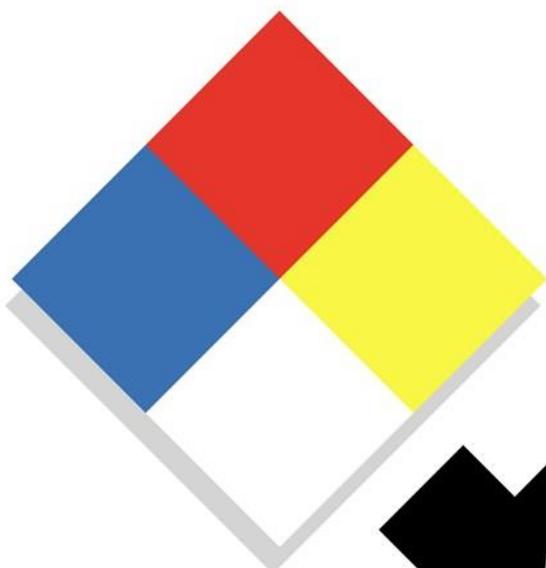


SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO

(SGA)



*CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE
PRODUCTOS QUÍMICOS*



**NUEVOS
PICTOGRAMAS**



SGA

Sistema Globalmente Armonizado

GHS (Siglas en inglés)

Global Harmonized System

¿Para qué implementar el SGA?

Proteger a los trabajadores y lograr que estén más conscientes de los peligros

Reducir la necesidad de hacer pruebas químicas en animales

Proveer un marco de referencia a los países que no cuentan con sistemas de seguridad química



Hacer posible una mejor información química

Crear ambientes de trabajo más seguros

Facilitar y aumentar el comercio internacional



Suministrar información consistente respecto al manejo de los productos peligrosos

Mejorar la comunicación entre países mediante un sistema mundialmente reconocido

Reducir los costos de los gobiernos y las empresas al no tener que cumplir con múltiples sistemas



El SGA es un sistema lógico que permite:

ARMONIZAR



- CLASIFICACIÓN
- ETIQUETADO
- FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

IDENTIFICAR
PELIGROS Y
CUANTIFICAR
SU GRAVEDAD



- CLASES DE PELIGRO
- CATEGORÍAS DE PELIGRO

CLASIFICAR
EN FUNCIÓN
DEL PELIGRO
Y NO DEL
RIESGO



PELIGRO *
EXPOSICIÓN =
RIESGO

Generalidades del SGA

Objetivo

Identificar los peligros intrínsecos de las sustancias químicas y sus mezclas y comunicar información sobre ellos.

Meta

Armonizar la clasificación de peligros químicos y su comunicación a nivel mundial.

Alcance del SGA

- El SGA cubre en general a todas las sustancias y mezclas químicas que presentan peligros.
- El SGA se aplica a sustancias puras, a sus soluciones diluidas y a mezclas.
- El SGA no pretende armonizar los procedimientos de evaluación de riesgos, solo armoniza los criterios de la clasificación de peligros.

No se incluyen en el SGA:

- Los productos farmacéuticos



- Los aditivos alimentarios



- Los residuos de plaguicidas en los Alimentos, en lo que respecta al etiquetado relacionado con el consumo deliberado.



Sin embargo, **sí** se incluyen cuando haya trabajadores expuestos a ellos (lugar de trabajo) o cuando su transporte represente un riesgo potencial.

¿En dónde se aplica el SGA?

Las disposiciones establecidas en el SGA conciernen a cuatro sectores clave a nivel nacional:



Clasificación de peligros según el SGA

PELIGROS
FÍSICOS

17
Clases

PELIGROS
PARA LA
SALUD
HUMANA

10
Clases

PELIGROS
PARA EL
MEDIO
AMBIENTE

2
Clases

Antes del SGA

Había inconsistencias en la comunicación de peligros en el etiquetado:

ACETONE
DO NOT TAKE INTERNALLY

AVOID CONTACT WITH EYES, MOUTH OR CLOTHING **WARNING** AVOID BREATHING FUMES

FLAMMABLE KEEP FIRE AWAY
USE ONLY IN WELL VENTILATED AREAS.
USE ONLY WHERE THERE ARE NO OPEN FLAMES OR OTHER SOURCES OF IGNITION.

