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





Ing. José Carlos Espino Grupo ITS



Objetivos

 Conocer el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) y cómo se aplica al sector construcción.



2. Analizar la situación en Panamá en lo referente a la clasificación de sustancias químicas peligrosas.





Sustancias químicas peligrosas

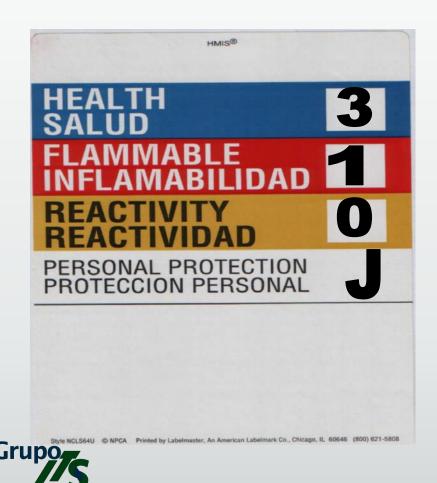
Las sustancias químicas peligrosas son elementos químicos y compuestos que presentan algún riesgo para la salud, para la seguridad o el medio ambiente.

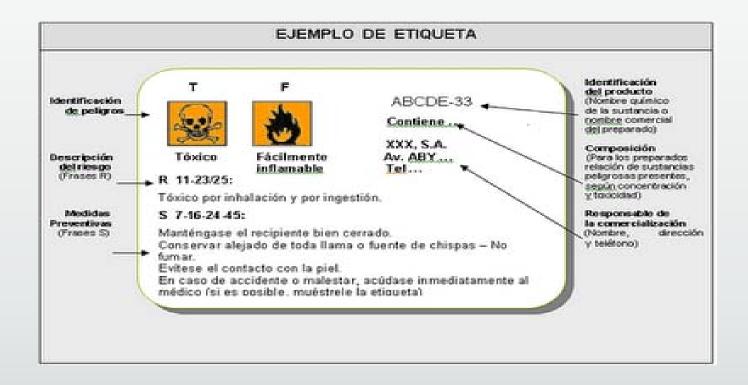






Necesidad de estandarizar la identificación de las sustancias químicas







Ejemplo

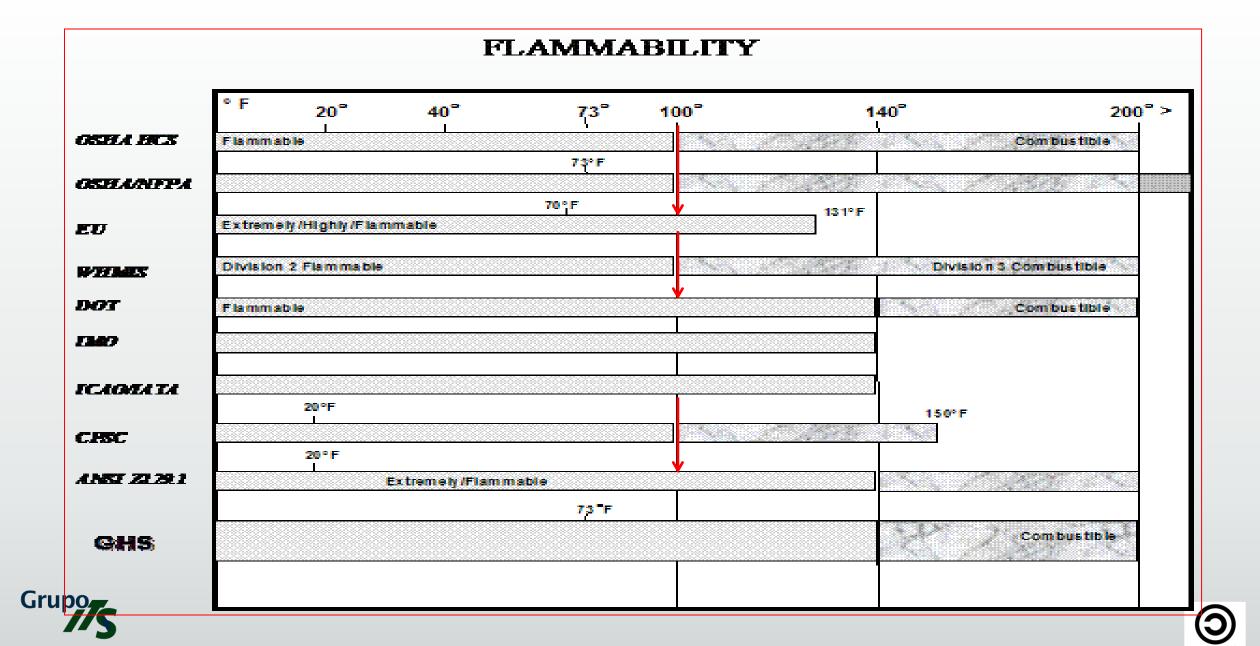
Una sustancia líquida con un punto de inflamación de 43°C (110°F) se considera:

- ☐ Altamente inflamable
- □Inflamable
- **□**Combustible
- □ Explosivo
- □ Depende del sistema de clasificación

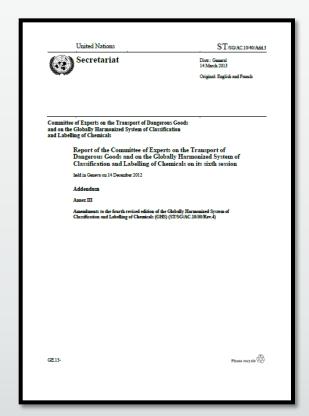








Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)









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

El inicio de la elaboración del documento del GHS fue impulsado a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo y Medio Ambiente (UNCED), celebrada en Brasil en 1992, siguiendo una iniciativa de la OIT. En esta reunión se adoptaron los criterios y objetivos a cumplir para el desarrollo de un sistema global de armonización de criterios de clasificación y etiquetado, junto con fichas de datos de seguridad. Este proceso culminó con la presentación y aprobación del documento final en 2002 por el Comité de Expertos del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas.





Sistema Global Armonizado: propósito

- La necesidad de establecer un sistema armonizado estuvo motivada por diversos factores.
- Las ventajas de su aplicación son las siguientes:
 - mejorará la protección de la salud humana y del medio ambiente al facilitar un sistema de comunicación de peligros inteligible en el plano internacional;
 - proporcionará un marco reconocido a los países que carecen de sistema;
 - reducirá la necesidad de efectuar ensayos y evaluaciones de los productos químicos; y
 - facilitará el comercio internacional de los productos químicos cuyos peligros se hayan evaluado e identificado debidamente a nivel internacional.





Alcance

El SGA comprende los elementos siguientes:

- criterios armonizados para clasificar sustancias y mezclas con arreglo a sus peligros ambientales, físicos y para la salud;
- elementos armonizados de comunicación de peligros, con requisitos sobre etiquetas y fichas de datos de seguridad.







Tres parámetros fundamentales para aplicar el sistema en un país o región

Parámetro 1: El SGA abarca <u>todos</u> los productos químicos que presentan peligros. El modo de comunicación del peligro del SGA (por ejemplo, etiquetas, fichas de datos de seguridad) puede variar según la clase de producto o de la fase de su ciclo de vida. La audiencia a la que se dirige el SGA son los consumidores, <u>los trabajadores</u>, incluidos los del sector del transporte, y los servicios que actúan en se convinieron tres parámetros, que son fundamentales para aplicar el sistema en un país o región.





