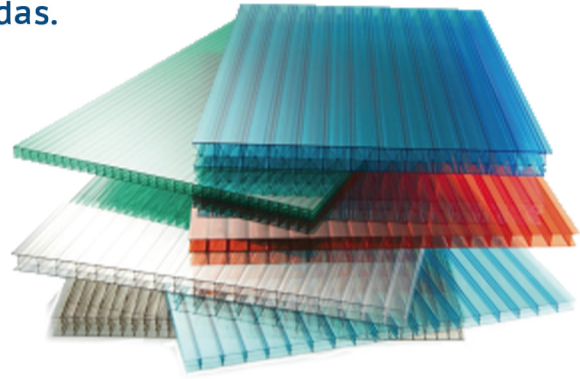


¿Cómo afecta la humedad a los plásticos?

Procesar muchos materiales con exceso de humedad puede dar lugar a diversos defectos en la producción de las piezas terminadas.



Estos defectos pueden ser tanto visuales como también funcionales.

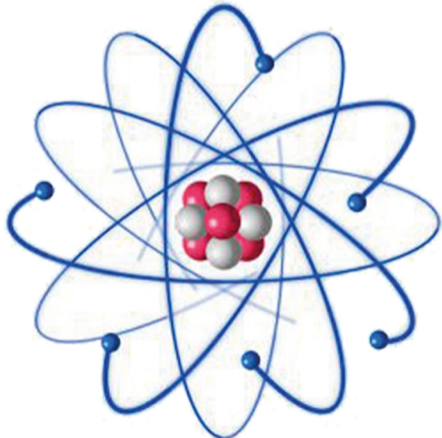
En inyección los principales defectos son rechupes, marcas de fisuras en la superficie, degradación del material, baja viscosidad de fusión entre otros.

Podemos separar los polímeros en dos grupos definidos:



• Los higroscópicos: como el polietileno, polipropileno, poliestireno, PVC, pueden acumular humedad solamente sobre la superficie del material si son expuestos en condiciones de alta humedad.

• Los no higroscópicos como el nylon, ABS, PET, policarbonato, tienen mucha afinidad por el agua, por lo tanto absorben la humedad dentro de su estructura molecular.



Los materiales plásticos son materiales sintéticos obtenidos mediante procesos de polimerización o multiplicación de los átomos de carbono en largas cadenas moleculares de compuestos orgánicos derivados del petróleo y otras sustancias naturales. La movilidad de esas largas cadenas depende básicamente de la temperatura del entorno y por supuesto, afecta directamente a las propiedades de los plásticos.

¿Qué garantía ofrecen los materiales plásticos al paso del tiempo?

Existen determinadas herramientas que podemos utilizar para predecir cómo van a soportar el paso del tiempo nuestros productos: **los ensayos climáticos**.

Estos ensayos están normalizados bajo documentación que describe minuciosamente ciclos de frío, calor, ciclos de calor húmedo o ciclos compuestos de temperatura o humedad. La duración de estos envejecimientos acelerados también suele estar concretada en las normas aunque es práctica habitual adaptar la duración del ensayo y la agresividad en las temperaturas extremas en función de los requisitos de durabilidad y de las exigencias requeridas al producto final.

