

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: PD-MA.003
	FORMATO: PROCEDIMIENTO CONTROL, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS	REVISIÓN N°: 01 FECHA: 08.02.22 Página 1de 11

1 OBJETIVO Y ALCANCE

Asegurar el manejo seguro y controlado de materiales peligrosos para prevenir lesiones, pérdida de vida, daños a la propiedad o al medio ambiente.

El presente procedimiento es de aplicación en todas las áreas de ANGELES MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC incluyendo las empresas Sub Contratistas que usen materiales peligrosos.

2 DEFINICIONES Y TÉRMINOS

Materiales peligrosos	Comprende a las sustancias químicas, mezclas o soluciones (incluyendo residuos) que por sus características fisicoquímicas y/o biológicas o por el manejo al que son o van a ser sometidos, pueden generar o desprender polvos, humos, gases, líquidos, vapores, 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.
MSDS	Hoja de Seguridad del Material, denominado por las siglas del nombre en inglés Material Safety Data Sheet. Es el documento formal, emitido por el fabricante, que indica las propiedades e información de un material peligroso con la intención de comunicar los peligros que presenta, así como las medidas de protección y de emergencia en casos de incidentes.
Número de Naciones Unidas	Código de cuatro dígitos que identifica un material peligroso. Está representado por un rectángulo de fondo naranja en cuyo interior está escrita las letras UN y los cuatro dígitos y borde en color negro.

3 PERSONAL Y RESPONSABILIDADES

3.1 GERENCIA DE PROYECTO:

- 3.1.1 Asegurar que los materiales peligrosos que se utilizan en sus áreas, sean controlados según el presente estándar.
- 3.1.2 Disponer de un inventario actualizado de los materiales peligrosos en sus áreas y gestionar los riesgos del cambio e introducción de nuevos materiales peligrosos.
- 3.1.3 Asegurar que los MSDS actualizados de los materiales peligrosos estén disponibles en las áreas donde se usan.
- 3.1.4 Informar de los productos que deban ser dados de baja a SSOMA para confirmar los procedimientos de disposición más adecuados.

3.2 Almacén:

- 3.2.1 Asegurar que los proveedores cumplan, en lo que les corresponda, lo establecido en este estándar.
- 3.2.2 Proveer las MSDS de los productos que se entregan para uso de las áreas operativas, así como sus actualizaciones.
- 3.2.3 Establecer los controles específicos para el control de los IQPF (Insumos Químicos y Productos Fiscalizados).

3.3 Supervisión de Línea

- 3.3.1 Brindar o gestionar el entrenamiento respectivo sobre los materiales peligrosos que utiliza su personal.

3.4 Trabajadores

- 3.4.1 Tomar las precauciones que implica el manejo de materiales peligrosos que utilizan.
- 3.4.2 Cumplir con el presente procedimiento.

3.5 Supervisor HSE

- 3.5.1 Asesorar a las distintas áreas, tanto para el uso, almacenamiento y transporte interno y externo de las sustancias peligrosas que se usan en la organización.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: PD-MA.003
	FORMATO: PROCEDIMIENTO CONTROL, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS	REVISIÓN N°: 01 FECHA: 08.02.22 Página 2 de 11

- 3.5.2** Asegurar que el sistema de emergencias cuente con el entrenamiento, procedimiento y recursos para atender las emergencias con materiales peligrosos que se puedan presentar en el Proyecto.

4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 4.1** Equipo de protección de personal básico (Casco, Lentes, Botas de Seguridad).
- 4.2** Adicionalmente usar otros EPP's de acuerdo al Estándar DC 146 Equipos de Protección Personal, según el tipo de riesgo específico adicional que se genere por otras actividades realizadas dentro del espacio confinado.

