

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 1 de 18	

1. Objetivo

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

2. Alcance

Este estándar es aplicable a todas las actividades relacionadas al transporte, almacenamiento y manipulación de materiales peligrosos que sean ejecutadas por personal de las empresas especializadas, visitas y proveedores de la UEA Americana.

3. Referencias legales y otras normas

- D. S. N° 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería y sus modificatorias.
- Ley N° 29023 (Ley que regula la comercialización y uso del cianuro).
- LEY N° 28305 Ley de control de insumos químicos y productos fiscalizados
- Decreto Supremo N° 045-2013 (Normas Reglamentarias a la Ley N° 29023).
- Ley N° 28256: Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.
- D.S. N° 021-2008- MTC “Reglamento Nacional de Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos”.
- D.S. N° 26-94-EM Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos.
- D.S. N° 052-93-EM Reglamento de Seguridad para el almacenamiento de Hidrocarburos.
- D.S. N° 036-2003-EM modifica el Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos.
- Ley N° 27314: Ley General de Residuos Sólidos.

4. Definiciones y abreviaturas

- **Cianuro de sodio:** Aditivo de alta peligrosidad con riesgos a la salud utilizado para los procesos de concentración de minerales en la Unidad minera.
- **Ficha de Datos de Seguridad:** Un documento con información completa sobre las propiedades físicas, químicas, toxicológicas y ambientales de un producto químico, el cual consta de 16 secciones.
- **Identificación:** Acción mediante la cual se logra determinar el nombre del material peligroso.
- **Material Peligroso (MATPEL):** Un material peligroso es cualquier sustancia, equipo o agente que puede causar daño a la salud humana, el medio ambiente o las propiedades debido a sus características físicas, químicas o biológicas, como ser inflamable, tóxico o radiactivo.
- **Producto químico:** Un producto químico es un conjunto de compuestos químicos (aunque en ocasiones sea uno solo) destinado a cumplir una función pudiendo o no ser clasificado como MATPEL según sus características.
- **Reconocimiento:** Consiste en concluir la posible o segura existencia de un Material peligroso, por la observación de elementos presentes en la escena, pero sin poder obtener su nombre.
- **Sustancia química:** Una sustancia o substancia química es una clase particular de

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 2 de 18	

materia homogénea cuya composición es fija y químicamente definida, por lo que los átomos que la forman solo pueden aparecer en proporciones fijas. Se compone por las siguientes entidades: moléculas, unidades formularias y átomos.

5. Especificaciones del estándar

5.1 Generalidades

- Todo producto químico incluyendo los materiales peligrosos (en adelante MATPEL) deberá ser declarado y registrado en el FEO-A-SGI-08-01: Listado de productos químicos.
- Todo envase que contiene productos químicos debe ser debidamente rotulado de acuerdo con el ítem 5.4.2. del presente estándar.
- Todo MATPEL nuevo que no se encuentre identificado en la base de datos del titular minero y que ingrese a la unidad minera deberá ser bajo autorización del Alpayana, el cual deberá ser comunicado a las áreas de Almacén, Seguridad, Medio Ambiente y SGI adjuntando la Ficha de Datos de Seguridad del producto e indicando el motivo del ingreso del MATPEL.
- No se realizará el transporte, almacenamiento y manipulación de ningún MATPEL si no se cuenta con la FDS correspondiente, la capacitación respectiva al personal y la aprobación de las áreas responsables, mencionadas en el ítem anterior.
- Las FDS deben de ser solicitadas al proveedor y serán las que emite el fabricante del producto químico, deben estar conformadas por 16 secciones y en idioma español. Tomar como referencia el Anexo 01: Estructura general de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS).
- La FDS otorgada por el fabricante de los productos químicos deberán ser revisadas y/o actualizadas en un periodo no menor a 5 años.
- Cuando se requiera información específica sobre el control de un peligro o riesgo del producto, el personal a cargo debe revisar la FDS del producto, que se deben estar ubicadas en su área de trabajo.
- Se mantendrá un archivo central de las FDS, las que serán controladas por el área de almacén.
- Con frecuencia semestral o cada vez que haya un cambio, cada área o empresa contratista revisará y/o actualizará su FEO-A-SGI-08-01:
- Listado de productos químicos el cual deberá ser presentado al área de Seguridad, Medio Ambiente y SGI, de ser necesario solicitar el soporte correspondiente al área de Almacén.
- A continuación, se brinda los lineamientos a detalle del presente estándar para la gestión MATPEL.

5.2 Reconocimiento e identificación de Materiales Peligrosos (MATPEL)

Un MATPEL se puede reconocer de diferentes maneras:

- La naturaleza del lugar del incidente.
- El diamante NFPA, pictogramas SGA.
- Forma y otras características del contenedor.
- Características detectables por los sentidos.

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 3 de 18	



Imagen 1: Reconocimiento de MATPEL

Un MATPEL se puede identificar de diferentes maneras:

- Numero ONU.
- Nombre de la sustancia o producto marcado en el contenedor/envase.
- Documentos de transporte o embarque.
- Ficha de datos de seguridad (FDS).

