



PERÚ

Superintendencia Nacional de Control de
Servicios de Seguridad, Armas, Municiones
y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC

DIRECTIVA N° 19 -2017-SUCAMEC

COMPATIBILIDAD DE PRODUCTOS PIROTÉCNICOS Y MATERIALES RELACIONADOS

I. OBJETO

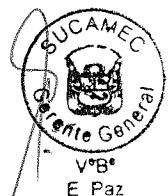
La presente Directiva tiene por objeto establecer, bajo parámetros técnicos, disposiciones sobre la compatibilidad de los productos pirotécnicos de uso civil, entre sí mismos, entre los materiales relacionados y entre ambos.

Asimismo, otro de sus objetivos es determinar el Formato y Contenido de la Ficha Técnica y Hoja de Seguridad de los productos pirotécnicos y sus materiales relacionados.



II. FINALIDAD

Facilitar la identificación de los productos pirotécnicos y sus materiales relacionados (en adelante, PPMR) que son compatibles entre sí, para efectos de su almacenamiento y traslado, a través de la información sobre la construcción, funcionamiento y composición química cuantitativa y cualitativa de la masa pírca de dichos productos, así como de los principales riesgos asociados a éstos.



Además, promover la predictibilidad en la actuación administrativa de la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (en adelante, SUCAMEC), optimizando sus funciones de evaluación, control y fiscalización.

III. ALCANCE

La presente directiva es de aplicación a nivel nacional, y es de obligatorio cumplimiento para los órganos de línea y órganos desconcentrados de la SUCAMEC. Además, resulta aplicable a las entidades públicas que colaboren a nivel nacional con la SUCAMEC en el control y fiscalización de actividades desarrolladas con PPMR.



Además, debe ser observada y cumplida por las personas naturales o jurídicas que fabriquen, importen, exporten, comercialicen internamente, trasladen, almacenen o utilicen PPMR.

IV. BASE LEGAL

La aplicación de la presente Directiva se sujeta a las siguientes normas:

- Decreto Legislativo N° 1127, que crea la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC.
- Ley N° 30299, Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil (en adelante, la Ley).
- Decreto Supremo N° 010-2017-IN, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30299 (en adelante, el Reglamento).
- Decreto Supremo N° 004-2013-IN, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la SUCAMEC, modificado por Decreto Supremo N° 017-2013-IN.
- Resolución de Superintendencia N° 462-2017-SUCAMEC, que aprueba la Directiva N° 11-2017-SUCAMEC, "Clasificación, características técnicas y denominación genérica de productos pirotécnicos y sus materiales relacionados".





PERÚ

Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC

- Resolución de Superintendencia N° 005-2014/SUCAMEC, que aprueba la Directiva N°001-2014-SUCAMEC, "Lineamientos para la formulación y uso de documentos oficiales en la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil.

V. DISPOSICIONES GENERALES

5.1. Definiciones:

Para efectos de la presente Directiva, se entiende por:

- Composición química cualitativa: Indica la identificación de componentes que forman parte de la masa pírca de un producto pirotécnico.
- Composición química cuantitativa: Indica la cantidad de los componentes que se encuentran presentes en la masa pírca de un producto pirotécnico.
- Construcción de un producto pirotécnico: Está referido a la estructura del producto pirotécnico. Mediante esta información se conoce las partes y dimensiones del producto pirotécnico.
- Funcionamiento de producto pirotécnico: Está referido a la forma en que se desarrolla los efectos de un producto pirotécnico al ser activado.
- GEPP: Gerencia de Explosivos y Productos Pirotécnicos de Uso Civil.

5.2. De acuerdo al numeral 319.3 del artículo 319° del Reglamento, para almacenar PPMR se debe tener en cuenta la compatibilidad entre éstos, de modo que ninguna otra sustancia, producto u objeto no compatible pueda ser almacenado con este tipo de productos. De acuerdo al referido artículo, las disposiciones sobre la compatibilidad de PPMR deben ser establecidas mediante Directiva aprobada por Resolución de Superintendencia.