5 EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES

- 5.1** N/A

6 PROCEDIMIENTO

- 6.1** Requerimientos
- 6.1.1 Control de Compras:** Cuando se adquieren materiales peligrosos, se asegurará que los proveedores cumplan con lo siguiente:
- 6.1.1.1** Adjuntar Hojas de Datos de Seguridad (MSDS) actualizadas del fabricante, en español y de acuerdo a la estructura establecida por la ANSI Z400.1 o similar (16 puntos).
- 6.1.1.2** Exigir que los proveedores cumplan con las normas del reglamento nacional.
- 6.2** Gestión de los Materiales Peligrosos
- 6.2.1** Cada área de AMYC SAC debe tener un inventario de los materiales peligrosos utilizados en sus áreas de responsabilidad.
- 6.2.2** La vigencia de los MSDS la establecen los fabricantes según sus normas locales, sin embargo en AMYC SAC, anualmente cada área verificará que estos documentos continúen vigentes. Esta revisión se registrará en los inventarios respectivos o como una anotación del revisor en el mismo documento.
- 6.2.3** Si hubiera algún cambio en la sustancia o se descubrieran nuevos peligros en ella; logística solicitará al proveedor que suministre una nueva versión del msds y enviará la actualización a todas las áreas usuarias. En el caso de los socios estratégicos, adaptarán su administración para cumplir este requisito.
- 6.2.4** Los planes de respuesta a emergencias contemplarán las acciones de respuesta en caso de incidentes con materiales peligrosos.
- 6.2.5** Se debe realizar una evaluación de riesgos y documentar los controles requeridos para administrar la exposición antes de usar materiales nuevos por primera vez en AMYC SAC, para tal efecto, se aplicará el proceso de manejo del cambio.
- 6.3** Comunicación de los peligros químicos

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: PD-MA.003
	FORMATO: PROCEDIMIENTO CONTROL, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS	REVISIÓN N°: 01 FECHA: 08.02.22 Página 3de 11

6.3.1	Se debe brindar capacitación e información a los trabajadores sobre los peligros de los materiales peligrosos que utilizan en sus tareas. Esta capacitación consistirá principalmente en la interpretación de los MSDS, como controlar los riesgos y, si fuera el caso, procedimientos y medios de evaluación o emergencia relacionados.
6.3.2	En cada área donde se usan materiales peligrosos debe existir una copia vigente de sus respectivos MSDS disponible para el personal que los utiliza. Estos documentos se actualizarán ante cambios por parte del proveedor
6.4	Rotulado y etiquetado
6.4.1	Todo contenedor, recipiente, envase que contenga un material peligroso debe tener como mínimo un rótulo que indique el nombre del material, y los índices de riesgo según los colores y números establecidos por la NFPA. Para el caso de materiales a granel ver anexo 1.
6.5	Almacenamiento y uso de Materiales Peligrosos
6.5.1	El almacenamiento y segregación de materiales peligrosos se realiza teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante o el MSDS, en cuanto a condiciones ambientales e incompatibilidad con otros productos.
6.5.2	Como guía general de compatibilidades considerar el Anexo 2. Se pueden utilizar otras tablas de incompatibilidad cuya información sea más relevante para el área o actividad en la que esté involucrado el material peligroso.
6.5.3	Los almacenes de materiales peligrosos deben cumplir las siguientes características generales: 6.5.3.1 El ambiente debe ser exclusivo para almacenar materiales peligrosos y debe estar protegido de las condiciones atmosféricas adversas. 6.5.3.2 El acceso debe ser restringido y estar debidamente señalizado como almacén de materiales peligrosos. 6.5.3.3 Debe contar con áreas o bandejas de contención adecuadas al tipo y cantidad del material (110% del volumen del recipiente mayor almacenado). 6.5.3.4 Los envases deben ser almacenados apilados en un solo nivel por piso del estante. 6.5.3.5 Se debe implementar en cada piso del estante un dispositivo para evitar caídas de los envases a otro nivel. 6.5.3.6 Deberá contar con un extintor de incendios, las hojas MSDS de todos los insumos (por marca y tipo) y un gabinete de respuesta ante derrames. 6.5.3.7 Se deberá evitar fuentes de ignición cerca o dentro del almacén. Se deberá utilizar preferentemente con luz día. Si son necesarias, las instalaciones eléctricas deberán considerar la posibilidad de emanación de vapores inflamables del material almacenado, pudiendo requerirse instalaciones a prueba de explosión.
6.5.4	Los materiales peligrosos, cuya cantidad exceda a la necesaria para un día normal de trabajo, deben guardarse en envases aprobados (Anexo 1) o en almacenes separados de los alimentos o bebidas.
6.5.5	Los materiales peligrosos usados durante los procesos diarios en los laboratorios, no necesitarán almacenarse en ambientes separados.
6.5.6	Se establecerán controles específicos para el control del uso y almacenamiento de Insumos Químicos
6.6	Transporte de Materiales Peligrosos
6.6.1	Todas las áreas que manejan y transportan materiales peligrosos deberán proteger a los colaboradores y al medio ambiente y asegurar el cumplimiento con las normas legales, durante el tránsito hasta el destino
6.6.2	Comunicación de riesgos

