



[English](#) || [Français](#) || [Português](#)  
[mapa del web](#) [contactar](#)

buscador del ministerio

ir

[Inicio](#)

[Novedades y actualidad](#)  
[Formación](#)

[Presentación INSHT](#)  
[Estadísticas](#)

[Documentación](#)  
[Estudios e investigación](#)

[Normativa](#)  
[Homologación y Control de Calidad](#)

[Organizaciones](#)  
[Enlaces de interés](#)

[Inicio](#) → [Normativa](#) → [Legislación](#) → [Textos legales](#) → [Disposiciones](#)

## Reglamento sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Preparados Peligrosos



**Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. BOE núm. 54, de 4 de Marzo.**

Departamento emisor: [Ministerio de Presidencia - Departamentos implicados](#)

[Exposición de motivos](#)

[Artículo único. Objeto.](#)

[Disposición derogatoria única. Derogación normativa.](#)

[Disposición final primera. Título competencial.](#)

[Disposición final segunda. Facultad de desarrollo.](#)

[Disposición final tercera. Entrada en vigor.](#)

**[REGLAMENTO SOBRE CLASIFICACIÓN, ENVASADO Y ETIQUETADO DE PREPARADOS PELIGROSOS.](#)**

[Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.](#)

[Artículo 2. Definiciones.](#)

[Artículo 3. Determinación de las propiedades peligrosas de los preparados.](#)

[Artículo 4. Principios generales de clasificación y etiquetado.](#)

[Artículo 5. Evaluación de los peligros que se derivan de las propiedades fisicoquímicas.](#)

[Artículo 6. Evaluación de los peligros para la salud.](#)

[Artículo 7. Evaluación de los peligros para el medio ambiente.](#)

[Artículo 8. Envasado.](#)

[Artículo 9. Etiquetado.](#)

[Artículo 10. Cumplimiento de las condiciones de etiquetado.](#)

**Artículo 11. Exenciones a los requisitos de etiquetado y envasado.**

**Artículo 12. Venta a distancia.**

**Artículo 13. Ficha de datos de seguridad**

**Artículo 14. Confidencialidad de los nombres químicos.**

**Artículo 15. Organismos encargados de recibir información relativa a la salud.**

**Artículo 16. Sistema de información sanitaria.**

**Artículo 17. Competencias administrativas y autoridades competentes.**

**Artículo 18. Intercambio de información con las comunidades autónomas.**

**Artículo 19. Seguridad e higiene en el trabajo.**

**Artículo 20. Cláusula de libre circulación.**

**Artículo 21. Cláusula de salvaguardia.**

**Artículo 22. Infracciones.**

**Artículo 23. Sanciones.**

**ANEXO I. Métodos de evaluación de las propiedades físico-químicas de los preparados con arreglo al artículo 5.**

**ANEXO II. Métodos de evaluación de los peligros para la salud de un preparado conforme al artículo 6.**

**ANEXO III. Métodos de evaluación de los riesgos de un preparado para el medio ambiente con arreglo al artículo 7.**

**ANEXO IV. Disposiciones particulares para los recipientes que contengan preparados ofrecidos o vendidos al público en general.**

**ANEXO V. Disposiciones particulares relativas al etiquetado de determinados preparados.**

**ANEXO VI. Confidencialidad de la identidad química de una sustancia.**

**ANEXO VII. Preparados comprendidos en el apartado 2 del artículo 11.**

**ANEXO VIII. Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad.**

---

## **Exposición de motivos**

El Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 1078/1993, de 2 de julio, y modificado por la Orden de 20 de

febrero de 1995, por la disposición adicional primera del **Real Decreto 363/1995**, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, y por el Real Decreto 1425/1998, de 3 de julio, fue dictado para incorporar a nuestro ordenamiento jurídico la **Directiva 88/379/CEE** del Consejo, de 7 de junio de 1988, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, así como sus posteriores modificaciones y adaptaciones al progreso técnico.

