

# Materiales didácticos PRL

## Educación primaria

### Material para el profesor

- 1- Apuntes técnicos
- 2- Propuestas de actividades

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. España

# PRODUCTOS QUÍMICOS



Con el apoyo de:



Esta publicación cuenta con la colaboración de la Cooperación Española a través de la Agencia Española de Cooperación (AECID). El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de la Organización Iberoamericana de Seguridad Social y no refleja, necesariamente, la postura de la AECID.



## 1- Apuntes técnicos

La utilización de productos químicos en el trabajo está muy generalizada utilizándose en muy diversas actividades: agricultura, sanidad, minería, construcción, madera, calzado etc.

La simple presencia de una sustancia química en el centro de trabajo no implica la existencia de un riesgo para la salud del trabajador. Además de la toxicidad de estas sustancias, hay que considerar otros factores entre los que destacan especialmente dos:

- la concentración del contaminante en el ambiente
- el tiempo de exposición de los trabajadores

Los agentes químicos afectan a la salud del trabajador a partir de su entrada en el organismo (ya sea por vía respiratoria, dérmica, digestiva o parental) y dependiendo de los efectos que produzcan se pueden clasificar en:

- Irritantes
- Asfixiantes
- Narcóticas y anestésicos
- Pneumoconióticos
- Sistémicos
- Cancerígenos, mutágenos y teratógenos

Para evaluar los riesgos deben considerarse las propiedades del agente, el tipo, el nivel y la duración de la exposición de los trabajadores a éste. Después deben compararse estos parámetros con los valores límites ambientales y biológicos.

Cuando la evaluación revele un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores se debe, por orden de prioridad, actuar sobre:

- La fuente o foco contaminante
- El medio en el que se propaga
- El trabajador expuesto al riesgo

En los centros de enseñanza las sustancias químicas más empleadas son productos

## PRODUCTOS QUÍMICOS

de limpieza, pinturas, pegamentos, medicamentos y productos químicos si existe laboratorio.

Los alumnos deben saber distinguir los productos que pueden comportar riesgos para la salud y tomar conciencia de los efectos que puede tener su utilización incorrecta o dosificación inadecuada.

Como medidas preventivas generales destacan:

- Seleccionar el material escolar para que no esté recubierto de pinturas o barnices tóxicos
- Guardar los productos peligrosos debidamente etiquetados en un armario bajo llave
- Cerrar el botiquín con llave y encargar su uso a una persona responsable
- Seguir las instrucciones de seguridad en el trabajo de laboratorio



## 2- Propuestas de actividades

### **Actividad 1: Explicación general y coloquio**

El profesor realizará una breve introducción explicativa sobre el peligro potencial de algunos de los productos que pueden encontrarse en la escuela señalando ejemplos de conductas habituales que pueden representar un riesgo como puede ser el caso de llevarse a la boca lápices o bolígrafos.

A continuación preguntará a los alumnos que más productos pueden ser tóxicos y qué precauciones deben adoptar con ellos.

### **Actividad 2:**

*Material de apoyo: Láminas 1.1-1.9: “¿Soy tóxico?”*

El profesor repartirá entre los alumnos la lámina “¿Soy tóxico?” (láminas 1.1-1.9).

Los alumnos deben identificar y recortar los productos tóxicos para pegarlos en un mural que se podría llamar “CUIDADO CON ESTE MATERIAL”.

Finalizado el mural se puede colocar en una zona visible para todos los alumnos con la intención de provocar una reacción positiva y reflexiva sobre el tema de los riesgos químicos que pueden producir algunos materiales escolares.



### **Actividad 3: Lectura y comentario “ERGA tebeo”**

*Material de apoyo: “ERGA tebeo”*

El profesor repartirá entre los alumnos el “ERGA tebeo” para proceder a su lectura en clase.

PRODUCTOS QUÍMICOS

A continuación se comentarán las peripecias de la familia Martín Castaño y se pensará como se podían haber evitado esos accidentes.



**Actividad 4: Recordatorio**

Material de apoyo: Dependiendo de la edad lámina 2 o lámina 3

El profesor repartirá entre los alumnos la lámina correspondiente y se hará un pequeño coloquio para recordar los peligros de algunos de los objetos que se pueden encontrar en la escuela y la manera de evitar riesgos.