Tres parámetros fundamentales para aplicar el sistema en un país o región

- Parámetro 2: El mandato para desarrollar un SGA <u>no comprende</u> el establecimiento de métodos uniformes de <u>ensayo</u> o la promoción de nuevos ensayos para estudiar los efectos nocivos sobre la salud.
- Parámetro 3: Además de los datos obtenidos a partir de ensayos efectuados sobre animales y de ensayos validados in vitro, los obtenidos a partir de los efectos observados en los humanos, los datos epidemiológicos y los ensayos clínicos constituyen una importante fuente de información que deberá tenerse en cuenta en la aplicación del SGA.





Limitaciones en el alcance del SGA

- El SGA no se propone armonizar los procedimientos de evaluación de riesgos o las decisiones en materia de gestión de estos últimos (tales como establecer un límite admisible de exposición para los empleados), que generalmente requieren un estudio de los riesgos, además de su clasificación.
- Las obligaciones que en materia de inventario de productos químicos existen en varios países no afectan al SGA.





Aplicación del SGA



Armonización

El objetivo del SGA es identificar los peligros intrínsecos de las sustancias y mezclas químicas y comunicar información sobre ellos. Los criterios para clasificarlos han sido armonizados. Las indicaciones de peligro, los símbolos y las palabras de advertencia se han normalizado y armonizado y ahora constituyen un sistema integrado de comunicación de peligros.





Aplicación del SGA

Sector transporte

La aplicación del SGA debería ser similar a la aplicación de los requisitos exigibles actualmente en dicho sector. Los recipientes que contengan mercancías peligrosas se marcarán con pictogramas que proporcionen información acerca de la toxicidad aguda, los peligros físicos y los peligros para el medio ambiente.





















Traducción

- Las palabras y frases necesitan ser comprendidas cuando se traducen, sin dejar de tener el mismo significado.
- El programa de fichas internacionales de seguridad química del IPCS ha adquirido experiencia en este tema al traducir frases estándar en una gran variedad de idiomas. La UE también cuenta con experiencia en la traducción de términos que aseguren que un mismo mensaje se transmite en múltiples idiomas, por ejemplo peligro, riesgo, etc. Experiencias similares se han obtenido en Norteamérica donde la Guía de respuestas en casos de emergencia, que usa frases clave, está disponible en varios idiomas.





Implementación del SGA

Enfoque mediante módulos

- De acuerdo con este enfoque, los países tienen libertad para determinar cuál de los módulos se aplicará en las diferentes partes de sus sistemas.
 No obstante, cuando un sistema cubra un elemento ya cubierto por el SGA, y aplique éste, esa cobertura deberá ser coherente.
- Por ejemplo, si un sistema cubre la carcinogenicidad de un producto químico, debería seguir el procedimiento armonizado de clasificación, así como los elementos armonizados del etiquetado.





Implementación mundial del SGA

Europa	Transporte de mercancías peligrosas	Otros Sectores
Austria	V	٧
Belgica	V	٧
Bulgaria	V	٧
Republica Checa	V	٧
Dinamarca	V	٧
Estonia	V	V
Finlandia	V	V
Francia	V	٧
Alemania	V	٧
Grecia	V	٧
Hungaria	V	٧
Islandia	V	V
Irlanda	V	٧
Italia	V	٧
Latvia	٧	٧
Lithuania	٧	٧
Luxemburgo	٧	٧
Malta	٧	٧
Paises bajos	٧	٧
Noruega	٧	٧
Polonia	٧	٧
Portugal	٧	٧
Romania	٧	٧
Eslovaguia	٧	٧
Eslovenia	٧	٧
España	٧	٧
Suiza	٧	V
Suecia	٧	En proceso
Reino Unido	V	√

Asia	Transporte de mercancias	Otros Sectores
	peligrosas	
China	٧	En proceso
Indonesia	٧	En proceso
Japon	٧	En proceso
Malasia	٧	En proceso
Korea	٧	En proceso
Rusia	٧	En proceso
Thailandia	٧	En proceso
VietNam	٧	En proceso
Rep. Dem Popular Lao	>	En proceso
Filipinas	En proceso	En proceso
Serbia	٧	En proceso
Singapur	٧	En proceso

África	África Transporte de mercancías peligrosas	
Cambodia	En proceso	En proceso
Gambia	٧	En proceso
Madagascar	En proceso	En proceso
Sur Africa	٧	En proceso
Zambia	٧	En proceso
Senegal	En proceso	En proceso
Nigeria	En proceso	En proceso
·	· ·	· ·

Latinoamérica	Transporte de mercancías peligrosas	Otros Sectores
Argentina	٧	En proceso
Bolivia	٧	En proceso
Brazil	٧	En proceso
Chile	٧	En proceso
Colombia	٧	N.A
Ecuador	٧	En proceso
Mexico	٧	En proceso
Paraguay	٧	N.A
Peru	٧	N.A
Uruguay	٧	En proceso

Transporte de mercancías peligrosas	Otros Sectores
٧	En proceso
٧	En proceso
	mercancías

Oceanía	Transporte de mercancías peligrosas	Otros Sectores	
Australia	٧	En proceso	
Nueva Zelanda	٧	٧	





Implementación mundial del SGA

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
			X							Argentina (SA)
		X					X			Australia (APEC)
			X							Brazil (SA)
		X	X							Canada (NA)
			X							Chile (SA)
			X							China (APEC)
			X							Colombia (SA)
	X	X	X	X;S					X;M	European Union GHS
	X			X;S					X;M	European Union
										REACh
			X							Hong Kong (APEC)
			X							Indonesia (APEC)
X		X		X						Japan (APEC)
	X			X;S				X;M		Korea (APEC)*
			X							Malaysia (APEC)
			X							Mexico (NA)
X		X		X						N-Zealand (APEC)
			X							Peru (SA)
			X		X					Philippines (APEC)
		X								Russia (APEC)
			X							Singapore (APEC)
X	X			X						Taiwan (APEC)
			X			X;M				Thailand (APEC)
	X	X	X	X	X	X				United States (NA)
			X							Venezuela (SA)
			X							Vietnam (APEC)
	V. M.:				V m	. 1				





X: Fully SDS and label implementation. S: Substance. M: Mixture or preparation.



Implementación del SGA - EEUU

• OSHA GHS. Aviso previo de Septiembre 2006 reglamentación propuesta (ANPR). Noviembre 2006 Comentarios ANPR • OSHA GHS. Aviso de propuesta de Septiembre 2009 reglamentación (NPR) Diciembre 2009 Comentarios NPR Final 2011 Reglamentación Final Periodo de cumplimiento • Entrenamiento a los empleados en el uso 2 años etiquetas y Hojas de Seguridad. · Cumplir con la reglamentación completa 2+1 años para importadores y distribuidores.





