	<b>SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA</b> <b>CONTROL DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS</b> <b>E-COR-SIB-11.01</b>	<b>CORPORATIVO</b>	
		Versión 06	Pág. 1 de 14

### 1.0 OBJETIVO

Establecer los controles operativos para los riesgos relacionados a Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo, asociados al transporte, almacenamiento y manipulación de materiales y residuos peligrosos.

### 2.0 ALCANCE

Este estándar es aplicable en todas las actividades, procesos e instalaciones administradas por Buenaventura, así como a todas sus Empresas Contratistas y Visitantes.

### 3.0 DEFINICIONES

#### **Etiqueta de Identificación e Información de MATPEL**

⊕ Etiqueta implementada por BVN para identificar un MATPEL e informar sobre los peligros, incompatibilidades, primeros auxilios básicos y tipo de EPP a usar.

#### **FIFO**

⊕ Siglas en ingles del sistema Firts In/Firts Out (Primero en Entrar/Primero en Salir), que establece que el primer producto en ingresar debe ser el primero en salir.

#### **Hoja de Datos de Seguridad del Material (HDSM)**

⊕ Documento que contiene la información de seguridad necesaria para la gestión de un MATPEL y que es emitido por el respectivo fabricante.

#### **Material Peligroso (MATPEL)**

⊕ Aquél que por sus características fisicoquímicas y/o biológicas o por el manejo al que es o vaya a ser sometido, pueden generar o desprender polvos, humos, gases, líquidos, vapores o fibras infecciosas, irritantes, inflamables, explosivos, corrosivos, asfixiantes, tóxicos o de otra naturaleza peligrosa o radiaciones ionizantes en cantidades que representan un riesgo significativo para la salud, el ambiente o a la propiedad.

#### **NFPA**

⊕ Siglas en ingles de la Agencia Nacional de Protección contra el Fuego, dicha organización es la encargada de crear y mantener las normas y requisitos mínimos para la prevención contra incendio, capacitación, instalación y uso de medios de protección contra incendio en Estados Unidos de Norteamérica.

### 4.0 RESPONSABLES / RESPONSABILIDADES

#### **Trabajadores**

⊕ Cumplir con los controles operativos del presente documento.


#### **Línea de Supervisión (Supervisor, Ingeniero de Guardia, Jefe de Turno, Superintendente, Gerente)**

⊕ Demostrar Liderazgo mediante el cumplimiento de los controles operativos del presente documento.

⊕ Asegurar el cumplimiento de los controles operativos del presente documento por parte de los Trabajadores a su cargo.

#### **Gerente de Unidad**

⊕ Proporcionar los recursos para la aplicación de los controles operativos del presente documento.

	<b>SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA</b> <b>CONTROL DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS</b> <b>E-COR-SIB-11.01</b>	<b>CORPORATIVO</b>	
		Versión 06	Pág. 2 de 14

**Superintendente de Plantas e Investigaciones Metalúrgicas**

- ⊕ Liderar a nivel de la unidad el riesgo crítico RC10 Productos Químicos con los responsables de las áreas de BVN y Empresas Contratistas.
- ⊕ Verificar aleatoriamente el cumplimiento de los controles operativos del presente documento.

**Gerente de Planta**

- ⊕ Liderar a nivel de BVN el riesgo crítico RC10 Productos Químicos.

**Área de Salud (Unidad Médica / Hospital)**

- ⊕ Contar con protocolos para atender al personal afectado por exposición.
- ⊕ Disponer de antídotos requeridos para casos de intoxicación o envenenamiento.
- ⊕ Contar en Unidad Médica con un archivo de las HDSM de los MATPEL existentes en la unidad.

**Área de Logística (Analista de Compras - Lima)**

- ⊕ Solicitar al proveedor la hoja HDSM.
- ⊕ Adquirir solo el MATPEL que cuente con la aprobación de las áreas de Seguridad y de Asuntos Ambientales de BVN.
- ⊕ Informar por escrito al área de Seguridad, en caso reciba un requerimiento de adquisición de un MATPEL no autorizado.