La experiencia adquirida en la aplicación de las disposiciones anteriormente mencionadas, así como los nuevos conocimientos en la materia han conducido a la aprobación de la **Directiva 1999/45/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de mayo de 1999, que supone una modificación sustancial de la anterior directiva marco y entraña unos cambios importantes de la regulación hasta ahora vigente en aras de la obtención de un elevado nivel de protección de la salud y seguridad y del medio ambiente.

La Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, establece que las autoridades sanitarias determinarán los requisitos sanitarios de los productos directa o indirectamente relacionados con el uso y consumo humano de sustancias y preparados peligrosos, así como la determinación de los requisitos técnicos y condiciones mínimas en materias de vigilancia y control sanitario de estos.

El control sanitario de los productos químicos se dirige a prevenir y limitar los efectos perjudiciales para la salud humana, derivados de la exposición a corto y largo plazo, a sustancias y preparados químicos peligrosos.

La importancia sanitaria de esta norma radica en garantizar la protección de la población en general, de los consumidores y en particular de las personas que entran en contacto con dichos preparados peligrosos, ya sea en su trabajo o durante cualquier actividad recreativa, así como la utilización de estudios epidemiológicos y ensayos clínicos para la evaluación de los riesgos para la salud originados por un preparado, que prevalecerá sobre cualquier otro criterio de clasificación toxicológica. Los ensayos clínicos deberán ajustarse a la Declaración de Helsinki y a las directrices de la Organización para el Desarrollo Económico sobre las buenas prácticas clínicas.

Con el fin de reducir al mínimo el número de animales utilizados para la experimentación se establece la posibilidad de determinar los peligros para la salud y el medio ambiente mediante métodos convencionales de cálculo. Entre otras novedades, esta norma introduce los nuevos criterios de clasificación y etiquetado de los peligros para el medio ambiente que pueden presentar los preparados.

Asimismo, es de destacar la inclusión en el ámbito de esta normativa de los biocidas y de los productos fitosanitarios.

Se introducen además requisitos de etiquetado especial en relación con determinados preparados que, aun sin ser peligrosos según las disposiciones de la directiva, pueden, sin embargo, entrañar algún peligro para los usuarios y asimismo exigirles la ficha de datos de seguridad. Dado que los explosivos comercializados con objeto de producir un efecto pirotécnico pueden por su composición química presentar riesgos para la salud, se deberán clasificar y se les exigirá también una ficha de datos de seguridad de acuerdo con esta nueva norma.

Se impone la obligatoriedad de que determinados preparados ofrecidos o vendidos al público en general deben ir provistos de cierres de seguridad para niños y/o llevar una

marca de peligro detectable al tacto, lo que supone otro elemento dirigido a la protección de la salud y la seguridad de la población.

Se establece asimismo un sistema de información específico con el fin de facilitar información exclusivamente a efectos médicos, preventivos o curativos.

Mediante la [Directiva 2001/60/CE](#) de la Comisión, de 7 de agosto de 2001, se adapta al progreso técnico la [Directiva 1999/45/CE](#) y se establecen nuevos criterios de clasificación y redacción de nuevas frases de riesgo para sustancias y preparados carcinogénicos y mutagénicos de categoría 3, así como recomendaciones para efectos corrosivos y determinadas indicaciones para los preparados de cemento que contienen cromo VI.

Recientemente se ha publicado la [Directiva 2001/58/CE](#) de la Comisión, de 27 de julio de 2001, que modifica por segunda vez la [Directiva 91/155/CEE](#), por la que se definen y fijan las modalidades del sistema de información específica respecto a las sustancias y preparados peligrosos (fichas de datos de seguridad). En esta directiva se establece una nueva guía para la elaboración de las mencionadas fichas de seguridad. Su aplicación permitirá mejorar los criterios técnicos que deben utilizar los responsables de la comercialización de una sustancia química para elaborar las citadas fichas.