Implementación del SGA - EEUU

Effective Completion Date	Requirement(s)	Who
December 1, 2013	Train employees on the new label elements and safety data sheet (SDS) format.	Employers
•		Chemical manufacturers, importers, distributors and employers
June 1, 2016	Update alternative workplace labeling and hazard communication program as necessary, and provide additional employee training for newly identified physical or health hazards.	Employers
Transition Period to the effective completion dates noted above	May comply with either 29 CFR 1910.1200 (the final standard), or the current standard, or both	Chemical manufacturers, importers, distributors, and employers





Concepto de "clasificación"

- El SGA utiliza el término "clasificación de peligro" para indicar que sólo se consideran las propiedades <u>intrínsecas</u> peligrosas de las sustancias o mezclas.
- La clasificación de los peligros incorpora sólo tres pasos:
 - identificación de los datos relevantes sobre los peligros de una sustancia o mezcla;
 - examen ulterior de esos datos para identificar los peligros asociados a la sustancia o mezcla; y
 - decisión sobre si la sustancia o mezcla se clasificará como peligrosa y determinación de su grado de peligrosidad, en caso necesario, comparando los datos con criterios de clasificación de peligro convenidos.





Peligros físicos de acuerdo a SGA

- 1. Explosivos
- 2. Gases inflamables
- 3. Aerosoles inflamables
- 4. Gases oxidantes
- 5. Gases bajo presión
- 6. Líquidos inflamables
- 7. Sólidos inflamables
- 8. Sustancias auto-reactivas
- 9. Líquidos pirofóricos

- 10. Sólidos pirofóricos
- 11. Sustancias auto-calentadoras
- 12. Sustancias que emiten gases inflamables al contacto con el agua
- 13. Líquidos oxidantes
- 14. Sólidos oxidantes
- 15. Peróxidos orgánicos
- 16. Corrosivos a los metales



Etiquetado para explosivos

autorizado)

	•								
EXPLOSIVOS									
Explosivos inestables	División 1.1	División 1.2	División 1.3	División 1.4	División 1.5	División 1.6			
					Número 1.5 sobre fondo anaranjado	Número 1.6 sobre fondo anaranjado			
Peligro	Peligro	Peligro	Peligro	Atención	Peligro	Sin palabra de advertencia			
Explosivo inestable	Explosivo; peligro de explosión en masa	Explosivo; grave peligro de proyección	Explosivo; peligro de incendio, de onda explosiva o de proyección	Peligro de incendio o de proyección	Peligro de explosión en masa en caso de incendio	Sin indicación de peligro			
Sin pictograma en la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas (Transporte no	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6			

Elementos que deben figurar en las etiquetas para gases inflamables

	GASES INFLAMABLES							
Categoría 1	Categoría 2	-	-	Nota				
	Sin pictograma			Según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías				
Peligro	Atención			peligrosas, Reglamentación Modelo, el símbolo,				
Gas extremadamente inflamable	Gas inflamable			el número y la línea del borde pueden figurar en negro en lugar de en blanco.				
2	No se requiere en la Reglamentación Modelo			El fondo debe ser de color rojo en ambos casos.				





Aerosoles inflamables

AEROSOLES INFLAMABLES							
Categoría 1	Categoría 2	-	-	Nota			
Peligro Aerosol extremadamente inflamable	Atención Aerosol inflamable			Según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo, el símbolo, el número y la línea del borde pueden figurar en negro en			
2	2			lugar de en blanco. El fondo debe ser de color rojo en ambos casos.			





Elementos que deben figurar en las etiquetas para gases comburentes

	GASES COMBURENTES								
Categoría 1	-	-	-	Nota					
Peligro									
Puede provocar o agravar un incendio; comburente									
5.1				Colores del pictograma: Símbolo y número: negro. Fondo: amarillo.					





Elementos que deben figurar en las etiquetas para gases a presión

	GASES A PRESIÓN				
Gas comprimido	Gas licuado	Gas licuado refrigerado	Gas disuelto	Nota	
Atención	Atención	Atención	Atención	Según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo:	
Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta	Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta	Contiene gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas	Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta	1) No se requiere pictograma para gases tóxicos o inflamables.	
3	2	3	2	2) El símbolo, el número y la línea del borde pueden figurar en blanco en lugar de en negro. El fondo es verde en ambos casos.	





Elementos que deben figurar en las etiquetas para líquidos inflamables

LÍQUIDOS INFLAMABLES					
Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Nota	
			Sin pictograma	Según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías	
Peligro	Peligro	Atención	Atención	peligrosas, Reglamentación Modelo, el símbolo,	
Líquido y vapores extremadamente inflamables	Líquido y vapores muy inflamables	Líquido y vapores inflamables	Líquido combustible	el número y la línea del borde pueden figurar en negro en	
3	3	3	No se requiere en las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo	lugar de en blanco. El fondo es rojo en ambos casos.	





Elementos que deben figurar en las etiquetas para sólidos inflamables

	SÓLIDOS INFLAMABLES				
Categoría 1	Categoría 2	-	-	Nota	
				Colores del pictograma según las Recomendaciones relativas al	
Peligro Sólido inflamable	Atención Sólido inflamable			transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo:	
				Símbolo y cifra: negro. Fondo : blanco con siete franjas rojas verticales.	





Elementos que deben figurar en las etiquetas para sustancias y mezclas autorreactivas

SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE REACCIONAN ESPONTÁNEAMENTE					
Tipo A	Тіро В	Tipos C y D	Tipos E y F	Tipo G	
				Esta categoría de peligro no tiene asignados elementos de etiquetado.	
Peligro Puede explotar al calentarse	Peligro Puede incendiarse o explotar al calentarse	Peligro Puede incendiarse al calentarse	Atención Puede incendiarse al calentarse		
Igual que para los explosivos (el mismo procedimiento para seleccionar el símbolo)				No se requiere en las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación	
	1			Modelo.	





Elementos que deben figurar en las etiquetas para líquidos pirofóricos

LÍQUIDOS PIROFÓRICOS				
Categoría 1	-	-	-	Nota
				Según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas,
Peligro				Reglamentación Modelo, los
Se inflama				colores del pictograma serán:
espontáneamente en contacto con el aire				Símbolo y cifra:
4				negro; Fondo : blanco en la mitad superior; rojo en la mitad inferior.





Elementos que deben figurar en las etiquetas para líquidos pirofóricos

SÓLIDOS PIROFÓRICOS				
Categoría 1	-	-	-	Nota
Peligro				Según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo, los colores del pictograma
Se inflama espontáneamente en contacto con el aire				serán: Símbolo y cifra: negro;
4				Fondo: blanco en la mitad superior; rojo en la mitad inferior.





Elementos que deben figurar en las etiquetas para sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo

SUSTANCIAS	S Y MEZCLAS (QUE EXPERIM ESPONTÁNEO	ENTAN CALEN	NTAMIENTO
Categoría 1	Categoría 2	-	-	Nota
				Según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías
Peligro	Atención			peligrosas, Reglamentación Modelo, los colores
Se calienta espontáneamente; puede inflamarse	Se calienta espontáneamente en grandes cantidades; puede inflamarse			del pictograma serán: Símbolo y cifra: negro. Fondo: blanco en
4	4			la mitad superior; rojo en la mitad inferior.