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: PD-MA.003
	FORMATO: PROCEDIMIENTO CONTROL, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS	REVISIÓN N°: 01 FECHA: 08.02.22 Página 4de 11

Deberá informar a los colaboradores que se encargan del manejo y la recepción, lo siguiente con relación a materiales peligrosos:

- Marcado y etiquetado de recipientes y envases secundarios de conformidad con la normativa nacional vigente.
- Incluir información de respuesta a emergencias y números de contactos para emergencias junto a los documentos de traslado.
- Colocar avisos en los camiones y contenedores de carga para mostrar la identidad y el riesgo del contenido, excepto cuando las normas legales lo prohíban.

6.6.3 Empacado

Se deben usar empaques certificados por la normativa nacional vigente para todos los traslados de materiales peligrosos.

6.6.4 Transporte

Evaluar a las empresas transportistas para confirmar que sus conductores y equipos sean capaces de transportar materiales peligrosos de forma legal, segura y competente.

Asimismo deberán cumplir lo siguiente:

- El personal que realice labores de transporte de materiales peligrosos deberá contar con equipos de protección personal y equipos de emergencia necesarias para atender eventos no deseados.
- Los transportistas, y los operadores o estibadores serán responsables de la seguridad de los mismos.
- Los materiales peligrosos que se transportan deberán tener en cuenta la compatibilidad entre ellos, así como deberán estar aislados de los materiales comunes, si fuera necesario apilar envases, se tomara en cuenta las recomendaciones del fabricante.
- No se podrán transportar materiales peligrosos sin que estos se encuentren debidamente asegurados, enzunchados, embalados, rotulados, etiquetados y debidamente protegidas.
- Todos los materiales transportados deberán contar con su MSDS.
- Cualquier equipo usado para el transporte de MATPEL deberá ser inspeccionado periódicamente y mantenido en buen estado de funcionamiento y disponibilidad.
- Todo transporte de MATPEL se realizará siguiendo la legislación peruana, el tiempo, rutas, velocidades de vehículos, restricciones, entre otros.
- Todos los conductores que transportan MATPEL deberán estar debidamente entrenados.
- Todo vehículo que recibe o entrega MATPEL deberá tener los permisos del caso, certificados y carteles en el vehículo.
- Todo MATPEL deberá embarcarse en contenedores apropiados que estén operativos.
- Todo envase/embalaje que sirva para trasladar MATPEL, deberá estar debidamente identificado con etiqueta del producto correspondiente. Esta terminantemente prohibido transportar envases/embalajes que no cuenten con la identificación y que no sean los apropiados y/o compatibles con los materiales a contener.
- Para el caso de transporte de materiales peligrosos en ningún caso se realizara dentro de la cabina de los vehículos a utilizarse.

6.7 Instalaciones con Materiales Peligrosos

6.7.3 El diseño básico de una instalación o proceso, sea permanente o temporal, que transporte, produzca, almacene, utilice o elimine materiales peligrosos debe someterse a una evaluación de riesgos o manejo del cambio.

6.7.4 Los tanques de almacenamiento, contenedores, almacenes a granel y áreas de proceso deben estar ubicadas dentro de áreas impermeables, que sean del volumen y tamaño adecuado para contener derrames.

6.7.5 En las evaluaciones de riesgo e inspecciones que se apliquen a las instalaciones de materiales peligrosos, se verificarán los orificios de ventilación, drenajes y muros de contención, de forma que se asegure que sean adecuados y, se mantengan como tales, de acuerdo a la legislación aplicable.

