



## 6 - PREGUNTAS

### Preguntas

- 1.) ¿Qué son los materiales ecológicamente compatibles?
- 2.) ¿Cuál es el ciclo de vida de un producto, cuáles son las fases de este ciclo?
- 3.) Mencione al menos tres eco-marcas que ha conocido en el libro de texto.
- 4.) ¿Cómo planifica Ud. de manera sistemática su gestión ecológica?
- 5.) ¿Cómo se clasifican las sustancias peligrosas?
- 6.) ¿Cuáles son las cinco descripciones diferentes de peligro?
- 7.) ¿Qué fuentes importantes de información sobre trabajo con materiales peligrosos conoce?
- 8.) ¿Qué información debe incluirse en las cartas de datos de seguridad?
- 9.) ¿Cuáles son las llamadas frases-R y frases-S?

### Respuestas y donde encontrarlas

- 1.) *¿Qué son los materiales ecológicamente compatibles?*

*Vea al capítulo 6.A.3.*

#### **Encontrando las propiedades ecológicas**

Por lo general, en su compañía Ud. tiene que decidir sobre de la compatibilidad ecológica relativa de los productos. Como primer paso, Ud. determina las compras relevantes hechas ecológicamente pero esta tarea no siempre es fácil, y en ocasiones será casi imposible distinguir las diferencias, desde el punto de vista ecológico de los productos disponibles en el mercado. Sin embargo, debe –con la mayor amplitud posible- relacionar las propiedades que afectan el ambiente de los productos comprados, de manera de ganar criterios que lo ayuden a seleccionar su producto.

**Para la evaluación de los productos se puede usar cualquiera de los métodos descritos aquí, tales como etiquetas ecológicas, reconocimientos ecológicos u otro método de evaluación de los suministradores, para la evaluación de los productos.**



2.) *¿Cuál es el ciclo de vida de un producto, cuáles son las fases de este ciclo?*

*Vea al capítulo 6.A.4.*

Todas las fases del ciclo de vida de un producto – como la extensión de las materias primas, producción, uso, eliminación y dentro de todas esas fases, el transporte- deben estar incluidos en la evaluación ecológica. La figura siguiente muestra las diferentes fases del ciclo de vida. Para cada uno de los productos debe averiguarse cuál de las fases produce el mayor deterioro ecológico. Esto determina definitivamente su estrategia de PML.

3.) *Mencione al menos tres marcas ecológicas que ha conocido en el libro de texto.*

*Ver a los capítulos siguientes:*

### **6.A.5.2 Las Eco-Marcas Austriacas**

Las Eco-Marcas austriacas fueron introducidas en 1990 y se otorgan sobre la base de las directivas definidas por el Ministerio Federal del Medio Ambiente el cual, en estrecha cooperación con la *Asociación de Información a los Consumidores (VKI)*, desarrolla las bases del reconocimiento y otorga las Eco-Marcas.

Los comités de Expertos en el VKI están a cargo de desarrollar los criterios para las bases individuales e incluyen representantes del Ministerio Federal del Medio Ambiente, negocios, asociaciones ecológicas y de consumidores así como del campo de la ciencia. La participación de estos representantes pretende crear el más alto nivel de aceptación para las eco-marcas, en la esfera de los negocios y también de las organizaciones de protección ambiental y del consumidor. Alrededor de 550 productos amparados por aproximadamente 44 directivas están representados en las eco-marcas.

Los requisitos básicos de las eco-marcas austriacas exhortan a la evaluación más extensa de los productos y servicios a los que se les va a otorgar el reconocimiento; la evaluación no debe restringirse a un criterio individual.

**Las directivas para el otorgamiento deben tomar en cuenta los efectos ambientales durante la producción y uso con relación a**

- ◆ materias primas empleadas
- ◆ consumo energético
- ◆ residuos y emisiones
- ◆ sistemas de distribución y métodos de transporte
- ◆ eliminación y reciclado

La calidad y la capacidad de cumplimiento de las expectativas de los productos y servicios deben ser también evaluadas (tales como manipulación, seguridad, facilidad de reparación, vida de servicio).



Las bases aplicables para el otorgamiento de una eco-marca se revisan a intervalos regulares y se actualizan de acuerdo al estado del arte correspondiente. Comparadas con las bases para el otorgamiento de otras eco-marcas, las austriacas son bastante estrictas.

### 6.A.5.3 Ángel Azul – la eco-marca alemanas

El "Ángel Azul", la eco-marca alemana es una de las primeras establecidas (en 1977). El alto nivel de calidad ecológica de los productos con esa marca es seguro solo hasta cierto punto puesto que las bases relevantes definen pocos requerimientos ecológicos. El número de productos con esa marca es, por esta razón, alto (aproximadamente 4000 productos). Para el comprador individual, el "Angel Azul" no será de ayuda en muchos casos a la hora de tomar una decisión ya que ha sido otorgado a tantos productos.

