

En las siguientes HOJAS DE SEGURIDAD se pretende recopilar la mayor información posible respecto a los reactivos mas utilizados en la Facultad, para que su manejo se haga en forma mas segura.

HOJA DE SEGURIDAD 0

SIGLAS UTILIZADAS

CAS: Chemical Abstracts Service. Número asignado por Chemical Abstracts a la sustancia.

UN: United Nations. Número asignado por la ONU a la sustancia químicas peligrosas, se utiliza internacionalmente en los transportes terrestres, ferroviarios y aéreos.

NFPA: National Fire Protection Association. Esta asociación creó un rombo de colores para mediante el cual se representa el riesgo de una sustancia química ante un siniestro mediante números del 0 al 4.

Los colores en el rombo son: azul (izquierda) para riesgo a la salud; rojo (arriba) para riesgo de inflamabilidad; amarillo (derecha) para riesgo de reactividad y blanco para riesgos especiales, donde se coloca parte de la palabra, por ejemplo: oxi (oxidante), aci (acidos), etc.

Los números significan:

Número	Salud/ Azul	Inflamabilidad/ Rojo (en base a Flash Point)	Reactividad/ Amarillo
0	Sin riesgo	No inflamable	Estable
1	Ligeramente peligroso	Mas de 93°C	Inestable si se calienta
2	Peligroso	Menos de 93 °C	Cambio químico violento
3	Peligro extremo	Menos de 38 °C	Detona con calor y/o golpe
4	Mortal	Menos de 23 °C	Detona

NOM 114-STPS-1994: Se establece una clasificación parecida a la anterior de NFPA (fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación: 30-01-96)

HAZCHEM Code: Hazard Chemicals Code. Este código es utilizado por el Servicio de Emergencias del Reino Unido para clasificar a las sustancias peligrosas transportadas por vía terrestre.

Los números se refieren al tipo de medio a utilizar para controlar un incendio o siniestro en el que se encuentre involucrada la sustancia. Si el medio indicado no se encuentra disponible pueden utilizarse los indicados con números superiores, pero nunca los de números inferiores.

1: Chorro

2: Niebla

3: Espuma

4: Medio seco

Las letras se refieren a otras consideraciones que se deben tener en cuenta cuando se presente una emergencia con el producto dado:

P	V	P.P.	DILUIR

P.P.: Protección Plena

E.R.: Equipo de Respiración autónoma, además de protección plena

				V: Reacciona violentamente o explota.
R				
S	V	E.R.		
T				
W	V	P.P.	CONTENER	
X				
Y	V	E.R.		
Z				
E	CONSIDERE EVACUACION			

Existen diferentes códigos en E.U. en los cuales cada sustancia tiene un número para su identificación. Entre ellos tenemos:

STCC: Standard Transportation Commodity Code.

RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemicals.

NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health.

NOAA: National Oceanic and Atmospheric Administration.

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code. Existen 9 clases de cargas peligrosas: explosivas (clase 1), gases comprimidos (clase 2), líquidos inflamables (clase 3), sólidos inflamables y sustancias de combustión espontánea (clase 4), sustancias oxidantes (clase 5), sustancias venenosas (clase 6), materiales radioactivos (clase 7), corrosivos (clase 8) y sustancias misceláneas (clase 9). La clase 3 está dividida en base al punto de inflamación de la sustancia. Este código es utilizado, también, en otras organizaciones como DOT (Department of Transportation, E.U.), CANUTEC (Canadian Transport Emergency Centre, Canadá) y SETIQ (Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química, México).

ICAO: International Civil Aviation Organization..

IATA: International Air Transportation Agency. Las sustancias peligrosas se clasifican igual que en el caso de IMDG Code.

Las siguientes siglas se refieren a documentos generados para el control de productos peligrosos en E.U, a través de EPA.

EPA: Environmental Protection Agency.

EHS: Extremely Hazard Substance como se define en EPA bajo el Título III de SARA.

SARA: Superfund Ammendment Reauthorization Acta

CERCLA: Comprehensive Environmental Recovery Compensation and Liability Act.

RCRA: Resource Conservation and Recovery Acta.

Para el caso de niveles de toxicidad:

RQ: Reportable Quantity. Cantidad de sustancia que excede la medida de EPA.

TPQ: Threshold Planning Quantity. Cantidad designada para cada producto químico en la lista EHS de EPA.

IDLH: Inmediatly Dangerous to Life and Healt. Concentración máxima a la cual puede escaparse de un lugar en los 30 minutos siguientes sin que se presenten síntomas irreversibles a la salud. Se usa para determinar el tipo de respirador. No se consideran efectos cancerogénicos.

CPT: Concentración promedio ponderada en el tiempo (México). Concentración promedio para una jornada normal de 8 horas al día y 40 horas a la semana, a la cual casi todos los trabajadores pueden estar expuestos al producto químico sin efectos adversos.

CCT: Concentración para la exposición a corto plazo (México). Concentración que no se debe exceder en 15 minutos de exposición en una jornada de trabajo, hasta 4 veces por jornada y con periodos de no exposición de al menos 1 hora entre 2 exposiciones sucesivas.

P: Concentración pico (México). Concentración que no debe ser excedida durante una jornada de trabajo.

TLV: Threshold Limit Values (E.U.). Límites de concentración del producto, bajo la cual todos los trabajadores pueden estar expuestos todos los días laborables sin que haya efectos adversos.

TLV-TWA: Threshold Limit Values-Time Weighted Average (E.U.). Equivalente a CPT.

TLV-STEL: Threshold Limit Values- Short Term Exposure Limit (E.U.). Equivalente a CCT.

TLV-C: Threshold Limit Values- Ceiling Limit (E.U.). Equivalente a P.

MAK: Maximum Arbeitsplatz Konzentration (Alemania). Concentración máxima permisible presente en el aire dentro de una área de trabajo, a la cual no hay da o para el trabajador, durante una jornada de 8 h/día y 40 h/semana.

TRK: Technische Richtkonzentrationen. Se da a las sustancias carcinogénicas comprobadas en animales y humanos. Es el valor al que se han encontrado efectos tóxicos en humanos.

VME: Valeurs des Moyennes d'Exposition (Francia). Equivalente a TLV-TWA.

VLE: Valeurs Limites d'exposition (Francia). Equivalente a TLV-STEL.

LCLo: Lowest published lethal concentration. Concentración letal mínima publicada.

LDLo: Lowest published lethal doses. Dosis letal mínima publicada.

LC₅₀: Lethal concentration 50. Concentración con la cual se provoca la muerte del 50 % de una población de animales sometidos a experimentación.

LD₅₀: Lethal doses 50. Dosis con la cual se provoca la muerte del 50 % de una población de animales sometidos a experimentación.

LEL: Lower Explosive Limit. Concentración mínima (% en volumen) del vapor en el aire bajo la cual una flama no es propagada cuando una fuente de ignición está presente.

VEL: Upper Explosive Limit. Concentración máxima (% en volumen) en el aire bajo la cual una flama no es propagada.