



TOXICOLOGÍA

RELACIÓN ENTRE TOXICOLOGÍA Y
LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS



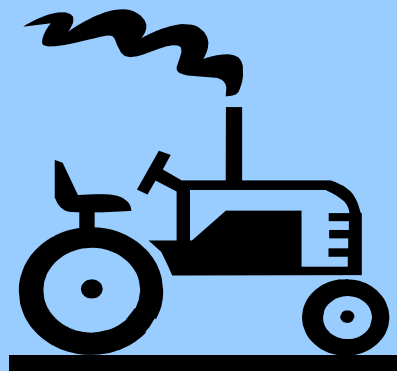
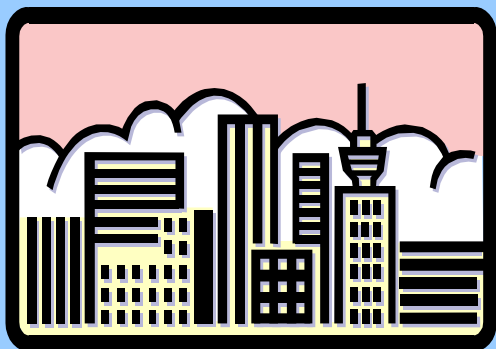
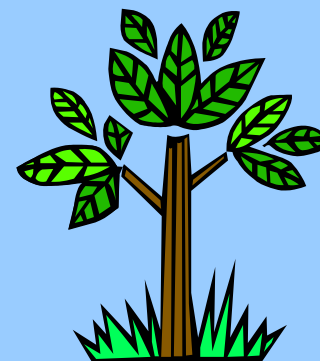
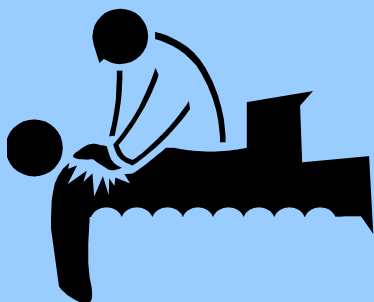
SUSTANCIAS PELIGROSAS

DEFINICION

Las sustancias peligrosas son reactivos químicos que por su naturaleza producen o pueden producir daños momentaneos o permanentes a la salud humana, animal o vegetal, a las instalaciones, maquinarias y al medio ambiente.

SUSTANCIAS PELIGROSAS

- ◆ Daños momentáneos o permanentes a:





OBJETIVO

Asegurar una conducta responsable en relación a la identificación de los riesgos de las sustancias peligrosas utilizadas en los procesos industriales, agrícolas, domésticos y otros con la intención de evitar algún grado de intoxicación que pueda generar daño a la salud.

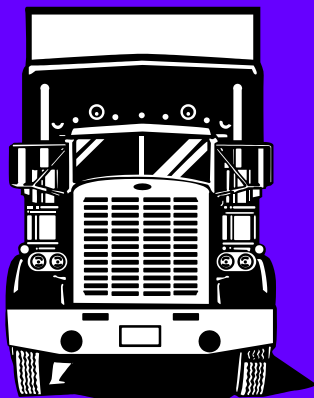
SUSTANCIAS PELIGROSAS

Las sustancias reglamentadas como peligrosas, se clasifican atendiendo a los riesgos relacionados a las actividades de :

Transporte

Manipulación

Almacenamiento





CLASIFICACION DE LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS

- 1. EXPLOSIVOS**
- 2. GASES**
- 3. LÍQUIDOS INFLAMABLES**
- 4. SÓLIDOS INFLAMABLES**
- 5. SUSTANCIAS COMBURENTES**
- 6. SUSTANCIAS VENENOSAS**
- 7. SUSTANCIAS RADIOACTIVAS**
- 8. SUSTANCIAS CORROSIVAS**
- 9. SUSTANCIAS PELIGROSAS VARIAS**

ROTULACION

Para el almacenamiento, transporte y manipulación de las sustancias peligrosas, la normativa chilena exige la identificación de los riesgos presentes en cada una de ellas por medio de etiquetas, estas deben tener información de advertencia tales como: inflamables, no respirar este químico, evite el contacto con la piel, etc.



TRANSPORTE



20



10





SUSTANCIAS PELIGROSAS

Norma NFPA – 704

National **F**ire **P**rotection **A**ssociation

Dirigida a los riesgos inherentes al almacenamiento y manipulación.

