



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 1 de 23

### 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para un proceso sistemático de identificación continua de los peligros y evaluación y control de los riesgos relacionados a la Seguridad y Salud Ocupacional asociados a la exposición a materiales peligrosos en las actividades e instalaciones de Gold Fields.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las áreas operativas y administrativas de Gold Fields, así como a todos sus contratistas y visitantes.

### 3. DEFINICIONES

- 3.1. **Agentes Químicos Peligrosos:** Elementos y compuestos que de acuerdo a sus características (tóxicos; corrosivos, explosivos, inflamables y otras) pueden producir lesiones, enfermedad o muerte en los seres vivos expuestos y daños a objetos y al medio ambiente.
- 3.2. **Hoja de Datos de Seguridad de los Materiales Peligrosos (Material Safety Data Sheet - MSDS):** Documento que proporciona información de seguridad de un material peligroso en particular. La MSDS debe estar escrita en un lenguaje común, y contiene datos que resume la información sobre la identificación de materiales; ingredientes peligrosos; peligros contra la salud, físicos y de incendio; primeros auxilios; reacciones e incompatibilidades químicas; procedimientos para derrames, fugas y disposición; y medidas de protección requeridas para el manejo y almacenamiento seguro.
- 3.3. **Incompatible:** son materiales químicos que podrían causar reacciones peligrosas y liberación de energía por contacto directo entre sí.
- 3.4. **Inventario de Materiales Peligrosos:** Relación de materiales peligrosos utilizados en la empresa.
- 3.5. **Lenguaje Común:** Lenguaje que es fácilmente entendido por el público general sin capacitación especial.
- 3.6. **Material Peligroso (MATPEL):** Material, sustancia, insumos, productos y subproductos o sus mezclas, ya sea en estado sólido, líquido o gaseoso, que, por sus propiedades físicas, químicas, toxicológicas, de explosividad representan un riesgo para la salud de las personas, al medio ambiente, la seguridad la propiedad o el bienestar público .
- 3.7. **Número de las Naciones Unidas (UN o ONU):** Son números de identificación de las Naciones Unidas, de cuatro dígitos que identifican materias y artículos potencialmente peligrosos (tales como explosivos, líquidos inflamables, comburentes, líquidos tóxicos, etc.) y que permite identificar la mercancía sin importar el país del cual provenga. Usado para el transporte de materiales peligrosos.
- 3.8. **NFPA:** Asociación Nacional de Protección contra Incendios. Organización voluntaria internacional para promocionar y mejorar la protección y prevención de incendios y establecer normas de seguridad contra la pérdida de vidas y bienes debido a incendios.
- 3.9. **Punto de Inflamabilidad:** Es la menor temperatura a la cual el material peligroso se vaporiza en cantidad suficiente para formar con el aire una mezcla capaz de inflamarse momentáneamente cuando se le acerca una llama.
- 3.10. **Rombo de Incendio (NFPA) [Fire Diamond (NFPA Hazard Rating)]:** La Agencia Nacional de Protección contra Incendios (NFPA). Es un Sistema visual de medidas que enuncia los peligros



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 2 de 23

contra la salud, de inflamabilidad, reactividad de un material, así como otros peligros relacionados que pueden existir debido a una exposición aguda de corto plazo causada por un incendio, derrame o una emergencia similar. Según la publicación "NFPA 704".

- 3.11. Residuos Peligrosos:** Residuos que por sus características representa un riesgo para la salud de las personas, al medio ambiente, la seguridad, la propiedad o el bienestar público, por lo que requiere un manejo especial.
- 3.12. Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS):** Sistema de identificación de materiales peligrosos desarrollado por la Asociación Nacional de Pinturas y Revestimientos (NPCA) para proporcionar información sobre los peligros agudos contra la salud, riesgos de reactividad e inflamabilidad encontrados en el trabajo. Este sistema también incluye las temperaturas que puedan generar un incendio (inflamabilidad y peligro físico). Un número es asignado a un material que indica el grado de peligro, desde 0 hasta 4 para el más severo. Las letras designan los equipos de protección personal.
- 3.13. Sistema FIFO/PEPS:** First Inlet, First Outlet / Lo Primero que Ingresa, es Lo Primero que Sale.
- 3.14. Sistema Globalmente Armonizado, SGA o GHS (en inglés),** es el modelo que norma a nivel mundial la clasificación y etiquetado de productos químicos considerados peligrosos que no va a ser utilizados industrialmente, cuyo objetivo es garantizar que los trabajadores reciban información adecuada sobre sus riesgos, prevención y protección de la salud y la seguridad.
- 3.15. Solicitud de pedido de aprobación de la MSDS.** - El usuario debe gestionar la aprobación de la hoja MSDS, presentando el formato SSYMA-P18.01-F01 Hoja de Aprobación de Materiales Peligrosos, acompañado de la hoja MSDS actualizada del fabricante y en idioma español, la misma debe ser copia fiel de la emitida por el proveedor.
- 3.16. Sustancias Inflamables:** Sustancias capaces de formar una mezcla con el aire en concentraciones tales que forman una flama espontáneamente o por la acción de una chispa. La concentración de dicha mezcla se considera equivalente al límite inferior de inflamabilidad. Tienen punto de inflamación menor a 37.8°C para el almacenamiento y 60°C para el transporte (ejm: gasolina, tolueno, acetona, etc.).
- 3.17. Sustancias Corrosivas:** Sustancias que pueden provocar la destrucción de una superficie o cualquier otra cosa que entre en contacto con ella generando un daño irreversible. Cuando nos exponemos o lesionamos con este tipo de sustancia, se suele decir que hemos sufrido una quemadura química. Pueden ser ácidos o alcalinos y oxidantes.
- 3.18. Sustancias Oxidantes o Comburentes:** Sustancia líquidas o sólidas que fácilmente liberan oxígeno u otra sustancia al mezclarse con otros químicos o al calentarse. Esta producción de oxígeno hace que un material se encienda más fácilmente y que se queme más rápidamente.
- 3.19. Sustancias Tóxicas:** Capacidad intrínseca que posee un agente químico de producir efectos adversos sobre un órgano y en los seres vivos pueden dañar la salud o causar muerte.
- 3.20. Sustancias Explosivas:** Materiales que por reacción química son capaces de ocasionar una explosión. Las explosiones, tales como incendios, pueden con frecuencia ocasionar daños considerables.
- 3.21. Sustancias Nocivas:** Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 3 de 23

**3.22. Sustancias Irritantes:** Las sustancias y preparados no corrosivos que, en contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas puedan provocar una reacción inflamatoria.

## 4. RESPONSABILIDADES

### 4.1 Gerente del área

- Asegurarse que todo el personal a su cargo conozca, entienda y cumpla el presente procedimiento.
- Asegurarse que todos los colaboradores a su cargo estén capacitados y entrenados sobre los riesgos, en identificar la incompatibilidad de los reactivos químicos aplicables a su área de trabajo, calificación de peligro de acuerdo con el Sistema HMIS III (SSYMA-P18.01-A01) y/o calificación de peligro de acuerdo con el sistema NFPA (SSYMA-P18.01-A02).
- Asegurarse que el personal este utilizando el EPP específico recomendado para la forma de uso del MATPEL.