Mediante esta disposición se incorpora a nuestro ordenamiento jurídico la [Directiva 1999/45/CE](#), la [Directiva 2001/60/CE](#) y parcialmente la [Directiva 2001/58/CE](#), en lo referente a las fichas de datos de seguridad de los preparados peligrosos.

El presente real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.16.<sup>a</sup> y 23.<sup>a</sup> de la Constitución Española y de acuerdo con lo establecido en el artículo 40, apartados 1, 2, 5 y 6, de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

En su elaboración han sido oídas las comunidades autónomas, así como los sectores afectados.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Sanidad y Consumo, de Agricultura, Pesca y Alimentación, de Medio Ambiente y de Ciencia y Tecnología, con la aprobación previa del Ministro de Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 28 de febrero de 2003,

DISPONGO:



### **Artículo único. Objeto.**

Mediante el presente real decreto se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, cuyo texto se inserta a continuación.



### **Disposición derogatoria única. Derogación normativa.**

Quedan derogados el Real Decreto 1078/1993, de 2 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos; el Real Decreto 1425/1998, de 3 julio, por el que se modifica el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 1078/1993, de 2 de julio; la Orden de 20 de febrero de 1995 por la que se actualizan los anejos técnicos

del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 1078/1993, de 2 de julio; la **disposición adicional primera** del **Real Decreto 363/1995**, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas; así como los artículos 3, 8 y 9 de la Reglamentación técnico-sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas, aprobada por el Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre. Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

### **Disposición final primera. Título competencial.**

Este real decreto y el reglamento que se aprueba se dictan al amparo de lo establecido en el artículo 149.1.16.<sup>a</sup> y 23.<sup>a</sup> de la Constitución y de acuerdo con lo previsto en el artículo 40, apartados 1, 2, 5 y 6, de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

### **Disposición final segunda. Facultad de desarrollo.**

Se faculta a los Ministros de Sanidad y Consumo, de Ciencia y Tecnología y de Medio Ambiente para que en el ámbito de sus competencias procedan al desarrollo de lo dispuesto en este real decreto, así como para dictar las normas necesarias para la actualización de los anexos técnicos contenidos en el mismo.

### **Disposición final tercera. Entrada en vigor.**

El presente real decreto y el reglamento que mediante el mismo se aprueba entrarán en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», excepto en lo que se refiere a los preparados incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios, y el Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas, cuya entrada en vigor será el 30 de julio de 2004.

Dado en Madrid, a 28 de febrero de 2003.

El Vicepresidente Primero del Gobierno y Ministro de la Presidencia,  
**MARIANO RAJOY BREY**

**JUAN CARLOS R.**

## **REGLAMENTO SOBRE CLASIFICACIÓN, ENVASADO Y ETIQUETADO DE PREPARADOS PELIGROSOS**

### **Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.**

1. El presente reglamento tiene por objeto regular:
  - a. La clasificación, el envasado y el etiquetado de los preparados peligrosos para

la salud humana y el medio ambiente.

- b. Los requisitos específicos para determinados preparados que pueden presentar un peligro, estén o no clasificados como peligrosos con arreglo a lo dispuesto en el presente reglamento.

Cuando dichos preparados se comercialicen en el mercado comunitario, sólo se podrán comercializar los que se ajusten a lo dispuesto en el presente reglamento.

2. ~~Este reglamento será de aplicación a:~~

- a. ~~Los preparados que contengan al menos una sustancia peligrosa de acuerdo con las definiciones establecidas en el artículo 2.~~
- b. ~~Los preparados que se consideran peligrosos de acuerdo con lo establecido en los artículos 5, 6 ó 7 del presente reglamento.~~

**Sustituido por la CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 255/2003 por:**

Este Reglamento será de aplicación a los preparados que contengan al menos una sustancia peligrosa, de acuerdo con las definiciones establecidas en el artículo 2 y que se consideren peligrosos de acuerdo con lo establecido en los artículos 5, 6 ó 7 del presente reglamento.