5.3. De igual forma, el numeral 310.2 del artículo 310° del Reglamento, dispone que se encuentra prohibido el transporte de productos pirotécnicos y materiales relacionados incompatibles.

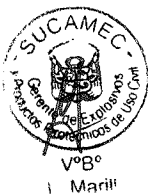
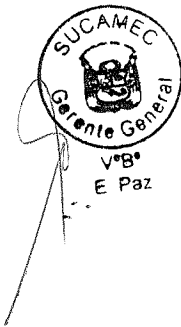
5.4. La compatibilidad entre productos pirotécnicos, entre sus materiales relacionados y entre ambos, consiste en la posibilidad de ser almacenados o trasladados conjuntamente, sin incrementar los riesgos intrínsecos de cada producto o sustancia individualmente considerada, ni tampoco el incremento del riesgo ante la ocurrencia de un evento de derrame, vertido o cualquier otro accidente.

5.5. La información contenida en las Fichas Técnicas y Hojas de Seguridad de cada PPMR resulta fundamental para identificar con claridad la clase y denominación genérica a la que pertenecen, determinar cuáles son sus riesgos inherentes y establecer la compatibilidad de los mismos para ser trasladados o almacenados junto con otros PPMR.

VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1 En principio, solo pueden trasladarse o almacenarse, conjuntamente, PPMR compatibles entre sí, de acuerdo con lo establecido en la Tabla de Compatibilidad de PPMR que forma parte del Anexo N° 1 de la presente Directiva.

6.2 Sin embargo, la SUCAMEC puede autorizar el traslado y almacenamiento de PPMR en forma conjunta, aun cuando no sean compatibles entre sí, siempre que exista una evaluación técnica previa que determine la posibilidad de realizar tales acciones.





PERÚ

Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC

En este supuesto, quien pretende realizar el traslado de PPMR debe ingresar la consulta respectiva a la SUCAMEC. El personal encargado de la GEPP evalúa la consulta y requiere la información que considere necesaria. Si como consecuencia de la evaluación se determina que procede trasladar o almacenar PPMR no compatibles entre sí, quien realice la consulta puede iniciar los trámites administrativos correspondientes para la obtención de la Autorización respectiva.

- 6.3 La existencia de compatibilidad entre PPMR o entre éstos y otros productos, sustancias o mercancías en general, no genera una flexibilización de las medidas de seguridad que debe observarse en todo momento en lo que respecta a estos materiales para su traslado o almacenamiento, dada su naturaleza eminentemente peligrosa.

FICHA TÉCNICA Y HOJA DE SEGURIDAD



6.4 FICHA TÉCNICA

6.4.1 La ficha técnica es el documento que contiene la información respecto a la identificación del producto pirotécnico o material relacionado, composición química (cualitativa y cuantitativa), construcción y funcionamiento de los mismos.

6.4.2 La información mínima que debe contener la ficha técnica para un producto pirotécnico es la siguiente:

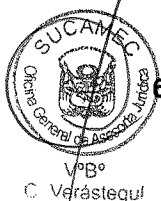
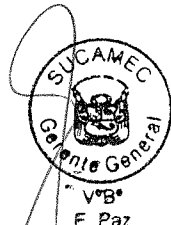
- Nombre Comercial
- Denominación Genérica, Clase, Tipo y Código del producto pirotécnico (La clase y tipo deben estar de acuerdo a la clasificación contenida en la Directiva N° 11-2017-SUCAMEC. El código será asignado por la SUCAMEC)
- Peso de la carga pírca y del producto pirotécnico (expresado en gramos)
- Material del embalaje
- Descripción de la Construcción del producto pirotécnico
- Descripción del Funcionamiento del producto pirotécnico
- Etiquetas y rótulos
- Composición química cuantitativa y cualitativa
- Gráfico de Corte Transversal
- Fotografías del producto

6.4.3 La información mínima que debe contener la ficha técnica para un material relacionado es la siguiente:

- Nombre Comercial
- N° CAS y fórmula química, cuando corresponda.
- Concentración, cuando corresponda.
- Composición química cuantitativa o análisis químico.
- Clasificación ONU, cuando corresponda.
- Especificaciones del material relacionado, según lo establecido en la descripción del Anexo 4 (Clasificación de materiales relacionados con los productos pirotécnicos) de la Directiva N° 11-2017-SUCAMEC, "Clasificación, características técnicas y denominación genérica de los productos pirotécnicos y materiales relacionados".

