

## 标记寡核苷酸的 California Red 和 SunRed

### TexasRed®和 TexasRed®-X 的卓越替代品

虽然磺酰罗丹明 101 酰氯（也称为 TexasRed®）是磺酰氯中最常用的标记试剂，但在水中非常不稳定，特别是在与脂族胺反应所需的较高 pH 值时。TexasRed®不加选择地与脂肪胺和芳香胺反应。此外，与染料琥珀酰亚胺酯相比，TexasRed®的标记效率极低。California Red™SE 是一种琥珀酰亚胺酯。它是 TexasRed®的绝佳替代品。

California Red™与胺类化合物（如氨基酸，寡核苷酸和蛋白质）发生反应，生成极其稳定的亮红色荧光结合物。与 TexasRed®相比，California Red™具有更高的标记效率，California Red™的结合物具有与 TexasRed®相同的激发和发射波长。研究表明，在相同的标签条件下，California Red™比 TexasRed®更稳定。

SunRed™具有比 TexasRed®，TexasRed®-X 和 California Red™更好的水溶性。疏水性寡核苷酸与 Texas Red 的缀合物由于其水溶性差而难以用于测量生物活性测定。

#### California Red™和 SunRed™的特性和优点

- 光谱特性几乎与 TexasRed®相同
- 蛋白质上的荧光比 TexasRed®更少淬灭
- 比 TexasRed®更稳定
- 更高的共轭产率

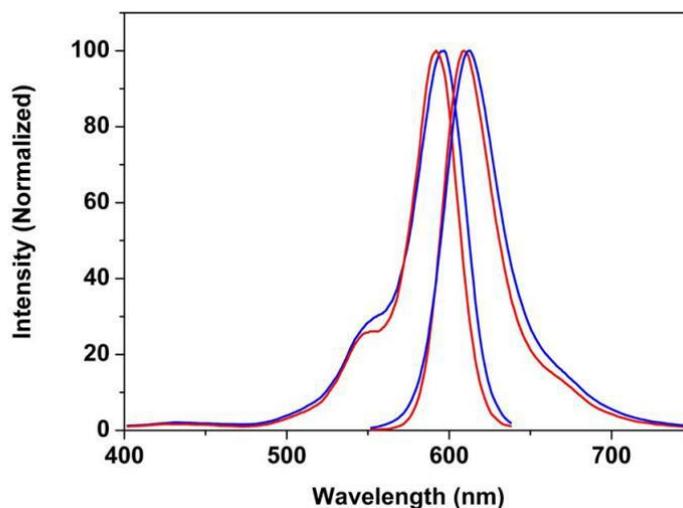


图 1. California Red™和 TexasRed®偶联的光谱比较。（红色：TexasRed®;蓝色：California Red™）

表 1. California Red™和 SunRed™与 TexasRed®的比较

染料属性	California Red™	SunRed™	Texas Red®
最大吸收波长 (nm)	595	595	594
最大荧光波长 (nm)	615	615	613
消光系数 (cm-1M-1)	100,000	100,000	100,000
纯度	单异构体	单异构体	3种异构体的混合物
反应组	琥珀酰亚胺酯	琥珀酰亚胺酯	磺酰氯
水溶解度 (pH 7.0)	<1mg/ml	>10mg/ml	<1mg/ml
共轭产率(HPLC纯化后)	57%	56%	21%

表 2.相关产品订购信息

货号	产品名称	规格	Ex (nm)	Em (nm)	EC (cm-1 M-1)	CF @260 nm	价格
473	<a href="#">核酸多肽蛋白 标记 California Red SE</a>	5 mg	583	603	100,000	0.456	1740
480	<a href="#">磺基罗丹明 101 磺酰氯</a>	10 mg	588	601	100,000	0.456	1140
472	<a href="#">核酸多肽蛋白 标记 SunRed SE</a>	5 mg	583	603	100,000	0.484	1740
485	<a href="#">Texas Red 炔炔</a>	5 mg	588	601	95,000	0.456	1740
484	<a href="#">Texas Red 叠氮 化物</a>	5 mg	588	601	95,000	0.456	1740
482	<a href="#">Texas Red 尸磺 胺</a>	5 mg	582	602	95,000	0.456	1740
481	<a href="#">Texas Red 酰肼</a>	5 mg	582	602	95,000	0.456	1740
483	<a href="#">Texas Red 马来 酰亚胺</a>	5 mg	588	601	95,000	0.456	1140