

ملخص

ان المادة النووية قليلة الكثافة والموجودة في درجات حرارة منخفضة لا تتكون من النيوكليونات فقط ولكن تحتوي ايضا على الأنوية الخفيفة. نقدم في هذا البحث دراسة جديدة نقوم فيها بالتحقق من مدى تأثير هذه الأنوية الخفيفة على استقرار بعض الأنوية الثقيلة الساخنة والمشحونة اذا افترضنا أنها موجودة في حالة اتزان حراري وكيميائي وميكانيكي مع البخار المحيط المحتوي على هذه الأنوية الخفيفة. توصلنا في هذه الدراسة الى أن وجود الأنوية الخفيفة في البخار المحيط يعمل على زيادة عدم استقرار الأنوية الثقيلة المشحونة فتتفكك وتتلاشى على درجات حرارة أكثر انخفاضاً لتصبح جزءاً من الوسط المحيط.