3. A los preparados que se consideren no peligrosos, de acuerdo con los artículos 5, 6 ó 7 de este reglamento, pero que sin embargo puedan presentar un peligro específico, también les serán de aplicación los requisitos particulares que figuran en el artículo 8 y se definen en el anexo IV, en el artículo 9 y se definen en el anexo V, y en el artículo 13 del presente reglamento.
4. Los artículos sobre clasificación, envasado, etiquetado y fichas de datos de seguridad del presente reglamento serán también de aplicación a los productos fitosanitarios, sin perjuicio de lo dispuesto en el Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios.
5. Se excluyen del ámbito de aplicación del presente reglamento los siguientes preparados, en estado acabado, destinados al usuario final, que se regulan por sus reglamentaciones específicas:
  - a. Los medicamentos de uso humano o veterinario.
  - b. Los productos cosméticos.
  - c. Los productos alimenticios.
  - d. Los alimentos para animales.
  - e. Los preparados que contienen sustancias radiactivas.
  - f. Los productos sanitarios que sean invasivos o se apliquen en contacto directo con el cuerpo humano, siempre que su legislación específica establezca para esas sustancias o preparados peligrosos, normas de clasificación y etiquetado que garanticen el mismo nivel de información y de protección que el presente

reglamento.

6. Asimismo quedan excluidos del ámbito de aplicación de este reglamento los residuos peligrosos.
7. El presente reglamento no se aplicará:
  - a. Al transporte de preparados peligrosos por ferrocarril, carretera o vía navegable interior, marítima o aérea.
  - b. A los preparados en tránsito, bajo control aduanero, siempre que no sufran tratamiento ni transformación en el territorio nacional.



## Artículo 2. Definiciones.

1. A efectos del presente reglamento se entenderá por:
  - a. «Sustancias»: los elementos químicos y sus compuestos en estado natural, o los obtenidos mediante cualquier procedimiento de producción, incluidos los aditivos necesarios para conservar la estabilidad del producto y las impurezas que resulten del procedimiento utilizado, excluidos los disolventes que puedan separarse sin afectar la estabilidad de la sustancia ni modificar su composición.
  - b. «Preparados»: las mezclas o soluciones compuestas por dos o más sustancias.
  - c. «Polímero»: una sustancia constituida por moléculas caracterizadas por la secuencia de uno o varios tipos de unidades monoméricas y que incluye una mayoría ponderal simple de moléculas que contienen al menos tres unidades monoméricas con enlaces de covalencia con otra unidad monomérica u otro reactante como mínimo y constituida por menos de una mayoría ponderal simple de moléculas del mismo peso molecular. Dichas moléculas deben repartirse en una distribución de pesos moleculares en la que las diferencias de peso molecular puedan principalmente atribuirse a diferencias en el número de unidades monoméricas. En el contexto de esta definición, se entenderá por «unidad monomérica» la forma reactada de un monómero en un polímero.
  - d. «Comercialización»: el suministro o la puesta a disposición de terceros del producto. A efectos del presente reglamento, la importación en el territorio aduanero de la Comunidad se considerará comercialización.
  - e. «Investigación y desarrollo científicos»: los experimentos científicos y los análisis e investigaciones químicas efectuados bajo condiciones controladas; ésta definición incluye la determinación de las propiedades intrínsecas, del rendimiento y de la eficacia, así como la investigación científica relacionada con el desarrollo de productos.
  - f. «Investigación y desarrollo de la producción»: el desarrollo ulterior de una sustancia durante el cual se prueban los ámbitos de aplicación de dicha sustancia utilizando plantas piloto o pruebas de producción.
  - g. «Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes» (EINECS). Dicho inventario establece la lista definitiva de todas las

sustancias químicas que en principio se encontraban en el mercado comunitario el 18 de septiembre de 1981.

h. «Inventario Europeo de Sustancias Químicas Notificadas» (Elincs).