### 4.2 Supervisor de Área

- Tramitar la Hoja de Aprobación de Materiales Peligrosos (SSYMA-P18.01-F01) antes que se adquiera un MATPEL nuevo o cuando se genere un MATPEL incluyendo residuos peligrosos.
- Implementar y mantener en el área la copia controlada de la MSDS en el formato Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02) de todos los MATPEL que se utilicen en su área.
- Asegurarse que todo el personal a su cargo conozca, entienda y cumpla el presente procedimiento.
- Asegurarse que todos los MATPEL estén adecuadamente etiquetados antes de almacenarlos, usarlos o transportarlos.
- Inspeccionar de manera visual los materiales peligrosos, con frecuencia semanal. Mantener un registro del inventario actualizado de los MATPEL utilizados en su área.
- Reportar a Higiene Industrial si la hoja MSDS ha sido actualizada por el proveedor o fabricante (a quien debe solicitarle la nueva versión de esta), para la revisión de dicha hoja MSDS (Para evaluar si se han generado nuevos peligros).
- Verificar que todos los colaboradores a su cargo estén capacitados y entrenados sobre los riesgos, en identificar la incompatibilidad de los reactivos químicos aplicables a su área de trabajo, calificación de peligro de acuerdo con el Sistema HMIS III (SSYMA-P18.01-A01) y/o calificación de peligro de acuerdo con el sistema NFPA (SSYMA-P18.01-A02).
- Verificar que el personal este utilizando el EPP específico recomendado para la forma de uso que se aplicará con el MatPel.
- Asegurarse que la Hoja MSDS se encuentre en el idioma de los colaboradores a utilizar.
- Verificar que el personal a su cargo, presente la hoja MSDS para aprobación al área de Higiene Industrial (la hoja MSDS debe ser elaborada por el mismo fabricante y no debe estar modificada por el proveedor u otro).

### 4.3 Trabajador

- Conocer y cumplir el presente procedimiento.
- Manipular y utilizar los MATPEL solo si cuenta con la capacitación requerida.
- Revisar la MSDS en el formato Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02) de acuerdo con la forma de uso aplicar antes de manipular un MATPEL.
- Utilizar solo los MATPEL que se encuentren aprobados y etiquetados.
- Utilizar el equipo de protección personal recomendado en el formato Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario y etiqueta HMIS III (SSYMA-P18.01-F02), en base a la forma de uso y los riesgos identificados al trabajar con MATPEL.
- Identificar, separar los MATPEL usados en el área de trabajo según sus características de incompatibilidad.
- Inspeccionar de manera visual, el material peligroso que utiliza para una determinada tarea.
- Informar inmediatamente a su supervisor de cualquier condición subestándar que se presente con los MATPEL.



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 4 de 23

- No utilizar lentes de contacto, si es que va a manipular MATPEL.
- Para retirar MATPEL de almacenes se debe contar con hoja MSDS con la Hoja de Aprobación de Materiales Peligrosos (SSYMA-P18.01-F02) para el traslado a sus instalaciones.

#### 4.4 Compras/Almacenes

- Adquirir y trasladar los MATPEL que cuenten con la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales - MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02).
- Etiquetar los MATPEL con la etiqueta NFPA (en almacenes).
- Asegurarse que los transportistas de MATPEL coloquen la etiqueta NFPA, DOT y UN, en el vehículo de transporte según corresponda.
- Solicitar al usuario la hoja MSDS: Hoja de Datos de Seguridad de Materiales - MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02) para su recepción, almacenamiento o despacho.
- Mantener información actualizada sobre la cantidad, saldos y ubicación de los MATPEL.
- Mantener un registro actualizado de los fabricantes, vendedores, distribuidores y transportistas que proveen de MATPEL a Gold Fields.
- Asegurarse que los transportistas de MATPEL cumplan con el presente procedimiento.
- Verificar que las instalaciones de almacenamiento de MATPEL sean de acuerdo con Hoja de Datos de Seguridad de Materiales - MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02), en relación a incompatibilidades, ventilación y otras propiedades.
- Inspeccionar de manera visual el material peligroso con frecuencia semanal.

#### 4.5 Ingeniero de Medio Ambiente Senior

- Completar la revisión y recomendación de la sección respectiva de la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02).
- Verificar el cumplimiento del Procedimiento para el Manejo de Residuos Sólidos (SSYMA-P22.06).
- Proponer y revisar las medidas de prevención y control de derrames para las instalaciones de Gold Fields.
- Asegurarse que todos los residuos peligrosos sean etiquetados, almacenados y entregados en recipientes apropiados para su eliminación final.
- Mantener registros actualizados del tipo, lugares de almacenamiento, cantidades, permisos y manifiestos de embarque de todos los residuos peligrosos.

#### 4.6 Coordinador de Respuesta a Emergencias

- Incluir en el Plan de Respuesta a Emergencia el control de emergencias para MATPEL.
- Identificar y dar recomendaciones a los usuarios sobre los MATPEL que, por su volumen, transporte, almacenamiento y otros se pueda tener una condición de emergencia.

#### 4.7 Ingeniero Senior de Higiene Industrial

- Mantener un registro de las MSDS y MATPEL utilizados en Gold Fields.
- Revisar la MSDS enviada por el usuario, la cual debe de tener adjunta la Hoja de Aprobación de Materiales Peligrosos (SSYMA-P18.01-F01).
- Elaborar la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02).
- Dar recomendaciones para el uso de MATPEL en el formato la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02) en base a la forma y razón de uso.
- Inspeccionar aleatoriamente los trabajos para verificar el cumplimiento del presente procedimiento.
- Las hojas MSDS revisadas deben ser entregadas a Unidad médica a fin de ser archivadas y usadas en caso de alguna eventualidad.

#### 4.8 Ingeniero de Seguridad Ocupacional/Supervisor SSYMA/Ingeniero de Medio Ambiente

- Inspeccionar aleatoriamente las áreas de trabajo y de almacenamiento para verificar el cumplimiento del presente procedimiento.