Elementos que deben figurar en las etiquetas para sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables

SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE, EN CONTACTO CON EL AGUA, DESPRENDEN GASES INFLAMABLES				
Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	-	Nota
Peligro	Peligro	Atención		Según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancias peligrosas, Reglamentación Modelo, el símbolo,
En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente	En contacto con el agua desprende gases inflamables	En contacto con el agua desprende gases inflamables		número y la línea del borde pueden figurar en negro en lugar de en blanco. El fondo será azul en ambos casos.
4	4	4		





Elementos que deben figurar en las etiquetas para líquidos comburentes

	LÍQUIDOS COMBURENTES				
Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	_	Nota	
Peligro Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente	Peligro Puede agravar un incendio; comburente	Atención Puede agravar un incendio; comburente		Según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo, los colores del pictograma serán: Símbolo y número:	
5.1	5.1	5.1		negro. Fondo: amarillo.	





Elementos que deben figurar en las etiquetas para sólidos comburentes

	SÓLII	DOS COMBURI	ENTES	
Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	-	Nota
				Según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías
Peligro	Peligro	Atención		peligrosas,
Puede provocar incendio o explosión; muy comburente	Puede agravar un incendio; comburente	Puede agravar un incendio; comburente		Reglamentación Modelo, los colores del pictograma serán: Símbolo y número:
5.1	5.1	5.1		negro. Fondo: amarillo.





Elementos que deben figurar en las etiquetas para peróxidos orgánicos

	PERÓ	XIDOS ORGÁI	NICOS	
Tipo A	Tipo B	Tipos C y D	Tipos E y F	Tipo G
Peligro	Peligro	Peligro	Atención	Esta categoría de peligro no tiene asignados elementos de etiquetado
Puede provocar una explosión al calentarse	Puede provocar un incendio o una explosión al calentarse		Puede provocar un incendio al calentarse	
Igual que para explosivos (sígase el mismo procedimiento para seleccionar el símbolo)	5.2	5.2	5.2	No se requiere en las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo.





Elementos que deben figurar en las etiquetas para las sustancias y mezclas corrosivas para los metales

SUSTANO	CIAS Y MEZCI	LAS CORROSIV	AS PARA LOS	METALES
Categoría 1	-	-	-	Nota
Atención Puede ser corrosiva para los				Según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo, los colores del pictograma serán:
metales				Símbolo : negro. Fondo : blanco en la
				mitad superior, negro en la mitad inferior;
8				La cifra 8 irá en blanco.





Ejemplo: Clasificación de peligros físicos

- Sustancia experimental "toxpol": polvo blanco, inodoro y corrosivo.
- Datos de peligrosidad:
 - Explosividad: el toxpol no es inflamable ni explosivo
 - A temperaturas altas puede actuar como un oxidante sosteniendo la combustión de otros materiales.
 - Velocidad de corrosión en la superficie del acero: 8,50 mm/año @ 55°C.
 - Límites de inflamabilidad(%V/V): no disponible
 - Punto de inflamación: no disponible
 - Temperatura de ignición: no disponible





GRUPO ITS 2013

Ejemplo

Peligro físico	Categoría
Explosividad / inflamabilidad	No es inflamable/explosivo
Sustancias corrosivas para los metales	1



Palabra de advertencia: ATENCIÓN Indicación de peligro: *Puede ser corrosiva para*

los metales.





Peligros a la salud - SGA

- Toxicidad aguda
- 2. Corrosión/irritación cutáneas
- 3. Lesiones oculares graves/irritación ocular
- 4. Sensibilización respiratoria o cutánea

- 5. Mutagenicidad en células germinales
- 6. Tóxico reproductivo
- 7. Carcinogénico
- 8. Toxicidad sistémica específica de órganos diana





Elementos que deben figurar en las etiquetas de toxicidad aguda

TO	XICIDAD AGU	DA POR VÍA O	RAL (INGESTI	ÓN)
Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Categoría 5
			! >	Sin pictograma
Peligro	Peligro	Peligro	Atención	Atención
Mortal en caso de ingestión	Mortal en caso de ingestión	Tóxico en caso de ingestión	Nocivo en caso de ingestión	Puede ser nocivo en caso de ingestión
6	6	6	relativas al transpor peligrosas, Reglame <u>Nota</u> : Para los gases, segú	entación Modelo in la odelo, sustitúyase la inferior del cifra 2. tación Modelo, ograma serán:





Elementos que deben figurar en las etiquetas de toxicidad aguda

	TOXICIDAD A	AGUDA POR VÍ	ÍA CUTÁNEA	
Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Categoría 5
			<u>(!)</u>	Sin pictograma
Peligro	Peligro	Peligro	Atención	Atención
Mortal en contacto con la piel	Mortal en contacto con la piel	Tóxico en contacto con la piel	Nocivo en contacto con la piel	Puede ser nocivo en contacto con la piel
6	6	6	No se requiere en la Recomendaciones re al transporte de mer Reglamentación Mona: Para los gases, segú Reglamentación Mona cifra 6 en el ángulo pictograma por la consegún la Reglamenta los colores del picto Símbolo y cifra: ne Fondo: blanco.	elativas rcancías peligrosas, odelo in la odelo, sustitúyase la inferior del cifra 2. tación Modelo, ograma serán:





Elementos que deben figurar en las etiquetas de toxicidad aguda

	TOXICIDAD	AGUDA POR IN	NHALACIÓN	
Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Categoría 5
				Sin pictograma
Peligro	Peligro	Peligro	Atención	Atención
Mortal si se inhala	Mortal si se inhala	Tóxico si se inhala	Nocivo si se inhala	Puede ser nocivo si se inhala
6	6	6	Reglamentación M <u>Nota</u> : Para los gases, seg	relativas ercancías peligrosas, lodelo. ún la lodelo, sustitúyase la o inferior del cifra 2. htación Modelo, ograma serán:





Elementos que deben figurar en las etiquetas de corrosión/irritación cutánea

	CORROSIÓ	N/IRRITACIÓN	CUTÁNEAS	
Categoría 1A	Categoría 1B	Categoría 1C	Categoría 2	Categoría 3
				Sin pictograma
Peligro	Peligro	Peligro	Atención	Atención
Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares	Provoca irritación cutánea	Provoca una leve irritación cutánea
8	8	8	relativas al transpor peligrosas, Reglame Nota: Según la Reglament los colores del picto Símbolo: negro; Fondo: mitad superior: b mitad inferior: ne borde blanca;	entación Modelo dación Modelo, ograma serán: olanco; egro con la línea del
			La cifra 8 irá en bla	anco





Elementos que deben figurar en la etiqueta para lesiones oculares graves/irritación ocular

LESION	ES OCULARE	S GRAVES/IRF	RITACIÓN OC	ULAR
Categoría 1	Categoría 2A	Categoría 2B	-	-
		Sin pictograma		
Peligro	Atención	Atención		
Provoca lesiones oculares graves	Provoca irritación ocular grave	Provoca irritación ocular		

No se requiere en las

Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo.





Elementos que deben figurar en las etiquetas para sensibilizantes respiratorios y cutáneos

	SENSIBILI	ZACIÓN RESPI	RATORIA*	
Categoría 1	-	-	-	-
Peligro				
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala				
Recomendacio		No se requiere en las porte de mercancías p		ación Modelo.