2. A efectos del presente reglamento, se considerarán «peligrosas» las sustancias y los preparados siguientes:

a. Explosivos: las sustancias y preparados sólidos, líquidos, pastosos o gelatinosos que, incluso en ausencia del oxígeno del aire, pueden reaccionar de forma exotérmica con rápida formación de gases y que, en condiciones de ensayo determinadas, detonan, deflagran rápidamente o, bajo el efecto del calor, en caso de confinamiento parcial, explotan.

b. Comburentes: las sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, producen una reacción fuertemente exotérmica.

c. Extremadamente inflamables: las sustancias y preparados líquidos que tengan un punto de inflamación extremadamente bajo y un punto de ebullición bajo, y las sustancias y preparados gaseosos que, a temperatura y presión ambiente, sean inflamables en contacto con el aire.

d. Fácilmente inflamables:

1. Las sustancias y preparados que pueden calentarse y finalmente inflamarse en contacto con el aire a temperatura ambiente sin aporte de energía, o

2. Las sustancias y preparados sólidos que pueden inflamarse fácilmente tras un breve contacto con una fuente de inflamación y que siguen quemándose o consumiéndose una vez retirada dicha fuente, o

3. Las sustancias y preparados en estado líquido cuyo punto de inflamación es muy bajo, o

4. Las sustancias y preparados que, en contacto con agua o con aire húmedo, desprenden gases extremadamente inflamables en cantidades peligrosas.

e. Inflamables: las sustancias y preparados líquidos cuyo punto de inflamación es bajo.

f. Muy tóxicos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en muy pequeña cantidad, pueden provocar la muerte o efectos agudos o crónicos para la salud.

g. Tóxicos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades, provocan la muerte o efectos agudos o crónicos para la salud.

h. Nocivos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden provocar la muerte o efectos agudos o crónicos para la salud.

- i. Corrosivos: las sustancias y preparados que, en contacto con tejidos vivos, pueden ejercer una acción destructiva de los mismos.
- j. Irritantes: las sustancias y preparados no corrosivos que, por contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas, pueden provocar una reacción inflamatoria.
- k. Sensibilizantes: las sustancias y preparados que, por inhalación o penetración cutánea, pueden ocasionar una reacción de hipersensibilización, de forma que una exposición posterior a esa sustancia o preparado dé lugar a efectos nocivos característicos.
- l. Carcinogénicos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden producir cáncer o aumentar su frecuencia.
- m. Mutagénicos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden producir defectos genéticos hereditarios o aumentar su frecuencia.
- n. Tóxicos para la reproducción: las sustancias o preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden producir efectos nocivos no hereditarios en la descendencia, o aumentar la frecuencia de éstos, o afectar de forma negativa a la función o a la capacidad reproductora masculina o femenina.
- o. Peligrosos para el medio ambiente: las sustancias o preparados que, en caso de contacto con el medio ambiente, constituirían o podrían constituir un peligro inmediato o futuro para uno o más componentes del medio ambiente.

### Artículo 3. Determinación de las propiedades peligrosas de los preparados.

1. La evaluación de los peligros de un preparado se basa en la determinación de las propiedades:
  - a. Físicoquímicas.
  - b. Toxicológicas (efectos sobre la salud) y
  - c. Ecotoxicológicas (efectos sobre el medio ambiente). Estas propiedades deben evaluarse conforme a lo dispuesto en los **artículos 5, 6 y 7** del presente reglamento. Cuando se realicen ensayos de laboratorio, deberán llevarse a cabo con el preparado tal como se vaya a comercializar.
2. Para la determinación de las propiedades peligrosas con arreglo a los **artículos 5, 6 y 7** del presente reglamento, se tendrán en cuenta, según el método utilizado, todas las sustancias peligrosas definidas en el **artículo 2** y, en particular, las que:
  - a. Figuran en el **anexo I** del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el **Real Decreto 363/1995**, de 10 de marzo, en adelante Reglamento de sustancias.

