# PREVENCIÓN DE RIESGOS

**GESTIÓN DE PREVENCIÓN** 

### OBJETIVOS

 Concientizar al trabajador sobre los riesgos laborales.

 Prevenir o minimizar los riesgos asociados al puesto de trabajo.

- Es la base sobre la que nos apoyamos para una buena realización de la tarea.
- Se tienen en cuenta los factores de riesgo
- Los factores de riesgo nos afectarán en forma directa o indirecta en la actividad.
- Los Factores de riesgo son variables

### Objetivo:

Prevención y Minimización del Riesgo

Directrices de Trabajo de la OIT

Se basa en tres ejes principales:

- ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA TAREA
- ORDEN Y LIMPIEZA
- PROTECCIONES :
- -COLECTIVA
- -MÁQUINAS HERRAMIENTAS
- -INSTALACIONES
- -EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

### ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA TAREA

### -Proceso/Realización de la Tarea:

Elaboración de protocolo de la Tarea, involucrando todos los pasos (inicio, intermedio y final), los ingresos y egresos en cada etapa, análisis de aspectos de calidad, seguridad y medioambiental.

### ORDEN Y LIMPIEZA

-Proceso/Realización de la Tarea:

Antes, durante y luego de la finalización.

- -Realización priorizando determinadas áreas.
- -Liberación de mesadas de trabajo.
- -Reutilización de espacios.
- -Despeje de áreas de circulación de personas y materiales.
- -Disminución de carga de fuego (reubicación de papeles, carpetas, equipos, drogas, otros materiales).
- Rotulado de cajas, estantes, gabinetes, contenedores,
- -Colocación de estantes.

### PROTECCIONES :

### -COLECTIVAS

\*CAPACITACIÓN: Generales y específicas.

\*SEÑALIZACIÓN: salidas, sentido de circulación, señalización de emergencia, acceso restringido, riesgo (eléctrico, biológico, químico, ruido, otros), sectorización de áreas de trabajo (cocina, laboratorio, almacenamiento de insumos y material, zonas de lavado de material, almacenamiento transitorio de residuos, droguero, biblioteca, escritorio, archivo, otros).

\*DISTANCIAS DE SEGURIDAD: vallas, puertas, otras.

### PROTECCIONES:

### -MÁQUINAS/HERRAMIENTAS-INSTALACIONES:

- \*Lavaojos/duchas (agua fácil acceso).
- \*Matafuegos.
- \*Llaves de corte gas, agua, tablero eléctrico.
- \*Normalizar instalaciones eléctricas, mejoras de situaciones actuales, minimización de riesgo.
- \*Normalizar instalaciones generales, mejoras de situaciones actuales, minimización de riesgo.
- \*Botiquín de primeros auxilios.
- \*Ergonómicos: Carga y descarga de materiales, Traslado de materiales, Posturas de observación, Mejora postura en tarea de limpieza.

### ■ PROTECCIONES :

### -MÁQUINAS/HERRAMIENTAS-INSTALACIONES:

\*Colocación de máquinas/ herramientas/ equipos/ insumos de forma segura.

#### \*Droguero:

### Droguero de Uso

- -Orden y limpieza.
- -Inventario de drogas.
- -Hojas de Seguridad (MsDs).
- -Rotulado de envases.
- -Almacenamiento seguro.

### PROTECCIONES :

### -ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- \*Análisis de tarea y determinación de la necesidad de equipo que corresponda.
  - \*Uso de forma segura.
- \*Determinación de obligatoriedad de Uso:
- -Según zona, tarea, otros.

SEÑALIZACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS.

INVENTARIO DE DROGAS DE USO.

- HOJAS DE SEGURIDAD.

# SEÑALIZACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS

# SEÑALIZACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS ROTULACIÓN

### ¿Por qué Rotular?

- Porque los envases con sustancias peligrosas son reconocibles fácilmente a distancia
- Porque la naturaleza del riesgo es reconocible fácilmente
- Porque da una primera orientación de manipulación, almacenaje y transporte.

# SEÑALIZACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS ROTULACIÓN

# SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN

Norma Argentina

NFPA (National Fire Protection Association)

ONU Número de identificación

# NORMA ARGENTINA Clasificación de Sustancias Peligrosas



### **CLASE 1 - EXPLOSIVOS**

- 1.1 Sustancias con riesgo de explosión de toda la masa
- 1.2 Sustancias con riesgo de proyección
- 1.3 Sustancias con riesgo de incendio
- 1.4 Sustancias que no presentan riesgos notables
- 1.5 Sustancias muy poco sensibles
- 1.6 Sustancias extremadamente insensibles





# CLASE 2 — GASES - Comprimidos — Licuados - o disueltos bajo presión

- 2.1 Gases Inflamables
- 2.2 Gases No Inflamables No Venenosos y No corrosivos
- 2.3 Gases Venenosos
- 2.4 Gases Corrosivos







### CLASE 3 – LIQUIDOS INFLAMABLES

- 3.1 Con punto de inflamación < 18°c
- 3.2 Con punto de inflamación entre 18° c y 23°c
- 3.3 Con punto de inflamación entre 24°c y 61°c