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 5 de 23

### 5. ESPECIFICACIONES DEL ESTÁNDAR

#### 5.1 Aprobación de Materiales Peligrosos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Aprobar materiales peligrosos	Supervisor del área usuaria	<p>5.1.1 No se debe adquirir, ingresar, almacenar, usar o transportar dentro o fuera del emplazamiento ningún MATPEL nuevo sin contar con la respectiva Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02). El incumplimiento de este requisito será considerado como una falta grave de acuerdo con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional SSYMA-R03.01</p> <p>5.1.2 Completar el formato de Hoja de Aprobación de Materiales Peligrosos (SSYMA-P18.01-F01) para los MATPEL nuevos, la cual debe ser entregada al área de Seguridad y Salud Ocupacional / Medio ambiente junto con la MSDS del fabricante en idioma español la cual debe contener como mínimo la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Identificación del material peligroso:</li><li>➤ Nombre, dirección y teléfonos de emergencias del fabricante.</li><li>➤ Componentes peligrosos; identificación química con número de CAS.</li><li>➤ Primeros auxilios y tratamiento debido a intoxicación y datos de peligros a la Salud.</li><li>➤ Medidas en caso de incendio y derrames.</li><li>➤ Almacenamiento y uso seguro.</li><li>➤ Propiedades físicas y químicas.</li><li>➤ Datos de Estabilidad y Reactividad.</li><li>➤ Información toxicológica y ecológica.</li><li>➤ Requerimientos de transporte, normas aplicables e información adicional.</li></ul> <p>5.1.3 Si va a usar un producto que ya está aprobado, presentar el formato Hoja de Aprobación de Materiales Peligrosos (SSYMA-P18.01-F01) con los datos requeridos (para verificar que no existan riesgos adicionales) y la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02) para colocar el sello de copia controlada.</p> <p>5.1.4 En caso de que la hoja MSDS original este en otro idioma (que no sea español), el usuario es responsable de la traducción de esta; luego debe presentar el formato de Hoja de Aprobación de Materiales Peligrosos (SSYMA-P18.01-F01), adjuntando la hoja MSDS traducida al español y la hoja MSDS (del idioma original).</p>	<p>Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02)</p> <p>Hoja de Aprobación de Materiales Peligrosos (SSYMA-P18.01-F01) / MSDS del fabricante</p> <p>Hoja de Aprobación de Materiales Peligrosos (SSYMA-P18.01-F01)</p>



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS


U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 6 de 23

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
	Ingeniero Senior de Higiene Industrial/ Ingeniero de Medio Ambiente Senior	<p>5.1.5 Para los MATPEL que ya se encuentran aprobados por Gold Fields y que se cambie la forma de uso y/o la marca del producto presentar el formato de hoja de aprobación de materiales peligrosos (SSYMA-P18.01-F01), tal como indica el ítem 5.1.4.</p> <p>5.1.6 Revisar la Hoja de Aprobación de Materiales Peligrosos (SSYMA-P18.01-F01) y la MSDS del fabricante, en base a las cuales se debe dar las recomendaciones para su uso y completar la información del formato de Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02).</p> <p>5.1.7 En caso de identificar inconsistencias en la traducción de la hoja MSDS, devolver dicha MSDS traducida al Supervisor responsable del Área para su corrección.</p>	Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02)
	Ingeniero Senior de Higiene Industrial	<p>5.1.8 Para MATPEL con Riesgo Alto/cancerígenos y/o co-carcinógenos se debe analizar el uso de un producto alternativo, para lo cual coordinar con el Supervisor del área usuaria.</p> <p>5.1.9 No se permite el uso de MATPEL que contengan asbesto en su composición.</p>	---
	Supervisor del área usuaria	<p>5.1.10 Cada vez que se requiera hacer un pedido de compra, se debe solicitar validación a las áreas de SSO y MA según corresponda.</p> <p>5.1.11 El usuario no debe utilizar el producto químico, hasta que esté aprobado la nueva versión de la hoja MSDS.</p> <p>5.1.12 Todo material químico con índice de peligro 3 o 4 (en salud, inflamabilidad o peligro físico), debe evaluarse la necesidad de requerir gestión de cambio, la misma debe ser consultada con Higiene industrial y el supervisor de seguridad ocupacional de Gold Fields. Ver Anexo (SSYMA-P18.01-A05)</p>	

 <b>GOLD FIELDS</b>	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-</b>	<b>U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA</b>
	<b>MATERIALES PELIGROSOS</b>	<b>Código: SSYMA-P18.01</b>
		<b>Versión 18</b>
		<b>Página 7 de 23</b>

### 5.2.- Inventario de Materiales Peligrosos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Elaborar Inventario de MATPEL	Ingeniero Senior de Higiene Industrial	5.2.1 Mantener un registro del inventario de los MATPEL utilizados en Gold Fields, <i>en el formato Listas de MSDS aprobadas SSYMA-P18.01-F06</i>	Listas de MSDS aprobadas (SSYMA-P18.01-F06)
	Supervisor del área usuaria	5.2.2 Mantener un registro actualizado de inventario de MATPEL (SSYMA-P18.01-F05) utilizados en su área.	Inventario de MATPEL (SSYMA-P18.01-F05)
		5.2.3 <b>Mantener un registro actualizado de los químicos que son de uso doméstico (aromatizantes, pilas, tonner, entre otros) en el formato Listas de Químicos de uso doméstico (SSYMA-P18.01-F07).</b>	<b>Listas de Químicos de uso doméstico (SSYMA-P18.01-F07)</b>

### 5.3.- Etiquetado de Materiales Peligrosos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Etiquetar los Materiales Peligros	Área usuaria	5.3.1 El tipo de señalización utilizado para los productos químicos es HMIS III. Para señalar los MATPEL en los Almacenes: Central, el Ángel, Grifo, polvorín se debe realizar utilizando la Calificación de peligro de acuerdo con el Sistema NFPA (SSYMA-P18.01-A02) con los valores consignados en el formato Lista de MSDS aprobadas (SSYMA-P18.01-F06), adicionalmente se debe mantener disponible las Hoja de Datos de Seguridad de Materiales - MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02) en las zonas de almacenamiento.	Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02)
		5.3.2 Antes de retirar un MATPEL del almacén debe presentar el formato Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02)). Asimismo, los MATPEL deben contar con las etiquetas del HMIS III, como condición para el retiro del Almacén.	
		5.3.3 Colocar las etiquetas HMIS III respectivas, si se transfiere un MATPEL a un envase secundario.	
	Área usuaria	5.3.4 Los materiales o productos químicos de uso doméstico y médico sólo requieren etiquetado de ADVERTENCIA según el anexo Sistema Globalmente Armonizado –SGA, (SSYMA-P18.01-A03), en caso representen un peligro de salud a la persona, la evaluación debe	Listas de Químicos de Uso Doméstico (SSYMA-P18.01-F07)



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 8 de 23

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>ser realizada por el Ingeniero Senior de Higiene Industrial, y cada usuario debe tener una lista actualizada de los Químicos de Uso Doméstico que tiene en su área (SSYMA-P18.01-F07), y mantener una copia controlada del mismo.</p> <p>5.3.5 Ningún envase que haya sido diseñado para contener productos alimenticios debe ser usado para envasar MATPEL.</p> <p>5.3.6 Si se quiere utilizar un envase que haya contenido un MATPEL, para trasvasar otro MATPEL, verificar antes si la mezcla o combinación pueden generar alguna reacción química peligrosa, revisar el anexo Incompatibilidades para el Almacenamiento de MATPEL en general (SSYMA-P18.01-A04).</p>	----