- b. Figuran en el inventario Elincs.
  - c. Estén clasificadas y etiquetadas provisionalmente por el responsable de la comercialización con arreglo al artículo 5.5 del Reglamento de sustancias.
  - d. Estén clasificadas y etiquetadas en función del informe de notificación completa con arreglo al artículo 7 del Reglamento de sustancias y aún no figuran en el inventario Elincs.
  - e. Estén contempladas en el artículo 8 del reglamento de sustancias.
  - f. Estén clasificadas y etiquetadas con arreglo a lo dispuesto en el artículo 13 del Reglamento de sustancias.
3. Se tendrán en cuenta las sustancias peligrosas mencionadas en el apartado anterior y que han sido clasificadas como peligrosas por sus efectos sobre la salud y/o el medio ambiente, y estén presentes como impurezas o como aditivos en los preparados sujetos al presente reglamento, cuando su concentración sea igual o superior a la definida en el cuadro siguiente, salvo si se fijan valores inferiores en el [anexo I](#) del Reglamento de sustancias, en la [parte B](#) del [anexo II](#) o en la [parte B](#) del [anexo III](#) del presente reglamento, a no ser que se especifique lo contrario en su [anexo V](#).

Categoría de peligro de las sustancias	Concentraciones para	
	Preparados gaseosos	Otros preparados
	(vol/vol %)	(peso/peso %)
Muy tóxica	≥ 0,02	≥ 0,1
Tóxica	≥ 0,02	≥ 0,1
Carcinogénica categoría 1 ó 2	≥ 0,02	≥ 0,1
Mutagénica categoría 1 ó 2 ..	≥ 0,02	≥ 0,1
Tóxica para la reproducción categoría 1 ó 2	≥ 0,02	≥ 0,1
Nociva	≥ 0,2	≥ 1
Corrosiva	≥ 0,02	≥ 1
Irritante	≥ 0,2	≥ 1
Sensibilizante	≥ 0,2	≥ 1
Carcinogénica categoría 3	≥ 0,2	≥ 1
Mutagénica categoría 3	≥ 0,2	≥ 1
Tóxica para la reproducción categoría 3	≥ 0,2	≥ 1
Peligrosa para el medio ambiente ("N")	-	≥ 0,1
Peligrosa para el medio ambiente ozono	≥ 0,1	≥ 0,1
Peligrosa para el medio ambiente	-	≥ 1

#### Artículo 4. Principios generales de clasificación y etiquetado.

1. La clasificación de los preparados peligrosos en función del grado y la naturaleza específica de los peligros se basará en las definiciones de las categorías de peligro que figuran en el [artículo 2](#) del presente Reglamento.
2. Los principios generales de clasificación y etiquetado de los preparados se aplicarán según los criterios definidos en el [anexo VI](#) del Reglamento de sustancias, salvo en caso de que se apliquen los otros criterios a los que se refieren los [artículos 5, 6, 7 ó 9](#) y los anexos correspondientes del presente reglamento.

