



PROCEDIMIENTO DE APOYO

SMS-07
Revisión: 01

**IDENTIFICACION Y MANEJO DE
SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS**

Emisión: 04/08/2009


Página 1 de 11

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión N°	Fecha de la Modificación	Páginas afectadas	Descripción de las modificaciones
0	04/08/2009	NA	Se ha modificado todo el documento en base al nuevo lineamiento del procedimiento de control de Documento SGI-01.
1	14/12/2010	3,4,5,6,7,9,10,11,12	Se ha añadido la definición de la ONU, añadido un punto a la responsabilidad del coordinador de SSMA, se ha establecido la definición de riesgo específico en la tabla N°1. Se ha modificado la inclusión de creación de MSDS y un nuevo formulario. Se añadido el punto de Almacenaje de sustancias peligrosas de acuerdo a sus incompatibilidades.
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Elaborado por: Miguel Ángel Núñez M. Coordinador Dpto. de SSMA	Revisado por: Miguel Ángel Núñez M. Coordinador Dpto. de SSMA	Aprobado por: Carlos Antelo H. Gerente CSSMA
---	--	---

Este documento es de propiedad de Serpetbol Ltda. su modificación se encuentra establecida en documentos internos, se debe consultar a Serpetbol Ltda. para verificar su vigencia.

	PROCEDIMIENTO DE APOYO	SMS-07 Revisión: 01
	IDENTIFICACION Y MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS	Emisión: 04/08/2009 Página 2 de 11

1. OBJETIVO

Asegurar que el personal que manipula sustancias y residuos peligrosos tenga conocimiento de los diferentes materiales o sustancias peligrosas a los que están expuestos en sus lugares de trabajo y las precauciones que se deben tomar para prevenir accidentes, daños a la salud y consecuencias al medio ambiente resultantes de la manipulación de estas sustancias.

2. APLICACIÓN

Se aplica al área de almacén y a todas las actividades de SERPETBOL Ltda. donde se manipulen y transporten sustancias y residuos peligrosos

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Sustancia peligrosa: Es aquella sustancia que presente o conlleve, entre otras, las siguientes características intrínsecas: corrosividad, explosividad, inflamabilidad, patogenicidad o bioinfecciosidad, radioactividad, reactividad y toxicidad, de acuerdo a pruebas estándar.

Corrosión: Desgaste, alteración o destrucción de tejidos vivos y material inorgánico debido a agentes o acción química.

Explosividad: Capacidad de ciertas sustancias, sólidas, líquidas, gaseosas, mezcla o combinación de ellas, por la cual pueden por si mismas emitir, mediante reacción química, un gas a temperatura, presión y velocidad tales que las hace susceptibles de provocar daños a la salud, zona circundante y al ambiente en general.

Inflamabilidad: Característica de ciertas sustancias, sólidas, líquidas, gaseosas, mezcla o combinación de ellas, fácilmente combustibles o que, por fricción o variación de temperatura, pueden causar incendio o contribuir a agudizarlo.

Patogenicidad o bioinfecciosidad: Característica de algunas sustancias que contienen microorganismos o toxinas capaces de originar o favorecer el desarrollo de enfermedades.

Radioactividad: Propiedad de ciertas sustancias de producir radiaciones y ondas calóricas susceptibles de causar lesiones o deterioro en los tejidos orgánicos, la salud o el ambiente.


Reactividad: Inestabilidad de un material que lo hace reaccionar de forma inmediata al entrar en contacto con otro u otros elementos o liberar gases, vapores y humos en cantidades que ponen en riesgo la salud de los seres vivos y/o la calidad del ambiente.

Toxicidad: Capacidad de ciertas sustancias de causar intoxicación, muerte, deterioro o lesiones graves en la salud de seres vivos, al ser ingeridos, inhalados o puestos en contacto con su piel.

Residuo: Materiales generados en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control, reparación o tratamiento, cuya calidad no permite usarlos nuevamente en el proceso que los generó, que pueden ser objeto de tratamiento y/o reciclaje.

