

CÓD. GL-I-01

INSTRUCTIVO MANEJO Y UBICACIÓN DE REACTIVOS

4	Cambio de logo institucional y diseño de la estructura del documento.	Miladys Mejia C. Tec. Activo G-16	Loida P. Zamora C. Dir. SILAB	Loida P. Zamora C. Dir. SILAB	05-03-2.020
3	Cambio de logo institucional.	Celina M. Obregón R. Gestora de Calidad SILAB	Loida P. Zamora C. Dir. SILAB	Loida P. Zamora C. Dir. SILAB	29-02-2016
2	Cambio de logo institucional.	Deysis B. Galván A. Química Pura	Celina M. Obregón R. Gestora de Calidad SILAB	Loida P. Zamora C. Dir. SILAB	29-09-2015
REV No.	DESCRIPCIÓN	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ	FECHA

1. PROPÓSITO

Definir para los laboratorios de la Universidad de La Guajira un instructivo útil y único para el manejo y la ubicación de reactivos en el cuarto de reactivos.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para la totalidad de los reactivos existentes en todos los laboratorios de la Universidad de La Guajira que posean cuarto de reactivos.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Clasificación de sustancias químicas según la directiva europea: Según este sistema, las sustancias se clasifican en ocho grupos que son representados por sus respectivos pictogramas, todos en fondo naranja y una letra. Hay que tener en cuenta que un producto puede pertenecer a uno o a varios grupos.

Sistema de identificación de peligros SAF-T-DATA: Sistema J.T.BAKER® con un método codificado en colores para almacenar productos de igual color y por separado los productos con incompatibilidades específicas dentro de cada color. Está complementado con clasificación numérica, para comprender el grado de peligro de la sustancia que se está manipulando.

4. GENERALIDADES

Se enuncian a continuación los criterios técnicos sobre los cuales se basa este documento.

4.1 CLASIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS SEGÚN LA DIRECTIVA EUROPEA¹

Este sistema de identificación de peligros se utiliza principalmente en el almacenamiento de productos químicos dentro de laboratorios o bodegas para el etiquetado de frascos o contenedores; algunas

empresas multinacionales de origen europeo, lo deben usar de manera obligatoria también durante el transporte, pero no constituye un requerimiento legal en Colombia.



E. Explosivo. Evitar choque, percusión, fricción, formación de chispas, fuego y acción del calor.



O. Comburente. Evitar cualquier contacto con sustancias combustibles. ¡Peligro de inflamación! Los incendios pueden ser favorecidos, y dificultada su extinción.



F. Fácilmente inflamable. F+. Extremadamente inflamable. Mantener lejos de llamas abiertas, chispas y fuentes de calor. Líquidos con un punto de inflamación inferior a 21°C.



C. Corrosivo. Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa mediante medidas protectoras especiales. No inhalar los vapores.



T+. Muy tóxico. T. Tóxico. Evitar cualquier contacto con el cuerpo humano. La inhalación, la ingestión o la absorción cutánea en pequeña cantidad pueden conducir a daños para la salud de magnitud considerable, posiblemente con consecuencias mortales.



Xn. Nocivo. Evitar el contacto con el cuerpo humano, también la inhalación de vapores. Se hace referencia a ello,

¹Tomado del DE 009 "Clasificación de productos químicos a nivel mundial"

igualmente al peligro de sensibilización.



Xi. Irritante. Evitar el contacto con los ojos y la piel, no inhalar los vapores. Sin ser corrosivas, pueden producir inflamaciones en caso de contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas.



N. Peligroso para el ambiente. En caso de ser liberado en el medio ambiente acuático y no acuático puede producirse un daño del ecosistema por cambio del equilibrio natural, inmediatamente o con posterioridad.

4.2 SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS SAF-T-DATA²

1. COLOR EN LAS ETIQUETAS PARA ALMACENAMIENTO POR COMPATIBILIDAD

Los colores y clases de sustancias son:

AZUL: TÓXICOS. Almacene en un área segura.

ROJO: INFLAMABLES. Almacene en un área especial con materiales no inflamables

AMARILLO: REACTIVOS. Almacene aislado y lejos de materiales combustibles o inflamables.

BLANCO. CORROSIVOS. Almacene en área especial anticorrosiva.

VERDE: RIESGO MODERADO. Almacene en un área general, apropiada para sustancias químicas.

CON FRANJAS. Almacene individualmente, separado de cualquier otra sustancia. Las franjas indican que la sustancia es incompatible con las del color de su misma clase.

2. CLASIFICACIÓN NUMÉRICA PARA UNA RÁPIDA COMPRESIÓN DEL PELIGRO POR MANIPULACIÓN

El producto se clasifica en cuatro categorías de peligro: Salud (H), inflamabilidad (F), reactividad (R) y contacto (C), cada categoría dentro de una escala de 0 a 4, siendo:

0	=Ninguno
1	=Leve
2	=Moderado
3	=Severo
4	=Extremo

Los peligros severos o extremos (cáncer, explosivo, entre otros) se ayudan a identificar mediante pictogramas, al igual que los elementos de protección recomendados para el manejo adecuado de la sustancia.

3. DISTRIBUCIÓN EN EL CUARTO DE REACTIVOS

Los reactivos se organizan en estantes numerados, y cada uno está dividido por niveles, siendo el nivel 1 el más próximo al piso. Existiendo así un inventario de reactivos para cada uno de los laboratorios en donde se reporta la siguiente información:

- Nombre genérico del reactivo
- Código interno, formado por mínimo de cuatro letras en mayúscula, seguido de un número consecutivo mínimo de dos cifras, organizados por grupo de peligrosidad, así:

LYRZ-XX

L: laboratorio

²Tomado del DE 010 "Sistema de identificación de peligros SAF-T-DATA"

Y. Inicial (es) del laboratorio (máximo dos letras en mayúscula)

R: Reactivo

Z: Peligrosidad (Xn: Nociva;
C:corrosiva, etc.

XX: Número de dos cifras en adelante.

- Fórmula, nomenclatura química
- Ubicación del reactivo, por estante y nivel
- Fecha de vencimiento o el anuncio de vencido
- Unidad de medida (Según la presentación)
- Cantidad

RECOMENDACIONES

No deben permanecer reactivos fuera de la bodega, a excepción del kit de análisis en uso, que se encuentran en el laboratorio, las soluciones stock titilantes que se encuentran en su respectivo recipiente etiquetadas para análisis de titulometría.

El material de referencia como los patrones trazables y soluciones estándar, se etiquetan como reactivos, pero se ubican en la bodega en un lugar independiente, o en la nevera destinada para este uso si así lo requieren. Las soluciones que se preparen de estos reactivos o patrones se mantienen durante su vigencia en refrigeración en la nevera destinada para este uso.