### 5.4 Hoja de Datos de Seguridad (MSDS)

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Usar las Hoja de datos de seguridad (MSDS)	Supervisor	<p>5.4.1 Todo MATPEL debe contar con la respectiva Hoja de Datos de Seguridad en el formato de Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02).</p> <p>5.4.2 Mantener disponible las copias controladas de las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02) en español en las áreas de trabajo, para lo cual debe instalar las cajas de color verde con la leyenda MSDS.</p> <p>5.4.3 Verificar que en las cajas de MSDS se cuenten sólo con las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02) de todos los MATPEL utilizados en el área específica. Todas las hojas de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02), disponibles en campo serán firmadas por el jefe / supervisor, dando conformidad de cumplir con los controles dispuestos.</p> <p>5.4.4 Verificar que el personal a su cargo, que utilice MATPEL, este utilizando el EPP específico que se recomienda en Hojas de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02).</p>	<p>Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02)</p> <p>Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02)</p>





**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 9 de 23

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
	Trabajador	<p>5.4.5 Los productos farmacéuticos, los productos químicos de uso doméstico, los artículos de cosmética, los residuos de plaguicidas en los alimentos no tendrán una hoja aprobada a nivel usuario y no se les debe colocar una etiqueta HMIS.</p> <p>5.4.6 Productos como los aromatizadores de ambientes, u otros usados en limpieza, otros como los tonners, pilas, tampoco tendrán una hoja de aprobación a nivel usuario y no se les colocará una etiqueta HMIS, salvo que dentro de sus componentes presente un riesgo potencial (de haber dudas consultar con el Ing. Senior de Higiene Industrial).</p> <p>5.4.7 Revisar las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02) antes de utilizar los MATPEL e implementar los controles recomendados, especialmente el relacionado al uso de EPP.</p> <p>5.4.8 En caso de contacto accidental con productos químicos, se debe seguir las recomendaciones indicadas en el formato Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02) en primeros auxilios.</p> <p>5.4.9 Toda fuga o derrame de productos químicos deben ser atendida de manera inmediata.</p>	

### 5.5.- Transporte de Materiales Peligrosos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Transportar materiales peligrosos	Área usuaria	<p>5.5.1 Cumplir con los requerimientos legales aplicables para el transporte de MATPEL:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Proporcionar al transportista la guía de remisión, elaborada conforme a las normas emitidas por la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías - SUTRAN, asumiendo responsabilidad por lo declarado.</li><li>➤ <b>La hoja resumen de seguridad para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos de la SUTRAN, es elaborado por el transportista o responsable del envío.</b></li><li>➤ Disponer el certificado de habilitación vehicular especial para transporte de materiales y/o residuos peligrosos.</li></ul>	



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 10 de 23

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
	Transportista	<p>➤ Así como Hoja Resumen de Seguridad para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y su Instructivo.</p> <p>Nota: La Guía de Remisión debe consignar el nombre del producto químico y cantidad (peso o volumen) a transportar.</p> <p>5.5.2 Asegurarse que los Trabajadores que intervengan en el embarque y transporte de MATPEL cuenten con capacitación sobre los riesgos a los que están expuestos por la manipulación de MATPEL.</p> <p>5.5.3 Transportar los MATPEL en contenedores apropiados y en buen estado que prevengan la ocurrencia de derrames o fugas.</p> <p>5.5.4 Asegurarse que la capacidad de responder a derrames o fugas de los MATPEL, para lo cual debe contar con materiales de contención de derrames/fugas y material de respuesta de emergencia en el vehículo de transporte y en la camioneta de escolta</p> <p>5.5.5 Clasificar, segregar los MATPEL y transportar en base a sus compatibilidades: Para el transporte de gases comprimidos debe cumplirse con lo indicado en el procedimiento de Gases Comprimidos (SSYMA-P13.02).</p> <p>5.5.6 Para el transporte de explosivos y accesorios de voladura debe cumplirse con lo indicado en el D.S. 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería y sus modificatorias.</p> <p>5.5.7 Para el transporte de equipo que contenga material radioactivo debe cumplirse con lo indicado en el procedimiento de Protección Radiológica (SSYMA-P19.03).</p> <p>5.5.8 Para el transporte de concentrados de cobre, debe sujetarse a lo establecido por el D.S. N°021-2008-MTC Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos</p> <p>5.5.9 Hacer uso de la hoja MSDS del Fabricante y/o Proveedor, cada vez que transporte materiales peligrosos desde el punto de origen hasta su destino final (Cerro Corona o viceversa).</p>	



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 11 de 23

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>5.5.10 Contar con un plan de contingencia específico para los materiales peligrosos que se esté transportando.</p> <p>5.5.11 Los productos químicos peligrosos, deben ser enviados en medios de transportes específicos para materiales químicos peligrosos, sin embargo de haber la necesidad de transportar en cantidades pequeñas en otro medio de transporte, para ser usados para pruebas (en laboratorio o para alguna demostración), estos deben ser comunicados al Ingeniero Senior de Higiene Industrial para su revisión y la aprobación del envío del mismo (estos productos químicos deben estar aprobados previamente y contar con la Hoja resumen de seguridad para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos (SSYMA-P18.01-F04), de acuerdo a la SUTRAN).</p> <p>5.5.12 De ocurrir algún derrame de productos químicos o algún evento fortuito, se debe activar el Plan de respuesta a Emergencias (SSYMA-PR03.09), coordinar con el área de logística y medio ambiente para su disposición final.</p> <p>5.5.13 Asegurarse que los MATPEL que va a transportar tengan la etiqueta NFPA, DOT y/o UN (Naciones unidas) según corresponda.</p> <p>5.5.14 Está prohibido el transporte de materiales y/o residuos peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En vehículos destinados al transporte público de pasajeros.</li> <li>- En envases no compatibles con el producto químico.</li> <li>- Con otros materiales que no son compatibles.</li> <li>- Eliminar las etiquetas del envase (sobre todo si brindan información de seguridad).</li> <li>- No rotular un envase con algún químico que haya sido trasvasado.</li> </ul>	Hoja resumen de seguridad para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos (SSYMA-P18.01-F04)

### 5.6 Almacenamiento de Materiales Peligrosos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
	Área usuaria	5.6.1 Almacenar los MATPEL de acuerdo con lo indicado en la Hoja de Datos de Seguridad de	----





