

TEMA: VOZ PASIVA CON PRESENT PERFECT Y MODALES

Lee el siguiente texto y realiza las actividades requeridas

2.2.5.2 Working with Exclusion of Oxygen and Moisture

Braun, D., Cerdrón, H., Rehahn, M., Ritter, H., Voit, B. (2013). Polymer Synthesis: Theory and Practice (pp. 57-58) Springer

1	Molecular oxygen has an influence on the course of most polymerizations. In radical polymerizations, this may
-	occur through an effect on the initiation or termination reactions; in ionic polymerizations the initiator may be
-	either activated or deactivated by oxygen. Oxygen may also cause oxidative degradation of macromolecules
-	that have already been formed (especially in polycondensations at high temperatures). These effects are often
5	already detectable at very low oxygen concentrations and it is therefore advisable to work under a nitrogen or
-	argon atmosphere.
-	Charging of reaction vessels with nitrogen should always be done by repeated evacuation and admission of
-	nitrogen, since one can never be sure when all the air has been displaced . The removal of oxygen in the vessels is
-	easier if argon is used because the density of argon is higher than the density of air. [...] Connections should be
10	made with PVC tubing or glass tubing rather than long rubber tubing.
-	When conducting a reaction or distillation under a continuous flow of nitrogen, a suitable outlet valve must be
-	used in order to prevent back-diffusion of oxygen into the apparatus from the surrounding air. It is also
-	recommended to use glove boxes when smaller amounts must be handled under an inert gas.
-	Water can be evaporated from the glassware by drying in an oven at 150 C, but better by baking with a hot air
15	ventilator under high vacuum. Gases can be dried by freezing out the moisture or by passage through columns
-	filled with suitable solid reagents. Likewise, liquids can be dried by treatment with suitable drying agents at room
-	temperature or by boiling under reflux or by azeotropic or extractive distillation.
-	Suitable drying agents are, for example, calcium chloride, silica gel, molecular sieves, calcium hydride, or
-	phosphorus pentoxide; however, their use must be adapted to the requirements and conditions of each
20	polymerization.

Glosario

in order to: para

argon: argón (elemento químico)

1. Busque estas frases en el texto en inglés y tradúzcalas al español.

most polymerizations	
the initiation or termination reactions	
very low oxygen concentrations	
reaction vessels	
PVC tubing or glass tubing	
outlet valve	
glove box	

glassware	
hot air ventilator	
room temperature	

2. Busque en el texto

- Un adjetivo en forma comparativa:
- Una palabra 'ing' que esté funcionando como adjetivo:
- Una palabra 'ing' que se pueda traducir '... se lleva a cabo':
- Una palabra 'ing' que se traduzca como un sustantivo (que no sea 'tubing'):
- Una frase verbal en la que 'have' or 'has' funcione como verbo principal:

3. Complete el cuadro con las siguientes preposiciones con la traducción correspondiente en el contexto del texto leído.

con – bajo – hacia (adentro de) – a través de – mediante – a/en - desde

Inglés	español	Frase completa en español
at		
under		
by		
into		
from		
through		
with		

4. Busque el significado de estos conectores en el diccionario y ubíquelos en el texto

inglés	español	línea
when		
because		
in order to		
if		
since		
or		
that		

5. Complete el cuadro con las frases verbales en voz pasiva y sus respectivos sujetos. Complete el cuadro con la traducción al español. Decida cuál es la mejor opción de traducción en cada caso.

been ➡ sido/estado

Voz pasiva en inglés Subject + be + PP	Voz pasiva en español – opción 1 Sujeto + ser + Participio pasado	Voz pasiva en español – opción 2 Se + verbo
the initiator may be either activated or deactivated...		
macromolecules that have already been formed ...		
Charging of reaction vessels with nitrogen should always be done ...		
all the air has been displaced ...		
Connections should be made ...		
a suitable outlet valve must be used ...		
It is also recommended to use glove boxes...		
...when smaller amounts must be handled under an inert gas.		
Water can be evaporated -		
Gases can be dried -		
... their use must be adapted		

6. VERDADERO o FALSO. Corregir las falsas.

- El oxígeno molecular ha sido influenciado por el curso de la mayoría de las polimerizaciones.
- En las polimerizaciones iónicas, el oxígeno puede activar o desactivar al iniciador.
- El oxígeno siempre hace que las moléculas que se han formado previamente se degraden.
- Estos efectos no se pueden detectar en concentraciones muy bajas de oxígeno.
- Cuando cargan los recipientes de la reacción con nitrógeno, siempre deberían hacerlo repitiendo la evacuación y admisión de nitrógeno desde que todo el aire ha sido desplazado.
- No es conveniente utilizar tuberías de goma para las conexiones.
- Es necesario utilizar una válvula de escape adecuada para ordenar y prevenir la retro difusión del oxígeno del ambiente hacia el aparato.
- Hay dos maneras de secar los gases y los líquidos.
- Hay distintos tipos de agentes secantes. Por lo tanto, su uso se debe adaptar a los requerimientos y condiciones de cada polimerización.