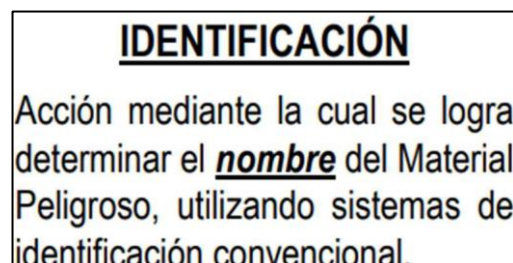


Imagen 2: Identificación de MATPEL

5.3 Transporte de MATPEL

- Se debe cumplir con la legislación peruana aplicable, los lineamientos del Departamento de Transporte de Estados Unidos (DOT), la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios de Estados Unidos (NFPA) y las Naciones Unidas (ONU), Guía de Respuesta a Emergencias.
- Las unidades vehiculares que transportan MATPEL deben ser rotuladas y señalizadas considerando las placas DOT, placa naranja (numeración de peligrosidad, numeración ONU), número de clase/posición colocados en los laterales, parte posterior y delantera del vehículo. Tomar referencia de la Tabla 1: Señalización MATPEL para vehículos de transporte (se muestra a continuación).

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 4 de 18	

Ejemplo de señalización MATPEL en vehículo de transporte



Placa DOT (Símbolo y clase de riesgo)



Para mayor detalle de las placas Ver el Anexo 02 Clasificación de DOT- ONU para MATPEL

Placa Naranja (Numeración de peligrosidad, numeración ONU)

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 5 de 18	

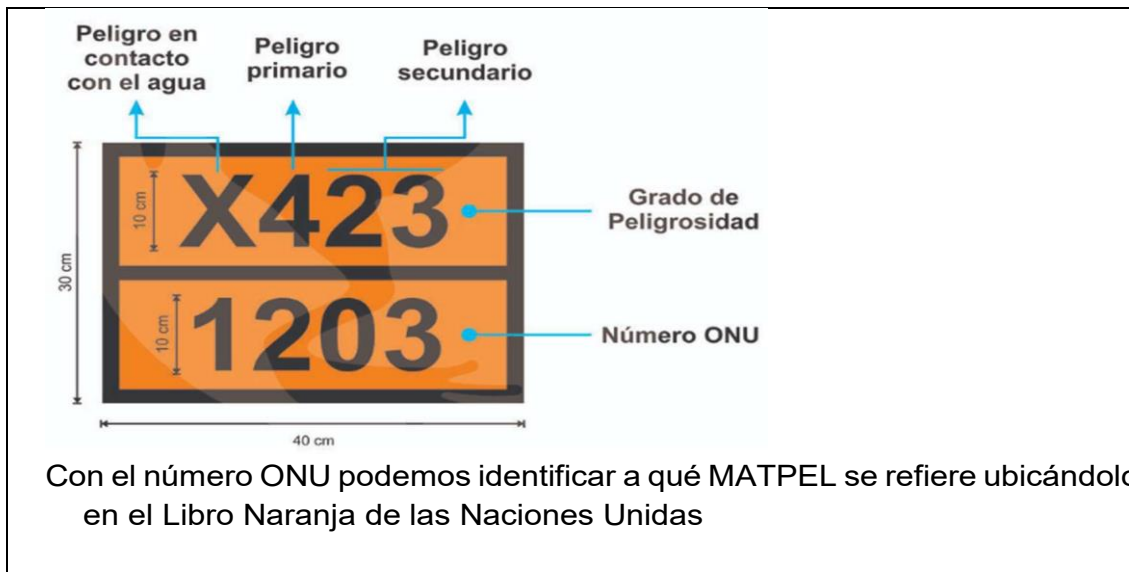


Tabla 1: Señalización MATPEL para vehículos de transporte.

- Las unidades vehiculares deben mantener implementado los dispositivos de seguridad y contingencia según lo indica el Reglamento Interno de Tránsito; así como la documentación legal necesaria para el vehículo.
- Cualquier equipo utilizado para el transporte de MATPEL debe ser inspeccionado mensualmente y mantenerlo en buen estado.
- Todos los conductores de vehículos que transportan MATPEL deben estar debidamente capacitados y entrenados en su actividad; capaz de responder ante posibles contingencias como derrames, incendios u otros.
- Está prohibido transportar MATPEL en el mismo vehículo o contenedor con otros productos químicos peligrosos, salvo que hubiese compatibilidad entre los diferentes materiales transportados, de ser así se debe evidenciar la tabla de compatibilidad de los productos que transporta.
- No está permitido el transporte de MATPEL en unidades asignadas al transporte de personal colectivo (portatropas, couster, minibuses, buses, etc).
- Se podrán transportar MATPEL en cilindros o tanques debidamente rotulados y señalizados los cuales deberán estar firmemente sujetos al vehículo.
- En caso de cilindros que contengan gases comprimidos estos deben fijarse sujetándolos con cadenas de hierro o fajas, para evitar golpes violentos producto de su caída durante el transporte y almacenamiento.