6.7.6 Deben existir controles de seguridad y acceso para áreas de almacenamiento y

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: PD-MA.003
	FORMATO: PROCEDIMIENTO CONTROL, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS	REVISIÓN N°: 01 FECHA: 08.02.22 Página 5 de 11

	manipulación de materiales peligrosos, los cuales deben ser evaluados el área de suma así como inspeccionados periódicamente por el responsable del área.
6.7.7	En las instalaciones con materiales peligrosos se priorizarán los sistemas de control automático como medida para eliminar o reducir la necesidad de la intervención de un operador y, para mantener la operación dentro de los parámetros requeridos.
6.7.8	Cada equipo y/o instalación que procese o contenga materiales peligrosos debe contar con mecanismos para asegurar que estos retornen automáticamente a una condición segura ante un posible evento de una interrupción de la energía eléctrica, hidráulica o neumática.
6.7.9	Cuando no se puede practicar el control automático, se debe utilizar la evaluación de riesgos para identificar e implementar las opciones que reducen el riesgo.
6.7.10	Debe desarrollarse un sistema para identificar y documentar el mantenimiento, inspección y los procedimientos de pruebas para los equipos críticos asociados a los materiales peligrosos.

7 RESTRICCIONES

- No se deberá utilizar los productos químicos si no se cuenta con las hojas MSDS.
- El personal deberá contar con EPPs específicos para la manipulación de los productos químicos según su clasificación.
- Se deberá contar con bandejas de contención cuando el personal transporte y/o utilice los productos químicos.

8 REGISTROS

- Inventario de Materiales Peligrosos
- Archivos físicos de MSDS en campo

9 REFERENCIAS

- Ley del Transporte de materiales y residuos peligrosos ley N° 28256
- Ley de control de insumos químicos y productos fiscalizados ley N° 28305

10 REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

6.1	El presente procedimiento será revisado anualmente o en caso ocurra algún evento que amerite la revisión del procedimiento. Se verificará su efectividad en las auditorías del Sistema Integrado de Gestión.
-----	--

11 ANEXOS

ANEXO 1	Manipuleo y señalización de productos químicos para el uso diario.
ANEXO 2:	Guía de Incompatibilidades Químicas.
ANEXO 3:	Pictograma de peligrosidad de MATPEL
ANEXO 4:	Código de colores de manipulación de materiales peligrosos (Norma DOT)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: PD-MA.003
	FORMATO: PROCEDIMIENTO CONTROL, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS	REVISIÓN N°: 01 FECHA: 08.02.22 Página 6 de 11

ANEXO 1.

MANIPULEO Y SEÑALIZACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS DE USO DIARIO

Los productos químicos de uso cotidiano se podrán manipular en sus envases originales como galoneras, frascos, etc.

Si se trata de un Material Peligroso, el envase deberá mostrar la señalización del peligro e indicaciones escritas de los riesgos asociados al producto en idioma español.

En caso el envase original no cumpla los requisitos de señalización, se deberá etiquetar el envase de la manera descrita a continuación.

Si se requiere la manipulación del producto a granel o su envase original no es práctico, se utilizarán los envases mostrados en la Fig 1.

Si la sustancia no es peligrosa, deberán llevar un rótulo visible indicando el contenido del envase.

Si la sustancia es peligrosa, deberá colocarse una etiqueta con la información mostrada en la Fig. 2



Fig 1.



Fig. 2

Para el transporte de combustibles, se utilizarán galoneras aprobadas como la mostrada en la Fig.3.

Otros tipos de recipientes se podrán utilizar en labores y/o áreas específicas como en los laboratorios.

En ningún caso se reutilizarán recipientes de bebidas u otros de alimentos para manipulación de productos químicos a granel.



Fig.3

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: PD-MA.003
	FORMATO: PROCEDIMIENTO CONTROL, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS	REVISIÓN N°: 01 FECHA: 08.02.22 Página 7 de 11

ANEXO 2.

GUIA DE INCOMPATIBILIDADES QUIMICAS									
	Ácidos Inorgánicos	Ácidos Oxidantes	Ácidos Orgánicos	Alcalis	Oxidantes	Tóxicos Inorgánicos	Tóxicos Orgánicos	Reactivos con Agua	Solventes Orgánicos
Ácidos Inorgánicos		✖	✖	✖		✖	✖	✖	✖
Ácidos Oxidantes	✖		✖	✖		✖	✖	✖	✖
Ácidos Orgánicos	✖	✖		✖	✖	✖	✖	✖	
Alcalis	✖	✖	✖				✖	✖	✖
Oxidantes			✖				✖	✖	✖
Tóxicos Inorgánicos	✖	✖	✖				✖	✖	✖
Tóxicos Orgánicos	✖	✖	✖	✖	✖	✖			
Reactivos con Agua	✖	✖	✖	✖	✖	✖			
Solventes Orgánicos	✖	✖		✖	✖	✖			

Legenda: Las casillas marcadas establecen incompatibilidad entre los tipos de químicos establecidos.

