

# **SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (SGA)**

*Sexta edición revisada*



**NACIONES UNIDAS**  
**Nueva York y Ginebra, 2015**

**Nota**

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

ST/SG/AC.10/30/Rev.6
----------------------

Copyright © Naciones Unidas, 2015

Quedan reservados todos los derechos

Prohibidos la reproducción, el almacenamiento en un sistema de recuperación de información o la transmisión de cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, electrostático, mecánico, de grabación magnética, de fotocopia o por otros métodos, de esta publicación o de alguna de sus partes, para la venta, sin el permiso previo y por escrito de las Naciones Unidas

PUBLICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
Número de venta: S.15.II.E.5
ISBN: 978-92-1-316017-6
e-ISBN: 978-92-1-057322-1

## PREFACIO

1. El “Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos” (SGA) que se describe en este documento es el resultado de más de una década de trabajo. En su elaboración participaron expertos de distintos países, organizaciones internacionales y otras entidades interesadas, con experiencia en diferentes áreas desde la toxicología hasta la lucha contra incendios, que haciendo prueba de buena voluntad y afán de compromiso consiguieron elaborar este sistema.

2. La tarea se inició con la premisa de que los sistemas existentes deberían armonizarse en un único sistema globalmente armonizado que tratara de la clasificación, del etiquetado y de las fichas de datos de seguridad de los productos químicos. No se trataba de un concepto nuevo ya que la armonización de la clasificación y el etiquetado ya se había conseguido en buena parte para los peligros físicos y la toxicidad aguda en el sector del transporte, basándose en la labor del Comité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. Sin embargo, no se había logrado una armonización en sectores como el de la seguridad en el lugar de trabajo o la protección de los consumidores, y, en la mayoría de los casos, los requisitos en materia de transporte no estaban armonizados con los de otros sectores.

3. Durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) que se celebró en 1992, se aprobó el mandato internacional que dio el impulso inicial a esta tarea y que aparece reflejado en el párrafo 19.27 del Programa 21:

*«Para el año 2000 debería disponerse, dentro de lo posible, de un sistema de clasificación y etiquetado armonizado mundialmente, que contenga fichas de datos sobre la seguridad de distintos productos químicos y símbolos de fácil comprensión».*

4. El Grupo de coordinación para la armonización de los sistemas de clasificación de los productos químicos, del Programa interorganismos para la gestión racional de los productos químicos (IOMC), se encargó de la coordinación y dirección de los trabajos. Las principales organizaciones que participaron en esta tarea fueron la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y el Subcomité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas del Consejo Económico y Social.

5. En el año 2001, se presentó el resultado de los trabajos realizados al nuevo Subcomité de Expertos en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (Subcomité SGA) del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. Mediante la resolución 1999/65 de 26 de octubre de 1999, el ECOSOC creó el nuevo subcomité SGA como órgano auxiliar del anterior Comité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas, al mismo tiempo que reconfiguraba este último en “Comité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas y en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos” (en lo sucesivo mencionado en el prefacio como “el Comité”). El Comité y los Subcomités trabajan en periodos bienales. La División de Transporte de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE/ONU) facilita los servicios de secretaría.

6. El Subcomité SGA se encarga de la actualización del SGA, de promover su aplicación, proporcionando directrices adicionales cuando sea necesario, al mismo tiempo que garantiza su estabilidad para facilitar su adopción. Bajo sus auspicios, el documento se revisa y actualiza periódicamente, sobre la base de la experiencia adquirida en su aplicación a nivel nacional, regional e internacional a través de los instrumentos jurídicos nacionales, regionales o internacionales correspondientes, así como la experiencia adquirida por los que se encargan de la clasificación y el etiquetado de los productos químicos.

7. La primera tarea del Subcomité SGA fue conseguir que el SGA estuviera disponible para ser aplicado y utilizado en todo el mundo. El Comité aprobó la primera versión del documento, que serviría de base para la aplicación del sistema a escala mundial, en su primer periodo de sesiones (11-13 de diciembre de 2002). Esta primera edición se publicó en 2003 con el símbolo ST/SG/AC.10/30. Desde entonces, el SGA se ha ido actualizando cada dos años.

8. En su séptimo periodo de sesiones (12 de diciembre de 2014), el comité adoptó una serie de enmiendas a la quinta edición revisada del SGA que comprenden, entre otras cosas: una nueva clase de peligro para explosivos insensibilizados y una nueva categoría de peligro para gases pirofóricos; diversas disposiciones destinadas a clarificar los criterios aplicables a ciertas clases de peligro (explosivos, toxicidad específica de órganos diana tras una exposición única; peligro por aspiración y peligro para el medioambiente acuático); información adicional que se debe incluir en la sección 9 de la ficha de datos de seguridad; consejos de prudencia revisados y aún más racionalizados; y un nuevo ejemplo relativo al etiquetado de pequeños embalajes en el anexo 7. La presente sexta edición revisada tiene en cuenta dichas enmiendas que se publicaron en el documento ST/SG/AC.10/42/Add.3.

9. El SGA, a pesar de estar dirigido en primera instancia a los gobiernos, instituciones regionales y organizaciones internacionales, contiene suficiente información e indicaciones para que aquellos que tienen que aplicar sus disposiciones puedan hacerlo. La disponibilidad de la información acerca de los productos químicos, sus peligros y la manera de proteger a las personas, permitirá la elaboración de programas nacionales para la gestión racional de los productos químicos. Una gestión racionalizada y generalizada de esa índole conducirá a unas condiciones más seguras para la población y el medio ambiente en todo el mundo, permitiendo al mismo tiempo que se puedan seguir utilizando esos productos químicos. La armonización también facilitará el comercio internacional, al promover una mayor coherencia de los requisitos nacionales de clasificación y comunicación de peligros químicos que deben cumplir las compañías que se dedican al comercio internacional.