### CLASE 4 – SÓLIDOS INFLAMABLES

- 4.1 Sólidos inflamables
- 4.2 Sustancias espontáneamente inflamables
- 4.3 Sustancias que en contacto con el agua despide gases inflamables







# CLASE 5 – OXIDANTES – PERÓXIDOS ORGANICOS

- 5.1 Sustancias que causa o contribuye a la combustión
- 5.2 Peróxidos Orgánicos Compuestos orgánicos oxidantes capaces de descomponerse en forma explosiva o son sensibles al calor o fricción





### CLASE 6 – SUSTANCIAS VENENOSAS SUSTANCIAS INFECCIOSAS

- 6.1 Sustancias Venenosa por inhalación, ingestión o contacto dérmico
- 6.2 Sustancias Infecciosas







### CLASE 7 – MATERIALES RADIACTIVOS

Se entiende por material radiactivo a todos aquellos que posean una actividad mayor a 70 kBq/Kg (Kilobequerelios por kilogramo) o su equivalente de 2nCi/g – nanocurios por gramo



### CLASE 8 - SUSTANCIAS CORROSIVAS

Sustancia que causa una necrosis visible de piel o corroe el acero o el auminio



### CLASE 9 - MISCELÁNEOS

9.1	Cargas peligrosas que están reguladas en su
	transporte pero no pueden ser incluídas en
	ninguna de las clases antes mencionadas.
9.2	Sustancias peligrosas para el medio ambiente
9.3	Residuo Peligroso



#### **ALMACENAMIENTO - COMPATIBILIDADES**

SEGREGACION		0	0	0	*	<b>*</b>	+	*	0	<b>+</b>	+	0	*	0
EXPLOSIVOS	•		В	D	В	D	D	D	D	D	D	X	В	В
INFLAMABLES	0	В		X	X	В	X	A	X	X	В	X	A	X
NO INFLAMABLES	0	D	X		X	В	A	В	A	В	D	X	В	A
VENENOSOS	٠	В	X	Х		В	X	A	Х	х	В	Х	A	Х
LÍQUIDOS INFLAMABLES	0	D	В	В	В		A	В	В	A	C	Х	В	Α
SOLIDOS INFLAMABLES	1	D	X	A	х	A		A	A	A	В	Х	В	A
COMBUSTIÓN ESPONTANEA	+	D	A	В	A	В	A		A	В	В	Х	В	Α
PELIGROSO AL MOJARSE	0	D	Х	A	х	В	A	A		В	В	Х	В	A
SUSTANCIAS OXIDANTES	0	D	Х	В	Х	A	A	В	В		В	Х	A	В
PERÓXIDOS ORGÁNICOS	+	D	В	D	В	C	В	В	В	В		Х	В	В
VENENOSOS IRRITANTES	٠	х	х	Х	х	Х	х	X	Х	х	Х		х	Х
MATERIALES RADIATIVOS	*	В	A	В	A	В	В	В	В	A	В	Х		В
CORROSIVOS	٠	В	X	A	X	A	A	A	A	В	В	X	В	

A Pueden almacenarse en la misma bodega con una separación mínima de 4 metros.

Pueden almacenarse en la misma bodega con una separación mínima de 12 metros.

Almacenarse en diferentes bodegas con una separación mínima de 30 metros.

Almacenarse en diferentes bodegas a una distancia mayor de 30 metros

X No se requiere separación oficial

# NFPA National Fire Protection Association

### Rombo N.F.P.A.

- 4. Extremadamente inflamable Debajo de los 25° C
- 3. Ignición a temperaturas normales Debajo de los 37º C
- 2. Ignición al calentars e normalmente Debajo de los 93º C
- Debe precalentars e para arder Sobre los 93º C
- O. No arde

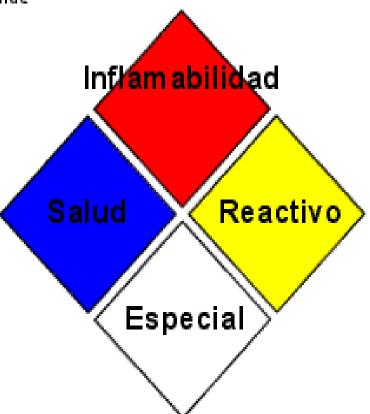
4. Demasiado peligroso

1. Ligeramente peligroso

O. Clomo material corriente

Muy peligroso

2. Peligroso

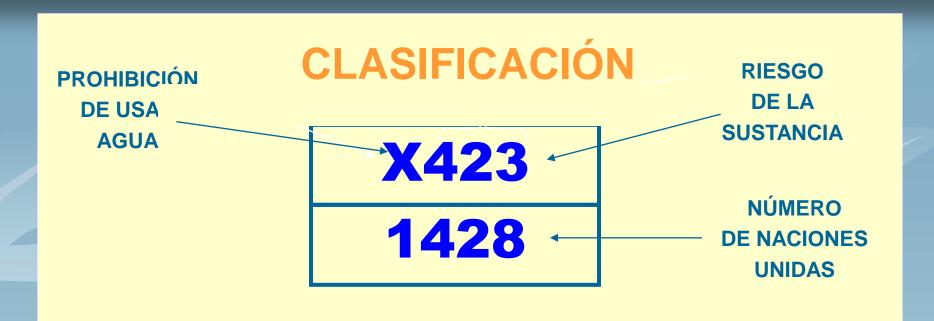


- 4. Puede explotar
- 3. Puede explotar por fuerte golpe o calor
- Pos ibilidad de cambio quí mico violento.
- 1. Inestable si se calienta
- 0. Estable normalmente

