

Lumiprobe Corporation

115 Airport Dr Suite 160 Westminster, Maryland 21157

USA

Телефон: +1 888 973 6353 Факс: +1 888 973 6354 Email: order@lumiprobe.com

Hoechst 33258, синий флуоресцентный краситель нуклеиновых кислот

http://ru.lumiprobe.com/p/hoechst-33258

Hoechst 33258 (бисбензимид, HOE 33258) — проникающий в клетки синий флуоресцентный краситель, прочно связывающийся с богатыми аденином и тимином областями малой бороздки двухцепочечной ДНК. Хотя Hoechst 33258 может связываться со всеми нуклеиновыми кислотами, именно связывание его с нитями дцДНК, богатыми А и Т, значительно усиливает флуоресценцию красителя.

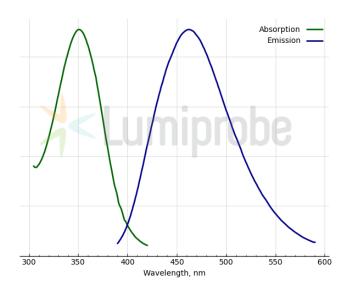
Комплекс Hoechst 33258 с ДНК, имеет максимумы возбуждения/эмиссии при 351/463 нм соответственно. Интенсивность флуоресценции Hoechst 33258 увеличивается с увеличением pH растворителя. Несвязанный краситель флуоресцирует в диапазоне 510-540 нм. Зеленая флуоресценция несвязанного Hoechst 33258 может наблюдаться при использовании избыточной концентрации красителя или недостаточном отмывании образца. Ноесhst 33258 имеет значительный стоксов сдвиг между спектрами возбуждения и излучения, что делает его идеальным для экспериментов с многоцветным мечением.

Hoechst 33258 способен проникать в живые клетки, однако его клеточная проницаемость в 10 раз меньше, чем <u>Hoechst 33342</u>. Как и все красители его семейства, Hoechst 33258 менее токсичен, чем <u>DAPI</u>, что обеспечивает более высокую жизнеспособность окрашенных клеток.

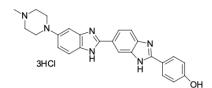
Hoechst 33258 широко используется во флуоресцентной микроскопии и проточной цитометрии для окрашивания хромосом и ядер в живых и фиксированных клетках. Краситель часто используется для различения конденсированных пикнотических ядер в апоптотических клетках и сортировки клеток.

Флуоресценция Hoechst 33258 гасится <u>бромдезоксиуридином (BrdU)</u>, обычно используемым для обнаружения делящихся клеток. Предполагается, что, когда BrdU интегрируется в ДНК, бром деформирует малую бороздку, не позволяя красителям Hoechst достичь оптимального места связывания. Это свойство Hoechst 33258 используется в исследованиях клеточного цикла.

Обычно используемая концентрация красителя для окрашивания бактерий или клеток эукариот составляет 0,1-10 мкг/мл.



Спектры поглощения и эмиссии Hoechst 33258 (комплекс с ДНК)



Структура Hoechst 33258

Общие свойства

Вид продукта: темно-желтое твердое вещество; коричневый раствор

Молекулярная масса: 533.89 Брутто-формула: $C_{25}H_{27}CI_3N_6O$

Растворимость: вода, ДМСО, ДМФ

Контроль качества: $SMP^{1}H$ и BЭЖX-MC (95+%)

Условия хранения: 24 месяца (с момента доставки) при -20°С в темноте. Транспортировка:

до трех недель при комнатной температуре. Берегите от влаги.

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: 351 (complex) Длина волны флуоресценции, нм: 463 (complex)