6.5 HOJA DE SEGURIDAD

6.5.1 Es el documento que contiene la información que describe los riesgos propios de cada producto pirotécnico. Asimismo, suministra información respecto a su manipulación, uso, almacenamiento, entre otras medidas de seguridad.





PERÚ

Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC

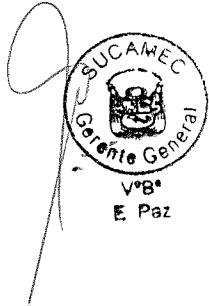
6.5.2 La información mínima que debe contener la hoja de seguridad es la siguiente:

- Fabricante
- Nombre del producto
- Composición química
- Características físicas y químicas
- Lugar de empleo
- Identificación de peligros
- Medidas de primeros auxilios
- Medidas contra amagos de incendio
- Manipuleo y almacenamiento
- Reactividad y estabilidad
- Información sobre toxicidad
- Información sobre ecología
- Procedimiento de destrucción
- Información sobre transporte



6.6 Los Anexos 2 y 3 de la presente directiva, establecen los formatos de Ficha Técnica y Hoja de Seguridad, respectivamente.

6.7 Todas aquellas personas naturales o jurídicas que soliciten alguna autorización de fabricación o importación de PPMR, o que realicen alguna consulta técnico - legal sobre el control y fiscalización de determinados PPMR, deben adjuntar a su solicitud la Ficha Técnica y Hoja de Seguridad correspondiente, de acuerdo a los formatos establecidos en la presente directiva.



6.8 CATÁLOGO DE PPMR

El catálogo muestra la relación detallada de PPMR controlados por la SUCAMEC. En el portal web institucional se publica el catálogo, el cual es aprobado mediante Resolución de Gerencia, el mismo que es actualizado permanentemente.

VII. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES



Primera.- El incumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente Directiva acarrea el inicio de procedimiento administrativo sancionador por la comisión de las infracciones previstas en los apartados D y E del Anexo 5 - Tabla de Infracciones y Sanciones: Productos Pirotécnicos o Materiales Relacionados del Reglamento.

Segunda.- La presente Directiva entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el diario oficial El Peruano.

VIII. DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA



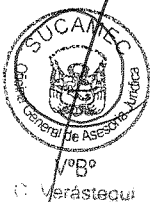
Única.- El código asignado por el usuario en la Ficha Técnica para un producto pirotécnico o material relacionado es de carácter temporal hasta la aprobación, mediante Resolución de Gerencia, del Catálogo de PPMR.

IX. ANEXOS

Anexo N° 1: Tabla de Compatibilidad de Productos Pirotécnicos y Materiales Relacionados de Uso Civil.

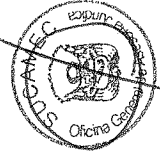
Anexo N° 2: Formato de Ficha Técnica de Productos Pirotécnicos y Materiales Relacionados de Uso Civil.

Anexo N° 3: Formato de Hoja de Seguridad de Productos Pirotécnicos y Materiales Relacionados de Uso Civil.





