

**CARACTERIZACIÓN DEL GEL REFRIGERANTE MEDITRAY, PARA EVALUAR LA
FACTIBILIDAD DE DESARROLLO DE UN PROCESO DE RECICLADO.**

R. Hernández., J. A. Zárate R., P. F. Pacheco G.
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
reyna.hernandez@upaep.edu.mx

RESUMEN

En este trabajo se presenta el estudio preliminar fisicoquímico de un material tipo gel embolsado para ser utilizado principalmente en embalaje para el transporte en frío de medicamentos, y una vez que estos materiales cumplen su función, son retirados y finalmente incinerados, por lo que se tiene la intención de encontrar una solución de reciclado o reutilización de este material que se compone de dos partes, una bolsa y el gel, y para identificar los riesgos de manejo del material y su identificación se han utilizado técnicas analíticas como FTIR, DSC/TGA, EDX, y Rayos-X, y los resultados de estos análisis nos indican que la bolsa es de polietileno, y la base del gel es poliacrilato de sodio que absorbe agua; no se identificó la presencia de algún metal pesado ni de alguna otra materia orgánica extraña, por lo que el material puede ser manejado sin ningún riesgo, este estudio preliminar del material indica que es posible buscar alternativas de reciclado o reutilización para evitar que continúe siendo incinerado con los potenciales riesgos ambientales que esto significa.

Palabras Clave: Gel refrigerante, Recuperación, Reutilización, Polímero, Técnicas analíticas.