Elementos que deben figurar en las etiquetas para sensibilizantes respiratorios y cutáneos

	SENSIBI	ILIZACIÓN CU	TÁNEA*	
Categoría 1	-	-	-	-
Atención				
Puede provocar una reacción cutánea alérgica				
Recomendacio	ones relativas al trans	No se requiere en las porte de mercancías p		tación Modelo.





Elementos que deben figurar en las etiquetas de mutágenos para células germinales

М	UTAGENICIDA	AD EN CÉLULA
Categoría 1A	Categoría 1B	Categoría 2
Peligro	Peligro	Atención
Puede provocar defectos genéticos	Puede provocar defectos genéticos	Susceptible de provocar defectos
(indíquese la vía de exposición si se ha	(indíquese la vía de exposición si se ha	genéticos (indíquese la vía de exposición
demostrado concluyentemente	demostrado concluyentemente	si se ha demostrado concluyentemente
que ninguna otra vía es peligrosa)	que ninguna otra vía es peligrosa)	que ninguna otra vía es peligrosa)
		No sa raquiara an las

No se requiere en las

Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo.





Elementos que deben figurar en la etiqueta de sustancias carcinógenas

cáncer cáncer provocar cáncer (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado demostrado oncluyentemente que ninguna otra provocar cáncer (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra provocar cáncer (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra	CARCINOGENICIDAD				
Puede provocar cáncer cáncer díquese la vía de cposición si se ha demostrado oncluyentemente ue ninguna otra Puede provocar cáncer provocar cáncer (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra Susceptible de provocar cáncer (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra	Categoría 1A	Categoría 1B	Categoría 2	-	-
cáncer cáncer provocar cáncer (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado oncluyentemente ue ninguna otra cáncer provocar cáncer (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra provocar cáncer (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra	Peligro	Peligro	Atención		
	(indíquese la vía de exposición si se ha	cáncer (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra	provocar cáncer (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra		



No se requiere en las

Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo.



GRUPO ITS 2013

Elementos que deben figurar en la etiqueta de las sustancias tóxicas para la reproducción

	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN				
Categoría 1A	Categoría 1B	Categoría 2	Categoría adicional para efectos sobre o a través de la lactancia	-	
			Sin pictograma		
Peligro	Peligro	Atención	Sin palabra de advertencia		
Puede perjudicar la	Puede perjudicar la	Susceptible de	Puede ser nocivo		
fertilidad o dañar	fertilidad o dañar	perjudicar la	para los lactantes		
al feto	al feto	fertilidad o dañar			
(indíquese el efecto	(indíquese el efecto	al feto			
específico si se	específico si se	(indíquese el efecto			
conoce) (indíquese	conoce) (indiquese	específico si se			
la vía de exposición si se ha demostrado	la vía de exposición si se ha demostrado	conoce) (indíquese			
concluyentemente	concluyentemente	la vía de exposición si se ha demostrado			
que ninguna otra	que ninguna otra	concluyentemente			
vía es peligrosa)	vía es peligrosa)	que ninguna otra vía es peligrosa)			
No se requiere en las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo.					





Elementos que deben figurar en las etiquetas de sustancias y mezclas clasificadas por su toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única

Categoría 1	Categoría 2	POSICIÓN ÚNIC	-	-
los órganos (o indíquense todos los órganos afectados si se conocen)(indíquese la vía de exposición si se demuestra concluyentemente que ninguna otra vía es peligrosa)	Atención Puede provocar daños en los órganos o indíquense todos los órganos afectados si se conocen)(indíquese a vía de exposición si se demuestra concluyentemente que ninguna otra vía es peligrosa)	Atención (irritación de las vías respiratorias) Puede irritar las vías respiratorias o (Efectos narcóticos) Puede provocar somnolencia y vértigo		





No se requiere en las

Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo.

Elementos que deben figurar en las etiquetas de sustancias y mezclas clasificadas por su toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas

TOXICI	TOXICIDAD SISTÉMICA ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIONES REPETIDAS)					
Categoría 1	Categoría 2	-	-	-		
Peligro	Atención					
Provoca daños en	Puede provocar					
los órganos	daños en los					
(indíquense todos	órganos (indíquense					
los órganos	todos los órganos					
afectados si se	afectados si se					
conocen)tras	conocen) tras					
exposiciones	exposiciones					
prolongadas o	prolongadas o					
repetidas (indíquese	repetidas (indíquese					
la vía de exposición	la vía de exposición					
si se demuestra	si se demuestra					
concluyentemente	concluyentemente					
que ninguna otra	que ninguna otra					
vía es peligrosa)	vía es peligrosa)					
Recomendacio	No se requiere en las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo.					





Elementos que deben figurar en las etiquetas para la toxicidad por aspiración

	PELIGRO POR ASPIRACIÓN				
Categoría 1	Categoría 2	-	-	-	
Peligro	Atención				
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias	Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias				
Recomendacion		No se requiere en las orte de mercancías p	eligrosas, R eglament	ación Modelo.	





Ejemplo: Clasificación de peligros a la salud

- Sustancia experimental "toxpol"
- Datos de toxicidad:
 - Oral rata LD₅₀: 600 mg/kg-pc
 - Dérmica conejo LD₅₀: 2000 mg/kg-pc
 - Inhalación rata LC₅₀: 4 mg/L
 - Se observa hiperkeratosis al final de 14 días en ratas y conejos.
 - Irritante a los ojos (conejo); inflamación moderada persistente por 14 días
 - Necrosis del hígado por exposiciones repetidas de 90 días (rata): 100 mg/kg-pc
 - Ensayo de traslocación hereditaria en ratones: negativo
 - Pruebas de cancerogenicidad en ratones (2 años): negativo





Peligro a la salud	Categoría
Toxicidad aguda (oral-rata)	4
Toxicidad aguda (cutánea-conejo)	4
Toxicidad aguda (inhalación-rata)	4
Irritación cutánea	2
Irritación a los ojos	2A
Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas)	2
Mutagénico / toxicidad reproductiva	Negativo
Cancerígeno	Negativo

·//S

copyleft

GRUPO ITS 2013

Toxicidad aguda

- Palabra de advertencia: ATENCIÓN
- Indicaciones de peligro:
 - Nocivo en caso de ingestión
 - Nocivo en contacto con la piel
 - Nocivo si se inhala







Irritación a los ojos

- Palabra de advertencia: ATENCIÓN
- Indicaciones de peligro: Provoca irritación ocular grave

Irritación cutánea

- Palabra de advertencia: ATENCIÓN
- Indicaciones de peligro: Provoca irritación cutánea







Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas):

- Palabra de advertencia: ATENCIÓN
- Indicaciones de peligro: Puede provocar daños en el hígado







Peligros para el medio ambiente

- Actualmente sólo se consideran la toxicidad acuática y los peligros a la capa de ozono.
- La toxicidad aguda basada en 96 hr. peces; 72 hrs. algas; 48 hr. crustáceos.
- La toxicidad crónica está basada en pruebas; la toxicidad aguda en pruebas de persistencia.
- Se clasifica para ambas: toxicidad aguda y crónica.





