تم ترقيم الريسبيريدون واللاموترايجين باليود المشع و/أوالتكنيسيوم-٩٩ الغرواني وتم الحصول علي أعلي عائد ترقيم٨٩ و٩٧.٥% لكل من الريسبيريدون- يود ١٢٥واللاموترايجين- يود ١٢٥ على الترتيب و ٨٥% من اللاموترايجين-التكنيسيوم-٩٩م. وأظهرت الدراسات ان المركبات الصيدلانية المشعة الناتجة ذات درجة ثبات معملية تصل إلي ٦ و٢٤ ساعة لكل من الريسبيريدون- يود ١٢٥واللاموترايجين- يود ١٢٥علي الترتيب و ٤ ساعات اللاموترايجين-التكنيسيوم-٩٩م. أظهرت دراسه التوزيع الحيوي للمركبات الصيدلانية المشعة الناتجة أن تركيز الريسبيريدون- يود ١٢٥واللاموترايجين- يود ١٢٥ في المخ هو ٤.٣٥ ± ٠.١٧ و ٢.٥١ ± ٠.١٨% من الجرعه الاشعاعيه المعطاه لكل جرام من النسيج عند ١٠ دقيقه بعد الحقن وهذا رشح استخدامهم كمركبات صيدلانية مشعة جديدة مناسبة لتصوير المخ.كما أظهر التوزيع الحيوي للاموترايجين المرقم بالتكنيسيوم-٩٩ الغرواني في الفئران أن تركيز للاموترايجين المرقم بالتكنيسيوم-٩٩ الغرواني في المخ هو ٠.٨٩ ± ٠.١٨% من الجرعه الاشعاعيه المعطاه لكل جرام من النسيج عند ٥ دقيقه بعد الحقن.بينما أظهرت النتائج ايضا ان تركيز للاموترايجين المرقم بالتكنيسيوم-٩٩ الغرواني في الرئه هو ١٠.٢٣ ± ١.٠٢% عند ٥ دقائق بعد الحقن وبعد دراسة حركية المركبات الصيدلانية المشعة الناتجة وجد أن كل من الريسبيريدون- يود ١٢٥واللاموترايجين- يود ١٢٥ و اللاموترايجين-التكنيسيوم-٩٩م يتبع الحركيات الدوائية من الدرجة الأولي وبنائا علي ما سبق فإن هذه النتائج ترشح للاموترايجين المرقم بالتكنيسيوم-٩٩ الغرواني كمركب صيدلي مشع جديد مناسب لتصوير الرئه.