## Artículo 5. Evaluación de los peligros que se derivan de las propiedades fisicoquímicas.

1. Los peligros que se derivan de las propiedades fisicoquímicas de un preparado se evaluarán mediante la determinación de las mismas, según los métodos especificados en la parte A del **anexo V** del Reglamento de sustancias, las cuales son necesarias para una clasificación y etiquetado adecuados, conforme a los criterios definidos en el **anexo VI** del citado reglamento.
2. Como excepción a lo dispuesto en el apartado anterior, no será necesaria la determinación de las propiedades explosivas, comburentes, extremadamente inflamables, fácilmente inflamables o inflamables de un preparado cuando:
  - a. Ninguno de sus componentes presente tales propiedades y que, sobre la base de la información de que disponga el fabricante, sea poco probable que el preparado presente dichos riesgos.
  - b. En caso de modificación de la composición de un preparado de composición conocida, haya justificación científica para considerar que una reevaluación del peligro no dará lugar a una modificación de la clasificación.
  - c. Si se comercializa en forma de aerosoles, responda a lo dispuesto en el apartado 7 del anexo del **Real Decreto 2549/1994**, de 29 de diciembre, por el que se modifica la Instrucción técnica complementaria MIE-AP3 del Reglamento de aparatos a presión, referente a generadores de aerosoles.
3. Para algunos casos en los que no son adecuados los métodos de la **parte A** del **anexo V** del reglamento de sustancias, se establecen métodos alternativos de cálculo en la **parte B** del **anexo I** del presente reglamento.
4. En la **parte A** del **anexo I** del presente reglamento se mencionan algunas exenciones a la aplicación de los métodos de la **parte A** del **anexo V** del Reglamento de sustancias.
5. Los peligros que se derivan de las propiedades fisicoquímicas de un preparado contemplado en el Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, se evaluarán mediante la determinación de estas propiedades necesarias para una clasificación adecuada, conforme a los criterios definidos en el **anexo VI** del Reglamento de sustancias. Estas propiedades se determinarán mediante los métodos establecidos en la **parte A** del **anexo V** del citado Reglamento de sustancias, a menos que sean aceptables otros métodos reconocidos internacionalmente con arreglo al Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre.

## Artículo 6. Evaluación de los peligros para la salud.

1. Los peligros que un preparado presente para la salud se determinarán mediante uno o varios de los procedimientos siguientes:
  - a. El método convencional descrito en el **anexo II** del presente reglamento.

- b. La determinación de las propiedades toxicológicas del preparado necesarias para una clasificación apropiada de conformidad con los criterios definidos en el **anexo VI** del Reglamento de sustancias, se llevará a cabo según los métodos indicados en la **parte B** del **anexo V** del Reglamento de sustancias, a menos que, en el caso de los productos fitosanitarios, se acepten otros métodos reconocidos internacionalmente con arreglo al Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre.
2. Sin perjuicio de los requisitos establecidos en el Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, cuando la persona responsable de la comercialización del preparado demuestre científicamente que las propiedades toxicológicas de dicho preparado no se pueden determinar correctamente por el método a que se refiere el **apartado 1.a)** de este artículo, ni tampoco basándose en los resultados de ensayos disponibles realizados en animales, podrán aplicarse los métodos contemplados en el **apartado 1.b)** de este artículo, a condición de que estén justificados o hayan sido expresamente autorizados con arreglo al artículo 4 del Real Decreto 223/1988, de 14 de marzo, sobre protección de los animales utilizados para experimentación y otros fines científicos.

Cuando se establezca una propiedad toxicológica mediante los métodos a que se refiere el **apartado 1.b)** de este artículo, con el fin de obtener nuevos datos, el ensayo se llevará a cabo según el Real Decreto 822/1993, de 28 de mayo, por el que se establecen los principios de buenas prácticas de laboratorio y su aplicación en la realización de estudios no clínicos sobre sustancias y productos químicos, y el Real Decreto 223/1988, de 14 de marzo, y, en particular, en sus artículos 4 y 11.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el **apartado 3**, cuando se haya establecido la existencia de una propiedad toxicológica mediante uno de los dos métodos señalados en los **apartados 1.a)** y **1.b)**, para clasificar el preparado se emplearán los resultados de los métodos contemplados en el **apartado 1.b)**, salvo en el caso de efectos carcinogénicos, mutagénicos y tóxicos para la reproducción, en los que sólo se aplicará el método mencionado en el **apartado 1.a)**.

Cada una de las propiedades toxicológicas del preparado que no sean evaluadas según el método contemplado en el **apartado 1.b)**, se evaluarán mediante el método contemplado en el **apartado 1.a)**.