EXTREMELY FLAMMABLE
KEEP AWAY FROM HEAVY-DRAUGHT OPEN FLAME.
KEEP CONTAINER CLOSED.

ANTIDOTE:
IMMEDIATELY FLUSH EYES OR EYES WITH WATER FOR AT LEAST 15 MINUTES. REMOVE PATIENT FROM CONTAMINATED AREA. REMOVE ALL CONTAMINATED CLOTHING. KEEP PATIENT WARM. GET MEDICAL ATTENTION. NEVER ATTEMPT TO GIVE ANYTHING BY MOUTH TO AN UNCONSCIOUS PERSON.

HAZARD IDENTIFICATION **CODE NUMBERS**

1	3	0
---	---	---

4-SEVERE
3-SERIOUS
2-MODERATE
1-SLIGHT
0-MINIMAL

EXTINGUISHING METHOD **PERSONAL PROTECTION**

USE "ALCOHOL" FOAM, DRY CHEMICAL OR CARBON DIOXIDE. WATER SPRAY MAY BE INEFFECTIVE BUT SHOULD BE USED TO KEEP CONTAINERS COOL.

WEAR EYE PROTECTION AND PERSONAL PROTECTION. CONSULT CORRESPONDING MSDS FOR FURTHER HAZARDOUS INFORMATION AND INSTRUCTIONS.

ACETONE

AVOID CONTACT WITH EYES, MOUTH OR CLOTHING **POISON** AVOID BREATHING FUMES

DO NOT TAKE INTERNALLY

DANGER
HIGHLY FLAMMABLE AS EITHER LIQUID OR FUMES.

NO SMOKING, OPEN FLAMES OR SPARKS ALLOWED IN STORAGE OR HANDLING. DO NOT DROP OR STRIKE CONTAINER. CLEAN UP SPILLS IMMEDIATELY. FLUSH WITH PLENTY OF WATER.

ANTIDOTE:
FLUSH EYES WITH PLENTY OF WATER.
GET MEDICAL ATTENTION FOR EYES OR IF SWALLOWED.

Acetone
dimethylformaldehyde; dimethylketal; dimethylketone; B-ketopropane; methyl ketone; propanone; pyroacetic acid

DANGER! FLAMMABLE! IRRITANT

Emergency Overview:
Colorless, highly volatile liquid; sweet odor. Irritating. Also causes: muscle weakness, mental confusion; coma (high concentrations). Ingestion: GI irritation, kidney damage, metabolic changes, coma. Chronic: dermatitis. **Highly flammable.**

Precautionary Measures: Avoid exposure to skin. Wear protective clothing: Goggles, Gloves, Apron.

First Aid Procedures: Inhalation: Remove to fresh air and support breathing as needed. Eyes/Skin: Remove contaminated clothing. Flush with plenty of water for at least 15 minutes. Ingestion: Do not induce vomiting. Contact physician immediately.

Fire Procedures: Flammable. Can form explosive mixtures in the air. Stop leak before extinguishment. Use dry chemical, carbon dioxide, water spray, or alcohol-resistant foam. Water may be ineffective.

Spill Procedures: Notify safety personnel, isolate and ventilate area. Shut off heat and ignition sources. Take up with inert material (earth, vermiculite). Cleanup personnel should protect against exposure.

