

Irradiation الإشعاع كيف تم اكتشاف النشاط الإشعاعي ؟ قام العالم هنري بيكريل 1846 بإلقاء محاضرة أمام الجمعية العالمية بباريس أعلن فيها عن اكتشاف النشاط الإشعاعي وأشار فيها إلى الأشعة الغير مرئية التي تنبعث من بعض أملاح اليورانيوم والتي تؤثر على اللوحة الفوتوغرافية الغير معرضة للضوء وأن هذه الأشعة لها القدرة. على اختراق ورقة سوداء أو صفيحة من المعدن وهي مواد غير منفذة للضوء العادي وبين بيكريل أن هذه الأشعة تمثل نوعاً جديداً من الإشعاعات وإن مصدرها هي نواة ذرة العنصر المشبع . ويجب التنويه إلى أن هناك أنواع من الإشعاع ولكن ما أود الحديث عنه في هذا البحث هي الأشعة المؤينة المستخدمة في حفظ الغذاء وهي في العادة يستخدم : 1- أشعة ألفا . ب أشعة بيتا 8 وأكثرهم شيوعاً في الأغذية هي . أشعة جاما Gamma Rays وتبلغ سرعتها سرعة الضوء أي 186 ألف ميل / ثانية وتختلف عن أشعة اكس في الطول الموجي حيث أن أشعة اكس x تنتج من انتقال الكترون من مستوى طاقة أعلى إلى مستوى طاقة أقل ويصحب ذلك انطلاق طاقة ضعيفة مقارنة بالطاقة الناتجة عن انبعاث أشعة جاما بحوالي (20/1) من انبعاث أشعة جاما من النواه . الطاقة زائدة ويكون انبعاث أشعة جاما محاولة للتخلص من الطاقة الزائدة . وقد لاحظ أن خاصية نفاذ أشعة جاما تساوي 100 مرة قدر نفاذ أشعة بيتا ،