

## PEG 功能化金/银纳米产品系列说明书

【产品名称】 PEG 化金/银纳米产品系列

【英文名称】 PEGlated Au/Ag Nanoparticles Series

【订货信息】

货号	产品名称	规格	浓度
AuP13-0005	PEG 化球形金纳米颗粒 (氨基末端, d=5 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP13-0010	PEG 化球形金纳米颗粒 (氨基末端, d=10 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP13-0015	PEG 化球形金纳米颗粒 (氨基末端, d=15 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP13-0020	PEG 化球形金纳米颗粒 (氨基末端, d=20 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP13-0030	PEG 化球形金纳米颗粒 (氨基末端, d=30 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP13-0040	PEG 化球形金纳米颗粒 (氨基末端, d=40 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP13-0060	PEG 化球形金纳米颗粒 (氨基末端, d=60 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP13-0080	PEG 化球形金纳米颗粒 (氨基末端, d=80 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP13-0100	PEG 化球形金纳米颗粒 (氨基末端, d=100 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP13-0120	PEG 化球形金纳米颗粒 (氨基末端, d=120 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP13-0140	PEG 化球形金纳米颗粒 (氨基末端, d=140 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP13-0160	PEG 化球形金纳米颗粒 (氨基末端, d=160 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP13-0180	PEG 化球形金纳米颗粒 (氨基末端, d=180 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP13-0200	PEG 化球形金纳米颗粒 (氨基末端, d=200 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP14-0005	PEG 化球形金纳米颗粒 (羧基末端, d=5 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP14-0010	PEG 化球形金纳米颗粒 (羧基末端, d=10 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP14-0015	PEG 化球形金纳米颗粒 (羧基末端, d=15 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP14-0020	PEG 化球形金纳米颗粒 (羧基末端, d=20 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP14-0030	PEG 化球形金纳米颗粒 (羧基末端, d=30 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP14-0040	PEG 化球形金纳米颗粒 (羧基末端, d=40 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP14-0060	PEG 化球形金纳米颗粒 (羧基末端, d=60 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP14-0080	PEG 化球形金纳米颗粒 (羧基末端, d=80 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP14-0100	PEG 化球形金纳米颗粒 (羧基末端, d=100 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP14-0120	PEG 化球形金纳米颗粒 (羧基末端, d=120 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP14-0140	PEG 化球形金纳米颗粒 (羧基末端, d=140 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP14-0160	PEG 化球形金纳米颗粒 (羧基末端, d=160 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP14-0180	PEG 化球形金纳米颗粒 (羧基末端, d=180 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuP14-0200	PEG 化球形金纳米颗粒 (羧基末端, d=200 nm)	10 mL	0.05 mg/mL
AuB13-0610	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 610$ nm)	10 mL	/
AuB13-0660	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 660$ nm)	10 mL	/
AuB13-0700	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 700$ nm)	10 mL	/
AuB13-0720	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 720$ nm)	10 mL	/

AuB13-0760	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 760 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB13-0790	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 790 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB13-0800	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 800 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB13-0830	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 830 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB13-0880	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 880 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB13-0900	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 900 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB13-0940	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 940 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB13-0960	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 960 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB13-0980	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 980 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB13-1220	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 1220 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB13-1260	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 1260 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB13-1850	PEG 化金纳米棒 (氨基末端, $\lambda = 1850 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-0610	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 610 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-0660	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 660 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-0700	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 700 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-0720	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 720 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-0760	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 760 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-0790	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 790 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-0800	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 800 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-0830	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 830 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-0880	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 880 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-0900	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 900 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-0940	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 940 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-0960	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 960 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-0980	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 980 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-1220	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 1220 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-1260	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 1260 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuB14-1850	PEG 化金纳米棒 (羧基末端, $\lambda = 1850 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuC03-0040	PEG 化金纳米笼 (氨基末端, $d=40 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuC03-0050	PEG 化金纳米笼 (氨基末端, $d=50 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuC03-0060	PEG 化金纳米笼 (氨基末端, $d=60 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuC03-0070	PEG 化金纳米笼 (氨基末端, $d=70 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuC03-0080	PEG 化金纳米笼 (氨基末端, $d=80 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuC03-0100	PEG 化金纳米笼 (氨基末端, $d=100 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuC04-0040	PEG 化金纳米笼 (羧基末端, $d=40 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuC04-0050	PEG 化金纳米笼 (羧基末端, $d=50 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuC04-0060	PEG 化金纳米笼 (羧基末端, $d=60 \text{ nm}$ )	10 mL	/
AuC04-0070	PEG 化金纳米笼 (羧基末端, $d=70 \text{ nm}$ )	10 mL	/