PRECAUCIONES ESPECIFICAS PARA ALMACENAMIENTO		
Tipo de	No almacenar junto a:	Evitar contacto o cercanía con:
Combustibles	Oxidantes, Comburentes, Sustancias tóxicas, Gases venenosos, Ácidos y bases minerales.	Fuentes de ignición (calor, chispas, superficies calientes o llamas abiertas).
Ácidos inorgánicos	Bases minerales, cianuros, nitruros, sulfuros, hipocloritos. Ácidos orgánicos, materiales inflamables y/o combustibles. Sustancias tóxicas o venenosas.	Agua. Metales reactivos.
Ácidos orgánicos	Ácidos inorgánicos, Oxidantes, Comburentes	Fuentes de ignición (calor, chispas, superficies calientes o llamas abiertas).
Alcalis	Ácidos, explosivos, peróxidos orgánicos y materiales de fácil ignición. Sustancias tóxicas o venenosas.	Agua y Metales reactivos.
Oxidantes	Materiales combustibles e inflamables. Materiales orgánicos.	Fuentes de calor Humedad Agentes reductores: zinc, metales alcalinos.
Solventes	Ácidos. Materiales oxidantes.	Fuentes de ignición (calor, chispas, superficies calientes o llamas abiertas).
Reductores	Ácidos. Materiales oxidantes. Alcoholes, halógenos, haluros.	Agua, aire y oxígeno.
Fluidos criogénicos	Ácidos inorgánicos. Materiales oxidantes. Comburentes.	Agua, Fuentes de ignición (calor, chispas, superficies calientes o llamas abiertas).

EFECTOS DE MEZCLAS QUIMICAS INCOMPATIBLES				
Alcalis y ácidos fuertes.	Combinado con	Solventes, Ácidos orgánicos, Combustibles o Fluidos criogénicos inflamables.	Resulta en	Explosión / incendio
Alcalis y ácidos fuertes	Combinado con	Solventes o Sustancias tóxicas.	Resulta en	Emisión de gas tóxico
Solventes, Combustibles, Ácidos orgánicos o Fluidos criogénicos inflamables.	Combinado con	Oxidantes	Resulta en	Explosión / incendio
Ácidos	Combinado con	Alcalis	Resulta en	Vapores corrosivos / generación de calor

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: PD-MA.003
	FORMATO: PROCEDIMIENTO CONTROL, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS	REVISIÓN N°: 01 FECHA: 08.02.22 Página 8 de 11

ANEXO 3.

Pictograma de peligrosidad de MATPEL

Antes de realizar cualquier trabajo en que se ocupen reactivos químicos, se deben observar los símbolos de peligro asociados a cada producto y tomar las medidas de precaución, que a continuación se señalan:

	E EXPLOSIVO	CLASIFICACIÓN: Reaccionan exotérmicamente incluso sin oxígeno y que detonan según condiciones de ensayo fijadas, pueden explotar al calentar bajo inclusión parcial. PRECAUCIÓN: Evitar el choque, percusión, fricción, formación de chispas, fuego y acción del calor.
	F FÁCILMENTE INFLAMABLE	CLASIFICACIÓN: Líquidos con un punto de inflamación inferior a 21°C, pero que NO son altamente inflamables. Sustancias sólidas y preparaciones que por acción breve de una fuente de inflamación pueden inflamarse fácilmente y luego pueden continuar quemándose ó permanecer incandescentes. PRECAUCIÓN: Mantener lejos de llamas abiertas, chispas y fuentes de calor.
	F+ EXTREMADAMENTE INFLAMABLE	CLASIFICACIÓN: Líquidos con un punto de inflamación inferior a 0°C y un punto de ebullición de máximo de 35°C. Gases y mezclas de gases, que a presión normal y a temperatura usual son inflamables en el aire. PRECAUCIÓN: Mantener lejos de llamas abiertas, chispas y fuentes de calor.
	C CORROSIVO	CLASIFICACIÓN: Destrucción del tejido cutáneo en todo su espesor en el caso de piel sana, intacta. PRECAUCIÓN: Mediante medidas protectoras especiales evitar el contacto con los ojos, piel e indumentaria. NO inhalar los vapores. En caso de accidente o malestar consultar inmediatamente al médico.
	T TÓXICO	CLASIFICACIÓN: La inhalación y la ingestión o absorción cutánea en pequeña cantidad, pueden conducir a daños para la salud de magnitud considerable, eventualmente con consecuencias mortales. PRECAUCIÓN: evitar cualquier contacto con el cuerpo humano. En caso de malestar consultar inmediatamente al médico. En caso de manipulación de estas sustancias deben establecerse procedimientos especiales.
	T+ MUY TÓXICO	CLASIFICACIÓN: La inhalación y la ingestión o absorción cutánea en MUY pequeña cantidad, pueden conducir a daños de considerable magnitud para la salud, posiblemente con consecuencias mortales. PRECAUCIÓN: Evitar cualquier contacto con el cuerpo humano, en caso de malestar consultar inmediatamente al médico.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: PD-MA.003
	FORMATO: PROCEDIMIENTO CONTROL, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS	REVISIÓN N°: 01 FECHA: 08.02.22 Página 9 de 11

