

Presentación en el XXI Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, abr-2003 Bahía Blanca. Presentación ORAL H23

UN NUEVO SISTEMA EXPERIMENTAL PARA DETERMINACIÓN DE CIRCUITERIA NEURONAL

Leonardo Zayat, Pablo Albores, Martin Habif, Mariano Giombini, Ricardo Cabrera, Roberto Etchenique y Luis M.Baraldo.

INQUIMAE, Dpto. Qca. Inorgánica Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

baraldo@qi.fcen.uba.ar, rober@qi.fcen.uba.ar

En este trabajo se describe un sistema experimental para la determinación de circuitería neuronal en base a los siguientes elementos:

1 – Una familia nueva de fotoliberadores de neurocompuestos a base de complejos de Rutenio que presentan grandes ventajas respecto a todas las familias existentes (baja energía de excitación, posibilidad de sintonización de la banda de absorción, de sus propiedades de solubilidad, de su potencial rédox y de su afinidad química.

2 – Un setup experimental foto-electrofisiológico que utiliza un láser de Nd-TAG bombeado por semiconductor para enfocar un spot mediante una lente controlada por bobinas móviles X e Y que permite ejecutar secuencias de pulsos con resolución espacial micrométrica y resolución temporal en los milisegundos.