AuC04-0080	PEG 化金纳米笼 (羧基末端, d=80 nm)	10 mL	/
AuC04-0100	PEG 化金纳米笼 (羧基末端, d=100 nm)	10 mL	/
AgP03-0005	PEG 化银纳米颗粒 (氨基末端, d=5 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP03-0010	PEG 化银纳米颗粒 (氨基末端, d=10 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP03-0015	PEG 化银纳米颗粒 (氨基末端, d=15 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP03-0020	PEG 化银纳米颗粒 (氨基末端, d=20 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP03-0030	PEG 化银纳米颗粒 (氨基末端, d=30 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP03-0040	PEG 化银纳米颗粒 (氨基末端, d=40 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP03-0050	PEG 化银纳米颗粒 (氨基末端, d=50 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP03-0060	PEG 化银纳米颗粒 (氨基末端, d=60 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP03-0070	PEG 化银纳米颗粒 (氨基末端, d=70 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP03-0080	PEG 化银纳米颗粒 (氨基末端, d=80 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP03-0090	PEG 化银纳米颗粒 (氨基末端, d=90 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP03-0100	PEG 化银纳米颗粒 (氨基末端, d=100 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP04-0005	PEG 化银纳米颗粒 (羧基末端, d=5 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP04-0010	PEG 化银纳米颗粒 (羧基末端, d=10 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP04-0015	PEG 化银纳米颗粒 (羧基末端, d=15 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP04-0020	PEG 化银纳米颗粒 (羧基末端, d=20 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP04-0030	PEG 化银纳米颗粒 (羧基末端, d=30 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP04-0040	PEG 化银纳米颗粒 (羧基末端, d=40 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP04-0050	PEG 化银纳米颗粒 (羧基末端, d=50 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP04-0060	PEG 化银纳米颗粒 (羧基末端, d=60 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP04-0070	PEG 化银纳米颗粒 (羧基末端, d=70 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP04-0080	PEG 化银纳米颗粒 (羧基末端, d=80 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP04-0090	PEG 化银纳米颗粒 (羧基末端, d=90 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
AgP04-0100	PEG 化银纳米颗粒 (羧基末端, d=100 nm)	10 mL	0.1 mg/mL
	其他形状的金纳米结构如金纳米链、中空金纳米壳、金纳米三角片、金纳米星、金银纳米梭子、金纳米双锥可根据要求订制成 PEG 化产品。		

**【成分】** PEG 化金/银纳米颗粒、超纯水

**【简介】**

东纳生物科技有限公司提供高质量聚乙二醇 (PEG) 功能化金/银纳米颗粒, 具有极佳的生物相容性及生物分子再修饰能力。PEG 化金/银纳米颗粒可以避免纳米材料在合成过程中吸附的表面活性剂造成的生物毒性, 进一步提高其水溶性、生物相容性和体内循环时间, 从而获得更加良好的诊断、成像和光热治疗的能力。通过 PEG 的官能团-COOH, -NH<sub>2</sub> 连接生物分子, 利用生物分子的特异性识别作用, 使得金纳米粒子表面偶联特异性分子实现对肿瘤的主动靶向诊断和治疗研究。