Preparado por: Miguel Angel Núñez M.	Revisado por: Miguel Angel Núñez	Aprobado por: Carlos Antelo H.
---	---	---------------------------------------

Este documento es de propiedad de Serpetbol Ltda. su modificación se encuentra establecida en documentos internos, se debe consultar a Serpetbol Ltda. para verificar su vigencia.

	PROCEDIMIENTO DE APOYO	SMS-07 Revisión: 01
	IDENTIFICACION Y MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS	Emisión: 04/08/2009 Página 3 de 11

Envase: Es cualquier recipiente o envoltura que contiene el producto para su distribución o venta.

Contenedores: Artefactos portátiles para almacenar, transportar, tratar o disponer materiales, se utilizan con mucha frecuencia.

Tanques: Es la segunda forma más usada para almacenamiento de residuos peligrosos, y se definen como artefactos estacionarios contruidos de materiales como concreto, madera, acero o plástico.

D.G.S.C: Dirección General de Sustancias Controladas.

SSMA: Seguridad, Salud, y Medio ambiente.

MSDS: Siglas en ingles que traducido al español significa: Hojas de Datos de Seguridad del Material.

AAC: Área de almacenamiento de combustibles.

ONU: *Organización de las Naciones Unidas.*

4. RESPONSABILIDADES

Auxiliar de Almacenes:

Es responsable de:

- Colocar las MSDS en el lugar donde se encuentre el producto, para fácil acceso a otras personas y que puedan ser informadas sobre la sustancia.
- Elaborar y mantener actualizado un listado de sustancias químicas que se encuentran bajo custodia del almacén. Esto se realiza cuando el inventario de las sustancias Peligrosas aumenta o disminuye en la obra. Además debe entregar este listado al Coordinador / Monitor SSMA.

Auxiliar de Logística:

Es responsable de:

- Presentar a la Secretaria de SPB la Hoja de Ruta (FORM 025 de D.G.S.C), para el transporte de los combustibles cuando se realicen desde el lugar de la Adquisición hasta el lugar de campamento u Obrador.


Coordinador / Monitor SSMA:

Responsable de:

- Divulgar y capacitar en este procedimiento al personal que maneja sustancias y residuos peligrosos.

Preparado por: Miguel Angel Núñez M.	Revisado por: Miguel Angel Núñez	Aprobado por: Carlos Antelo H.
---	---	---------------------------------------

Este documento es de propiedad de Serpetbol Ltda. su modificación se encuentra establecida en documentos internos, se debe consultar a Serpetbol Ltda. para verificar su vigencia.

	PROCEDIMIENTO DE APOYO	SMS-07 Revisión: 01
	IDENTIFICACION Y MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS	Emisión: 04/08/2009 Página 4 de 11

- Actualizar el listado de MSDS en forma alfabética el Listado de MSDS “SMS-07-F01” de acuerdo al listado de sustancias peligrosas que se tengan en el almacén.
- **Preparar la MSDS de una sustancia en caso de ser necesaria.**

Personal en General:

Todo personal que manipula sustancias peligrosas debe estar informado y cumplir:

- Con lo establecido en este procedimiento y en las fichas técnicas.

5. DESARROLLO

Es indispensable realizar antes de efectuar cualquier actividad con sustancias o residuos peligrosos la identificación del mismo, esto es determinar las características que la definen como sustancia y residuo peligroso o no peligroso.

Una vez que se determinaron las características de la sustancia o residuo peligroso, se procede a seleccionar la forma más adecuada para su manejo.