**Director de Logística (Almacén Campoy)**

- ⊕ Recepcionar solo el MATPEL que cuente con la aprobación de las áreas de Seguridad y de Asuntos Ambientales de BVN y con su respectiva HDSM.
- ⊕ Informar por escrito al área de Seguridad, en caso se intente ingresar un MATPEL no autorizado. Dicho MATPEL debe ser devuelto al proveedor.

**Área de Logística (Jefe de Almacén - Unidad)**

- ⊕ Verificar que todo MATPEL que va a ingresar a la unidad cuente con su respectiva HDSM.
- ⊕ Asegurar que en el almacenamiento de MATPEL se cuente con etiquetado y se cumpla con la compatibilidad.

**Asuntos Ambientales (Superintendente, Ingeniero)**

- ⊕ Asesorar en la aplicación de los controles operativos del presente documento.
- ⊕ Auditar aleatoriamente el cumplimiento de los controles operativos del presente documento.
- ⊕ Aprobar los formatos de autorización de ingreso y uso de MATPEL.


**Ingeniero de Higiene Industrial (o su equivalente en la empresa contratista)**

- ⊕ Asesorar en la aplicación de los controles operativos del presente documento.
- ⊕ Auditar aleatoriamente el cumplimiento de los controles operativos del presente documento.
- ⊕ Aprobar los formatos de autorización de ingreso y uso de MATPEL.

**Área de Seguridad (Superintendente, Ingeniero o su equivalente en la empresa en la empresa contratista)**

- ⊕ Asesorar en la aplicación de los controles operativos del presente documento.
- ⊕ Auditar aleatoriamente el cumplimiento de los controles operativos del presente documento.

**5.0 ESPECIFICACIONES DEL ESTÁNDAR**


	<b>SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA</b> <b>CONTROL DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS</b> <b>E-COR-SIB-11.01</b>	<b>CORPORATIVO</b>	
		Versión 06	Pág. 3 de 14

### 5.1 Generales

- ⊕ El presente documento establece los controles operativos mínimos, pudiendo las empresas contratistas implementar controles que mejoren los ya establecidos y que sean de aplicación a su propio personal.
- ⊕ Solo para fines de simplificación del texto; se han redactado los controles operativos en género masculino, sin embargo, dichos controles son aplicables tanto al género masculino como femenino.
- ⊕ Los productos químicos de uso cosmético, doméstico y médico no son considerados como MATPEL.
- ⊕ La Línea de Supervisión debe capacitar formalmente a los Trabajadores sobre el almacenamiento, etiquetado, HDSM y uso de MATPEL de acuerdo a lo establecido en el anexo 6 del DS 024-2016 EM.
- ⊕ La Línea de Supervisión debe verificar que los Trabajadores a su cargo use el EPP establecido en HDSM.
- ⊕ La Línea de Supervisión debe asegurar que se cuente con señalización en las áreas de trabajo donde se requieran reforzar el uso de EPP, así como el reforzamiento de las recomendaciones de NO FUMAR o NO INGERIR ALIMENTOS de acuerdo al documento E-COR-SIB-02.01 Código de Señales y Colores.
- ⊕ Para el acceso a zonas de almacenamiento, uso o generación de productos químicos que generen gases tóxicos, los Trabajadores deben contar con un detector portátil y/o estacionario para la medición de dichos gases, para verificar que la concentración se encuentre por debajo del límite más antes de ingresar a dicha zona.
- ⊕ El Trabajador no debe utilizar los envases que hayan sido diseñados para contener productos o bebidas de consumo humano para guardar o trasvasar MATPEL o viceversa.
- ⊕ La Línea de Supervisión debe asegurar que los residuos o recipientes desechados de MATPEL sean entregados al área de Administración para su disposición final, lo cual deberá mantener el proceso de inspección del área de Asuntos Ambientales según el P-COR-SIB-04.16.
- ⊕ ***La Línea de Supervisión, para el tema de shotcrete, debe priorizar el uso de aditivos con un nivel de alcalinidad que no implique un riesgo Alto en caso de contacto con los ojos.***
- ⊕ ***La Línea de Supervisión, en los procesos que como sub producto generen mercurio (Hg), deben asegurar que se cuente con un ambiente de disposición de este producto debidamente acondicionado, hasta su disposición final acorde a las regulaciones vigentes.***