W-. Evite utilización de agua

OX. Oxidante

### ONU NUMERO DE NACIONES UNIDAS



NÚMERO	TIPO DE RIESGO	
2	EMISIÓN DE GASES DEBIDO A LA PRESIÓN O REACCIÓN QUÍMICA	
3	INFLAMABILIDAD DE LÍQUIDOS (VAPORES) Y GASES O LÍQUIDOS QUE EXPERIMENTAN	1
	CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO	
4	INFLAMABILIDAD DE SÓLIDOS O SÓLIDOS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO	
	ESPONTÁNEO	
5	EFECTO OXIDANTE (COMBURENTE)	
6	TOXICIDAD	
7	RADIACTIVIDAD	
8	CORROSIVIDAD	
9	RIESGO DE REACCIÓN VIOLENTA ESPONTÁNEA	
X	LA SUSTANCIA REACCIONA VIOLENTAMENTE CON EL AGUA	

#### COMO ALMACENAR Y MANEJAR

- Se debe mantener una carpeta con las fichas de manejo de riesgos.
- Las áreas de trabajo se deben mantener limpias y ordenadas.
- Los productos se deben ordenar por tipo de producto, siguiendo las especificaciones de la ficha de manejo.
- Se deben seguir los procedimientos de manejo y de emergencia respectivos.

NO LO OLVIDE

TODO SUSTANCIA QUE UD. DESCONOZCA DEBE CONSIDERARLA COMO PELIGROSA



# PELIGRO BIOLÓGICO

#### ACCESO RESTRINGIDO. SÓLO PERSONAL AUTORIZADO

Nivel de bioseguridad:
Investigador encargado:
En caso de emergencia, avísese a:
Teléfono diurno:
Teléfono particular:

Las autorizaciones de entrada deberán solicitarse al investigador encargado mencionado más arriba



La Comisión de Seguridad e Higiene de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP Realizó un Afiche que fue colocado en todos los laboratorios dónde se realiza trabajos con alumnos. Resolución HCA 1990 - 28/10/06





Está PROHIBIDO comer, beber (incluye tomar mate), almacenar alimentos, correr, fumar, maquillarse o manipular lentes de contacto en el laboratorio.

En el laboratorio de enseñanza se DEBE almacenar la menor cantidad posible de Drogas y Reactivos correctamente etiquetados y almacenados.



El área de trabajo DEBE estar limpia, ordenada y libre de libros, abrigos o bolsos. VERIFICAR que la mesa de trabajo esté limpia al comenzar y al terminar el trabajo realizado.

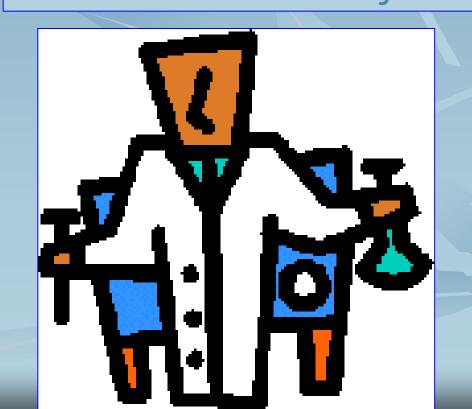
Durante los Trabajos Prácticos, según corresponda, es OBLIGATORIO usar antiparras o anteojos de seguridad. Las gafas son de uso personal.





Es OBLIGATORIO usar guardapolvo de algodón manga larga que cubra la ropa (no usar fuera del laboratorio), zapatos (ni ojotas ni sandalias) y pelo recogido.

Frente a agentes tóxicos o biológicos es OBLIGATORIO usar guantes apropiados. Los guantes DEBERAN descartarse al alejarse de la mesada de trabajo.





PROHIBIDO pipetear con la boca. Se podrán utilizar pipetas de vidrio o plástico con propipetas o pipetas automáticas.





Toda herida, aún los pequeños cortes, que se produzcan durante un trabajo práctico DEBEN ser informados al docente.

Los alumnos y docentes DEBEN estar familiarizados con los elementos de seguridad disponibles, salidas, extintores, duchas, lavaojos.



No debe confundirse **orden** con represión, las **normas de seguridad** 

surgen como una forma de conservar la vida en plenitud ...

# LA SEGURIDAD LA HACEMOS ENTRE TODOS LA RESPONSABILIDAD ES DE CADA UNO DE **NOSOTROS**