**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 13 de 23

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>Almacenamiento de MATPEL en general (SSYMA-P18.01-A04), pero considerar que una sustancia puede tener una o más características.</p> <p>5.6.11 Verificar la integridad del envase o contenedor antes de aceptar cualquier MATPEL para su almacenamiento. Cualquier envase o contenedor dañado que implique un riesgo debe ser notificado al transportista e implementar acciones inmediatas.</p> <p>5.6.12 Evaluar los MATPEL almacenados por períodos de más de 2 años sin ser utilizados. Si no hay una justificación para mantenerlos almacenados, estos deben ser devueltos al proveedor de ser posible o reciclados, descartados o eliminados siguiendo el procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos (SSYMA-P22.06).</p> <p>5.6.13 Las áreas de almacenamiento deben proteger a los MATPEL de las condiciones como: clima, calor o cualquier otro agente que pueda afectar su integridad.</p> <p>5.6.14 Almacenar envases vacíos o con residuos en áreas designadas hasta su eliminación final o reciclaje. Se debe tener cuidado de no mezclar envases o contenedores de MATPEL incompatibles, aunque sean considerados vacíos, tomar como referencia el anexo Incompatibilidades para el Almacenamiento de MATPEL en general (SSYMA-P18.01-A04).</p> <p>5.6.15 Verificar periódicamente los controles operacionales, como el pozo a tierra para la descarga de combustible. Sistemas extractores o de ventilación, de emergencia.</p>	Sistema de rotación

### 5.7 Respuesta a Emergencias

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Responder Emergencias	Área de Protección Interna y Control de Pérdidas	<p>5.7.1 Desarrollar y aplicar los procedimientos específicos para la Respuesta a Emergencias de MATPEL.</p> <p>5.7.2 Dichos procedimientos son parte del Plan de Respuesta a Emergencias (SSYMA-PR03.09), donde se define el entrenamiento y simulacros.</p>	----

**GOLD FIELDS****SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN  
-SSYMA-****MATERIALES PELIGROSOS****U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA****Código: SSYMA-P18.01****Versión 18****Página 14 de 23**

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
	Unidad Médica de Gold Fields	5.7.3 Desarrollar y establecer protocolos médicos para la atención de emergencias con MATPEL.	
	Supervisión	5.7.4 Implementar, duchas, lavajos, botiquines de primeros auxilios y con los antidotos necesarios, cuando corresponda, en las áreas donde existan o se haga uso de MATPEL tóxicos, según lo indicado en las hojas de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02).	

**6. ANEXOS****6.1 Calificación de peligro de acuerdo con el Sistema HMIS III (SSYMA-P18.01-A01)**

CALIFICACIÓN DE PELIGROS DE SALUD	
* PELIGRO CRÓNICO	Los efectos crónicos (a largo plazo) sobre la salud pueden producirse por una sobre exposición repetida.
0 = PELIGRO MÍNIMO	Ningún riesgo significativo a la salud.
1 = PELIGRO LEVE	Posible irritación o daño reversible menor.
2 = PELIGRO MODERADO	Puede ocurrir daño temporal o menor.
3 = PELIGRO GRAVE	Probable daño mayor salvo que se tome una medida inmediata y se brinde tratamiento médico.
4 = PELIGRO SEVERO	Daño temporal, mayor o con peligro de muerte que puede producirse por una sola exposición o por sobre exposiciones repetidas.

CALIFICACIÓN DEL PELIGRO DE INFLAMABILIDAD	
0 = PELIGRO MÍNIMO	Materiales que no arderán.
1 = PELIGRO LEVE	Materiales que deben ser precalentados antes de que ocurra ignición. Incluyen líquidos, sólidos y semi sólidos que tienen un punto de inflamación por encima de los 200°F (93.3°C). (Clase IIIB).
2 = PELIGRO MODERADO	Materiales que deben ser calentados moderadamente o expuestos a temperaturas ambiente elevadas antes de que ocurra la ignición. Incluyen líquidos que tienen un punto de inflamación a o por encima de 100°F (37.8°C) pero debajo de 200°F (93.3°C). (Clases II y IIA).
3 = PELIGRO GRAVE	Materiales capaces de encenderse bajo casi todas las condiciones de temperatura ambiente normales. Incluyen líquidos inflamables con puntos de inflamación por debajo de 73°F (22.8°C) y puntos de ebullición por encima de 100°F (37.8°C) así como líquidos con puntos de inflamación entre 73°F (22.8°C) y 100°F (37.8°C). (Clases IB e IE).
4 = PELIGRO SEVERO	Gases inflamables o líquidos inflamables muy volátiles con puntos de inflamación por debajo de 73°F (22.8°C) y puntos de ebullición por debajo de 100°F (37.8°C). Los materiales pueden encenderse espontáneamente con el aire. (Clase IA).

CALIFICACIÓN DE PELIGRO FÍSICO	
0 = PELIGRO MÍNIMO	Materiales que son normalmente estables bajo condiciones de fuego y no reaccionan al agua, no se polimerizan, no se descomponen, no se condensan o no auto reaccionan.
1 = PELIGRO LEVE	Materiales que son normalmente estables, pero pueden llegar a ser inestables a temperaturas y presiones altas. Materiales que pueden reaccionar de manera no violenta con agua o experimentar polimerización peligrosa en la ausencia de inhibidores.
2 = PELIGRO MODERADO	Materiales que son inestables y pueden experimentar cambio químico violento a temperaturas y presiones normales con riesgo bajo de explosión. Materiales que pueden reaccionar de manera violenta con agua o formar peróxidos una vez expuestos al aire.
3 = PELIGRO GRAVE	Materiales que pueden formar mezclas explosivas con agua que pueden detonar o explotar con la presencia de una fuente iniciadora importante o experimentar cambio químico a temperaturas y presiones normales con riesgo moderado de explosión.



GOLD FIELDS

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 15 de 23

4 = PELIGRO SEVERO

Materiales que pueden reaccionar, detonar o explotar fácilmente con agua o experimentar descomposición explosiva a temperaturas y presiones normales.

<b>A</b>		<b>G</b>	
<b>B</b>		<b>H</b>	
<b>C</b>		<b>I</b>	
<b>D</b>		<b>J</b>	
<b>E</b>		<b>K</b>	
<b>F</b>		<b>X</b>	Consulte a su supervisor o al supervisor de SSO, antes de usar el material.
<b>A</b>		<b>n</b>	
<b>o</b>		<b>p</b>	
<b>q</b>		<b>r</b>	
<b>s</b>		<b>t</b>	
<b>u</b>		<b>w</b>	
<b>y</b>		<b>z</b>	