CAS No. 67-64-1

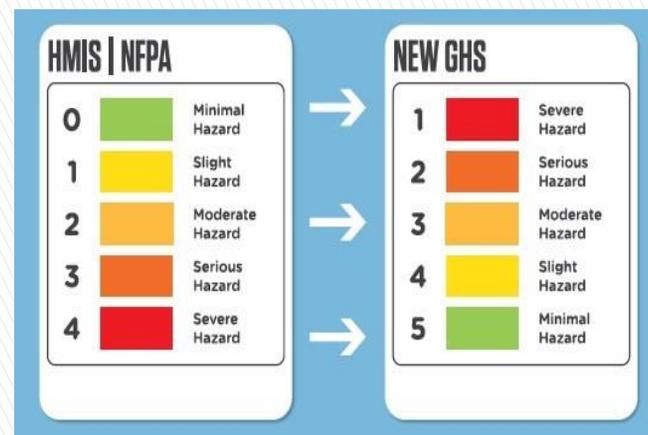
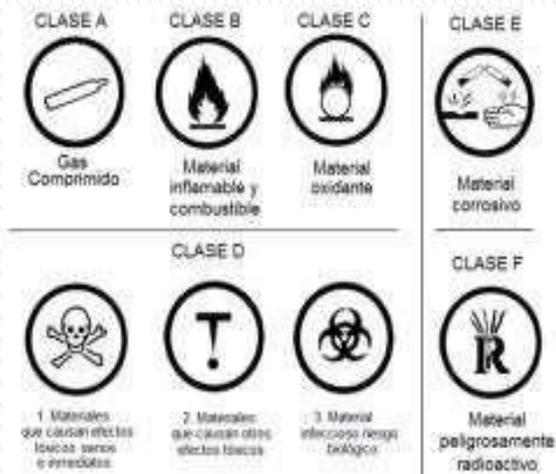
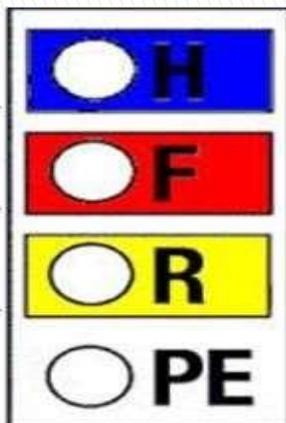
Antes del SGA - Pictogramas de peligro / Riesgo químico

Salud
Azul

Inflamabilidad
Rojo

Reactividad
Amarillo

**Equipos
Protectores**
Blanco



Después del SGA

Efectiva comunicación de peligros

- Consistencia en la comunicación en todos los países que implementan el SGA
- Reducción en los costos de la comunicación de peligros
- Reducción de la necesidad de efectuar ensayos y evaluaciones frente a múltiples sistemas de clasificación
- Reducción de barreras para el comercio internacional

Clasificación de peligros según el SGA

Peligros físicos



Explosivos



Líquidos inflamables



Líquidos comburentes



Gases comprimidos



Corrosivo para los metales

Peligros para la salud humana



Toxicidad aguda



Corrosión cutánea



Irritación cutánea



Peligro por aspiración

Peligros para el medio ambiente



Peligroso para el medio ambiente acuático

Clases de Peligros físicos

- Explosivos
- Explosivos insensibilizados
- Gases inflamables
- Aerosoles
- Gases comburentes
- Gases a presión
- Líquidos inflamables
- Sólidos inflamables
- Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente
- Líquidos pirofóricos
- Sólidos pirofóricos

Peligros físicos



Explosivos



Líquidos inflamables



Líquidos comburentes



Gases comprimidos



Corrosivo para los metales



Clases de Peligros físicos

- Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo
- Sustancias y mezclas que en contacto con el agua, desprenden gases inflamables
- Líquidos comburentes
- Sólidos comburentes
- Peróxidos orgánicos
- Sustancias y mezclas corrosivas para metales



Clases de Peligros para la salud

- Toxicidad aguda (oral/cutánea/inhalación)
- Corrosión / Irritación cutánea
- Lesiones oculares graves / irritación ocular
- Sensibilización respiratoria o cutánea
- Mutagenicidad en células germinales
- Carcinogenicidad
- Toxicidad para la reproducción
- Toxicidad específica de órganos diana (exposición única)
- Toxicidad específica de órganos diana (exposición repetida)
- Peligro por aspiración



Clases de peligros para el medio ambiente

- Peligro para el medio ambiente acuático.
- Peligro para la capa de ozono.