### 5.2 Aprobación de Ingreso / Uso Materiales Peligrosos

- ⊕ La Línea de Supervisión, antes de adquirir o usar dentro o fuera de la unidad un MATPEL nuevo, debe tramitar la aprobación respectiva con las áreas de Seguridad y de Asuntos Ambientales de BVN.
- ⊕ La Línea de Supervisión, para la aprobación anterior, debe presentar el anexo 1 Formato de Aprobación de Ingreso / Uso de Materiales Peligrosos, adjuntando la HDSM del fabricante en idioma español.

	<b>SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA</b> <b>CONTROL DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS</b> <b>E-COR-SIB-11.01</b>	<b>CORPORATIVO</b>	
		Versión 06	Pág. 4 de 14

- ⊕ El Ingeniero de Higiene Industrial y el Superintendente de Asuntos Ambientales deben revisar el anexo 1 Formato de Aprobación de Ingreso / Uso de Materiales Peligrosos y la HDSM del fabricante, y dar las recomendaciones necesarias. En caso identifiquen inconsistencias en el formato o en la HDSM, deben devolverlas a la Línea de Supervisión para su corrección.
- ⊕ Para los MATPEL con riesgo Alto en el aspecto de Seguridad o Ambiental, el Ingeniero de Higiene Industrial y/o Superintendente de Asuntos Ambientales deben analizar con la Línea de Supervisión la sustitución por un MATPEL de menor riesgo.
- ⊕ Para los MATPEL que sean identificados como agentes cancerígenos, el Ingeniero de Higiene Industrial debe proceder a determinar las medidas de control necesarias, adicionalmente debe analizar con la Línea de Supervisión el uso de un material alternativo.
- ⊕ El Superintendente del Área, para los productos, sub productos y residuos generados en el proceso bajo su cargo, debe generar la respectiva HDSM; la cual debe ser validada por el Ingeniero de Higiene Industrial.
- ⊕ En las áreas donde se utilice fuentes radioactivas, se debe tener un inventario de las fuentes que se tiene.
- ⊕ Se debe asegurar que las fuentes radioactivas cuenten con autorización de IPEN actualizada.


### 5.3 Hoja de Datos de Seguridad del Material (HDSM)

- ⊕ La Línea de Supervisión debe mantener disponible para los Trabajadores las HDSM de los MATPEL utilizados en el área de trabajo, las cuales deben estar colocadas en cajas de color verde con la leyenda HDSM.
- ⊕ El Trabajador debe revisar las HDSM antes de utilizar los MATPEL e implementar los controles establecidos, especialmente el relacionado al uso de EPP.
- ⊕ El área de Salud y el área de Seguridad deben contar con un archivo de las HDSM de todos los MATPEL utilizados en la unidad.
- ⊕ La Línea de Supervisión debe asegurar que las HDSM estén en idioma español y contengan los 16 puntos indicados en el anexo 5 Información Mínima de la HDSM. En caso la HDSM original este en un idioma diferente debe traducirla al español.

### 5.4 Listado Base de Materiales Peligrosos

- ⊕ El Superintendente de Planta debe asegurar que cada área cuente con el anexo 2 Formato de Listado Base de MATPEL utilizados en sus procesos.
- ⊕ Cada Superintendente de Área debe mantener actualizado el anexo 2 Formato de Listado Base de MATPEL, indicando su tipo de riesgo.


### 5.5 Señalización y Etiquetado de Materiales Peligrosos en Transporte, Almacenamiento y Uso

	<b>SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA</b> <b>CONTROL DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS</b> <b>E-COR-SIB-11.01</b>	<b>CORPORATIVO</b>	
		Versión 06	Pág. 5 de 14

