

## **Espectro de radiación gama tomados usando un detector de estado sólido GMX de [E&G Ortec](#)**

### **Eficiencia de detector**

**[Nuclear Physics Lab](#) - Univ. of Washington -Seattle- Nov1992**

**Para leer estos espectros ( [ESP\\_Nombre.spm](#)) se pueden usar  
varios programas, entre otros:**

1. **PC LOOK** obtenible de [www.fisicarecreativa.com](http://www.fisicarecreativa.com)
2. **PCA** de The Nucleus ( Oxford)
3. **Aptec- [MCA de Aptec](#)**- Versión Demo Gratis en: [http://www.aptec-nrc.com/software\\_free.htm](http://www.aptec-nrc.com/software_free.htm)

Los mismos datos están en un archivo ASCII [gmx\\_eff\\_npl\\_n92.csv](#) que puede abrirse con cualquier hoja de cálculo, los números están separados por comas y los espectros encolumnados. Los títulos de cada espectro esta en la parte superior de la columna.

#### **Espectros de radiación gama usando distintos absorbentes - Detector de Estado sólido tipo GMX**

- ✓ Estos espectros fueron adquiridos usando el programa PCA de la firm The Nucleus (adquirida por Oxford). Los espectros con extensión \*.spm pueden leerse usando el programa PCA, MCA-Aptec o PCLook (ver Física re-Creativa.com).
- ✓ El archivo [gmx\\_eff\\_npl\\_n92.zip](#) o [gmx\\_eff\\_npl\\_n92.csv](#) son archivo ascii y pueden ser leídos por cualquier hoja de cálculo
- ✓ Los archivos con extensión \*.spc están en ASCII y pueden leerse con cualquier programa, Excel, Origin, etc.

**GMX** - Amplificador Ortec 572 ( $\tau=6 \mu\text{sec}$ ) - Pulser (Ortec 419) a una frecuencia de 60Hz. @  $E_\gamma=2800 \text{ KeV}$

Fuente radioactiva (Sources)	Nombre del Archivo (File name)	Tiempo de medición (Run Time) [sec] real	Fecha de la medición (Date)	Absorbente Material (Absorber)	Espesor [mm] (Thickness)	Observaciones (Observations)
<b><math>^{57}\text{Co}+</math> <math>^{241}\text{Am}+</math> <math>^{137}\text{Cs}+</math> <math>^{60}\text{Co}+</math> Pulser</b>	<b>GMX001</b>		26-nov-92	Sin Absorb.		Actividad inicial de la fuente radiactiva usada
<b>Fondo</b> Sin Fuente pero con Pulser	<b>GMX002</b>	34,617 9.69Hs	26-nov-92	Sin Absorb.		
<b><math>^{60}\text{Co}</math></b>	<b>GMX003</b>	300	27-nov-92	Sin Absor		<b>Determinacion de eficiencias</b>
<b><math>^{137}\text{Cs}</math></b>	<b>GMX004</b>	“	27-nov-92	S/A		“
<b><math>^{241}\text{Am}</math></b>	<b>GMX005</b>	“	“	S/A		“
<b><math>^{133}\text{Ba}</math></b>	<b>GMX006</b>	“	“	S/A		“
<b><math>^{57}\text{Co}</math></b>	<b>GMX007</b>	“	“	S/A		“
<b><math>^{152}\text{Eu}</math></b> Hamersha m	<b>GMX008</b>	“	“	S/A		“
“	GMX009	“	“	<b>S/A</b>		“

**Referencias:**

1. [www.fisicarecrativa.com](http://www.fisicarecrativa.com)