Símbolos y pictogramas para comunicar el peligro

- Símbolo + borde = Pictograma
- El mismo símbolo puede representar más de una clase de peligro
- Una clase de peligro puede contener más de un símbolo
- Algunas categorías no tienen símbolo



Nombre de los pictogramas

		
Bomba explotando	Llama	Llama sobre círculo
		
Botella de gas	Corrosión	Calavera y tibias cruzadas
		
Signo de exclamación	Peligro para la salud	Medio ambiente

Representación del peligro

Este pictograma representa más de una clase de peligro:

- Carcinogenicidad
- Mutagenicidad de las células germinales
- Sensibilización respiratoria
- Toxicidad para la reproducción
- Toxicidad para órganos diana - exposiciones repetidas
- Toxicidad para órganos diana - exposición única
- Riesgo por aspiración



Representación del peligro

Una clase de peligro puede tener más de un símbolo según la categoría:

Toxicidad aguda		
Categorías 1, 2 y 3	Categoría 4	Categoría 5
		Sin símbolo

Estandarización de criterios para la clasificación y comunicación del peligro

Líquido inflamable Categoría 1			
Criterio	Pictograma	Palabra de advertencia	Indicación de peligro
FP < 23°C BP < 35°C		Peligro	Líquido extremadamente Inflamable

Guía de comunicación de
peligros basada en los criterios
del Sistema globalmente
armonizado de clasificación
y etiquetado de productos
químicos - SGA



COMUNICACIÓN DE LOS PELIGROS

MAS+bras

Estandarización de criterios:

Requisitos para la etiqueta

BESSAC ANDINA

Gasolina
No. CAS 86290-81-5

PELIGRO

Indicaciones de peligro
H224: Líquido y vapores extremadamente inflamables.
H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315: Provoca irritación cutánea.
H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.
H340: Puede provocar defectos genéticos.
H350: Puede provocar cáncer.
H361fd - Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

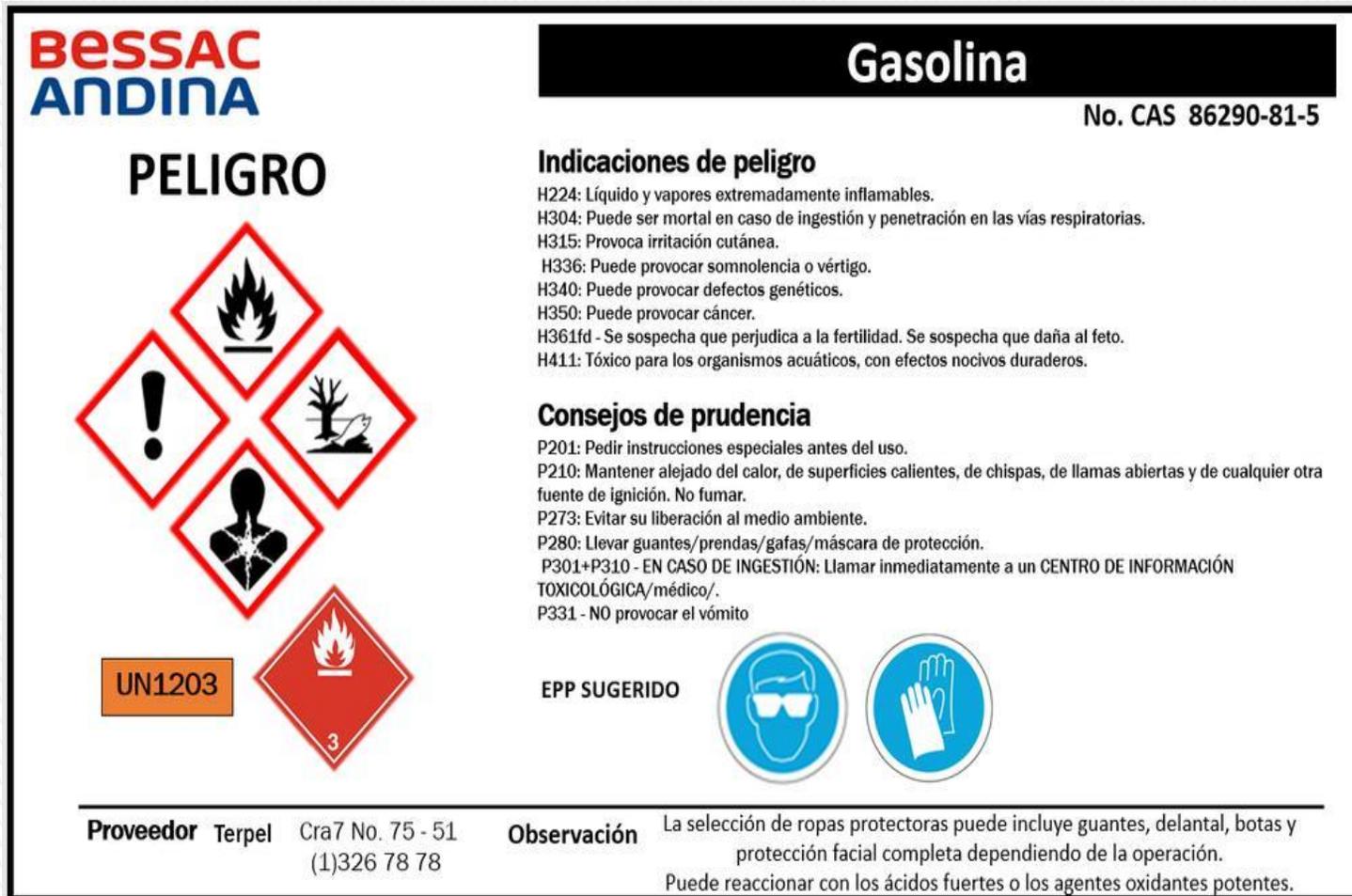
Consejos de prudencia
P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301+P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA/médico/.
P331 - NO provocar el vómito

