

تم صهرها عند 4000 درجة مئوية. يمكن التعرف على جميع Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-<sup>٤</sup> تم تحليل نمط حيود الأشعة السينية لجسيمات نانوية من متشابهة جداً، مما يصعب التمييز بينهما من خلال حيود الأشعة Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> و Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-<sup>٤</sup> لكن بنية Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-<sup>٤</sup> القمم باستخدام بنية بكميات كبيرة. تم حساب حجم البلورة باستخدام صيغة Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> السينية وحده. ومع ذلك، يشير التحليل اللاحق إلى عدم وجود شيرر مع أقصى عرض نصف قطر يبلغ 311 قمة، مما أدى إلى متوسط حجم بلورة 18 نانومتر. الخلفيات الكبيرة في نمط حيود الأشعة السينية قد تُعزى إلى سوء التبلور، أو الحجم الدقيق مع عدد كبير من الروابط المكسورة على السطح، أو الإمساك غير السليم للعينة. في هذه الحالة، من المرجح أن تكون الخلفيات ناتجة عن حجم النانو وتشوه شكل السطح.