Nombre del producto

\* = Efectos crónicos a la salud

NOMBRE	
<b>SALUD</b>	*
<b>INFLAMABILIDAD</b>	*
<b>PELIGRO FISICO</b>	*
PROTECCION PERSONAL	
<b>E</b>	

ÍNDICE DEL PELIGRO

- 4 = PELIGRO FATAL
- 3 = PELIGRO SERIO
- 2 = PELIGRO MODERADO
- 1 = PELIGRO LEVE
- 0 = PELIGRO MÍNIMO

EPP específico





**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 16 de 23

### 6.2 Calificación de peligro de acuerdo con el Sistema NFPA (SSYMA-P18.01-A02)

<p><u>ROMBO NFPA: PARA ALMACÉN Y TRANSPORTE</u></p> <p>Asociación Nacional de Protección Contra Incendios</p> <p>Inflamabilidad: 1 Salud: 2 Reactividad: 1 Específico: W</p>	<p><u>PELIGRO DE SALUD</u></p> <p>4 - Mortal 3 - Extremadamente Peligroso 2 - Peligroso 1 - Ligeramente Peligroso 0 - Normal</p>	<p><u>PELIGRO DE INCENDIO</u></p> <p>PUNTO DE INFLAMACIÓN</p> <p>4 - &lt; 73°F (22.7°C) 3 - &lt; 100°F (37°C) 2 - &lt; 200°F (93.3°C) 1 - &gt; 200°F (93.3°C) 0 - No se incendiará</p>
	<p><u>PELIGRO ESPECÍFICO</u></p> <p>Oxidante <b>OXI</b> Ácido <b>ACID</b> Álcali <b>ALK</b> Corrosivo <b>COR</b> No Use Agua <b>W</b> Peligro Radiación </p>	<p><u>PELIGRO REACTIVIDAD</u></p> <p>4 - Puede explotar 3 - Mediante colisión y/o calor puede explotar 2 - Cambio químico violento 1 - Inestable si es calentado 0 - Estable</p>

NOTA. El rombo de la NFPA para el almacenamiento variará de tamaño según donde se lo coloque.

Este se debe utilizar en:

- Almacenes.
- Tanques estacionarios de gas.
- Tanques estacionarios de ácidos.
- Tanques estacionarios de combustibles.
- Entre otros.





**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 17 de 23

### 6.3 Sistema Globalmente Armonizado –SGA (SSYMA-P18.01-A03)

Los pictogramas del Sistema SGA tienen el propósito de proporcionar información específica de los peligros de un químico, según se describe.

Pictogramas SGA	Peligros Físicos	Pictogramas SGA	Peligros a la Salud y el Medio Ambiente
	Explosivos; Autorreactivos; Peróxidos orgánicos		Corrosión cutánea; Lesiones oculares graves
	Inflamables; Pirofóricos; Autorreactivos; Peróxidos orgánicos; Calentamiento espontáneo; Emite gases inflamables en contacto con el agua		Toxicidad aguda (nociva); Sensibilización cutánea; Irritación (cutánea y ocular); Efecto narcótico; Irritante del tracto respiratorio; Peligros para la capa de ozono
	Comburentes (oxidantes)		Sensibilización respiratoria; Mutagenicidad; Carcinogenicidad; Toxicidad para la reproducción; Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas); Peligro por aspiración
	Gases a presión		Toxicidad para el medio ambiente acuático
	Corrosivo para los metales		Toxicidad aguda (grave)



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 18 de 23

Paso-01.- Identificación de los peligros y comunicación de los riesgos:

Paso-01a.- Identificación de los peligros:

<b>Peligros físicos (17 clases)</b>	<b>Peligros para la salud (10 clases)</b>	<b>Peligros para el medio ambiente (1 clases)</b>
2.1 Explosivos.	3.1 Toxicidad aguda	4.1 Peligroso para el medio ambiente acuático
2.2 Gases inflamables.	3.2 Corrosión/irritación cutánea	4.2 Peligroso para la capa de ozono
2.3 Aerosoles y productos químicos a presión.	3.3 Lesiones oculares graves/irritación ocular	
2.4 Gases comburentes.	3.4 Sensibilización respiratoria o cutánea	
2.5 Gases a presión.	3.5 Mutagenicidad en células germinales	
2.6 Líquidos inflamables.	3.6 Carcinogenicidad	
2.7 Sólidos inflamables.	3.7 Toxicidad para la reproducción	
2.8 Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente.	3.8 Toxicidad específica de órganos diana tras una exposición única	
2.9 Líquidos pirofóricos.	3.9 Toxicidad específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	
2.10 Sólidos pirofóricos.	3.10 Peligro por aspiración	
2.11 Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo.		
2.12 Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables.		
2.13 Líquidos comburentes.		
2.14 Sólidos comburentes.		
2.15 Peróxidos orgánicos.		
2.16 Sustancias y mezclas corrosivas para los metales.		
2.17 Explosivos insensibilizados.		



GOLD FIELDS

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 19 de 23

Paso-01b.- Comunicación de los riesgos:

De acuerdo con el SGA los peligros se comunican a través de las etiquetas y las hojas MSDS (elaborados por el fabricante **o proveedor**).

Las etiquetas de los productos que tengan el SGA, se puede verificar los 06 puntos recomendados en sus envases (ver ejemplo adjunto).

- 1 Identificador del producto.
- 2 Identificación del proveedor.
- 3 Pictograma(s) del peligro o peligros.
- 4 Palabra de advertencia: palabra que figura en la etiqueta para indicar el nivel relativo de gravedad del peligro y señalar a la atención la existencia de un peligro potencial en la etiqueta. Hay dos palabras de advertencia:  
«peligro» para los peligros más graves, o  
«atención» para los peligros menos graves.
- 5 Indicaciones de peligro: frase asignada a una clase o categoría de peligro, que describe la naturaleza del peligro que presenta un producto y, cuando corresponde, el grado de peligro.

**1** Soda Cáustica

**4 PELIGRO**

**3**

**5 Indicaciones de peligro**  
H290: Puede ser corrosivo para los metales.  
H314: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

**6 Consejos de prudencia**  
P264: Lavarse cuidadosamente las áreas expuestas después de la manipulación.  
P280: Usar guantes / traje / máscara de protección facial / gafas de protección.  
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN, enjuagar la boca, no inducir al vómito.  
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada, enjuagar la piel con agua / ducharse.

**2** Fabricante: XXX,      N° teléfono: #####

- 6 Consejos de prudencia: frase y/o pictograma que describe las medidas recomendadas que deben tomarse para minimizar o prevenir los efectos adversos derivados de la exposición a un producto peligroso.

Las etiquetas con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), **u otras etiquetas de información de seguridad**, sirven de información para los usuarios, por lo que no deben ser deterioradas, borradas, pintadas o tapadas.

El usuario debe presentar hojas MSDS la versión actual por el fabricante y monitorear los cambios de versión del fabricante.

La misma puede contener 16 ítems, o consultar con Higiene Industrial, en caso de tener menos ítems (para verificar el contenido de la información).

1. Identificación del producto	9. Propiedades físicas y químicas
2. Identificación del peligro o peligros	10. Estabilidad y reactividad
3. Composición/información sobre los componentes	11. Información toxicológica
4. Primeros auxilios	12. Información ecotoxicológica
5. Medidas de lucha contra incendios;	13. Información relativa a la eliminación de los productos
6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental	14. Información relativa al transporte
7. Manipulación y almacenamiento	15. Información sobre la reglamentación
8. Controles de exposición/protección personal;	16. Otras informaciones

**Paso-02.-** Evaluación de riesgos, El usuario mediante el formato SSYMA-P18.01-F01 debe proporcionar información suficiente para permitir una buena evaluación de los riesgos. El área de



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 20 de 23

Seguridad y Salud ocupacional, así como el área de Medio ambiente prepararan un resumen y recomendaciones luego de la revisión, la cual será compartida con los usuarios.