Para el transporte de Cianuro de sodio, además se deben tomar las siguientes consideraciones:

- El transporte de cianuro de sodio se realizará sólo de día verificando previamente las condiciones climáticas y se deberá tener un Plan de respuesta ante emergencias aprobado.
- El transporte de Cianuro de Sodio no debe ser embalado con ningún tipo de ácido, alimento humano o animal, ingredientes de productos usados para el consumo humano o animal incluyendo comidas, bebidas, medicinas, etc.
- Se verificará que los cilindros o contenedores de Cianuro de Sodio estén perfectamente envasados y no hayan sido manipulados o abiertos.
- El transportista deberá contar con los equipos de protección personal

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 6 de 18	

correspondiente.

- El transportista deberá contar con un sistema de comunicación que le permita informar rápidamente de cualquier contingencia que ocurra en el transporte de acuerdo con el Protocolo de comunicación en caso de emergencias.
- El transportista deberá estar capacitado en los procedimientos para transporte, manipulación de cianuro de sodio y haber recibido un curso de primeros auxilios para casos de intoxicación por cianuro.
- En el caso del transporte de Cianuro de Sodio fuera de la Unidad Minera el transportista deberá contar con una hoja de ruta y un sistema de comunicación que le permita informar rápidamente a la policía y a la autoridad competente, sobre cualquier accidente que ocurra al medio de transporte, además de informar a los responsables en la Unidad minera.

Para el transporte de materias radiactivas, además se deben tomar las siguientes consideraciones:

- Para el transporte de materiales con propiedades radioactivo (mercancías radiactivas Clase 7), se debe consultar la Guía Radiológica (IPEN) y utilizar el formato proporcionado en dicha guía.
- Para fuentes radiactivas el personal autorizado de la empresa especializada contara con licencia individual para el uso, manipulación, transporte y mantenimiento de medidores nucleares emitidas por el OTAN/IPEN.
- Para el transporte de explosivos y accesorios considerar lo indicado en el Estándar EO-A-SGI-05 Transporte, Almacenamiento y Manipulación de Explosivos y Accesorios.
- Toda área, empresa contratista, proveedor o visita son responsables de entregar en buenas condiciones todo MATPEL. Además, asumen la responsabilidad de monitorear, supervisar y evaluar a sus transportistas para garantizar que cumplan con los requisitos de este estándar.

5.4 Almacenamiento de MATPEL

- Toda área de almacenamiento MATPEL deben ser delimitadas y señalizadas (por lo menos debe incluir en la entrada señalética Prohibido personal no autorizado, Uso obligatorio EPP (de ser necesario), Nombre del área de almacenamiento, Rombo NFPA y/o Placas SGA del producto químico con mayor nivel de riesgo en el almacén), esto alineado según el código de colores Anexo 17 del DS 024-2016 EM y sus modificatorias. Tomar de referencia la siguiente imagen.

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 7 de 18	



Imagen 3: Instalaciones almacén – Señalización

- Los materiales peligrosos deben ser almacenados en lugares apropiados, ventilados, iluminados, señalizados, rotulados y seguros (evitar el ingreso de personas no autorizadas). Las vías de ingreso y salida deben mantenerse despejadas y estar señalizadas.
- Todas las instalaciones de almacenamiento de MATPEL deben usarse exclusivamente para ese propósito las cuales deberán ser inspeccionados con frecuencia semanal.
- Todos los MATPEL deben ser almacenados de acuerdo con sus características de compatibilidad y condiciones físicas (aislamiento, ventilación, condiciones ambientales, espaciado correcto, etc.). Todo material antes de su almacenamiento debe ser clasificado de acuerdo con su características debiendo elaborar la matriz de compatibilidad según los productos químicos almacenados. Puede tomar referencia según el Anexo 05: Tabla de compatibilidad para MATPEL.
- Antes de realizar el almacenamiento de MATPEL, se debe verificar la integridad y buen estado del envase/contenedor. Cualquier recipiente dañado que comprometa la integridad del material, la seguridad de los trabajadores, y derrames/fugas potenciales, debe ser notificado y tratado con el proveedor y el transportista.
- En todo lugar que se almacene MATPEL se debe contar con un botiquín de primeros auxilios, extintor PQS de por lo menos 9kg, lavaojos, contar las hojas de seguridad (FDS) y la tabla de compatibilidad de los productos colocados en lugares visibles.
- Los volúmenes de productos químicos a almacenar deben ser los mínimos requeridos para la operación, minimizando así pérdidas potenciales de inventarios al medio ambiente.
- Los materiales que necesiten ser apilados se realizará de acuerdo con lo que indique el fabricante o en su defecto de acuerdo con la forma del producto se podrá apilar como máximo a 1.80 m de altura.
- No se debe almacenar en un solo ambiente materiales inflamables con materiales combustibles.
- En los centros de almacenamiento de hidrocarburos se debe de contar con 02 extintores como mínimo del tipo PQS de 09 kilos.
- Contar con sistemas de detección, monitoreo y alarma para materiales peligrosos de acuerdo bajo evaluación de riesgos.
- Contar con sistema de detección y extinción de incendios muy aparte de los extintores de acuerdo con la evaluación de riesgos que se realice.

