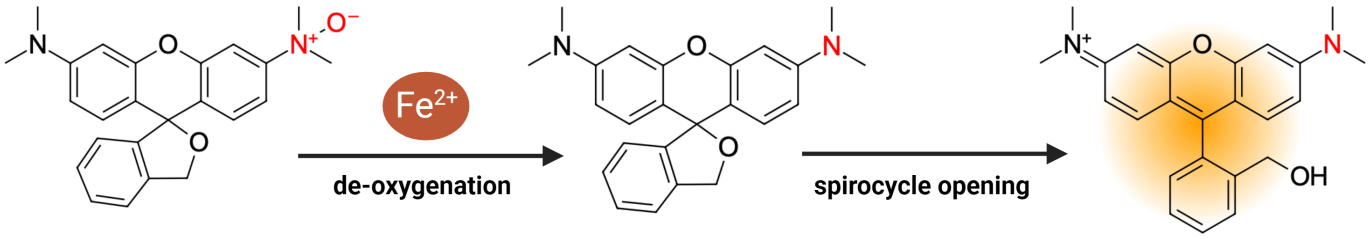
Lumiprobe Corporation
115 Airport Dr Suite 160
Westminster, Maryland 21157
USA
Tel.: +1 888 973 6353
Fax: +1 888 973 6354
E-Mail: order@lumiprobe.com

HMRhoNox-M, Fe(II)-selektive Fluoreszenzsonde

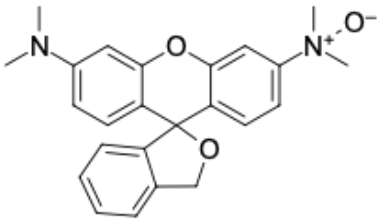
http://de.lumiprobe.com/p/hmrhonox-m

HMRhoNox-M (auch bekannt als LysoRhoNox) ist eine Fe^{2+}-selektive Fluoreszenzsonde, die auf der N-oxid-kontrollierten Spirocyclisierung von Tetramethylhydroxymethylrhodamin basiert.

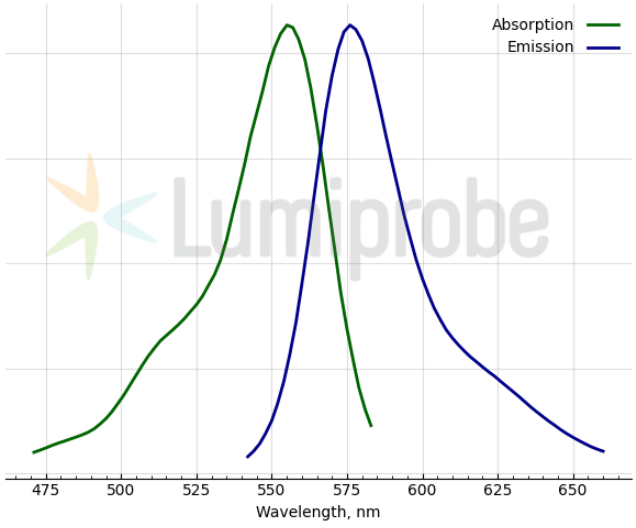
In Abwesenheit von Fe^{2+} liegt HMRhoNox-M in der nicht fluoreszierenden spirocyclischen Form vor, die in einem wässrigen Puffer und bei physiologischem pH-Wert nur eine vernachlässigbare Fluoreszenz zeigt. Die Zugabe von Fe^{2+} induziert eine 60-fache Erhöhung des Fluoreszenzsignals bei 575 nm durch die Desoxygenierung der Dialkylaminogruppe und den Übergang der Sonde in eine offene fluoreszierende Form. HMRhoNox-M reagiert dosisabhängig auf Fe^{2+}.



Die Fluoreszenzreaktion von HMRhoNox-M ist sehr selektiv für Fe^{2+} gegenüber anderen Übergangsmetallionen, einschließlich Fe^{3+}, Alkalimetallionen und Erdalkalimetallionen. HMRhoNox-M ist die zellgängige Sonde, die hauptsächlich in Lysosomen lokalisiert ist. Es eignet sich zur Überwachung von Schwankungen des endogenen labilen Eisens in lebenden Zellen, einschließlich der Transferrin-induzierten Fe-Aufnahme.



Struktur von HMRhoNox-M



Absorptions- und Emissionsspektren von HMRhoNox-M

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	beige-rosa Kristalle
Molekülmasse:	388.47
Molekülformel:	$C_{24}H_{24}N_2O_3$
Löslichkeit:	DMSO
Qualitätskontrolle:	NMR ^1H 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:	555
Emissionsmaximum / nm:	575