

## جوهر نانوذرات $\text{CuInGaS}_2$ Copper Indium Sulfide Nanoparticle Ink

جوهر نانوذرات  $\text{CuInGaS}_2$  با توزیع سایز بسیار خوب، مناسب برای لایه نشانی به روش های لایه نشانی چرخشی و قطره گذاری است. این جوهر تحت شرایط نگهداری مناسب بسیار پایدار می باشد و در کاربردهای ساخت سلول خورشیدی لایه نازک مورد استفاده قرار می گیرد.

خصوصیات	
نام ماده	جوهر $\text{CuInGaS}_2$
درصد جامد	25 mg/ml
سایز نانو ذرات	20-30 nm
دمای پخت	150-300 °C
حلال	کلروفرم
بسترهای قابل استفاده	شیشه، بر روی هر سطحی که توسط کلروفرم حل نشود.
روشهای کوتینگ پیشنهادی	Spin coating, Drop cast
طول عمر	پایدار تا ۱ سال
شرایط نگهداری	دور از نور مستقیم خورشید، در دمای زیر ۱۰ درجه ی سانتی گراد، در محفظه ی به اندازه و کاملاً بسته
احتیاط ها	استفاده در زیر هود، به همراه استفاده از دستکش و ماسک

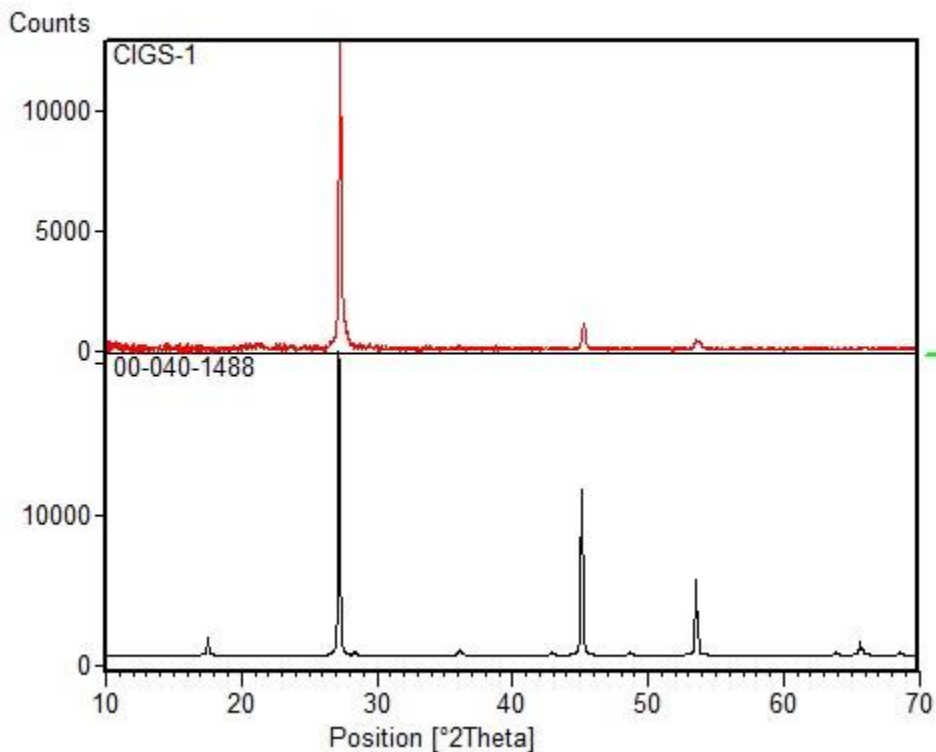
## جوهر نانوذرات $\text{CuInGaS}_2$

# Copper Indium Gallium Sulfide Nanoparticle Ink INK-25CIGS



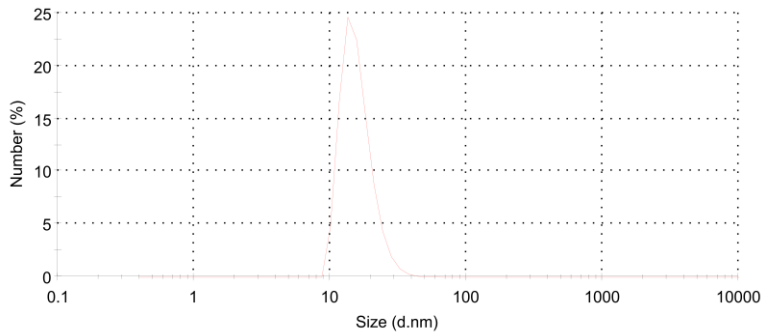
Elt	Line	Int	Error	K	Kr	W%	A%	ZAF
S	Ka	65.1	63.9053	0.0503	0.0128	27.6567	48.4056	0.7604
Cu	Ka	63.7	0.6490	0.3683	0.0942	29.2668	25.7972	0.9509
Ga	La	184.2	25.3133	0.2639	0.0675	15.1646	12.1820	0.5882
In	La	145.6	22.8682	0.3173	0.0812	27.9119	13.6152	0.7788
				1.0000	0.5693	100.00	100.00	

آنالیز عنصری EDX جوهر  $\text{CuInGaS}_2$  سنتز شده

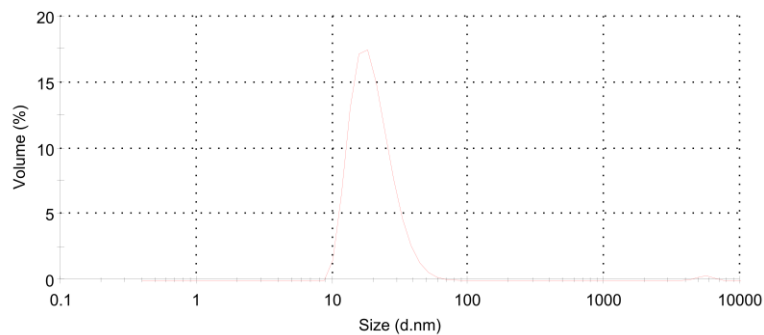


آنالیز XRD جوهر  $\text{CuGaInS}_2$  سنتز شده

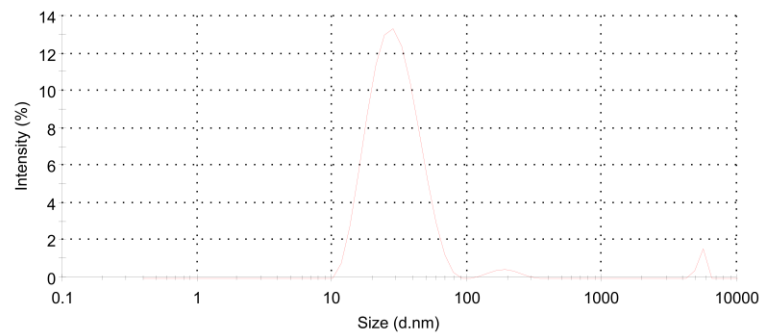
Size Distribution by Number



Size Distribution by Volume



Size Distribution by Intensity



## آنالیز DLS جوهر $\text{CuInGaS}_2$ سنتز شده