-catalyzed (CuAAC) or strain-promoted (SPAAC) cycloaddition reactions.

The SiRhius® 650 fluorophore exhibits excitation and emission maxima in the far-red region (~650/670 nm), enabling deep tissue penetration and low background autofluorescence. Its high molar absorptivity and quantum yield provide a bright signal, while the photostable scaffold enables extended imaging applications, including live-cell and super-resolution microscopy.

The azide functionality is chemically stable under physiological conditions yet highly reactive in click reactions, allowing efficient labeling of proteins, nucleic acids, lipids, and other biomolecules modified with terminal alkynes. The relatively compact size of the azide group minimizes perturbation of the target molecule, preserving biological function.

SiRhius 650® azide is suitable for fluorescence microscopy, flow cytometry, and *in vitro* or *in vivo* imaging workflows where far-red emission and high specificity of labeling are required.



Struktur von SiRhius® 650 Azid

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	
Molekülmasse:	554.71
CAS-Nummer:	3031722-00-3
Molekülformel:	C ₃₀ H ₃₄ N ₆ O ₃ Si
Löslichkeit:	DCM, Acetonitril, Triethylamin, DMF, DMSO
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:	646
ε / L·mol ⁻¹ ·cm ⁻¹ :	112000
Emissionsmaximum / nm:	669
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.57
CF ₂₆₀ :	0.07
CF ₂₈₀ :	0.02