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 8 de 18	

- El sistema de contención debe exceder en por lo menos un 10% del volumen total del producto o productos almacenados.
- Para las áreas de almacenamiento de cianuro de sodio, además se deberá considerar:
- El área de almacenamiento deberá contar con por lo menos 01 Ciano kit que contengan los antídotos necesarios para neutralizar los efectos de dichas sustancias el cual deberá ser inspeccionado periódicamente por el área de salud.
- El cianuro deberá almacenarse separado de sustancias ácidas, oxidantes, combustibles, lubricantes, productos alimenticios y agua.

5.5 Envases

- Los contenedores/envases de MATPEL deben ser del material original del fabricante, ante cualquier otro material que sea utilizado para el almacenamiento debemos tomar en cuenta que sea de un tipo de material que no genere efectos corrosivos sobre el material del envase.
- Los envases deben ser recipientes con tapas, cerrados o herméticos, no guardar los MATPEL en recipientes abiertos.
- No se debe reutilizar los envases de MATPEL para el almacenamiento de otros productos peligrosos, más aún si no se ha evaluado los riesgos por incompatibilidad de dicha acción.

Algunas consideraciones adicionales para los envases de Cianuro:

- El envase original Cianuro de Sodio, una vez vacío se deberá compactar por el área usuaria bajo el soporte del área de Medio ambiente para evitar el re-uso del recipiente.
- Los envases o bolsas que contienen Cianuro de Sodio se consideran materiales no retornables ni reciclables, por lo que no deberán utilizarse para almacenar otros productos.
- Los envases de Cianuro de Sodio compactados deberán ser trasladados al ATRI en coordinación con la empresa operadora de Residuos sólidos.

Etiquetado y/o rotulación de envases

- Los envases ya sea del fabricante o envases de trasegado deben mantener etiquetas identificando los peligros del producto, los cuales deberían incluir como mínimo:
- Nombre del producto (Informativo).
- Rombo NFPA y Clasificación pictogramas SGA que sea visible. Tomar referencia del Anexo 03: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) y Anexo 04: Rombo NFPA.
- Codificación UN (Cuando sea requerido).

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 9 de 18	

Tomar como referencia la siguiente imagen para el etiquetado de MATPEL almacenados:

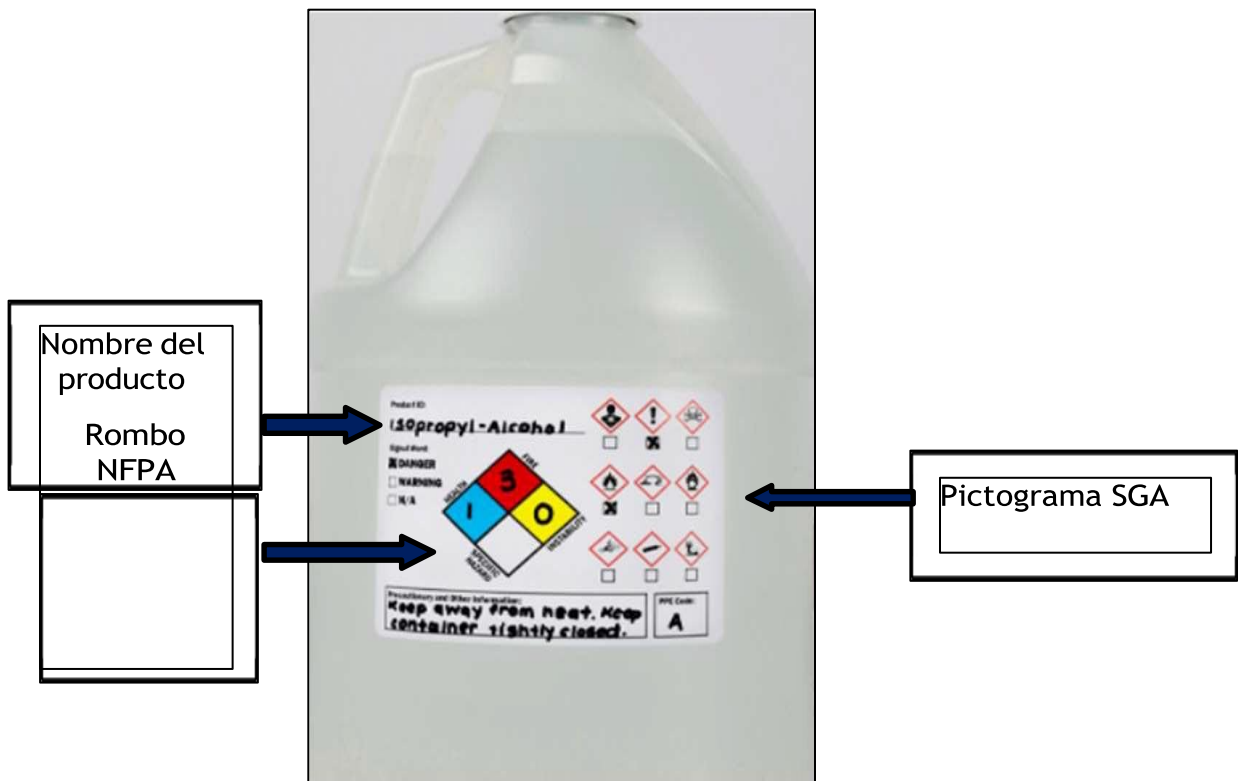


Imagen 4: Etiquetado de envases MATPEL

- Tomar como referencia la plantilla del Anexo 06: Plantilla para etiquetado de envases MATPEL el cual debe ser colocado en los envases en un tamaño adecuado que sea visible según la aplicación.
- Todos los MATPEL que se han trasvasado a otros envases según sea necesario y no se consumen inmediatamente serán etiquetadas también con lo indicado anteriormente tomando como guía para la rotulación a la FDS.
- Una etiqueta no será pegada sobre otra etiqueta.
- Si una etiqueta no se puede fijar a un producto químico entonces el producto se debe identificar con una nota que proporcione una advertencia, identificación, o la información y ésta será colocada en un lugar visible cerca de la sustancia; o en su defecto cuando sea conveniente podrá ser adjunto como cartilla sujeto con un precinto de seguridad.
- Cuando un producto no sea identificado como peligroso no será necesario ser etiquetado según la imagen 4, para ello deberá de ser rotulado con:
 - Nombre del producto.
 - Producto No Peligroso.
- Cuando un producto no se puede identificar, si se encuentra un envase sin etiqueta y se desconoce su contenido el envase será marcado claramente usando las palabras de precaución de “Cuidado no Utilizar-Sustancia desconocida”
- - Sustancia Desconocida” y almacenado aislado hasta identificarlo.
- Si el producto no puede ser identificada deberá ser llevado al ATRI en coordinación con el Área de Medio Ambiente para su disposición.

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 10 de 18	

- Ninguna persona quitará, desfigurará, modificará o alterará una etiqueta correcta de un producto químico hasta que el envase este totalmente vacío y limpio.

5.6 Manipulación de MATPEL

El personal que manipula MATPEL debe:

- o Estar capacitado y entrenado en el uso y aplicación de las Hojas de Seguridad (FDS) correspondientes a estos productos.
- Utilizar los EPP indicados en las Hojas de Seguridad (FDS) alineado a los procedimientos de trabajo (cuando aplique) para los cuales deben haber sido capacitados y entrenados.
- Estar capacitado y entrenado en el uso y aplicación de las tablas de incompatibilidad.
- Estar capacitado y entrenado en respuesta ante derrames u otras situaciones de emergencias con productos químicos.
- Evitar derramar productos químicos en contacto con el suelo u otras superficies para lo cual deberán colocar bandejas de contención y mantener kit antiderrames en las áreas de trabajo.
- Todo trabajador que manipule MATPEL durante sus actividades deberá someterse a un exhaustivo aseo personal al terminar su jornada de trabajo o antes de ingerir cualquier alimento.
- Está terminantemente prohibido ingerir alimentos durante la manipulación de productos químicos.
- No deben utilizarse líquidos inflamables con bajo punto de inflamabilidad (gasolinas, diluyentes, etc.) para aseos de maquinarias, piezas, talleres, áreas de trabajo ni para limpieza de la piel.
- No emplear aserrín para absorber líquidos inflamables. En caso de fuga de gases, acordonar el lugar y retirarse inmediatamente activando el Plan de respuesta ante emergencias.

A continuación, se definen las pautas a seguir en caso de una emergencia de derrame y fuga de MATPEL:

- Avisar inmediatamente al supervisor a cargo para las coordinaciones pertinentes y/o cuando sea necesario comunicar a central de Emergencias activando la brigada de acuerdo con el Plan de Respuesta a Emergencias. Canal de comunicación Anexo 5555/Canal 01.
- Ningún trabajador sin excepción debe exponerse a niveles altos de concentración de productos químicos peligrosos que ponen en peligro su integridad sin la protección adecuada.
- El personal involucrado debe revisar las FDS para ver qué medidas puede realizar para mitigar el incidente. Evacuar del área cuando la situación no sea controlable.

5.7 Disposición de MATPEL

- Toda disposición de MATPEL debe ser en coordinación con el área de Medio ambiente del titular minero.

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 11 de 18	

6. Responsabilidades.

6.1 Gerente de Obra

- Liderar, brindar los recursos para la implementación del presente estándar.