	O COMBURENTE	CLASIFICACIÓN: (Peróxidos orgánicos). Sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, producen reacción fuertemente exotérmica. PRECAUCIÓN: Evitar todo contacto con sustancias combustibles. PELIGRO DE INFLAMACIÓN: Pueden favorecer los incendios comenzados y dificultar su extinción.
	Xn NOCIVO	CLASIFICACIÓN: La inhalación, la ingestión o la absorción cutánea pueden provocar daños para la salud agudos o crónicos. Peligros para la reproducción, peligro de sensibilización por inhalación, en clasificación con R42. PRECAUCIÓN: evitar el contacto con el cuerpo humano.
	Xi IRRITANTE	CLASIFICACIÓN: Sin ser corrosivas, pueden producir inflamaciones en caso de contacto breve, prolongado o repetido con la piel o en mucosas. Peligro de sensibilización en caso de contacto con la piel. Clasificación con R43. PRECAUCIÓN: Evitar el contacto con ojos y piel; no inhalar vapores.
	N PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE	CLASIFICACIÓN: En el caso de ser liberado en el medio acuático y no acuático puede producirse un daño del ecosistema por cambio del equilibrio natural, inmediatamente o con posterioridad. Ciertas sustancias o sus productos de transformación pueden alterar simultáneamente diversos compartimentos. PRECAUCIÓN: Según sea el potencial de peligro, no dejar que alcancen la canalización, en el suelo o el medio ambiente. Observar las prescripciones de eliminación de residuos especiales.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: PD-MA.003
	FORMATO: PROCEDIMIENTO CONTROL, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS	REVISIÓN N°: 01 FECHA: 08.02.22 Página 10 de 11

ANEXO 4

Código de colores de manipulación de materiales peligrosos (Norma DOT)

Clase 1: Explosivos	   
Clase 2: Gases	   
Clase 3: Líquidos Inflamables	
Clase 4: Sólidos Inflamables	  
Clase 5: Oxidantes y Peróxidos Orgánicos	 
Clase 6: Venenos (Tóxicas) e Infecciosos	  
Clase 7: Radioactivos	
Clase 8: Corrosivos	
Clase 9: Misceláneos	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: PD-MA.003
	FORMATO: PROCEDIMIENTO CONTROL, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS	REVISIÓN N°: 01 FECHA: 08.02.22 Página 11 de 11

12 REFERENCIAS A DOCUMENTOS ASOCIADOS

No. de documento	Título del Documento

13 REGISTROS

Identificación	Ubicación	Protección	Responsable	Tiempo de retención	Disposición Final
Formato de permiso de ingreso a espacios confinados; GSSL - SIND - FR012.	Medio Físico:	Medio Físico:	Supervisor responsable del trabajo	1 año	Eliminación

14 HISTORIAL DE VERSIONES

No. de revisión	Fecha de revisión	Descripción de cambios	Elaborado – Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación
01	08/02/22	Elaboración	Rocío Dávila	Luis Barrantes	10/02/22

Elaborado / Modificado por: Rocío Dávila Supervisora HSE		Revisado por: Jhon Cusipuma Planner de Mantenimiento	Aprobado por: Luis Barrantes Gerente de Proyecto
		Fecha: 08/02/22	Fecha: 10/02/22
Fecha elaboración: 03/06/21		Fecha última modificación: 08/02/22	Firma: 
			