### Paso-03.- Uso seguro de los productos químicos:

Luego que los productos químicos son revisados y aprobados para su uso, con las recomendaciones descritas en el formato SSYMA-P18.01-F02 (por el área de Seguridad y salud Ocupacional, así como por el área de Medio Ambiente), se continuará utilizando el Sistema de etiquetado HMIS III; sin embargo es importante mantener la etiqueta del envase con la información disponible según lo descrito por el fabricante (no rotular, etiquetar, pintar o retirar la etiqueta del fabricante, la cual también brinda información importante para el usuario).

### 6.4 Incompatibilidades para el Almacenamiento de MATPEL en general (SSYMA-P18.01-A04)

	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	8	9				
	2.1 Gas Inflammable	+	+	Separar 3m	Separar 5m	Separar 5m	Separar con muro resistente a fuego	Almacén distinto	Separar 5m	Separar con muro resistente a fuego	Separar 3m	Separar 3m	Si uno es inflamable separar 3m			
	2.2 Gas no inflamable y no tóxico	+	+	Separar 3m	Separar 5m	Separar 5m	Separar con muro resistente a fuego	Almacén distinto	+	Revisar MSDS	Separar con muro resistente a fuego	+	Revisar MSDS	Separar 3m	Si uno es inflamable separar 3m	
	2.3 Gases Tóxicos	Separar 3m	Separar 3m	+	Revisar MSDS	Separar 5m	Separar 5m	Separar con muro resistente a fuego	Almacén distinto	Separar 5m	Separar con muro resistente a fuego	Si uno es inflamable separar 3m	Separar 3m	Si uno es inflamable separar 3m		
	3. Líquido Inflamable	Separar 5m	Separar 5m	Separar 5m	+	Revisar MSDS	Separar: 1m sólidos 3m otros	Separar con muro resistente a fuego	Almacén distinto	Separar 5m	Separar con muro resistente a fuego	Separar: 1m sólidos 3m otros	+	Revisar MSDS	+	Revisar MSDS
	4.1 Sólido Inflamable	Separar 5m	Separar 5m	Separar 5m	Separar 5m	+	Revisar MSDS	Separar con muro resistente a fuego	Almacén distinto	Separar 5m	Separar con muro resistente a fuego	Separar: 1m sólidos 3m otros	+	Revisar MSDS	+	Revisar MSDS
	4.2 Sólido de combustión espontánea	Separar con muro resistente a fuego	Separar con muro resistente a fuego	Separar con muro resistente a fuego	Separar con muro resistente a fuego	Separar con muro resistente a fuego	+	Revisar MSDS	Almacén distinto	Separar con muro resistente a fuego	Separar con muro resistente a fuego	Separar con muro resistente a fuego	+	Revisar MSDS	+	Revisar MSDS
	4.3 Sólido Peligroso al Mojarse	Almacén distinto	Almacén distinto	Almacén distinto	Almacén distinto	Almacén distinto	Almacén distinto	Almacén distinto	+	Revisar MSDS	Almacén distinto	Almacén distinto	Almacén distinto	Almacén distinto	No con solución acuosa	
	5.1 Sustancias Oxidantes y Comburentes	Separar 5m	+	Revisar MSDS	Separar 5m	Separar 5m	Separar 5m	Separar con muro resistente a fuego	Almacén distinto	+	Revisar MSDS	Separar con muro resistente a fuego	+	Revisar MSDS	Separar con muro resistente a fuego	Si uno es inflamable separar 3m
	5.2 Peróxidos Orgánicos	Separar con muro resistente a fuego	Almacén distinto	Separar con muro resistente a fuego	Separar con muro resistente a fuego	Separar con muro resistente a fuego	Separar con muro resistente a fuego	Separar con muro resistente a fuego	Almacén distinto	Separar con muro resistente a fuego	+	Revisar MSDS	Separar con muro resistente a fuego	+	Revisar MSDS	Si uno es inflamable separar 3m
	6.1 Sustancias Tóxicas	Separar 3m	+	Revisar MSDS	Si uno es inflamable separar 3m	Separar: 1m sólidos 3m otros	Separar: 1m sólidos 3m otros	Separar con muro resistente a fuego	Almacén distinto	Almacén distinto	Separar con muro resistente a fuego	Si uno es inflamable separar 3m	Si uno es inflamable separar 3m	+	Revisar MSDS	NO cianuro y ácido
	8. Sustancias Corrosivas	Separar 3m	Separar 3m	Separar 3m	+	Revisar MSDS	+	Revisar MSDS	+	Revisar MSDS	Almacén distinto	Separar: 1m sólidos 3m otros	Separar con muro resistente a fuego	NO cianuro y ácido	No ácido y alcalis fuertes	Si uno es inflamable separar 3m
	9. Sustancias Peligrosas Varias	Si uno es inflamable separar 3m	Si uno es inflamable separar 3m	Si uno es inflamable separar 3m	+	Revisar MSDS	+	Revisar MSDS	+	Revisar MSDS	NO con solución acuosa	Separar con muro resistente a fuego	Si uno es inflamable separar 3m	+	Revisar MSDS	Si uno es inflamable separar 3m

Cualquier duda o consulta respecto a la interpretación del cuadro comunicarse con el área de Higiene Industrial y/o Medio Ambiente.



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## MATERIALES PELIGROSOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P18.01

Versión 18

Página 21 de 23

### 6.4.1 Almacenamiento de Sustancias Inflamables

- No deben almacenarse cerca de ácidos.
- Las áreas de almacenamiento deben estar suficientemente frías y ventiladas para evitar la ignición en el caso de que los vapores se mezclaran con el aire.
- Las áreas de almacenamiento deben tener materiales de limpieza de derrames y equipo adecuado contra incendios en las proximidades.

### 6.4.2 Almacenamiento de Sustancias Corrosivas

- Deben almacenarse separados de los materiales orgánicos inflamables.
- Cerca del piso para minimizar el peligro de caída de las estanterías.
- En áreas frías, secas y bien ventiladas, alejadas de la luz solar.
- El área donde se almacenan no debe someterse a cambios bruscos de temperatura.
- Las sustancias corrosivas pueden ser ácidas (ejm.  $\text{pH} < 3$ ), alcalinas o bases (ejm.  $\text{pH} > 12$ ).

### 6.4.3 Almacenamiento de Ácidos

- Almacenar en una estantería de material no combustible.
- Separar ácidos oxidantes, ácidos orgánicos y ácidos minerales.
- Separar el Ácido perclórico del resto de ácidos.
- Separar de sustancias cáusticas, cianuros, sulfuros, metales activos.

### 6.4.4 Almacenamiento de Bases Alcalinas

- Almacenar separado de Ácidos, Metales, Explosivos, Inflamables.