- ⊕ Todo MATPEL debe ser transportado, almacenado y usado cumpliendo con la respectiva señalización y etiquetado que identifiquen el material y sus peligros.
- ⊕ El Jefe General de Almacenes debe asegurar que en el transporte de MATPEL se utilice la siguiente señalización:
  - INACAL NTP 399.015 Símbolos Pictóricos para Manipuleo de Mercancías Peligrosas.
  - INACAL NTP 311.260 Rotulado de Explosivos y Accesorios de Voladura.
  - NFPA 704 Hazard Identification System.
  - Número de las Naciones Unidas (UN).
- ⊕ El Jefe de Almacén de Unidad debe asegurar que en el almacenamiento de MATPEL se utilice la siguiente señalización y etiquetado:
  - Número de las Naciones Unidas (UN), sólo en los tanques de almacenamiento de hidrocarburos.
  - NFPA 704 Hazard Identification System, sólo en los tanques de almacenamiento de hidrocarburos.
  - Etiquetas de acuerdo al anexo 3 Etiqueta MATPEL a nivel del envasado primario (empaquete).
- ⊕ La Línea de Supervisión, luego de retirar un MATPEL del almacén, debe proceder a etiquetar los envases que serán utilizados por los Trabajadores, de acuerdo a lo establecido en el anexo3 Etiqueta MATPEL.
- ⊕ La Línea de Supervisión debe asegurar que se utilicen etiquetas acordes al tamaño del envase y que el llenado sea legible y en idioma castellano.

## 5.6 Transporte de MATPEL

- ⊕ BVN es responsable del manejo de los MATPEL hasta su destino final y está obligada a exigir a las Empresas Contratistas que intervengan en la carga, transporte y descarga de materiales peligrosos, contar con los permisos necesarios para el manejo y/o transporte de materiales peligrosos otorgado por la autoridad competente.
- ⊕ El Director de Logística debe asegurar que los MATPEL se transporten de acuerdo a la normativa DS 021-2008-MTC Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, incluyendo los requisitos aplicables a los vehículos de transporte y los conductores.
- ⊕ El Director de Logística debe asegurar que los MATPEL se transporten en contenedores apropiados y en buen estado de manera que se prevenga la ocurrencia de derrames o fugas, así como con el respectivo etiquetado y cumpliendo con los criterios del anexo 4 Tabla de Compatibilidad Química y los siguientes estándares:
  - Transporte de gases comprimidos: E-COR-SIB-08.02 Gases Comprimidos
  - Transporte de explosivos y accesorios de voladura: D.S 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
  - Transporte de equipo que contenga material radioactivo: E-COR-SIB-11.04 Protección Radiológica
- ⊕ El Director de Logística debe asegurar que se cuente con un Plan de Preparación y Respuesta a Emergencia específico para los MATPEL que se están transportando y con la capacidad de responder a derrames o fugas, para lo cual el vehículo de transporte y la camioneta de escolta deben contar con materiales de contención de derrames/fugas y material de respuesta de emergencia en dichos vehículos.

	<b>SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA</b> <b>CONTROL DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS</b> <b>E-COR-SIB-11.01</b>	<b>CORPORATIVO</b>	
		Versión 06	Pág. 6 de 14


- ⊕ El Director de Logística debe asegurar que los Trabajadores que intervengan en el embarque y desembarque de MATPEL cuenten con capacitación necesaria según el tipo de MATPEL.