**【产品参数】**

**电镜尺寸**

PEG 功能化金/银纳米颗粒具有水溶性金/银纳米颗粒相同的电镜尺寸。

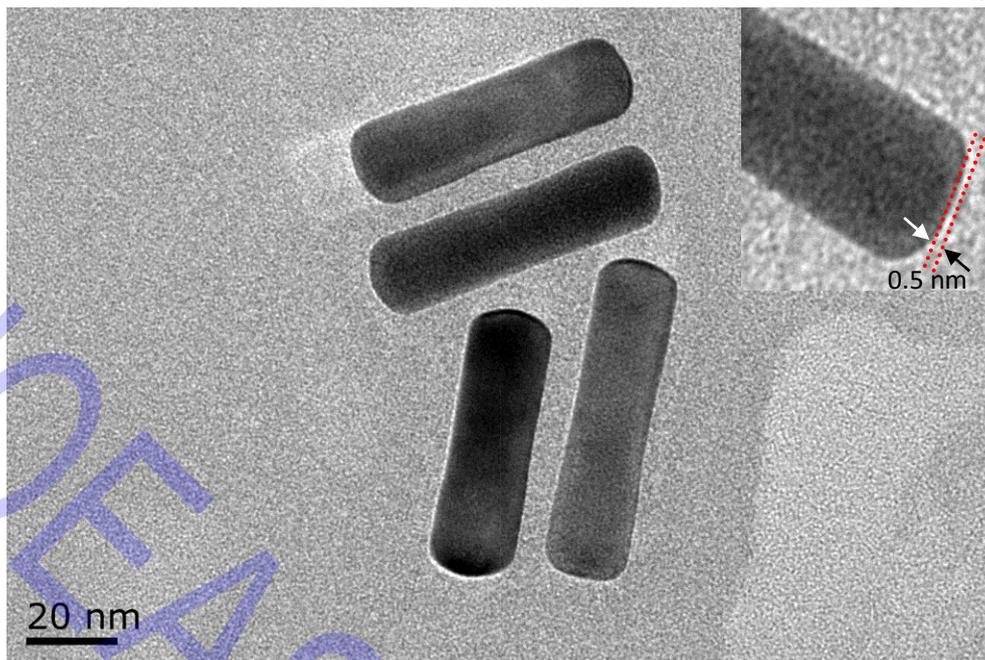


图 1. 长径比 3.6, 长轴吸收为 800 nm 的 Au 纳米棒在 SH-PEG-COOH 修饰后经磷钨酸负染的 TEM 图, Au 纳米棒的白色边缘为修饰在表面的 PEG 层