6.2 Gerencia de Seguridad y Salud ocupacional, Profesionales SSO

- Asesorar y facilitar la comprensión de las especificaciones del estándar y procedimientos para la Gestión de MATPEL a todas las áreas y empresas de la Unidad minera.
- Auditar y verificar la aplicación del presente estándar.
- Jefatura de Medio Ambiente
- Asesorar y orientar a las superintendencias y a las empresas contratistas respecto a la aplicación del presente estándar respecto a controles medioambientales.
- Asegurar que todos los desechos peligrosos sean etiquetados, almacenados apropiadamente, y entregados en recipientes apropiados y embalajes seguros para su eliminación final.

6.3 Superintendencias y Jefaturas de Áreas

- Liderar la difusión, aplicación y el cumplimiento del presente estándar.
- Asegurar que todos los trabajadores cumplan las pautas para el uso, manipulación, almacenamiento y transporte de MATPEL especificados en este estándar.

6.4 Jefatura de Almacén

- Asegurar que las empresas encargadas de la manipulación, transporte o almacenamiento de materiales peligrosos (explosivos, insumos químicos, concentrado, etc.) cumplan el presente estándar y el procedimiento específico de materiales peligrosos.
- Mantener un control estricto del stock, los consumos (ingresos y salidas), inventarios, de todo material peligroso que se transporte, almacene o manipule en recintos a su cargo.
- Almacenar los materiales peligrosos de acuerdo con la tabla de compatibilidad de materiales peligrosos.
- Llevar un registro vigente de los fabricantes, vendedores, distribuidores y transportistas de MATPEL.
- Adquirir MATPEL que cuente con el formato de control y cumpla con el estándar.

6.5 Supervisores

- Verificar la ejecución y correcta aplicación de las disposiciones establecidas en el presente estándar.
- Capacitar y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan el presente estándar, así como los procedimientos de trabajo para la gestión de MATPEL.
- Implementar y asegurar que en el área de trabajo se cuente con las rotulaciones y señalización correspondiente.
- Asegurarse que todos los MATPEL estén adecuadamente etiquetados antes de almacenarlos, usarlos o transportarlos.
- Paralizar los trabajos en caso de identificar situaciones que pongan en riesgo la vida de las personas o incumplimientos críticos al presente estándar.

6.6 Empresas contratistas, proveedores y visitas

- Asegurar la difusión, aplicación y cumplir con el estándar.

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 12 de 18	

6.7 Trabajadores

- Cumplir con el presente estándar.
- Revisar las hojas de seguridad (FDS) de los MATPEL utilizados en el área de trabajo.
- Reportar cualquier incidencia que puede ocurrir.

7. Registros, controles y documentación

- **Anexo 01:** Estructura general de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS).
- **Anexo 02:** Clasificación DOT-ONU para MATPEL.
- **Anexo 03:** Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).
- **Anexo 04:** Rombo NFPA.
- **Anexo 05:** Tabla de compatibilidad para MATPEL.
- **Anexo 06:** Plantilla para etiquetado de envases MATPEL.

8. Revisión

Las revisiones del ciclo de trabajo se realizarán según los criterios de revisión y cambios del PG-SIG-11 Información Documentada y/o cuando se produzcan cambios significativos en las operaciones o en las Normativas Legales.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Christian Cotrina Barreto Ingeniero de Seguridad	Nestor Castillo Ubaldo Jefe de Seguridad	Eder Ruiz Zapata Superintendente de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 10/12/2025	Fecha: 11/12/2025	Fecha: 12/12/2025	Fecha: 13/12/2025

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 13 de 18	

Anexo 01
Estructura general de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS)

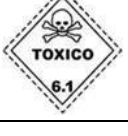
16 SECCIONES DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		DESCRIPCIÓN
Sección 1	Identificación del producto	<u>IDENTIFICACIÓN (1-3)</u> ¿Cuál es el material y qué es necesario saber ante una emergencia?
Sección 2	Identificación del peligro o peligros	
Sección 3	Composición/información sobre los componentes	
Sección 4	Primeros auxilios	<u>EMERGENCIAS (4-6)</u> ¿Cómo responder frente a una emergencia?
Sección 5	Medidas de lucha contra incendios	
Sección 6	Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental	
Sección 7	Manipulación y almacenamiento	<u>MANEJO Y PRECAUCIONES (7-9)</u> ¿Cómo prevenir la ocurrencia de situaciones de emergencia?
Sección 8	Controles de exposición/protección personal	
Sección 9	Propiedades físicas y químicas	
Sección 10	Estabilidad y reactividad	<u>COMPLEMENTARIO (10-16)</u> ¿Alguna otra información de este material para la toma de decisiones?
Sección 11	Información toxicológica	
Sección 12	Información ecológica	
Sección 13	Consideraciones de disposición	
Sección 14	Información sobre el transporte	
Sección 15	Información reglamentaria	
Sección 16	Información adicional	