10. La Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, en el párrafo 23 c) de su Plan de Acción adoptado el 4 de septiembre de 2002, alentó a los países a que pusieran en práctica cuanto antes el SGA, para que estuviera funcionando plenamente en 2008. Posteriormente, en las resoluciones 2003/64 del 25 de julio de 2003, 2005/53 del 27 de julio de 2005, 2007/6 del 23 de julio de 2007, 2009/19 del 29 de julio de 2009, 2011/25 del 27 de julio de 2011 y 2013/25 de 25 de julio de 2013, el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, invitó a todos los gobiernos que aún no lo hayan hecho, a que tomen las disposiciones necesarias, mediante procedimientos o leyes nacionales apropiados, para poner en práctica el SGA de acuerdo con lo establecido en el Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. Asimismo, reiteró su invitación a las comisiones regionales, los programas de las Naciones Unidas, los organismos especializados y otras organizaciones interesadas a que promuevan la aplicación del SGA y, cuando proceda, revisen sus respectivos instrumentos jurídicos internacionales relativos a la seguridad del transporte, la seguridad en el lugar de trabajo, la protección del consumidor o la protección del medio ambiente, para hacer efectivas las disposiciones del SGA a través de esos instrumentos. Se puede encontrar información acerca del estado de aplicación del sistema en el sitio web de la División de transporte de la CEPE-ONU<sup>1</sup>.

11. La secretaría de la CEPE/ONU ha preparado esta publicación.

12. Se puede obtener información adicional acerca de los trabajos del Comité y de sus dos subcomités, así como las correcciones a esta publicación (cuando las hubiere) en el sitio web de la División de Transporte de la CEPE-ONU<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> [http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/implementation\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/implementation_e.html)

<sup>2</sup> <http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm> y [http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_welcome\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html)

## ÍNDICE

### Página

### Parte 1. INTRODUCCIÓN

Capítulo 1.1	Propósito, alcance y aplicación del SGA .....	3
Capítulo 1.2	Definiciones y abreviaturas.....	11
Capítulo 1.3	Clasificación de sustancias y mezclas peligrosas.....	17
Capítulo 1.4	Comunicación de peligros: Etiquetado .....	23
Capítulo 1.5	Comunicación de peligros: Fichas de datos de seguridad (FDS).....	35

### Parte 2. PELIGROS FÍSICOS

Capítulo 2.1	Explosivos.....	43
Capítulo 2.2	Gases inflamables .....	53
Capítulo 2.3	Aerosoles.....	59
Capítulo 2.4	Gases comburentes.....	63
Capítulo 2.5	Gases a presión .....	67
Capítulo 2.6	Líquidos inflamables.....	71
Capítulo 2.7	Sólidos inflamables .....	75
Capítulo 2.8	Sustancias y metales que reaccionan espontáneamente (autorreactivas) .....	79
Capítulo 2.9	Líquidos pirofóricos.....	85
Capítulo 2.10	Sólidos pirofóricos .....	87
Capítulo 2.11	Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo .....	89
Capítulo 2.12	Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables .....	93
Capítulo 2.13	Líquidos comburentes.....	97
Capítulo 2.14	Sólidos comburentes .....	101
Capítulo 2.15	Peróxidos orgánicos .....	105
Capítulo 2.16	Sustancias y mezclas corrosivas para los metales .....	110
Capítulo 2.17	Explosivos insensibilizados .....	113

**ÍNDICE** (continuación)**Página****PARTE 3 PELIGROS PARA LA SALUD**

Capítulo 3.1	Toxicidad aguda.....	121
Capítulo 3.2	Corrosión/irritación cutáneas .....	133
Capítulo 3.3	Lesiones oculares graves/irritación ocular .....	147
Capítulo 3.4	Sensibilización respiratoria o cutánea .....	163
Capítulo 3.5	Mutagenicidad en células germinales .....	173
Capítulo 3.6	Carcinogenicidad .....	181
Capítulo 3.7	Toxicidad para la reproducción.....	191
Capítulo 3.8	Toxicidad específica de órganos diana - Exposición única.....	203
Capítulo 3.9	Toxicidad específica de órganos diana - Exposiciones repetidas.....	215
Capítulo 3.10	Peligro por aspiración .....	225

**PARTE 4 PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE**

Capítulo 4.1	Peligros para el medio ambiente acuático .....	233
Capítulo 4.2	Peligros para la capa de ozono .....	259

**ANEXOS**

Anexo 1	Tablas resumen de clasificación y etiquetado .....	265
Anexo 2	(Reservado) .....	283
Anexo 3	Codificación de las indicaciones de peligro, codificación y uso de los consejos de prudencia, codificación de los pictogramas de peligro y ejemplos de pictogramas de precaución.....	285
Anexo 4	Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS).....	409
Anexo 5	Etiquetado de productos de consumo con arreglo a los posibles daños que puedan causar a la salud .....	435
Anexo 6	Metodología de evaluación de la inteligibilidad de los instrumentos de comunicación de peligros.....	441
Anexo 7	Ejemplos de colocación de los elementos del SGA en las etiquetas .....	457
Anexo 8	Ejemplo de clasificación en el Sistema Globalmente Armonizado.....	469
Anexo 9	Guía de los peligros para el medio ambiente acuático .....	479
Anexo 10	Guía sobre transformación/disolución de metales y compuestos metálicos en medio acuoso.....	561