### 5.7 Almacenamiento de MATPEL

- ⊕ El Jefe de Almacén de Unidad debe asegurar que las zonas de almacenamiento de MATPEL cumplan con las recomendaciones de las respectivas HDSM, con especial énfasis en los siguientes controles:
  - Protección ante condiciones climatológicas (radiación solar, lluvia, granizo, nieve, viento).
  - Áreas delimitadas por tipo de MATPEL.
  - Almacenamiento acorde al anexo 4 Tabla de Compatibilidad Química.
  - Áreas con ventilación en caso exista la exposición a gases o vapores.
  - Sistemas de contención con un volumen mínimo de 110% de la capacidad en relación con el recipiente de mayor volumen.
  - Accesos que permitan el libre tránsito del personal y efectuar las maniobras para el ingreso/salida del MATPEL.
  - Orden y limpieza.
- ⊕ El Jefe de Almacén de Unidad debe implementar un sistema de rotación y control de stock para utilizar y almacenar los MATPEL en base al principio de consumir primero los que tienen más tiempo de almacenamiento (Sistema FIFO).
- ⊕ El Jefe de Almacén de Unidad debe evaluar los MATPEL almacenados por períodos mayores a 02 años sin ser utilizados. En caso no exista una justificación para mantenerlos almacenados, éstos deben ser devueltos al proveedor, reciclados o eliminados de acuerdo a lo establecido en los estándares del área de Asuntos Ambientales.
- ⊕ El Jefe de Almacén de Unidad debe reciclar o eliminar los envases y contenedores vacíos de acuerdo a lo establecido en los estándares del área de Asuntos Ambientales.
- ⊕ La línea de Supervisión de unidad debe asegurar que los envases vacíos o con residuos de MATPEL sean almacenados temporalmente en áreas designadas hasta su eliminación final o reciclaje de acuerdo al anexo 4 Tabla de Compatibilidad Químico. En el caso de cajas y parihuelas deben eliminarse los clavos expuestos.
- ⊕ El Jefe de Almacén de Unidad debe realizar una inspección semanal de los almacenes bajo su cargo de acuerdo a lo establecido en el artículo 143 del DS 024-2016 EM.
- ⊕ **La línea de Supervisión, como control ante peligros Ergonómicos, debe implementar carretillas para el traslado manual de cilindros de productos químicos en planta de procesos, almacene y talleres de mantenimiento y otros.**

### 5.8 Respuesta a Emergencias

- ⊕ La Línea de Supervisión debe asegurar que en las áreas donde se pueda producir un amago de incendio, se cuenten con extintores adecuados al tipo de MATPEL presente en dicha zona.

	<b>SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA</b> <b>CONTROL DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS</b> <b>E-COR-SIB-11.01</b>	<b>CORPORATIVO</b>	
		Versión 06	Pág. 7 de 14

- ⊕ La Línea de Supervisión debe instalar duchas/lavaojos para aquellos MATPEL en cuya HDSM se indique su uso para primeros auxilios, así como asegurar su operatividad y que el acceso se encuentre libre de obstrucciones. Las duchas/lavaojos deben instalarse dentro de un radio de 25 m de donde se encuentran los MATPEL y ser inspeccionados mensualmente por parte de Línea de Supervisión.
- ⊕ La Línea de Supervisión debe asegurar que en todo lugar donde existan MATPEL, tales como plantas de procesos, laboratorios, dosificadores de reactivos, almacenes, talleres, depósitos y otras áreas de trabajo, se cuente con botiquines que contengan los antídotos necesarios para neutralizar los efectos de dichas sustancias de acuerdo a lo establecido en la respectiva HDSM.
- ⊕ La Línea de Supervisión debe informar a los Trabajadores sobre aquellos antídotos que requieran refrigeración y sobre aquéllos que requieran ser administrados de manera especial. Asimismo, serán informados respecto a su ubicación y sobre el personal médico al que deben solicitar su administración en caso de requerirlo.
- ⊕ Línea de Supervisión debe asegurar que se cuente con un Plan de Preparación y Respuesta a Emergencia específico para los MATPEL con la capacidad de responder a derrames o fugas, para lo cual se debe contar con materiales de contención de derrames/fugas.
- ⊕ *El área de Seguridad, en coordinación con la Línea de Supervisión, debe incluir dentro del Plan Anual de Preparación y Respuesta para Emergencias un programa de simulacros relacionados a los productos químicos con mayor riesgo de afectación.*

## 6.0 REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN

- ⊕ E-COR-SIB-11.01-F01, Aprobación de Ingreso/ Uso de Materiales Peligrosos.
- ⊕ E-COR-SIB-11.01-F02, Listado Base de MATPEL


## 7.0 REVISIÓN

- ⊕ El responsable de la revisión y actualización del presente documento es el **Director de Procesos** de acuerdo a lo establecido en el procedimiento P-COR-SIB-04.08 Gestión de Documentos.