Elementos que deben figurar en las etiquetas de peligro para sustancias peligrosas para el medio ambiente acuático

TOXICIDAD (AGUDA) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO					
Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	-	Nota	
***	Sin pictograma	Sin pictograma		En las Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas,	
Atención	Sin palabra de advertencia	Sin palabra de advertencia		no se requiere un pictograma para la Categoría 1 si la	
Muy tóxico para los organismos acuáticos	Tóxico para los organismos acuáticos	Nocivo para los organismos acuáticos		sustancia presenta cualquier otro peligro previsto en la Reglamentación Modelo.	
	No se requiere en las Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas			Si no presenta ningún otro peligro (es decir, para los Nos. ONU 3077 y 3082 de la clase 9 de la <i>Reglamentación</i> <i>Modelo</i>), es necesario el pictograma, además de la etiqueta de la clase 9 de la <i>Reglamentación</i> <i>Modelo</i> .	





Elementos que deben figurar en las etiquetas de peligro para sustancias peligrosas para el medio ambiente acuático

TOXICIDAL	TOXICIDAD (CRÓNICA) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO					
Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Nota		
***	***	Sin pictograma	Sin pictograma	En las Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Reglamentación Modelo		
Atención	Sin palabra de advertencia	Sin palabra de advertencia	Sin palabra de advertencia	de las Naciones Unidas, no se requiere un pictograma para las		
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	Categorías 1 y 2 si la sustancia presenta cualquier otro peligro previsto en la Reglamentación Modelo. Si no presenta ningún otro peligro (es decir, para los Nos CNU 2077		
		No se requiere en la relativas al Transpo Peligrosas, Reglame las Nacion	orte de Mercancías entación Modelo de	para los Nos. ONU 3077 y 3082 de la clase 9 de la Reglamentación Modelo), es necesario el pictograma además de la etiqueta de la clase 9 de la Reglamentación Modelo.		





Elementos que deben figurar en las etiquetas de peligro a las sustancias y mezclas peligrosas a la capa de ozono

	PELIGROS PARA LA CAPA DE OZONO					
Categoría 1	-	-	-			
Atención						
Causa daños a la salud pública y el medio ambiente al destruir el ozono en la atmósfera superior						
No se requiere en las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo						





Ejemplo: Clasificación de peligros al medio ambiente

- Sustancia experimental "toxpol"
- Datos de peligros al medio ambiente:
 - Toxicidad acuática: LC50 trucha arcoíris (Oncorhynchus mykiss): 12 mg/L/96 hrs.
 - No tiene degradación rápida
 - Log Kow: 1,3
 - FBC (factor de bioacumulación): 600





Ejemplo: Clasificación de peligros al medio ambiente

Peligro al medio ambiente	Categoría
Toxicidad aguda	3
Toxicidad crónica	3

Pictograma: NA

Palabra de advertencia: No hay

Indicaciones de peligro:

1. Aguda: Nocivo para los organismos acuáticos

2. Crónica: Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos





Asignación de los elementos de la etiqueta

- Reproducción del símbolo;
- Reproducción de los pictogramas de peligro;
- Palabras de advertencia;
- Indicaciones de peligro;
- Consejos de prudencia y pictogramas;
- Identificación del producto y del proveedor;
- Peligros múltiples y orden de prioridad de la información;
- Ubicación de los elementos en las etiquetas del SGA;





SGA - Pictogramas de peligro y ejemplos sobre sus correspondientes clases de peligro







Orden de prioridad para la asignación de las indicaciones de peligro

En la etiqueta deben figurar todas las indicaciones de peligro pertinentes. La autoridad competente puede especificar el orden en que deben aparecer.







Indicaciones de peligros

A cada indicación de peligro se le asigna un código alfanumérico que consta de una letra y tres números:

- La letra "H" por indicación de peligro (del inglés "Hazard statement")
- Un número de designa el tipo de consejo de prudencia:
 - "2" en el caso de los peligros físicos;
 - "3" en el caso de los peligros a la salud;
 - "4" en el caso de los peligros al medio ambiente
- Dos números que corresponden a la numeración consecutiva de los peligros.





Códigos para las indicaciones de peligros

Tabla A3.1.1 Códigos para las indicaciones de peligro físico

Código	Indicación de peligro físico	Clase de peligro (capítulo del SGA)	Categoría de peligro
(1)	(2)	(3)	(4)
H200	Explosivo inestable	Explosivos (capítulo 2.1)	Explosivo inestable
H201	Explosivo; peligro de explosión en masa	Explosivos (capítulo 2.1)	División 1.1
H202	Explosivo; grave peligro de proyección	Explosivos (capítulo 2.1)	División 1.2
H203	Explosivo; peligro de incendio, de onda expansiva o de proyección	Explosivos (capítulo 2.1)	División 1.3
H204	Peligro de incendio o de proyección	Explosivos (capítulo 2.1)	División 1.4
H205	Peligro de explosión en masa en caso de incendio	Explosivos (capítulo 2.1)	División 1.5
H220	Gas extremadamente inflamable	Gases inflamables (capítulo 2.2)	1
H221	Gas inflamable	Gases inflamables (capítulo 2.2)	2
H222	Aerosol extremadamente inflamable	Aerosoles inflamables (capítulo 2.3)	1
H223	Aerosol inflamable	Aerosoles inflamables (capítulo 2.3)	2
H224	Líquido y vapores extremadamente inflamables	Líquidos inflamables (capítulo 2.6)	1
H225	Líquido y vapores muy inflamables	Líquidos inflamables (capítulo 2.6)	2
H226	Líquido y vapores inflamables	Líquidos inflamables (capítulo 2.6)	3
บววร	Líquido combuctiblo	Limidas inflamables (conitule 2.6)	1





GRUPO ITS 2013

Consejos de prudencia

A cada consejo de prudencia se le asigna un código alfanumérico que consta de una letra y tres números:

- La letra "P" por consejo de prudencia (del inglés "Precautionary statement")
- Un número de designa el tipo de consejo de prudencia:
 - "1" para los consejos de prudencia de carácter general;
 - "2" para los consejos de prudencia relativos a la prevención;
 - "3" para los consejos de prudencia relativos a la intervención;
 - "4" para los consejos de prudencia relativos al almacenamiento;
 - "5" para los consejos de prudencia relativos a la eliminación.
- Dos números que corresponden a la numeración consecutiva de los consejos de prudencia





Consejos de prudencia

Código	Consejo de prudencia de carácter general	Clase de peligro	Categoría de peligro	Condiciones de uso
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
P101	Si se necesita consultar a un médico, tener a	según corresponda		Productos de consumo
	mano el recipiente o la etiqueta del			
	producto.			
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.	según corresponda		Productos de consumo
P103	Leer la etiqueta antes del uso.	según corresponda		Productos de consumo





Ejemplos de etiquetas y su colocación

CODE

PRODUCT NAME

COMPANY NAME

Street Address City, State, Postal Code, Country Phone Number Emergency Phone Number

DIRECTIONS FOR USE:

Fill weight: Gross weight: Expiration Date:

xxxxxxxxxxxx Lot Number: Fill Date:

xxxx





Danger

Keep out of the reach of children. Read label before use.

Highly flammable liquid and vapour. Harmful if inhaled. May cause liver and kidney damage through prolonged or repeated exposure.

Keep container tightly closed. Keep away from heat/sparks/open flame-No smoking. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Do not breath fume/gas/mist/vapours/spray. Wear protective gloves and eye/face protection [as specified....] Ground/bond container and receiving equipment.