PERÚ
Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC



ANEXO N° 2 C Verastegui

FORMATO DE FICHA TÉCNICA

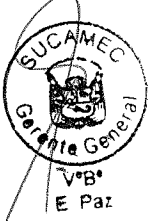
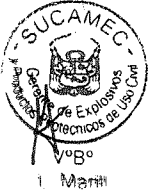
RAZÓN SOCIAL		NOMBRE COMERCIAL				CÓDIG O ⁽¹⁾
DENOMINACIÓN GENÉRICA		CLASE	TIPO		INDUSTRI AL	
PESO DE LA CARGA PIRICA (g)		PESO DEL PRODUCTO (g)	USO	RECREATIVO	FUMÍGENO	
EFECTOS		LUMÍNICO	SONORO	TIEMPO DE COMBUSTIÓN DE LA MECHA (Segundos)		
MATERIAL DEL EMBALAJE		PRIMARIO O EXTERIOR				
		SECUNDARIO				
		TERCIARIO O EXTERIOR				
DESCRIPCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN ⁽²⁾		SECUENCIA DE EFECTOS ⁽³⁾				
		MECHA PIROTÉCNICA				
		ELECTRICO O ELECTRÓNICO				
		OTROS (IMPACTO, FRICCIÓN, ETC.)				
ETIQUETAS Y RÓTULOS ⁽⁴⁾		OBSERVACIONES ⁽⁵⁾				
NOTAS		<p>(1) Dejar en blanco para ser llenado por la SUCAMEC. (2) Detallar la forma de la estructura del producto y, en caso se requiera, indicar cómo se asegura la unión de los mismos, forma de protección de la mecha y el material de la base de soporte para productos que consistan de tubos múltiples. (3) Detallar secuencialmente si el producto gira, se eleva, se propulsa, emite luces de colores, sonido, humo, etc. (4) Colocar nombre comercial, código, instrucciones de uso, peso de la carga pírca, instrucciones de seguridad y fecha de fabricación. En caso de los destinados al espectáculo pirotécnico y que sean de uso inmediato, sólo será necesario colocar el nombre comercial y el código del producto. (5) Datos relevantes como, por ejemplo, si el producto es un accesorio, materia prima u otra información necesaria que no esté incluida en este documento.</p>				
LUGAR Y FECHA		NOMBRE DEL ADMINISTRADO				

La presente ficha técnica constituye una **DECLARACIÓN JURADA**. El fabricante o importador se compromete a no modificar ninguno de los datos declarados en la presente, sin la previa y expresa autorización de la SUCAMEC.



PERÚ

Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC



ANEXO N° 1

TABLA DE COMPATIBILIDAD DE PPMR

	PP de uso recreativo	PP de uso industrial	PP intermedios	Masas píricas	IQP oxidantes (1)	IQP combustibles o reductoras (2)	Observaciones
PP de uso recreativo	SI	SI	NO	NO	NO	NO	(1) Sales de nitratos, percloratos, otros.
PP de uso industrial	SI	SI	NO	NO	NO	NO	
PP intermedios	NO	NO	SI	SI	NO	NO	(2): Metales en polvo, carbón, azufre, sulfuro de antimonio, otros.
Masas píricas	NO	NO	SI	SI	NO	NO	
IQP oxidantes (1)	NO	NO	NO	NO	SI	NO	
IQP combustibles o reductores (2)	NO	NO	NO	NO	NO	SI	

Nota: Los productos pirotécnicos intermedios son aquellos productos no terminados y que contienen carga pírca en su interior.

Leyenda:

PP: productos pirotécnicos

IQP: insumos químicos pirotécnicos

SI: los PPMR son compatibles entre sí

NO: los PPMR no son compatibles entre sí



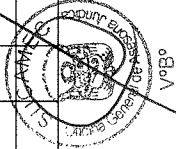
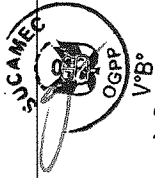
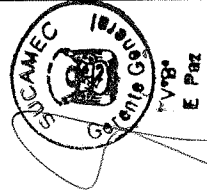


PERÚ

Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC

COMPOSICIÓN QUÍMICA CUALITATIVA (Marcar con una X y colocar el efecto)

NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO		FÓRMULA MOLECULAR	IGNICIÓN / PROPULSIÓN	SILBATO	CRACKER	RETARDO	BURSTING / APERTURA	TIRO / DISPARO	FUMIGENO	REPORT / ESTALLIDO	EFECTOS													
PESO DE MASA PÍRICA (g)											COLORES				OTROS									
OXIDANTES		Clorato de Potasio *	KClO ₃																					
		Perclorato de Potasio	KClO ₄																					
		Nitrato de Potasio	KNO ₃																					
		Perclorato de Amonio	NH ₄ ClO ₄																					
		Óxido de Hierro	Fe ₂ O ₃																					
		Oxido de Cobre	CuO																					
		REDUCTORES O COMBUSTIBLES		Carbón	C																			
Azufre	S																							
Antimonio	Sb																							
Aluminio	Al																							
Hierro	Fe																							
Magnesio	Mg																							
Magnalium (Aleación)	Mg - Al																							
Titanio	Ti																							
Plata	Ag																							
Silicio	Si																							
Trisulfuro de Antimonio	Sb ₂ S ₃																							
Fulminato de Plata *	AgCNO																							
Fosforo Rojo *	P ₄																							





PERÚ

Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad - Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC

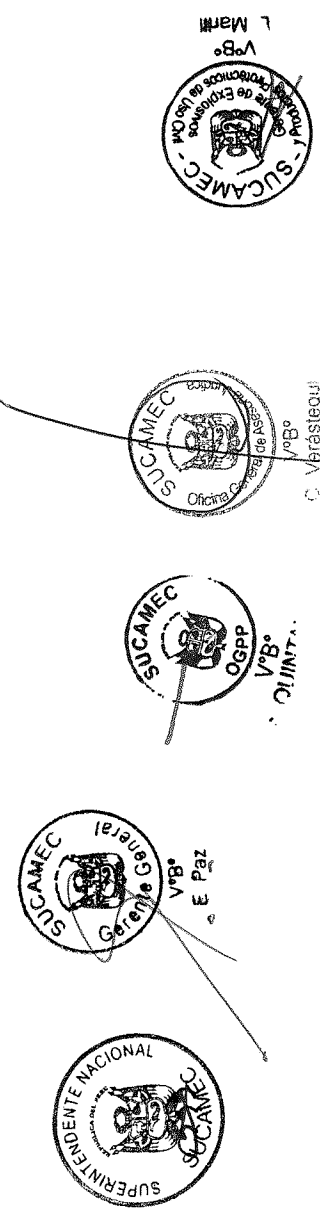
Añadir filas de ser necesario

COMPOSICIÓN QUÍMICA CUANTITATIVA		
1.- ¿Contiene composición flash?		
SI	LLENAR CUADRO N° 2	NO
2.- ¿Es un producto clasificado como Artículo de Bajo Riesgo y Novedades y que contenga alguno de los componentes del cuadro N° 3?		
SI	LLENAR CUADRO N° 3	NO
3.- ¿Es un producto ensamblado de la clase III?		
SI	LLENAR CUADRO N° 4	NO

COMPOSICIÓN QUÍMICA CUANTITATIVA		
CUADRO N° 2		CUADRO N° 3
COMPONENTES	(g)	COMPONENTES
Perclorato de Potasio (KClO ₄)		Clorato de Potasio (KClO ₃)
Nitrato de Potasio (KNO ₃)		Fulminato de Plata (AgCNO)
Metales en Polvo (Al, Ti, etc.)		Fosforo Rojo (P ₄)
Azufre (S)		
Peso Total		Peso Total
Porcentaje de Flash		

PRODUCTOS ENSAMBLADOS				
CUADRO N° 4				
NOMBRE COMERCIAL DE LOS PRODUCTOS QUE FORMAN PARTE DEL PRODUCTO ENSAMBLADO	CÓDIGO	PESO MASA PÍRICA (g)	CANTI DAD (UNID)	

Añadir filas de ser necesario





PERÚ

Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC

DIAGRAMAS

DIAGRAMA Y GRÁFICO DE CORTE TRANSVERSAL

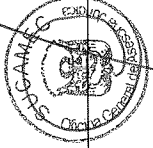
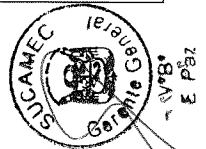
- a) Indicar partes, dimensiones (largo, ancho, alto, diámetro (cuando aplique))
- b) Para el caso de productos que consistan de tubos múltiples, se deben presentar lo siguiente:
 - 1) diagrama completo en el cual se observe la cantidad total de tubos que lo componen y sus dimensiones
 - 2) diagrama transversal de uno de los tubos que lo componen de acuerdo al ítem a)
- c) En productos ensamblados, indicar ubicación de los productos que lo conforman.