Su representación es a través de un rombo que contiene 4 colores indicando los riesgos para:

La Salud, de Inflamabilidad, de reactividad y características especiales.

ROMBO NFPA

PELIGROS SALUD

- 4. MORTAL
- 3. RIESGO EXTREMO
- 2. PELIGROSO
- 1. LEVE
- 0. SIN RIESGO

PELIGRO DE FUEGO

- 4. BAJO 23°C
- 3. BAJO 38°C
- 2. BAJO 93°C
- 1. SOBRE 93°C
- 0. NO SE QUEMA

CARACT. ESPECIALES

OXIDANTE
ACIDO
ALCALI
CORROSIVO
NO USAR AGUA
RADIACION

OXY
ACID
ALK
COR



REACTIVIDAD

- 4. PUEDE DETONAR
- 3. PUEDE DETONAR CON GOLPE Y CALOR
- 2. CAMBIO QCO. VIOLENTO
- 1. INESTABLE SI ES Δ
- 0. ESTABLE



ROMBO NFPA

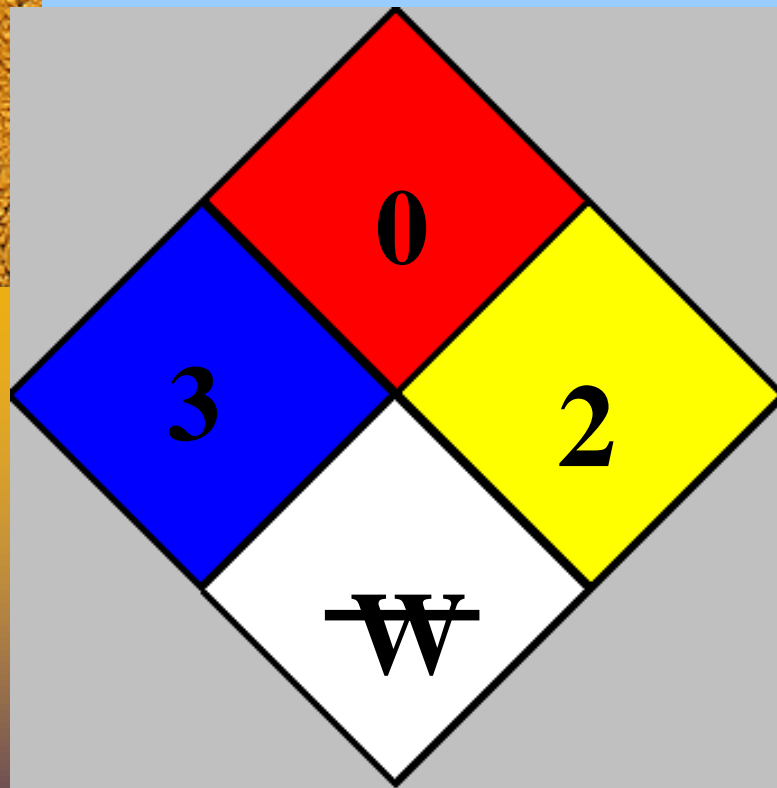
EJEMPLO

ÁCIDO SULFÚRICO (muchos camiones circulan con este ácido)
ES CORROSIVO, CUAL ES SU # DE CLASIFICACIÓN COMO SUST PELIG.???

- SALUD **3**
- PELIGRO FUEGO **0**
- REACTIVIDAD **2**
- CARACTERÍSTICAS ESPECIALES **NO MEZCLAR CON AGUA**



EJEMPLOS ÁCIDO SULFÚRICO



W= agua

IDENTIFICACION DE RIESGOS

Encuentra los riesgos en esta imagen





SUSTANCIAS PELIGROSAS

TODA PERSONA QUE MANIPULE UNA SUSTANCIA PELIGROSA DEBE CONOCER:

- ◆ **LOS RIESGOS ASOCIADOS Y**
- ◆ **LAS MEDIDAS DE CONTROL DE LAS SUSTANCIAS.**



EN NUESTRAS CASAS

- 1.- Almacenamiento del cloro
- 2.- uso de detergentes antigrasa.
- 3.- Poner sustancias peligrosas en botellas de bebidas.
- 4.- uso y almacenamiento de insecticidas.
- 5.- Almacenamiento de remedios al alcance de los niños.
- 6.- Almacenamiento de reactivos en lugares no adecuados(demasiada temperatura)

NO MANIPULES NADA

SIN SABER SUS RIESGOS





TÚ VIDA ES
LO MÁS
IMPORTANTE