## 8.0 REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- ⊕ ISO 45001: 2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - Requisito 8.1.2.
- ⊕ Ley 29783 Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo - Artículos 21, 69.
- ⊕ DS 040-2014 EM Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades Mineras - Artículos 40, 71, 87, 88, 95, 97, 100
- ⊕ D.S 024-2016 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería - Artículos 75, 143, 332, 334, 335, 335, 337, 397, 398, 402,
- ⊕ DS 021-2008-MTC Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.
- ⊕ Ley N° 28256 Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.
- ⊕ P-COR-SIB-04.12, Preparación y Respuesta a Emergencias.
- ⊕ E-COR-SIB-08.02, Gases Comprimidos.
- ⊕ E-COR-SIB-02.01, Código de Colores y Señales.
- ⊕ E-COR-SIB-01.01, Equipo de Protección Personal.



	<b>SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA</b> <b>CONTROL DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS</b> <b>E-COR-SIB-11.01</b>	<b>CORPORATIVO</b>	
		Versión 06	Pág. 8 de 14

## 9.0 ANEXOS







- ⊕ Anexo 1, Aprobación de Ingreso / Uso de Materiales Peligrosos.
- ⊕ Anexo 2, Formato de Listado Base de MATPEL.
- ⊕ Anexo 3, Etiqueta de Identificación e Información MATPEL.
- ⊕ Anexo 4, Tabla de Compatibilidad Química.
- ⊕ Anexo 5, Información mínima de HDSM.

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:
 <b>PEDRO NAVARRO B.</b> DIRECTOS DE SEGURIDAD	 <b>JUAN AYALA L.</b> DIRECTOR DE PROCESOS	 <b>TOMÁS CHAPARRO D.</b> GERENTE DE SEGURIDAD	 <b>JUAN CARLOS ORTIZ Z.</b> VP OPERACIONES
FECHA: 27 de Setiembre 2022	FECHA: 28 de Setiembre 2022	FECHA: 28 de Setiembre 2022	FECHA: 28 de Setiembre 2022


Este documento no se encuentra controlado en formato físico. La persona que requiera consultar este documento debe asegurarse que se encuentre en la última versión. Para acceder a la última versión ingresar a: [www.buenaventura.com](http://www.buenaventura.com)



**ANEXO 1**  
**APROBACIÓN DE INGRESO/USO DE MATERIALES PELIGROSOS**

		Nro. AIMP <input style="width: 50px;" type="text"/>
<b>APROBACIÓN DE INGRESO / USO DE MATERIALES PELIGROSOS</b> E-COR-SIB-11.01-F01		
<b>SOLICITANTE</b>		
Nombre del material químico: _____ Empresa solicitante: _____ Unidad: _____ Área: _____ V°B° del área usuaria*: _____ Fabricante: _____ Proveedor: _____		
Motivo para su uso: _____ Estado del producto químico (líquido, sólido, gaseoso): _____ Forma de uso: _____ Tiempo de exposición: _____ Cantidad que se usará cada vez: _____ Frecuencia de uso: _____ Ventilación:      Natural <input type="checkbox"/> Forzada <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
Nombre: _____ Firma: _____ Fecha: _____ Cel: _____ Correo: _____		
<b>HIGIENE INDUSTRIAL / MEDIO AMBIENTE</b>		
<b>DAÑOS A LA SALUD</b>		<b>DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE</b>
Carcerígeno <input type="checkbox"/> Fibrogénico <input type="checkbox"/> Mutagénico <input type="checkbox"/> Corrosivo <input type="checkbox"/> Teratogénico <input type="checkbox"/> Irritante <input type="checkbox"/>	Bioacumulable <input type="checkbox"/> Baja degradabilidad <input type="checkbox"/> Biomagnificable <input type="checkbox"/> Ecotóxico <input type="checkbox"/>	
<b>RECOMENDACIONES DE SALUD</b>		<b>RECOMENDACIONES DE MEDIO AMBIENTE</b>
EPP específico para el uso del material químico:  _____  _____  _____  _____  _____		
Recomienda la compra / uso: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		Recomienda la compra / uso: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Nombre: _____ Firma: _____ Fecha: _____		Nombre: _____ Firma: _____ Fecha: _____

\* V°B° solo para trámites de empresas contratistas

	<b>SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA</b> <b>CONTROL DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS</b> <b>E-COR-SIB-11.01</b>	<b>CORPORATIVO</b>	
		Versión 06	Pág. 10 de 14

