

1

INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO
LABORATORIO QCA. DE LOS MATERIALES. ING.
PRÁCTICA: ESPUMAS POLIMÉRICAS. Diseño: Prof. Efrén Giraldo T.

POLIUREATANO EXPANDIDO.

I-Materiales, equipos e implementos por c/grupo de laboratorio:

a)Materiales

7 mls de Poliuretano líquido.

7 mls. de Polioliol

b)Equipos: Balanza

c) Implementos: 2 vasos desechables, espátulas de madera, hilaza para limpiar

II-Objetivo general:

Comprender el concepto de “Entrecruzamiento de las cadenas” en los polímeros y obtener una espuma práctica polimérica a partir de polímeros líquidos..

III-Procedimiento:

En uno de los vasos desechables pesar 7grms de poliuretano líquido e igual cantidad de Polioliol.

Dejar un tiempo suficiente hasta justo antes de que se comience a derramar por la parte superior.

Anotar lo observado y los cambios dados desde la que se realizó la mezcla. Si es del caso tomar fotos y reportarlas en el informe.

IV-Preguntas:

¿Cómo eran los enlaces entre las cadenas poliméricas antes de formar la espuma. ¿Cómo son después?

¿Qué tiene que ver el entrecruzamiento en todo el proceso?

¿Porqué el poliuretano inicialmente es líquido y luego se vuelve como una espuma rígida al agregarle el polioliol?

¿Cuál es el papel del Polioliol?

Usos y aplicaciones de las espumas de poliuretano

¿Cuántas clases de espumas de poliuretano hay?

¿De qué otros polímeros se pueden obtener espumas útiles?

Averigüe la composición y estructura del poliuretano líquido, lo mismo que la del Polioliol.

Averiguar la posible reacción entre los dos reactivos y ¿qué da?

¿Qué otros usos tiene el poliuretano en general(no solo como espuma)?

El poliuretano como espuma es un termoplástico o termorrígido?

V. Conclusiones

Vi. Bibliografía con la debidas normas

NOTA: Hacer el informe con todo lo que debe llevar un informe:

Portada, etc.