Comparada con la eco-marca austriaca que no incluye referencias a ciertos criterios ecológicos relevantes, la eco-marca alemana indica la mayor ventaja ecológica de un producto comparado con otros, por ejemplo, "eco-marca porque está hecho con 100% de papel reciclado", "eco-marca porque es re usable".

**Se aplica a una gran variedad de productos**

A pesar de las insuficiencias obvias del "Angel Azul", la eco-marca alemana puede jugar un papel importante en la adquisición de productos. Existen bases para el otorgamiento para una gran variedad de productos y los criterios pueden ser adaptados a la compañía en cuestión adecuadamente.



#### 6.A.5.4 La Eco-Flor – la eco-marca de la Unión Europea

En 1992 nació la eco-marca Europea. La eco-marca de la UE enfoca la información hacia los consumidores privados. Bajo el liderazgo de los estados miembros individuales, las eco-marcas de la UE son desarrolladas con la cooperación de los dos lados de la industria. Los criterios ecológicos requeridos por la eco-marca europea son bastante suaves. Desde su establecimiento se han desarrollado los criterios para 18 grupos de productos, a continuación se brindan algunos ejemplos:

ECO-MARCA DE LA UE	
Lavadoras	Detergentes y jabones líquidos
Productos de papel	Acondicionadores de suelo/atenuadores
Material de envase	Dispositivos de iluminación
Detergentes para lavado	Material de aislamiento

4.) *¿Cómo planifica Ud. de manera sistemática su adquisición ecológica?*

*Ver el capítulo 6.A.9.*

Una compra exitosa consiste esencialmente de cuatro elementos que se muestran a continuación:

**Análisis de la situación actual: Examine todos los productos y servicios adquiridos y definición de los criterios de compra:**

¿Quién suministra qué? ¿Qué requisitos debe cumplir el producto?

**Obtención de información del producto, evaluación de productos y suministradores:**

¿Cómo seleccionamos nuestros suministradores y servicios?

¿Cuáles criterios son decisivos para la selección?

**Procedimiento de compra y organización:**

¿Cómo se organiza la compra?

Responsabilidades- ¿Quién decide sobre qué?

**Verificación y adaptación de procedimientos de compra:**

¿Cómo verificamos y documentamos nuestros procedimientos de compra?

¿Qué pasa con las entregas insuficientes o dañadas?

5.) ¿Cómo se clasifican las sustancias peligrosas?

Ver el capítulo 6.B.1

Un producto usado en la compañía se considera una sustancia peligrosa si exhibe una propiedad peligrosa para la seguridad de los trabajadores y/o alguna ley sobre agentes químicos y tiene que ser clasificada como una sustancia peligrosa. Los materiales peligrosos y las preparaciones ocurren dentro de las siguientes categorías:

*Sustancias inflamables o explosivas*

*Sustancias que dañan la salud humana, y*

*Sustancias que dañan el ambiente*

6.) ¿Cuáles son las cinco diferentes descripciones de peligro?

Vea el capítulo 6.B.2.2.

Los materiales de trabajo con un efecto potencial dañino sobre la salud humana pueden ser claramente identificados usando los símbolos de peligro apropiados (hay tres disponibles), letras de identificación (hay cinco disponibles) y descripciones, si son aplicables en combinación con frases R y S.

Sin embargo, las cinco descripciones de peligro definidas en la ley sobre agentes químicos deben ser suficientes para describir nueve propiedades/condiciones que pueden afectar la salud humana. No existe un símbolo de peligro individual asignado a cada propiedad. Solamente para cinco de esas propiedades existen descripciones identificadas con ellas. Estas son 'muy tóxico', 'tóxico', 'dañino' a la salud humana (ligeramente tóxico), 'irritante' y 'corrosivo'. El sistema de identificación para esos materiales se muestra a continuación:

**No hay símbolo de peligro específico para cada propiedad**

Muy tóxico	Tóxico	Dañino	Irritante	Corrosivo
Letra de identificación letra T+	Letra de identificación T	Letra de identificación Xn	Letra de identificación Xi	Letra de identificación C
Ej. ácido hidrocianico	Ej. metanol	Ej. tolueno	Ej. acrilato	Ej. ácido clorhídrico



## Preguntas 6– Adquisiciones ecológicas y materiales peligrosos

No existen símbolos específicos asignados a otras propiedades mencionadas en la legislación química –como cancerígeno, alergénico (inductor de alergias) o propiedades mutagénicas y sustancias con efecto negativo potencial sobre la reproducción. Los símbolos mencionados sirven para denotar esas propiedades también.