FOTO DEL PRODUCTO

- a) Indicar si la foto es referencial, se debe observar la protección de la mecha.

Legenda:

N°	PARTES DEL PRODUCTO	LONGITUD	DIAMETRO EXTERNO	DIAMETRO INTERNO
		(mm)	(mm)	(mm)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



VºBº
C. Vejestegui

VºBº
C. Vejestegui

VºBº
C. Vejestegui



PERÚ

Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC

ANEXO N° 3

HOJA DE SEGURIDAD

SECCION I: FABRICANTE

NOMBRE DEL FABRICANTE	
DIRECCION	
TELEFONO	FAX

SECCION II: NOMBRE DEL PRODUCTO

CLASE	TIPO
CODIGO	DENOMINACIÓN GENERICA
PESO DE CARGA PÍRICA (g)	
PESO TOTAL DEL PRODUCTO (g)	
CLASIFICACION INTERNACIONAL	

SECCION III: COMPOSICION QUIMICA

COMPOSICION QUIMICA CUALITATIVA	ANEXO N° 2 (Componentes o Formula Molecular)
GRÁFICO	ANEXO N° 2 (Foto del Producto)

MATERIALES AUXILIARES	
Nombres	Características Físicas
Cono	
Caja	
Display	
Etiqueta	

SECCION IV: CARACTERISTICAS FISICAS Y QUIMICAS

VELOCIDAD DE COMBUSTION
SENSIBILIDAD AL ROCE O FRICCION
ESTABILIDAD TERMICA
OTROS:

SECCION V: LUGAR DE EMPLEO

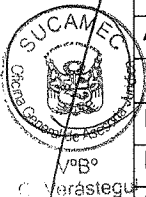
USO EN	INTERIORES	EXTERIORES	AMBOS
--------	------------	------------	-------

SECCION VI: IDENTIFICACION DE PELIGROS

INGESTION
INHALACION
OTROS EFECTOS
OJOS
CONTACTO CON LA PIEL
ABSORCION DE LA PIEL

SECCION VII: MEDIDA DE PRIMEROS AUXILIOS

INGESTION
INHALACION
OTROS EFECTOS
OJOS
CONTACTO CON LA PIEL
ABSORCION DE LA PIEL





PERÚ

Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC

SECCION VIII: MEDIDAS CONTRA AMAGO DE INCENDIO

LIMITES FLAMABLES EN EL AIRE	
PELIGROS RAROS DE EXPLOSION	
METODO DE EXTINCION DE FUEGO	
AGENTES PARA EXTINGUIR	
FUEGO GENERALIZADO	

SECCION IX: MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

PROCEDIMIENTO	
MEDIDAS DE SEGURIDAD	

SECCION X: REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

ALMACENAMIENTO	
COMPATIBILIDAD CON OTRAS SUSTANCIAS	
REACTIVIDAD DURANTE EL ALMACENAMIENTO	
DESCOMPOSICION	

SECCION XI: INFORMACION SOBRE TOXICIDAD

LIMITES DE TOXICIDAD	
TRATAMIENTO MEDICO	
PRIMEROS AUXILIOS	
TOXICIDAD CRONICA	

SECCION XII: INFORMACION SOBRE ECOLOGIA

POTENCIALES DAÑOS Y EFECTOS	
LIMITES DE TOXICIDAD	
METODO DE ELIMINACION	

SECCION XIII: PROCEDIMIENTOS DE DESTRUCCION

METODO A USAR	
MEDIDAS DE SEGURIDAD	

SECCION XIV: INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

CLASIFICACION DEL MATERIAL O PRODUCTO	
CONDICIONES A EVITAR	
IDENTIFICACION DEL MATERIAL O PRODUCTO	
PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAME O FUGA	

SECCION XV: OTROS