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 14 de 18	

Anexo 02
Clasificación DOT-ONU para MATPEL

Clase	División (Subclase)	Descripción	Pictograma
CLASE 1 EXPLOSIVOS	1.1	Sustancias y objetos que presentan un riesgo de explosión en masa	
	1.2	Sustancias y objetos que presentan un riesgo de proyección sin riesgo de explosión en masa	
	1.3	Sustancias y objetos que presentan un riesgo de incendio y un riesgo menor de explosión o un riesgo menor de proyección, o ambos, pero no un riesgo de explosión en masa	
	1.4	Sustancia y materiales sin riesgo significativo.	
	1.5	Sustancias muy insensibles, con riesgo de explosión en masa.	
	1.6	Objetos sumamente insensibles que no presentan riesgo de explosión en masa	
CLASE 2 GASES	2.1	Gases inflamables	
	2.2	Gases no inflamables, no tóxicos	
	2.3	Gases tóxicos	
CLASE 3 LÍQUIDOS INFLAMABLES	3	Líquidos inflamables	

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 15 de 18	

CLASE 4 SOLIDOS INFLAMABLES	4.1	Sólidos inflamables, sustancias de reacción espontánea y sólidos explosivos insensibilizados	
	4.2	Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea	
	4.3	Sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables	
CLASE 5 SUSTANCIAS COMBUREN TES Y PERÓXIDOS ORGÁNICOS.	5.1	Sustancias comburentes	
	5.2	Peróxidos orgánicos	
CLASE 6 SUSTANCIAS TÓXICAS Y SUSTANCIAS INFECCIOSAS	6.1	Sustancias tóxicas	
	6.2	Sustancias infecciosas	
CLASE 7 MATERIAL RADIOACTIVO	7	Material Radiactivo	
CLASE 8 SUSTANCIAS CORROSIVAS	8	Sustancias corrosivas	
CLASE 9 SUSTANCIAS Y OBJETOS PELIGROSOS VARIOS.	9	Sustancias y objetos peligrosos varios	

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 18 de 18	

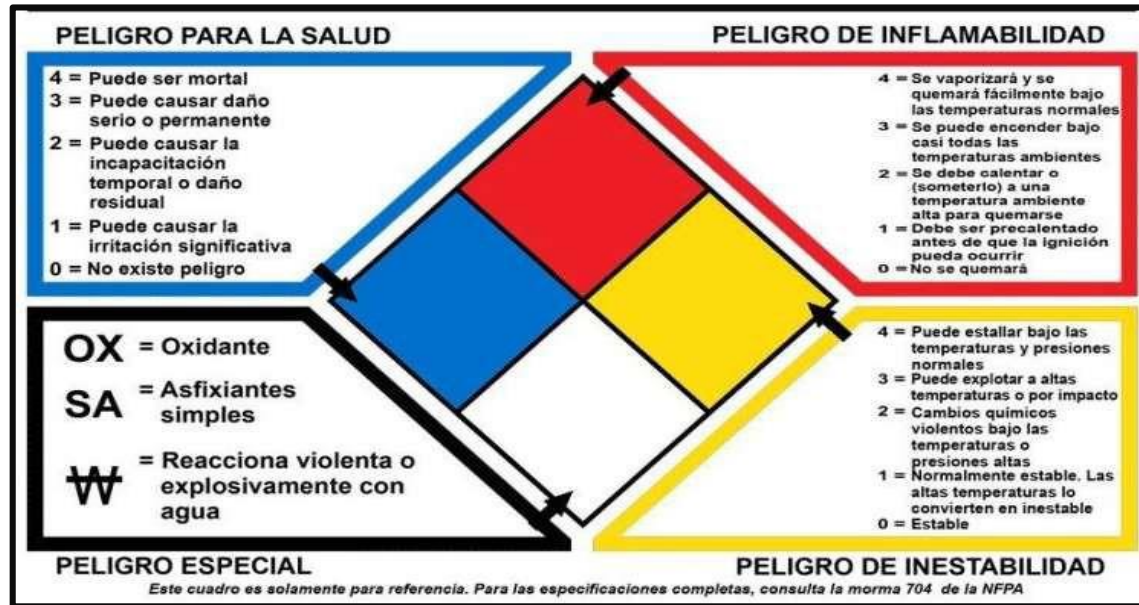
Anexo 03

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)

Código	Pictograma	Símbolo	Peligros
GHS01		Bomba explotando	Explosivo - Reacciona espontáneamente (autorreactivo) - Peróxido orgánico
GHS02		Llama	Inflamable - Pirofórico - Reacciona espontáneamente (autorreactivo) - Calentamiento espontáneo - Peróxido orgánico - Desprende gases inflamables
GHS03		Llama sobre círculo	Comburente
GHS04		Botella de gas	Gas a presión
GHS05		Corrosión	Corrosivo cutáneo Lesión ocular Corrosión de metales
GHS06		Calavera y tibias cruzadas	Tóxico agudo (mortal o tóxico)
GHS07		Signo de exclamación	Irritante de piel y ojos / de vías respiratorias - Tóxico agudo (dañino) - Sensibilizante cutáneo - Narcótico - Peligro para la capa de ozono
GHS08		Peligro para la salud	CMR - Sensibilizante respiratorio - Peligro por aspiración - Tóxico específico de órganos diana (STOT) por exposiciones únicas o repetidas o prolongadas
GHS09		Medio ambiente	PBT (Persistente, Bioacumulable, Tóxico acuático)
CMR: Carcinógeno - Mutágeno - Tóxico para la reproducción			