IN CASE OF FIRE use [as specified] for extinction

FIRST AID

IF INHALED: Remove to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Call a Poison Center or doctor/physician if you feel unwell.

Store in a cool, well-ventilated place.



UN Number Proper shipping

[Universal Product Code (UPC)]





GRUPO ITS 2013

2-METIL FLAMMALINE

Identificación del producto

(véase 1.4.10.5.2 d))



PALABRA DE ADVERTENCIA (véase 1.4.10.5.2 a)) Indicación de peligro (véase 1.4.10.5.2 b))

Consejos de prudencia (véase 1.4.10.5.2 c))

Información adicional cuando lo requiera, en su caso, la autoridad competente.

Identificación del proveedor (véase 1.4.10.5.2 e))





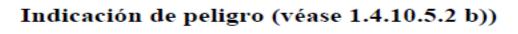
PINTURA (FLAMMALINE, CROMATO DE PLOMO)

Identificación del producto

(véase 1.4.10.5.2 d))



PALABRA DE ADVERTENCIA (véase 1.4.10.5.2 a))





Consejos de prudencia (véase 1.4.10.5.2 c))

Información adicional cuando lo requiera, en su caso, la autoridad competente.

Identificación del proveedor (véase 1.4.10.5.2 e))





CÓDIGO

NOMBRE DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL FABRICANTE

Dirección (calle, etc). Ciudad, Estado, Código Postal, País Número de teléfono Número de teléfono en caso de emergencia

Tara: XXXX
Peso bruto: XXXX
Fecha de expiración: XXXX
Número del lote: XXXX
Fecha de carga: XXXX





Peligro Mantener fuera del alcance de los niños. Leer la etiqueta antes de su uso.

Líquido y vapor muy inflamables.

Nocivo por inhalación.

Puede afectar al hígado y a los riñones tras una exposición repetida o prolongada

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Mantener alejado de fuentes de inflamación tales como calor/chispas/llamas al descubierto. — No fumar.

Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

No respirar polvo/humo/gas/nieblas/vapores/aerosoles.

Llevar guantes protectores y equipo de protección de los ojos/la cara [del modo especificado....]

Toma de tierra/conexión equipotencial del recipiente y del equipo receptor. EN CASO DE INCENDIO utilizar [del modo especificado] en la extinción PRIMEROS AUXILIOS:

SI SE INHALA: Transportar la víctima al aire libre

y mantenerla en reposo en una posición que facilite la respiración

Llamar a un Centro de Toxicología o a un médico.

Conservar en un lugar fresco y bien ventilado.

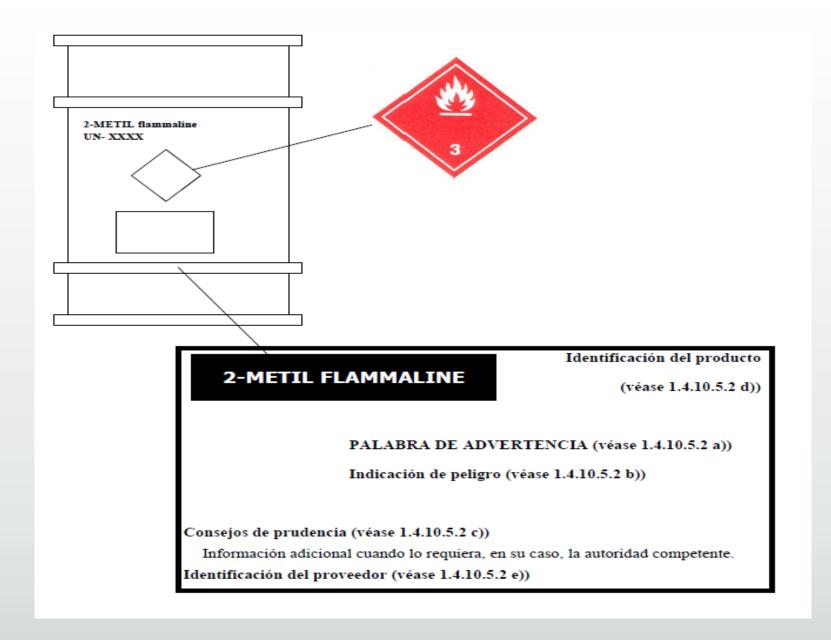


Nº ONU Designación oficial de transporte

[Código Universal de Producto (CPU)]



















Product contains: xviene (mix), toluene

Harmful by inhalation and in contact with skin, irritating to skin.

Keep container tightly closed and in a wellventilated place. Keep away from sources of ignition - No smoking. Avoid contact with eyes. Wear suitable protective clothing and gloves.



Flach point: 11°C

Boiling point/Boiling range: 64°C

Density: Not determined.

SHAM 392 M



First aid measures

General Information: Immediately remove any clothing solled by the product. Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident. In case of irregular breathing or respiratory arrest provide artificial respiration.

After Inhalation: Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist. In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

After skin contact: Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.

After eye contact: Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.

After swallowing: Do not induce vomiting; immediately call for medical help. Drink copious amounts of water and provide fresh air. immediately call a doctor.



Hazard class: 3 Identification number: UN3286 Proper shipping name (technical name): Flammable liquid, toxic, corrosive, n.o.s., ethanol (Ethyl alcohol), cresols

Company name

City, State, ZIP Code







Resin solution X 50

Company name Street City, State, ZIP Code Tel.: / Fax: / e-mail:





Danger

If medical advice is needed, have product container or label at hand. Keep out of reach of children. Read label before use.

Record attributes the second and enters sinveys. Suspected of demaging feetility or the unboth child. Way cause demage to organi. through prolonged or repeated exposure. Flammable liquid and vacour. Causes skin interior. Causes serious eve interior. May cause an electric skin reaction. May cause droveliness or distriness. Toxis to equatio life with long leating effects.

Precautionary statements.
Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Keep away from heat sperks/open flames/hot surfaces - No smoking. Keep container

tightly closed.

IF SWALLOWED: Immediately call a POSICIN CRINTER or disdoor projection. IF CNI Sector West vett plenty of soop and water. IF CNI SKIN (or heig: Remove/Tase off immediately all contaminated.) clothing. Rinse skin with visterahower. F. NHALRE Remove to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breething. Store in a well-vertilated place. Here container lightly closed. Storein a well-ventilated place. Keep cool, filtpre looked up. Dispute of contentwicontainer in accordance with localitecional: netional/international regulations.

Product contains: reaction product bispheroi-A-(epichiorhydrin): epary resin (number everage molecular weight c FIXI), toluene

Gefahr

ist ärztlicher Rat erforderlich. Verpackung oder Etikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindem gelangen. Vor Gebrauch Etikett lesen.

Gefahrenblingelen. Ram de Verbanischen und Eindringen in die Abenrege todich sein. Kann vermutich die Fruchtberkeit beeintschäpen oder das Kind im Mutterieb schädigen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Ripposition. Plassigkeit und Dampf ertründige: Verursacht Heutreitungen, Verursacht schwere Augenreitung, Kannellerdische Hautreidigner verunsschen. Kann Schlaftigkeit und Benommenheit verumschen. Giltig für Wilssserorgenismen, Langue Beideung.