***Daños a la Salud***

- *Carcinogénico: Produce cáncer al exponerse a tejidos vivos.*
- *Mutagénico: Altera el ADN.*
- *Teratogénico: Produce malformaciones al embrión o feto.*
- *Corrosivo: Causa daño a los ojos, piel, tejido debajo de la piel, vías respiratorias y tracto intestinal.*
- *Fibrogénico: Causa fibrosis pulmonar.*
- *Irritante: Produce inflamación con las superficies en contacto.*

























***Daños al medio Ambiente***

- *Bioacumulable: No se disuelve ni se degrada. Se concentra en los organismos vivos y alcanza mayores concentraciones.*
- *Biomagnificable: Aumenta su efecto acumulativo en la cadena alimenticia.*
- *Ecotóxico: Altera el equilibrio biológico.*
- *Degradabilidad: Capacidad de descomponerse.*



**ANEXO 3**  
**ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN E INFORMACIÓN MATPEL**

**PRODUCTO:** \_\_\_\_\_

<p align="center"><b>PELIGROS:</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <input type="checkbox"/>  <i>Tóxico / Venenoso</i> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="checkbox"/>  <i>Corrosivo</i> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <input type="checkbox"/>  <i>Inflamable</i> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="checkbox"/>  <i>Explosivo</i> </div> </div> <p align="center"><b>INCOMPATIBILIDADES:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ácidos</td> <td><input type="checkbox"/> Agua</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Bases</td> <td><input type="checkbox"/> Calor</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Oxidantes</td> <td><input type="checkbox"/> Golpes / fricción</td> </tr> </table> <p align="center"><b>PRIMEROS AUXILIOS BÁSICOS:</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td>Usar lavajos/ducha</td> <td>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Inducir al vómito</td> <td>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Retirar a lugar ventilado</td> <td>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></td> </tr> </table> </div>	<input type="checkbox"/> Ácidos	<input type="checkbox"/> Agua	<input type="checkbox"/> Bases	<input type="checkbox"/> Calor	<input type="checkbox"/> Oxidantes	<input type="checkbox"/> Golpes / fricción	Usar lavajos/ducha	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Inducir al vómito	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Retirar a lugar ventilado	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<p align="center"><b>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">  <input type="checkbox"/>  <b>Protección Respiratoria</b> </td> <td style="text-align: center;">  <input type="checkbox"/>  <b>Protección Ojos</b> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  <input type="checkbox"/>  <b>Protección Manos</b> </td> <td style="text-align: center;">  <input type="checkbox"/>  <b>Protección Cuerpo</b> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  <input type="checkbox"/>  <b>Protección Pies</b> </td> <td style="text-align: center;">  <input type="checkbox"/>  <b>Protección Facial</b> </td> </tr> </table> <p align="center">  <input style="width: 100px; height: 25px; margin-left: 10px;" type="text"/> <input style="width: 100px; height: 25px; margin-left: 20px;" type="text"/> </p> <p align="center"> <b>N° HDSM</b>  <input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> </p> <p align="center"> <b><u>ANTES DE USAR EL PRODUCTO REVISE LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO (HDSM).</u></b> </p>	 <input type="checkbox"/> <b>Protección Respiratoria</b>	 <input type="checkbox"/> <b>Protección Ojos</b>	 <input type="checkbox"/> <b>Protección Manos</b>	 <input type="checkbox"/> <b>Protección Cuerpo</b>	 <input type="checkbox"/> <b>Protección Pies</b>	 <input type="checkbox"/> <b>Protección Facial</b>
<input type="checkbox"/> Ácidos	<input type="checkbox"/> Agua																		
<input type="checkbox"/> Bases	<input type="checkbox"/> Calor																		
<input type="checkbox"/> Oxidantes	<input type="checkbox"/> Golpes / fricción																		
Usar lavajos/ducha	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>																		
Inducir al vómito	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>																		
Retirar a lugar ventilado	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>																		
 <input type="checkbox"/> <b>Protección Respiratoria</b>	 <input type="checkbox"/> <b>Protección Ojos</b>																		
 <input type="checkbox"/> <b>Protección Manos</b>	 <input type="checkbox"/> <b>Protección Cuerpo</b>																		
 <input type="checkbox"/> <b>Protección Pies</b>	 <input type="checkbox"/> <b>Protección Facial</b>																		

