

AF 488 гидразид

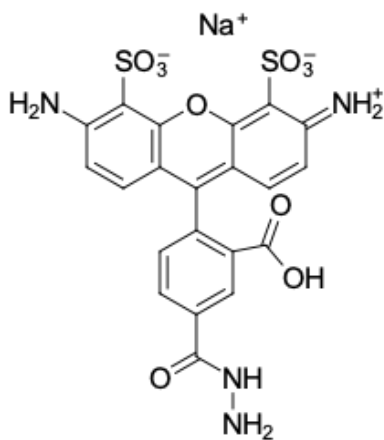
<http://ru.lumiprobe.com/p/af-488-hydrazide-5>

Данное соединение является гидразидным производным красителя AF 488. Гидразиды эффективно взаимодействуют с альдегидами и кетонами с образованием гидразонов, поэтому данное соединение хорошо подходит для конъюгации с карбонильными производными биомолекул.

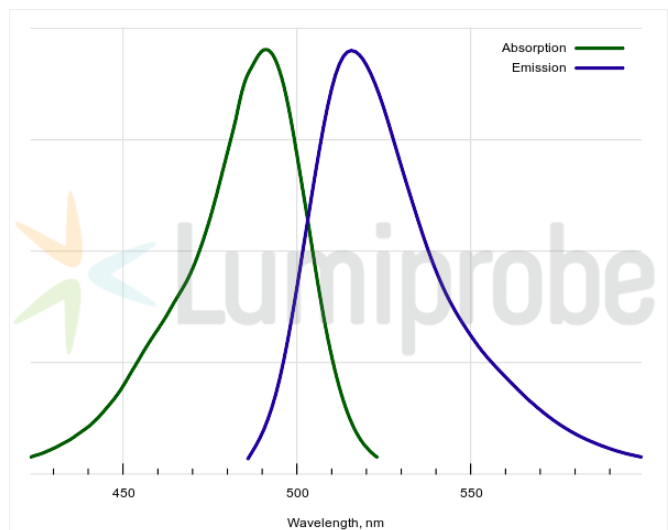
Реакция проходит в водных условиях, что важно при работе с антителами и многими другими белками. Цис-диольные группы в сахарах в структуре гликозилированных белков и антител можно окислить в диальдегиды, а цистеин в белках можно ферментативно превратить в формилглицин — реакционноспособные группы для конъюгации с гидразидами. Карбоксильные группы аспарагиновой и глутаминовой кислот в белках и пептидах также могут быть конъюгированы с гидразидами в присутствии активирующих агентов: производных карбодимида (EDAC) или метилморфолина (DMTMM).

AF 488 — яркий и фотостабильный краситель. Благодаря своей гидрофильности, он хорошо подходит для мечения чувствительных белков и антител. Он предназначен для различных применений, включая микроскопию.

AF 488 представляет собой сульфированный родаминовый краситель — родамин 110 (R110). Как и другие родамины, AF 488 представлен двумя изомерами, 5- и 6-. Они обладают практически идентичными фотофизическими свойствами. Изомеры требуют разделения, использование смеси изомеров может вести к «двоению» пиков меченых продуктов при ВЭЖХ и электрофоретическом разделении. Данный продукт содержит изомерно чистый 5-AF 488.



Структура AF 488 гидразида



Спектры поглощения и эмиссии AF 488

Общие свойства

Вид продукта:	красно-оранжевое твердое вещество
Молекулярная масса:	570.49
CAS-номер:	2500973-94-2 (protonated)
Брутто-формула:	$C_{21}H_{15}N_4NaO_{10}S_2$
Растворимость:	хорошая в ДМФ, ДМСО, воде
Контроль качества:	ЯМР 1H и ВЭЖХ-МС (95+%)
Условия хранения:	24 месяца (с момента доставки) при $-20^{\circ}C$ в темноте. Транспортировка: до трех недель при комнатной температуре. Берегите от влаги. Избегайте хранения на свету.

Юридическое заявление:

Продукт предлагается и продаётся только в исследовательских целях. Продукт не проверяется на безопасность и эффективность в пищевых продуктах, лекарствах, медицинских приборах, косметических средствах, нет явного или подразумеваемого разрешения на использование для любых других целей, включая, помимо прочего, диагностические цели *in vitro*, для людей или животных или в коммерческих целях.

Спектральные свойства

Максимум возбуждения/поглощения, нм: 495

ϵ , л·моль⁻¹·см⁻¹: 71800

Длина волны флуоресценции, нм: 519

Квантовый выход флуоресценции: 0.91

CF₂₆₀: 0.16

CF₂₈₀: 0.10