Michigan Ber (Self of Francisco)

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Handhabung sambliche Sicherhebundschläge legen und versteben. Von Hitsel Funkersöherer Fammeheiten Oberfachen femhalten. Nott: rauchen, Behalter dicht verschlossen halten.

BE VERSCHLICKEN SIGN SETTINFORMATIONISSENTRUM oder Act annates, BEI BERCHPLING MIT DER HALIT: Mit reichten Wester and Sefe-weacher, BEI BERCHRUNG MIT DER HALIT lader dem Haart: Alle konterminierten Meidungsstacke aufort. austiehen. Hauf mit Wiesser abweschenktuschen, Rich Eine TMEN. An die Muche Luft bringen und in einer Position ruhigsbellen, die das Altered extenditions

An einem gut belatieten Ort legem. Behalter dicht verschipssen hatten. An einem gut bekofteten Ort lagern, Hohl halten, Unter Verschluss legem.

Entsorgung des Inhets / des Behalters gemaß den ordichen / regionales / retionales/internationales yourchitten

Britist: Residence activity Replace A-Reichlart Administration of durchschnittlichem Molekulergewicht s 700, Toksol







TOXPOL CAS: 123-456-78





DISTRIBUIDORA QUÍMICA S.A.

Zona Industrial Costa del Este #34 Panamá, República de Panamá Apartado 1234565, Panamá

Tel. en caso de emergencia: 507-234-5678

EMAIL: info@distquimica.com

INSTRUCCIONES DE USO:

Mezcle con agua en proporciones iguales. Mantenga en el recipiente original Absorber el vertido para prevenir daños materiales

Tara: XXXXX
Peso Bruto: XXX
Expira: XXXX

Número de Lote: XXXXX

Fechade carga: XXXXX

Atención

Nocivo en caso de ingestión e inhalación; provoca irritación cutánea e irritación ocular

Puede provocar daños en el hígado

- No comer, beber o fumar cuando se manipula este producto. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
- EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un a un médico. Enjuagarse la boca.
- Usar guantes /ropa protectora: Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con cuidado utilizando agua y jabón abundantes.
- Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. No respirar polvos.
- EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que facilite su espiración. Use equipo de protección respiratoria contra polvos.
- EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. Usar guantes /ropa protectora/equipo de protección para los ojos/la cara
- EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar en su caso las lentes de contacto, si puede hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
- Puede provocar daños en el hígado tras exposiciones repetidas por vía respiratoria o por ingestión Prevención: No respirar polvo. Intervención: Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
- Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación nacional.



Fichas de datos de seguridad (FDS)

- Las FDS constituyen un elemento importante de la comunicación de peligros del SGA.
- La utilización de esta guía depende de los requisitos en materia de FDS de los países importadores. Se espera que la aplicación del SGA en todo el mundo conduzca a una situación plenamente armonizada.
- Las fichas de datos de seguridad (FDS) deberían prepararse para todas las sustancias y mezclas que satisfagan los criterios armonizados del SGA relativos a los peligros físicos, para la salud o para el medio ambiente y para todas las mezclas que contengan sustancias que satisfagan los criterios del SGA relativos a la carcinogenicidad, toxicidad para la reproducción o toxicidad sistémica específica de órganos diana en concentraciones que superen los valores umbral relativos a los criterios para mezclas.





Formato de las FDS

1. Identificación del producto

2. Identificación del peligro o peligros

3. Composición/información sobre los componentes

4. Primeros auxilios

5. Medidas de lucha contra incendios

6. Medidas que deben tomarse en caso de 14. vertido accidental

7. Manipulación y almacenamiento

Controles de exposición/protección personal

9. Propiedades físicas y químicas

10. Estabilidad y reactividad

11. Información toxicológica

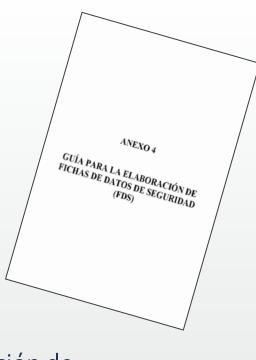
12. Información ecotoxicológica

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Información relativa al transporte

15. Información sobre la reglamentación

16. Otras informaciones.





GRUPO ITS 2013

Ejemplos de FDS







Situación en Panamá

- No se ha programado la implementación del SGA por parte de las autoridades.
- Ya se están recibiendo FDS en el formato del SGA y una vez se cumpla el periodo de implementación de OSHA, esto aumentará.
- Se sigue utilizando el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 43-2001 que no se ha adaptado al nuevo SGA.
- Como profesionales de la SSO debemos conocer el SGA, saber interpretar las FDS y etiquetar los productos.

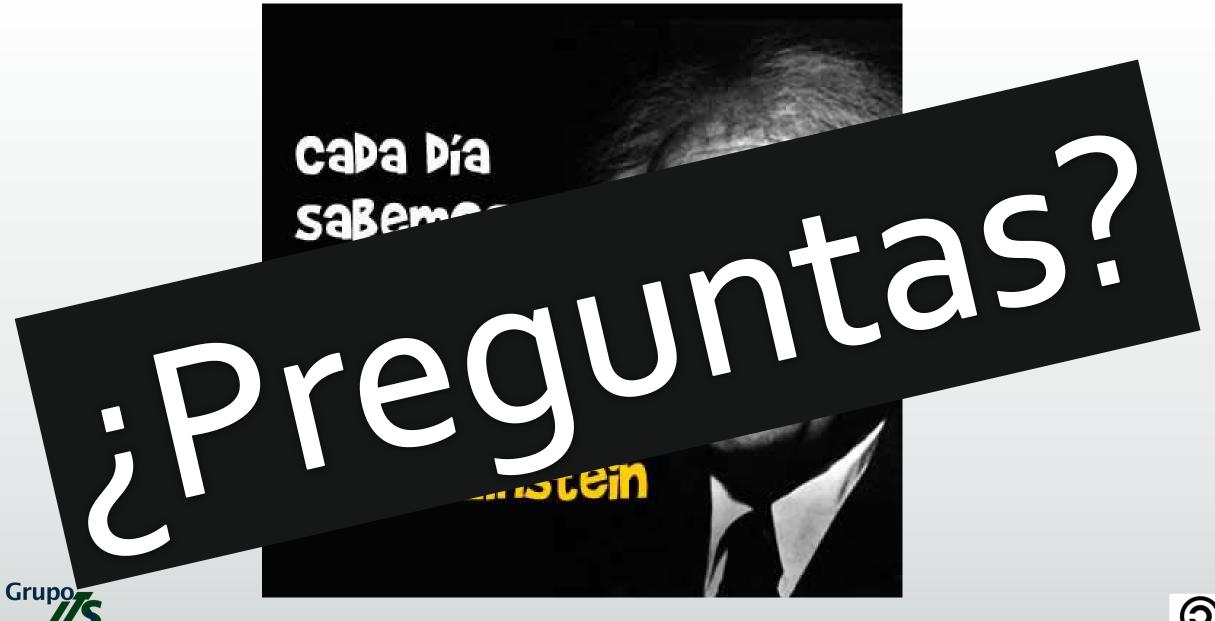














José Carlos Espino jose.espino@itsconsultores.net www.grupo-its.com

Central telefónica: (507)221-2253





GRUPO ITS 2013