### 6.4.5 Almacenamiento de Sustancias Oxidantes o Comburentes

- Deben almacenarse: Alejados del calor, la luz y las fuentes de ignición.
- En un área fría, seca y bien ventilada.
- En un área protegida de las temperaturas extremas y los cambios bruscos de temperatura.
- Alejados de materiales orgánicos, disolventes inflamables, sustancias corrosivas y sustancias tóxicas.

### 6.4.6 Almacenamiento de Sustancias Tóxicas

- No almacenar con reactivos inflamables, explosivos, irritantes, comburentes y corrosivos.

### 6.4.7 Almacenamiento de Sustancias Explosivas

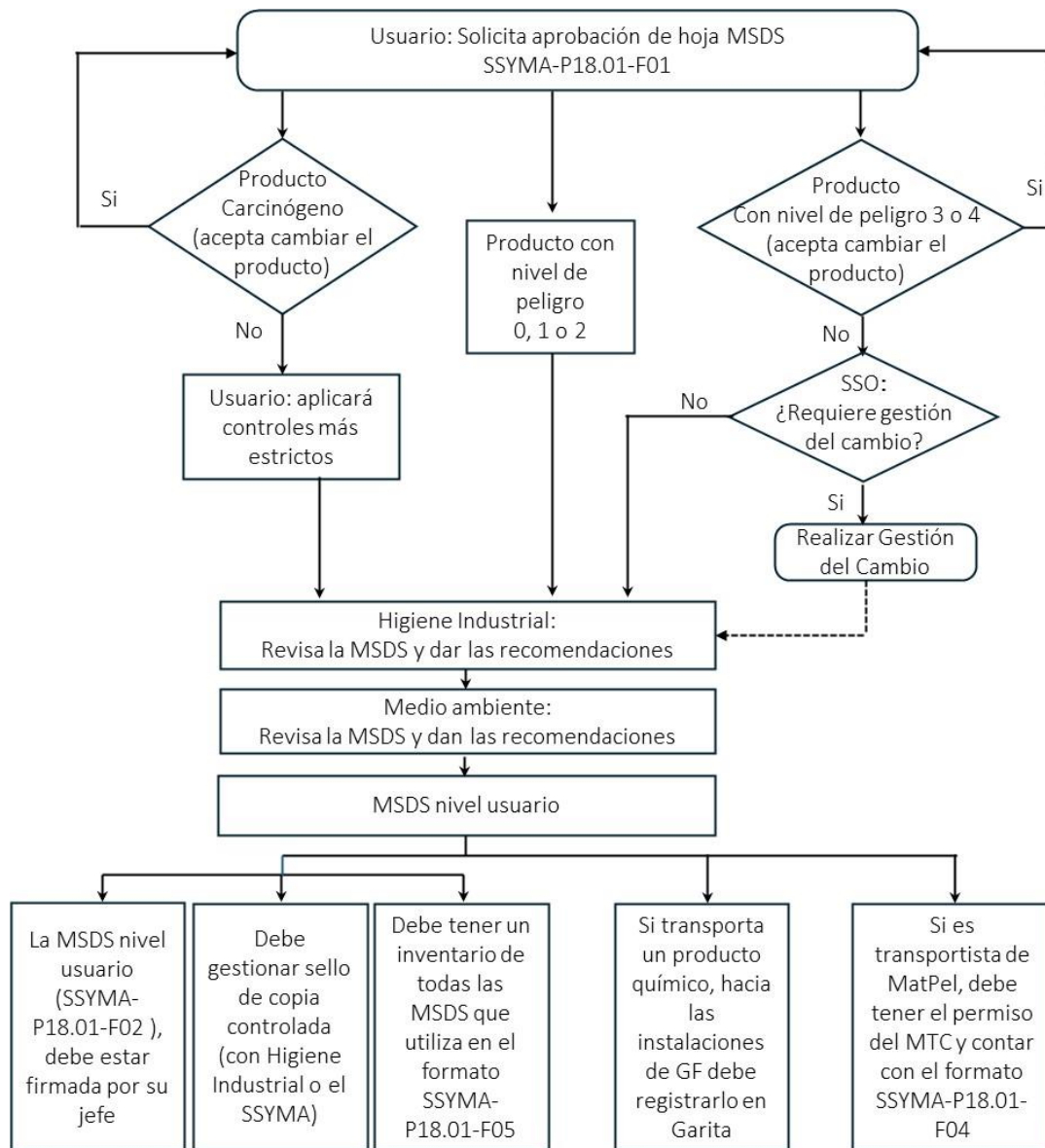
- No almacenar cerca de sustancias inflamables, tóxicas, comburentes y corrosivas.

### 6.4.8 Almacenamiento de Sustancias Nocivas e Irritantes

- No almacenar cerca de sustancias explosivas y corrosivas.



6.5 Flujograma de gestión de autorización e ingreso de materiales peligrosos (SSYMA-P18.01-A05).




7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN

7.1. Formato de Hoja de Aprobación de Materiales Peligrosos (SSYMA-P18.01-F01).

7.2. Formato de Hoja de Datos de Seguridad de Materiales MSDS Nivel Usuario (SSYMA-P18.01-F02).

7.3. Formato de Compromiso de Etiquetado para MATPEL (SSYMA-P18.01-F03).

7.4. Formato de Hoja resumen de seguridad para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos (SSYMA-P18.01-F04).

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-</b>	<b>U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA</b>
	<b>MATERIALES PELIGROSOS</b>	<b>Código: SSYMA-P18.01</b>
		<b>Versión 18</b>
		<b>Página 23 de 23</b>

7.5. Formato de Inventario de MATPEL (SSYMA-P18.01-F05).

7.6. Formato de Lista de MSDS aprobadas (SSYMA-P18.01-F06).

7.7. Formato Lista de Químicos de Uso Doméstico (SSYMA-P18.01-F07).

## 8. REFERENCIA LEGALES Y OTRAS NORMAS

8.1. D.S. 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, Art. 322, 332, 335, 143 y 402.

8.2. D.S. 023-2017 (Modificación del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM) Art. 75.

8.3. D.S. 021-2008 MTC Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

8.4. Ley 29662 Ley que prohíbe el asbesto anfíboles y regula el uso del asbesto crisotilo y su respectivo Reglamento (D.S. N° 028-2014-S.A.)

8.5. Ley N° 28256, ley que regula el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.

8.6. Normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, Requisito 8.1.

8.7. Procedimiento de Señalización y Código de Colores (SSYMA-P10.02).

8.8. Procedimiento de Bloqueo y Rotulado (SSYMA-P11.01).

8.9. Procedimiento de Gases Comprimidos (SSYMA-P13.02).

## 9. REVISIÓN

9.1 Este procedimiento será revisado y mejorado continuamente.

ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Benjamin Carpio	Edwin Zegarra	Freddy Toribio	Daniel Roca
<b>Ingeniero senior de Higiene Industrial</b>	<b>Gerente de Medio ambiente, Aguas y Relaves</b>	<b>Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional</b>	<b>Gerente de Operaciones</b>
<b>Fecha: 25/03/2025</b>			<b>Fecha: 27/03/2025</b>