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 19 de 18	

Anexo 04 Rombo NFPA



Anexo 05

Tabla de compatibilidad para MATPEL

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS PELIGROSAS										CLASE	PRODUCTO	RÓTULO
1	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
1	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
2.1	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
2.2	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
3.1	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
4.1	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
4.2	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
4.3	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
5.1	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
5.2	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
6	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
7	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
8	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
9	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9

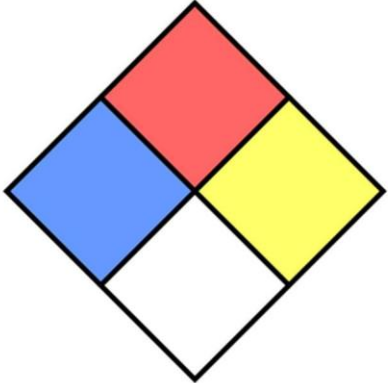
LEGENDA:

- TOTALMENTE SEPARADO: SIGNIFICA COLOCADOS EN COMPARTIMENTOS SEPARADOS O BODEGA APARTE
- SEPARADO DE: SIGNIFICA COLOCADOS EN DISTINTOS COMPARTIMENTOS, PUEDE REQUERIRSE UNA SEPARACIÓN LONGITUDINAL O VERTICAL, CONSTITUYENDO POR UN COMPARTIMIENTO INTERMEDIO COMPLETO
- LEJOS DE: SIGNIFICA QUE PUEDEN ESTAR COLOCADOS EN EL MISMO COMPARTIMIENTO
- NO SE RECOMIENDA SEPARACIÓN ESPECIAL: CONSULTAR CON EL RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS

CLASE	PRODUCTO	RÓTULO
1	EXPLOSIVOS	
2.1	GASES INFLAMABLES	
2.2	GASES NO INFLAMABLES	
3.1	LÍQUIDOS INFLAMABLES	
4.1	SÓLIDOS INFLAMABLES	
4.2	ESPONTÁNEAMENTE INFLAMABLES	
4.3	SÓLIDOS INFLAMABLES CON AGUA	
5.1	OXIDANTES	
5.2	PERÓXIDOS ORGÁNICOS	
6	TÓXICOS	
7	RADIOACTIVOS	
8	CORROSIVOS	
9	PRODUCTOS PELIGROSOS	

	ESTÁNDAR: GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SSO-EST-13	Versión: 00	
	Fecha de Elaboración: 10/12/2025	Página: 20 de 18	

Anexo 06
Plantilla para etiquetado de envases MATPEL

NOMBRE DEL PRODUCTO Escriba el nivel de riesgo para el producto 	Marque los pictogramas SGA asociados al producto: <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>  GHS01 <i>Sustancias explosivas (EX)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/> </td> <td>  GHS02 <i>Sustancias inflamables (IN)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/> </td> <td>  GHS03 <i>Sustancias comburentes (CB)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/> </td> </tr> <tr> <td>  GHS04 <i>Gas bajo presión (GZ)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/> </td> <td>  GHS05 <i>Sustancias corrosivas (CF)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/> </td> <td>  GHS06 <i>Toxicidad aguda categoría 1, 2, 3 (T0)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/> </td> </tr> <tr> <td>  GHS07 <i>Toxicidad aguda categoría 4 (peligro al inhalar) (DA)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/> </td> <td>  GHS08 <i>Cancerígeno, mutígeno (MU)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/> </td> <td>  GHS09 <i>Dañino para el medio ambiente acuático (EN)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/> </td> </tr> </table>	 GHS01 <i>Sustancias explosivas (EX)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	 GHS02 <i>Sustancias inflamables (IN)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	 GHS03 <i>Sustancias comburentes (CB)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	 GHS04 <i>Gas bajo presión (GZ)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	 GHS05 <i>Sustancias corrosivas (CF)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	 GHS06 <i>Toxicidad aguda categoría 1, 2, 3 (T0)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	 GHS07 <i>Toxicidad aguda categoría 4 (peligro al inhalar) (DA)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	 GHS08 <i>Cancerígeno, mutígeno (MU)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	 GHS09 <i>Dañino para el medio ambiente acuático (EN)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>
 GHS01 <i>Sustancias explosivas (EX)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	 GHS02 <i>Sustancias inflamables (IN)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	 GHS03 <i>Sustancias comburentes (CB)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>								
 GHS04 <i>Gas bajo presión (GZ)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	 GHS05 <i>Sustancias corrosivas (CF)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	 GHS06 <i>Toxicidad aguda categoría 1, 2, 3 (T0)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>								
 GHS07 <i>Toxicidad aguda categoría 4 (peligro al inhalar) (DA)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	 GHS08 <i>Cancerígeno, mutígeno (MU)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	 GHS09 <i>Dañino para el medio ambiente acuático (EN)</i> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>								