5.1 Identificación

5.1.1 El rombo de la NFPA 704

El sistema de identificación de la NFPA 704 es un sistema de símbolos que se usa en las instalaciones fijas, se basa en un rombo que representa visualmente la información sobre tres categorías de riesgo:

Riesgos para la Salud, que está identificado con el color AZUL,
Riesgos de Incendio, identificado con el color ROJO,
Riesgo de Reactividad; identificado con el color AMARILLO;

La gravedad de cada riesgo está representado por los números de 0 a 4 que se sitúan en los tres cuadrados superiores del rombo para demostrar el grado de riesgo presente; el 0 indica el grado de riesgo más bajo y el 4 el grado de riesgo más alto, como se indica en la tabla N. 1. El cuarto cuadrado en la parte inferior, se utiliza para información especial. La NFPA 704 sugiere los siguientes símbolos para este espacio inferior:

Una letra W atravesada con una raya para indicar que un material puede tener una reacción peligrosa al entrar en contacto con el agua.
Las letras OX indican la existencia de un oxidante.

Aunque no son símbolos reconocidos por la NFPA 704, se emplearan las letras ALK para indicar sustancias alcalinas, ACID para ácidos y COR para sustancias corrosivas.

Preparado por: Miguel Angel Núñez M.	Revisado por: Miguel Angel Núñez	Aprobado por: Carlos Antelo H.
---	---	---------------------------------------

Este documento es de propiedad de Serpetbol Ltda. su modificación se encuentra establecida en documentos internos, se debe consultar a Serpetbol Ltda. para verificar su vigencia.



PROCEDIMIENTO DE APOYO

SMS-07
Revisión: 01

IDENTIFICACION Y MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS

Emisión: 04/08/2009

Página 5 de 11




Tabla N° 1

Riesgo a la Salud (Azul)	<ul style="list-style-type: none"> 4 Una corta exposición podría causar la muerte o un daño grave a la salud 3 Una corta exposición podría ocasionar serios daños de forma temporal o permanente 2 Una intensa o prolongada exposición podría ocasionar serios daños de forma temporal o permanente 1 La exposición podría causar irritación o un daño colateral menor 0 Material no peligroso
Riesgo de Incendio (Rojo)	<ul style="list-style-type: none"> 4 Gas muy inflamable o líquido muy volátil 3 El material puede entrar en combustión fácilmente a temperatura ambiente 2 Material que requiere leve calentamiento para entrar en combustión 1 Material que requiere calentamiento para entrar en combustión 0 Material incombustible
Reactividad (Amarillo)	<ul style="list-style-type: none"> 4 Material susceptible a detonar o explotar a temperatura ambiente normal 3 Material susceptible a detonar o explotar pero que requiere una fuente de calor 2 Material que podría sostener una reacción química violenta sin llegar a detonar. 1 Normalmente estable, pero puede volverse inestable a elevadas presiones o temperaturas 0 Normalmente estable
Riesgo Específico	<p>Se debe colocar la indicación específica en letras del tipo o característica principal de la sustancia, ejemplo: Oxidante (OXY), corrosiva (COR), ácida (ACI), alcalina (ALK), no añadir agua (W), etc.</p>

Preparado por: Miguel Angel Núñez M.	Revisado por: Miguel Angel Núñez	Aprobado por: Carlos Antelo H.
--------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

Este documento es de propiedad de Serpetbol Ltda. su modificación se encuentra establecida en documentos internos, se debe consultar a Serpetbol Ltda. para verificar su vigencia.

	PROCEDIMIENTO DE APOYO	SMS-07 Revisión: 01
	IDENTIFICACION Y MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS	Emisión: 04/08/2009 Página 6 de 11

5.1.2 Hoja de Datos de Seguridad (MSDS)

Las Hojas de Datos de Seguridad (MSDS) que se manejan en SERPETBOL Ltda., se encuentran disponibles en los lugares de manipulación de las mismas y disponible en el Listado de MSDS (SMS-07-F01) el cual se encuentra en custodia del Auxiliar de Almacenes.

En caso de que las sustancias sean adquiridas de forma local en centros de abastecimientos públicos o sean utilizadas en menor cantidad será responsabilidad del Coordinador de SSMA de Obra preparar la nueva MSDS de la sustancia.