(Llenar los campos con información de la HDSM)


**ANEXO 4**  
**TABLA DE COMPATIBILIDAD QUÍMICA**

CLASE	CLASE UN														
CLASE 1 Explosivos 6 divisiones		1													
CLASE 2 División 2.1 Gases inflamables															
CLASE 2 División 2.2 Gases no inflamables - No tóxicos															
CLASE 2 División 2.3 Gases Tóxicos															
CLASE 3 Líquidos inflamables															
CLASE 4 División 4.1 Sólidos inflamables, reacción espontánea y explosivos insensibilizados.															
CLASE 4 División 4.2 Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea.															
CLASE 4 División 4.3 Sustancias que al contacto con el agua desprenden gases inflamables.															
CLASE 5 División 5.1 Sustancias comburentes															
CLASE 5 División 5.2 Peroxidos orgánicos															
CLASE 6 División 6.1 Sustancias tóxicas															
CLASE 7 Material radioactivo															
CLASE 8 Sustancias corrosivas															
CLASE 9 Sustancias y objetos peligrosos varios															

SIGNIFICADO DE LOS CUADROS DE COLORES	
	<b>Compatibles.</b> Se pueden almacenar juntos, verificar reactividad individual utilizando las HDSM
	<b>Precaución.</b> Posibles restricciones. Revisar las incompatibilidades individuales utilizando las HDSM, pueden ser incompatibles o pueden requerirse condiciones específicas.
	<b>Incompatibles.</b> Se requiere almacenar por separado, son incompatibles
SIGNIFICADO DE LOS NUMEROS	
1	El almacenamiento mixto de explosivos, depende de las incompatibilidades específicas.
2	Las sustancias de la clase 9 (sustancias y objetos peligrosos varios) que inicien, propaguen o difundan el fuego con rapidez, no deben almacenarse al lado sustancias tóxicas o líquidos inflamables.
3	Se permite almacenamiento mixto, solo si no reaccionan entre sí en caso de incidente. Pueden utilizarse gabinetes de seguridad o cualquier separación física que evite el contacto.
4	Líquidos corrosivos en envases quebradizos no deben almacenarse junto con líquidos inflamables, excepto que se encuentren separados por gabinetes de seguridad o cualquier medio efectivo para evitar el contacto en caso de incidente.

**Importante:**

- El grupo de los gases (clase 2.1, 2.2, y 2.3) debe almacenarse en un área separada de los demás productos, independientemente de la compatibilidad química, ya que exigen condiciones especiales.
- Los recipientes presurizados pequeños (aerosoles) pueden tener menos restricciones con los líquidos inflamables, las sustancias tóxicas y la clase 9.
- Los productos de la clase 6.2 (infecciosas) requieren condiciones especiales y su almacenamiento obedece a una reglamentación particular. Solo pueden almacenarse entre la misma clase. No se incluyen en la presente tabla.

	<b>SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA</b> <b>CONTROL DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS</b> <b>E-COR-SIB-11.01</b>	<b>CORPORATIVO</b>	
		Versión 06	Pág. 14 de 14

**ANEXO 5**  
**INFORMACIÓN MÍNIMA DE HDSM**

HDSM tendrá, como mínimo, la siguiente información:

1. Información del producto y del proveedor
2. Composición e ingredientes
3. Identificación de peligros
4. Procedimientos de emergencia y primeros auxilios
5. Procedimientos en caso de fuego y explosión
6. Procedimientos en caso de derrames y fugas
7. Manipulación y almacenamiento
8. Control de exposiciones / protección personal
9. Propiedades físicas y químicas
10. Reactividad y estabilidad
11. Información sobre toxicidad
12. Información sobre ecología
13. Procedimientos para la eliminación del producto insumo
14. Información relativa al transporte (UN y DOT)
15. Información sobre regulaciones
16. Otras informaciones (rombo NFPA).