

## **Riesgos para la salud**

### **En el mecanizado**

Los materiales para cojinetes expuestos en este manual, contienen polímeros que son totalmente inertes a temperaturas normales. A condición de que se tengan en cuenta las recomendaciones de Glacier, no existe ningún riesgo en el mecanizado por máquina u otros procesos de corte.

Sin embargo, al calentar el PTFE por encima de los 250 °C, pueden producirse vapores dañinos en pequeñas cantidades, cuya aspiración directa, puede causar un ligero efecto parecido a la gripe.

Si tales partículas son absorbidas a través de la punta de un cigarillo, las temperaturas arriba indicadas pueden sobrepasarse. Por tanto, en las áreas de mecanización de materiales, no se debe fumar.

### **Contaminación de productos alimenticios**

Los materiales DU y DU-B contienen una pequeña cantidad de plomo (0,25 kg por m<sup>2</sup> de superficie). El fabricante debe asegurar que ningún producto alimenticio entre en contacto con la superficie del cojinete, a fin de que no se produzca ningún peligro para la salud. La mayor parte del plomo se encuentra dentro del espesor total de la capa de deslizamiento; su liberación tiene lugar durante un largo espacio de tiempo, liberando la mayor parte, durante la fase de puesta en marcha. Este tiempo, sin embargo, representa normalmente solo algo más que el 1-2 % del rendimiento total del cojinete.

Orientación:

Un cojinete DU MB 2525 (int. 25 mm x 25 mm de longitud) sometido a carga unidireccional, libera aproximadamente 0,05 g de plomo en el desgaste inicial, producido durante la fase de puesta en marcha; durante el restante 98 % de la vida total, solo un 0,1g más. La cantidad de 0,05 g de plomo, distribuida uniformemente, es suficiente para contaminar 100 kg de productos alimenticios con 0,5 ppm ó 1000 l de cualquier líquido con 0,05 ppm. Si la cantidad de los productos alimenticios es igual a o menor de estas cantidades, entonces, se debe estanqueizar. Con ello se excluye la contaminación de un producto por partículas de abrasión. Las cantidades indicadas están en proporción con la superficie del cojinete y deben multiplicarse correspondientemente para otras dimensiones. Si la carga es rotativa la posibilidad de contaminación se puede multiplicar por tres.

Siempre y cuando los valores de emisión para el plomo lleguen al nivel crítico, y no exista una estanqueización efectiva, deben realizarse ensayos para determinar el rendimiento exacto de los cojinetes. Unas condiciones ambientales desfavorables, como p.ej. la entrada de materias extrañas en el cojinete, sobrecargas, etc. pueden reducir el rendimiento del cojinete, e incrementar además, los valores de emisión del plomo. En estos casos, debe emplearse preferentemente el material DP4<sup>TM</sup>, sin plomo.