Contenido mínimo que deben tener las MSDS

- Identificación de la sustancia/del preparado y de la compañía/empresa
- Composición/información relativa a los ingredientes
- Tratamiento y Almacenamiento.
- Disposiciones de protección contra incendios.
- Datos Toxicológicos.

Como ejemplo a utilizar de modelo estándar para la elaboración de las MSDS, se utilizara el formulario de MSDS "SMS-07-F02".

5.2 Almacenamiento de Sustancias o Residuos Peligrosos

Existen tres recomendaciones básicas a seguir para el almacenamiento de sustancias o residuos peligrosos:

1. Proteger los contenedores contra daños físicos.
2. Almacenar materiales compatibles.
3. Aislar los materiales inflamables del calor, flamas y chispas.

El almacenamiento compatible se refiere a no realizar mezclas de sustancias o residuos las cuales pueden ser causantes de fuego, generación de calor, corrosión de los contenedores, generación de gases venenosos y otras condiciones peligrosas

Otro requisito para el manejo adecuado de sustancias o residuos peligrosos es el etiquetado correcto de los recipientes o contenedores en los cuales se almacenan con la finalidad de que cualquier persona que tenga contacto con ellos durante su manejo, esté consciente del riesgo potencial del material o residuo y se tomen las consideraciones necesarias.


5.2.1 Almacenamiento de Combustibles, Líquidos Inflamables y Lubricantes.

Se debe disponer de un solo sector o área de almacenamiento y cumplir lo siguiente:

- Colocar letreros de advertencias y prohibición, tales como: PELIGRO LIQUIDOS INFLAMABLES, NO FUMAR, PROHIBIDO HACER FUEGO en el sector o área exclusiva donde se almacenan combustibles líquidos inflamables y lubricantes.

Preparado por: Miguel Angel Núñez M.	Revisado por: Miguel Angel Núñez	Aprobado por: Carlos Antelo H.
---	---	---------------------------------------

Este documento es de propiedad de Serpetbol Ltda. su modificación se encuentra establecida en documentos internos, se debe consultar a Serpetbol Ltda. para verificar su vigencia.

	PROCEDIMIENTO DE APOYO	SMS-07 Revisión: 01
	IDENTIFICACION Y MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS	Emisión: 04/08/2009 Página 7 de 11

- El área de almacenamiento de combustibles (AAC), debe contar con extintores (10 Kg. mín.) adecuados de tipo ABC o BC.
- El AAC debe disponer de: Conexión a tierra para su uso en la operación de carguío con medición de resistencia $<10\Omega$.
- Se debe construir un sistema de contención de derrame de combustibles, como ser barricada que lo circunde y aíse con una capacidad de contención del 110% del volumen total del tanque de mayor capacidad.
- Todo recipiente o contenedor de estar etiquetado con el nombre del material contenido.
- Todo recipiente o contenedor, debe contar con la etiqueta con la clasificación de la Agencia Nacional de Protección Contra Incendio (Rombo NFPA norma 704).
- Todo contenedor no aprobado, dañado o defectuoso se retira del servicio o de uso y destruirse inmediatamente.
- En caso que sea algún material no conocido o altamente peligroso antes de cualquier movimiento se debe consultar a personal de SSMA, para que especifique el procedimiento del almacenamiento y manejo especializado.
- El AAC debe estar restringido a personas ajenas o no autorizadas.
- El AAC no debe estar a menos de 25 m. de fuentes de calor (cocina, hornos, generadores, etc.)
- El AAC debe estar siempre ordenada y limpia.
- Se deben limpiar los derrames de combustibles inmediatamente para evitar caídas; se debe disponer de materiales absorbentes como paños o almohadillas.
- El AAC debe contar con las hojas de datos de seguridad (MSDS) de los productos que se tienen en dicha área.
- El AAC debe contar con un techo que proteja del sol, lluvia y viento, **en caso de ser necesario. Para obras temporales no será necesario, pero se recomienda realizar limpieza periódica en la berma de contención.**
- El AAC debe estar a una distancia por lo menos de 100 m. de un cuerpo de agua superficial.
- Se prohíbe descargar combustible de noche, es decir, en horario nocturno y cuando no haya luz solar adecuada.
- Se debe contar con una bomba manual o eléctrica para el carguío de combustible, se prohíbe el trasvase mediante succión con la boca.
- El AAC se debe mantener libre de maleza o arbustos.
- Todo almacenamiento y/o transporte de combustibles o líquidos inflamables, se realiza en contenedores ó turriles metálicos de seguridad, los cuales disponen de tapa con válvula de seguridad y alivio de gases o vapores para evitar excesiva presión interna. Se prohíbe el uso de contenedores plásticos.