- Una sustancia es clasificada como muy tóxica si el efecto de una única ingestión, una pequeña inhalación o absorción a través de la piel causa un daño agudo severo, o un daño crónico a la salud, o la muerte.
- Una sustancia es clasificada como dañina si su inhalación, ingestión o absorción a través de la piel puede causar un daño limitado a la salud. El término dañino significa que el efecto tóxico esperado es menor que el causado por la incorporación al organismo de un agente químico "tóxico". "Ligeramente tóxico" el término anterior, ha sido sustituido por "dañino".
- Las sustancias irritantes pueden causar picazón, enrojecimiento de la piel, inflamación del tejido conectivo y del tracto respiratorio. Este grupo incluye ácidos diluidos y soluciones cáusticas así como solventes orgánicos. Dependiendo de la concentración de la sustancia, el producto puede ser clasificado como irritante o cáustico.
- Si el contacto físico existe, las sustancias corrosivas pueden destruir el tejido vivo, las capas superiores de la piel, atacar las membranas mucosas y pueden resultar en un daño físico severo. Este grupo de sustancias incluye muchos ácidos fuertes (clorhídrico, sulfúrico, etc.), soluciones alcalinas (sosa cáustica, solución de potasa cáustica, etc.) y compuestos oxidantes (peróxidos, peróxidos, lejías decolorantes concentrados, etc.).

Las sustancias dañinas que puede potencialmente causar enfermedades crónicas incluyen las sustancias cancerígenas así como materiales de trabajo con efecto negativo potencial sobre la reproducción o el sistema nervioso.

7.) ¿Qué fuentes importantes de información sobre materiales peligrosos de trabajo conoce?

*Vea el capítulo 6.B.4.*

Los canales más importantes de información sobre materiales peligrosos de trabajo en la compañía son:

*Los certificados de datos de los productos*

*La relación de los llamados valores MCW<sup>1</sup> y*

*La certificación de datos de seguridad*

---

<sup>1</sup> Los valores MCW (concentración máxima en el puesto de trabajo) están definidos como la concentración máxima permisible de un material de trabajo – un gas, vapor o sólido – el que basado en el conocimiento disponible actualizado, por lo general no pone en peligro la salud de un empleado, aún si está expuesto al agente químico repetidamente o por un período de tiempo largo.



## Preguntas 6– Adquisiciones ecológicas y materiales peligrosos

Esta información debe estar disponible todo el tiempo en cualquier compañía. Además, los empleados pueden por lo general dirigirse a una compañía de seguros contra Accidentes.

**Apoyo por servicios de prevención** Los médicos laborales y expertos de seguridad (ingenieros de seguridad) cumplen una tarea importante cuando se trata de obtener información sobre materiales peligrosos de trabajo y entrenamiento de empleados.

8.) *¿Qué información debe incluirse en la carta de datos de seguridad?*

*Ver el capítulo 6.B.4.3.*

De acuerdo con las directivas 91/155/EEC y 93/112/EC, la carta de seguridad debe estar dividida en 16 secciones como sigue:

	<b>Nombre de la sustancia / preparación y nombre de la compañía</b>
	<b>Composición / ingredientes</b>
	<b>Posibles riesgos</b>
	<b>Medidas de primeros auxilios</b>
	<b>Lucha contra incendios</b>
	<b>Medidas a tomar en caso de fuga accidental</b>
	<b>Manipulación y almacenamiento</b>
	<b>Límite de exposición y ropa de protección personal</b>
	<b>Datos físicos y químicos</b>
	<b>Estabilidad y reactividad</b>
	<b>Toxicología</b>
	<b>Ecología</b>
	<b>Eliminación</b>
	<b>Transporte</b>
	<b>Requisitos legales</b>
	<b>Información adicional-fuentes de asesoría</b>

9.) *¿Cuáles son las llamadas frases-R y frases-S?*

*Vea 6.B.4.1 Identificación de productos usando la certificación de datos de seguridad*

Los materiales peligrosos y sus preparaciones deben ser identificados como tales en la caja. De acuerdo con la Ley de agentes químicos, los requisitos mínimos siguientes se aplican a la identificación de una sustancia peligrosa o a sus preparaciones (elementos de identificación):



*Nombre de la sustancia peligrosa o los ingredientes peligrosos de la preparación, más el porcentaje de masa*

*Nombre de la compañía, dirección y teléfono del fabricante o importador del producto, respectivamente,*

*Símbolo de peligro, letra de identificación y descripción de los riesgos asociados con el producto,*

*Frases R – marcas estándares con indicación de riesgos especiales,*

*Frases S – marcas estándares concernientes a precauciones de seguridad,*

*Información sobre medidas a tomar en caso de accidente,*

*Información sobre la eliminación apropiada del producto,*

*Número de código de la sustancia, si se aplica*