EPP SUGERIDO

UN1203

Observación La selección de ropas protectoras puede incluir guantes, delantal, botas y protección facial completa dependiendo de la operación. Puede reaccionar con los ácidos fuertes o los agentes oxidantes potentes.

Proveedor Terpel Cra7 No. 75 - 51 (1)326 78 78



Palabra de advertencia

Identificación

Indicaciones de peligro

Pictogramas de peligro

Frases de precaución

Información del proveedor

Fichas de Datos de Seguridad FDS

Las nuevas Fichas de datos de Seguridad contienen 16 numerales en orden fijo y con nuevos requerimientos.

1. Identificación (producto y distribuidor)	9. Propiedades físicas y químicas
2. Identificación de peligro (s)	10. Estabilidad y reactividad
3. Composición / Identificación de ingredientes	11. Información toxicológica
4. Medidas de primeros auxilios	12. Información ecológica
5. Medidas en caso de incendio	13. Procedimiento de disposición final
6. Medidas en caso de fugas o derrame accidental	14. Regulaciones al transportar
7. Manipulación y almacenamiento	15. Información regulatoria
8. Exposición / Protección personal	16. Información adicional

La industria como actor involucrado debe:

- **Empleadores (lugar de trabajo):** Sensibilizando y capacitando permanentemente al personal que manipula los productos químicos.
- **Trabajadores (lugar de trabajo incluido el sector transporte), consumidores en general, servicios de atención de emergencia:**

Entendiendo e interiorizando la simbología y terminología del SGA sobre clasificación y comunicación del peligro.



Las FDS en el lugar de trabajo



La ubicación de las FDS debe estar claramente identificada y ser accesible rápidamente en situación de emergencia, para lo cual se debe contar con la señalización adecuada.

 **FDS**

LISAM SYSTEMS

SECCIÓN 1. Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

1.2. Identificación de la compañía

SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

2.2. Elementos de la etiqueta

**¡ GRACIAS POR SU
ATENCIÓN!**

MAS+bras