5.2.2 Productos Químicos.

Las sustancias químicas incluyen, pero no son limitadas a ácidos, cáusticos, solventes, pinturas, toxinas, venenos, insecticidas y otras sustancias similares. El almacenamiento, manipuleo y uso de ellas debe prevenir la exposición tóxica a la que está sujeto el personal y proveer un ambiente de trabajo seguro para las diferentes labores. Para ello se debe:

- Disponer de un área exclusiva para almacenamiento alejada de líquidos y gases combustibles.
- Mantener una lista completa de hojas con los datos de seguridad de materiales (MSDS) cubriendo todas las sustancias usadas o almacenadas.

Preparado por: Miguel Angel Núñez M.	Revisado por: Miguel Angel Núñez	Aprobado por: Carlos Antelo H.
---	---	---------------------------------------

Este documento es de propiedad de Serpetbol Ltda. su modificación se encuentra establecida en documentos internos, se debe consultar a Serpetbol Ltda. para verificar su vigencia.

	PROCEDIMIENTO DE APOYO	SMS-07 Revisión: 01
	IDENTIFICACION Y MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS	Emisión: 04/08/2009 Página 8 de 11

- Disponer de equipos de protección adecuado, incluyendo protección para la respiración cuando se trate con gases, vapores, etc.
- Mantener toda sustancia química en los recipientes designados para su almacenaje y rotulados adecuadamente con respecto a su contenido es decir tipo de material y estado (lleno, vacío).
- El área destinada para el almacenamiento de sustancias químicas debe tener por lo menos un extinguidor de fuego (6 Kg.) del tipo ABC.
- Las sustancias se almacenan por separado basándose en su incompatibilidad de almacenamiento con otros materiales.
- El área de almacenamiento de productos químicos está protegida bajo techo o se cubrirá con malla tipo media sombra para proteger los envases plásticos de los rayos solares.
- Se prohíbe la succión con la boca.
- En caso de presentarse fugas, los productos se transfieren inmediatamente a otro recipiente que se encuentre en buenas condiciones. El personal que ejecute las acciones debe tener entrenamiento en el manejo de productos químicos, contar con el equipo de protección personal necesario y tomar las precauciones recomendadas por las MSDS que el caso amerite. Las operaciones de limpieza se realizarán utilizando materiales absorbentes biodegradables y/o los recomendados por las MSDS.


5.2.3 Cilindros de Gas Comprimido.

Cuando se almacene, transporte y opere cilindros de gas comprimido se deben cumplir las siguientes Normativas:

- Todo el personal que manipula cilindros de gas comprimido debe estar capacitado en los peligros que implican su uso.
- Instalar letreros de advertencia y prohibición, en los sectores o áreas donde se almacenen cilindros. Así mismo indicar la naturaleza del gas.
- El área de almacenamiento debe ser completamente seca, bien ventilada y alejada de fuentes de calor.
- Los cilindros no tienen que estar en contacto con grasas y aceites, pueden provocar fuego o explosión, reaccionan violentamente.
- Los cilindros se deben almacenar siempre en posición vertical con sus respectivas tapas de protección de válvula y asegurados con cadenas y elementos fijos que evitan sus caídas (incluso los vacíos).
- Separar los cilindros llenos de los vacíos.
- Los cilindros deben estar claramente etiquetados con el nombre del gas y la identificación NFPA (norma 704),
- Se debe mantener una separación mínima de 6 metros entre los cilindros que contengan oxígeno y gas combustible o un muro contra incendios de 1.50 metros de altura.
- Disponer de carretillas apropiadas (parrilla y cadenas) para mover cilindros y evitar que los mismos resbalen o caigan.
- Para el transporte de los cilindros se debe mover los reguladores y colocar la tapa de protección de válvula, deben estar firmemente asegurados y en forma vertical.
- No se debe transportar cilindros en vehículos cerrados (Autos, vagonetas, furgonetas, micros u otros).
- Para distancias cortas, los cilindros pueden ser removidos manualmente ladeando y girando sobre los contornos del fondo.

Preparado por: Miguel Angel Núñez M.	Revisado por: Miguel Angel Núñez	Aprobado por: Carlos Antelo H.
---	---	---------------------------------------

Este documento es de propiedad de Serpetbol Ltda. su modificación se encuentra establecida en documentos internos, se debe consultar a Serpetbol Ltda. para verificar su vigencia.

	PROCEDIMIENTO DE APOYO	SMS-07 Revisión: 01
	IDENTIFICACION Y MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS	Emisión: 04/08/2009 Página 9 de 11

- Durante su uso se debe:
 - Emplear reguladores, medidores, mangueras y otros compatibles con el gas que se está utilizando.
 - Emplear válvulas de retención para eliminar flujo potencial de gases en reversa dentro del cilindro.
 - Abrir lentamente las válvulas.
 - Las válvulas y conexiones deberán ser aprobadas, no se podrán utilizar conexiones o válvulas de acero al carbono.

5.3 Uso de EPP

Es importante que el personal conozca los materiales o residuos que maneja y esté capacitado en el uso de equipo de protección personal adecuado en cada caso. Es necesario aclarar que el uso de equipo de protección personal no es exclusivo para manejo de materiales peligrosos, existen otras condiciones que también requieren su uso.

5.4 Almacenaje de las Sustancias Peligrosas

Las sustancias peligrosas deben ser almacenadas de acuerdo a sus características de compatibilidades entre ellas. La clasificación de las sustancias de acuerdo a sus características particulares de acuerdo a lo establecido por la ONU es la siguiente:

Tipo de Clase	Nombre de la Clase		Descripción de la Clase
Clase 1	Explosivos		Todas las sustancias que tienen las características de reaccionar de forma violenta causando una explosión.
Clase 2	Gases	2.1 Inflamables	Gases Tóxicos, inflamables e inertes.
		2.2 No inflamables	
		2.3 Tóxicos	
Clase 3	Líquidos inflamables		Son líquidos o mezcla de ellos que poseen la propiedad de desprender vapores inflamables
Clase 4	Sólidos con peligro de incendio	4.1 inflamables.	Son sustancias que bajo condiciones de transporte son combustibles o por fricción puede iniciar el fuego.
		4.2 espontáneamente combustibles.	Son aquellos que se calientan al contacto con el aire bajo condiciones normales de presión y temperatura.

Preparado por: Miguel Angel Núñez M.	Revisado por: Miguel Angel Núñez	Aprobado por: Carlos Antelo H.
---	---	---------------------------------------

Este documento es de propiedad de Serpetbol Ltda. su modificación se encuentra establecida en documentos internos, se debe consultar a Serpetbol Ltda. para verificar su vigencia.