表面基团

-COOH/-NH<sub>2</sub>/-OCH<sub>3</sub>

紫外-可见吸收光谱图

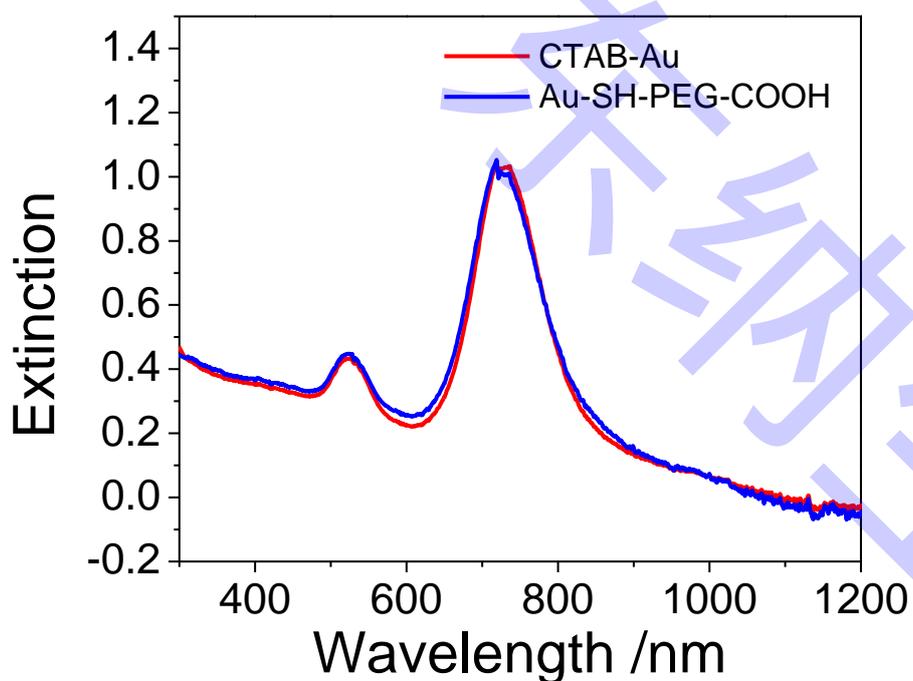


图 2. 长径比 2.8, 长轴吸收为 719 nm 的 Au 纳米棒在 SH-PEG-COOH 修饰前及修饰后的吸收光谱图

Zeta 电位

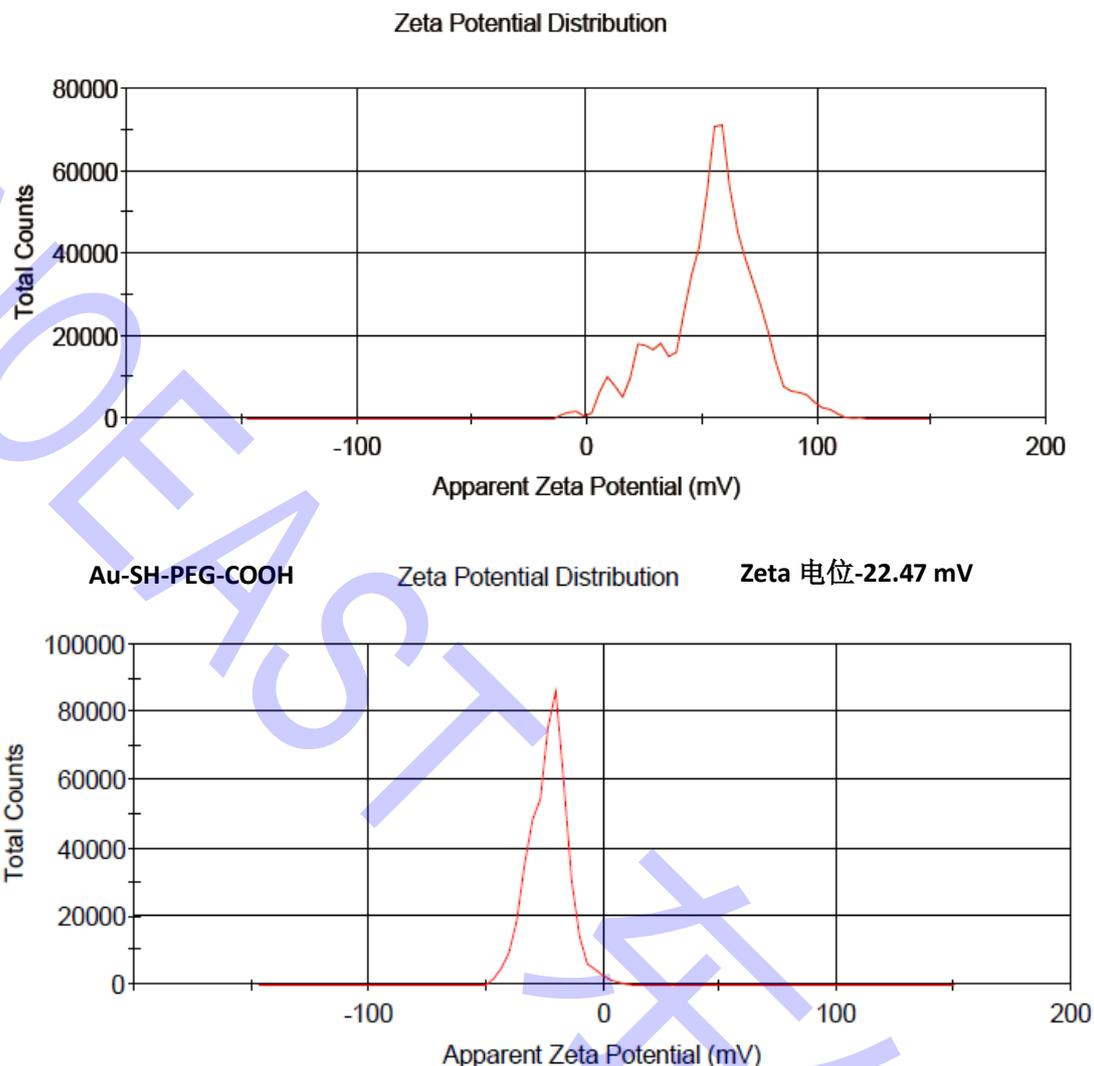


图 3. 长径比 2.8、长轴吸收为 719 nm 的 Au 纳米棒在 SH-PEG-COOH 修饰前及修饰后的 Zeta 电位图。CTAB 修饰的 Au 纳米棒的 Zeta 电位为 38.97 mV，SH-PEG-COOH 修饰后的 Zeta 电位为 -22.47 mV

【保存条件】

产品应置于 2-8° C 冰箱避光保存。

【注意事项】

1. PEG 化金/银纳米颗粒在使用和保存过程中应避免冻融。
2. 氨基 PEG 纳米颗粒在放置过程中会发生粒子沉降的情况，使用前超声分散即可。

【生产单位】

公司名称 南京东纳生物科技有限公司  
 地址 南京市江宁区龙眠大道 568 号南京生命科技小镇 5 号楼北楼 6-7 楼  
 邮政编码 211100  
 电话号码 025 8347 5811  
 电子邮箱 [maglab@163.com](mailto:maglab@163.com)  
 公司网站 [www.nanoeast.net](http://www.nanoeast.net)