PROCEDIMIENTO DE APOYO

SMS-07
Revisión: 01

**IDENTIFICACION Y MANEJO DE
SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS**

Emisión: 04/08/2009


Página 10 de 11

		4.3 que emiten gases inflamables al contacto con el agua.	Son aquellos que reaccionan violentamente al contacto con el agua.
Clase 5	Sustancias Oxidantes y Peróxidos orgánicos	5.1 Oxidantes.	Son sustancias que generalmente tienen oxígeno o contribuyen con la combustión.
		5.2 Peróxidos orgánicos	Sustancias orgánicas que tienen estructuras bivalentes de Oxígeno-Oxígeno, ejemplo Peróxidos.
Clase 6	Sustancias Tóxicas e Infecciosas	6.1 Sustancias tóxicas	Sustancias Tóxicas. Son Líquidos o Sólidos que pueden ocasionar daños graves a la salud o la muerte al ser ingeridos, inhalados o entrar en contacto con la piel. Ej. Cianuros, Sales de metales pesados
		6.2 Materiales o sustancias infecciosas	Materiales infecciosos. Son aquellos microorganismos que se reconocen como patógenos (bacterias, hongos, parásitos, virus e incluso híbridos o mutantes) que pueden ocasionar una enfermedad por infección a los animales o a las personas. Ej. Antrax, VIH, etc.
Clase 7	Materiales Radioactivos.		Son sustancias que contienen radio nucleídos y que desprenden radiación.
Clase 8	Sustancias corrosivas		Sustancia que por reacción química al contacto con la superficie de otra puede causar daños como ser: piel, metal, textiles, etc.
Clase 9	Sustancias misceláneos		Sustancias que no se encuentran en las anteriores clasificaciones.

Nota: Para mayor información ver la tabla de incompatibilidades citadas en el anexo 5.5 Transporte de Sustancias Controladas

Preparado por: Miguel Angel Núñez M. **Revisado por:** Miguel Angel Núñez **Aprobado por:** Carlos Antelo H.

Este documento es de propiedad de Serpetbol Ltda. su modificación se encuentra establecida en documentos internos, se debe consultar a Serpetbol Ltda. para verificar su vigencia.

	PROCEDIMIENTO DE APOYO	SMS-07 Revisión: 01
	IDENTIFICACION Y MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS	Emisión: 04/08/2009
		Página 11 de 11

5.5.1 Hoja de Ruta (FORM 025 de la D.G.S.C)

Todo transporte de sustancias controladas deberá estar registrado por la Dirección General de Sustancias Controladas por medio del llenado de la Hoja de Ruta la cual detalla lo siguiente:

- Datos del solicitante
- Datos de la (s) sustancia (s) a ser transportada
- Datos del consignatario
- Datos del medio de transporte a cargo del traslado de la(s) sustancia (s) controlada (s).

5.5.2 Transporte

Previo al transporte, el chofer o encargado del transporte deberá revisar el estado mecánico general de la cisterna, y la existencia de extintores y botiquines de primeros auxilios.

Al retorno de la entrega de la sustancia controlada, la Hoja de Ruta será entregada al Auxiliar de Adquisiciones para la realización del Informe Mensual de Descargo.

6. REGISTROS

Identificación del Registro		Conservación del Registro				
Código	Nombre	Responsable	Criterio de Ordenamiento	Lugar	Tiempo	Disposición
SMS-07-F01	Listado de MSDS	Almacenes	Actual	Almacén	Vigencia	Destrucción
SMS-07-F02	MSDS	Coordinador / Monitor de SSMA	Actual	Almacén	Vigencia	Finalización de Obra

7. REFERENCIAS

Reglamento para actividades con sustancias peligrosas de la Ley de Medio Ambiente 1333.

Reglamento gestión de residuos sólidos de la Ley de Medio Ambiente 1333.

Manual de Protección contra incendios de la NFPA.

Norma Boliviana NB 758 Medio Ambiente – Características, listado y definición de los residuos peligrosos, no peligrosos y de bajo riesgo.

8. ANEXOS



Incompatibilidades
Quimicas.xls

Preparado por: Miguel Angel Núñez M.	Revisado por: Miguel Angel Núñez	Aprobado por: Carlos Antelo H.
---	---	---------------------------------------

Este documento es de propiedad de Serpetbol Ltda. su modificación se encuentra establecida en documentos internos, se debe consultar a Serpetbol Ltda. para verificar su vigencia.