3. Además, cuando se pueda probar:
  - a. Por estudios epidemiológicos, por estudios de casos validados científicamente tal como se especifica en el **anexo VI** del Reglamento de sustancias, o por la experiencia basada en datos estadísticos, mediante la evaluación de datos procedentes de los centros de información sobre intoxicación o los relativos a las enfermedades profesionales, que los efectos toxicológicos sobre el hombre difieren de los obtenidos mediante la aplicación de los métodos mencionados en el **apartado 1** de este artículo, el preparado se clasificará en función de sus efectos sobre las personas.
  - b. Que una evaluación convencional induciría a subestimar el peligro toxicológico a causa de efectos tales como la potenciación, dichos efectos serán tenidos en cuenta al clasificar el preparado.
  - c. Que una evaluación convencional induciría a sobrestimar el peligro toxicológico a causa de efectos tales como el antagonismo, dichos efectos serán tenidos en

cuenta en la clasificación del preparado.

4. Para los preparados de composición conocida, con excepción de los contemplados en el Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, clasificados según el método mencionado en el **apartado 1.b)** de este artículo, se efectuará una nueva evaluación del peligro para la salud mediante los métodos de los **apartados 1.a)** o **1.b)** de este artículo cuando:
  - a. El fabricante modifique el contenido inicial expresado en porcentaje peso/peso o volumen/volumen de uno o varios de los componentes peligrosos para la salud que forman parte de su composición, de acuerdo con el cuadro siguiente:

Intervalo de concentración inicial del componente	Variación de concentración inicial del componente permitida
$\leq 2,5$ por 100.	$\pm 30$ por 100.
$> 2,5 \leq 10$ por 100.	$\pm 20$ por 100.
$> 10 \leq 25$ por 100.	$\pm 10$ por 100.
$> 25 \leq 100$ por 100.	$\pm 5$ por 100.

- b. El fabricante modifique su composición sustituyendo o añadiendo uno o varios componentes, ya se trate o no de componentes peligrosos con arreglo a las definiciones que figuran en el **artículo 2** del presente reglamento.

Esta nueva evaluación será de aplicación, a menos que haya justificación científica válida para considerar que una reevaluación del peligro no dará lugar a una modificación de la clasificación.



## Artículo 7. Evaluación de los peligros para el medio ambiente.

1. Los peligros de un preparado para el medio ambiente se evaluarán según uno o varios de los procedimientos siguientes:
  - a. Un método convencional de cálculo descrito en el **anexo III** del presente reglamento.
  - b. La determinación de las propiedades peligrosas para el medio ambiente del preparado necesarias para una clasificación apropiada de conformidad con los criterios definidos en el **anexo VI** del Reglamento de sustancias, se llevará a cabo según los métodos establecidos en la **parte C** del **anexo V** del Reglamento de sustancias, a menos que, en el caso de los productos fitosanitarios, se acepten otros métodos reconocidos internacionalmente con arreglo a lo establecido en el Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre. Sin perjuicio de los requisitos de los ensayos establecidos en el Real Decreto mencionado, las condiciones para la aplicación de dichos métodos de ensayo se describen en la **parte C** del **anexo III** del presente reglamento.
2. Cuando se establezca una propiedad ecotoxicológica mediante los métodos a que se refiere el **apartado 1.b)** de este artículo, con el fin de obtener nuevos datos, el ensayo se llevará a cabo según el Real Decreto 822/1993, de 28 de mayo y el Real Decreto 223/1988, de 14 de marzo.

Cuando se hayan comprobado peligros para el medio ambiente según los dos procedimientos antes citados, para clasificar el preparado se empleará el resultado de los métodos contemplados en el **apartado 1.b)** de este artículo.

3. Para aquellos preparados de composición conocida, a excepción de los contemplados en el Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, clasificados según el método mencionado en el **apartado 1.b)** de este artículo, se efectuará una nueva evaluación del peligro para el medio ambiente mediante los métodos de los **apartado 1.a)** o **1.b)** de este artículo cuando:
- El fabricante modifique el contenido inicial expresado en porcentaje peso/peso o volumen/volumen de uno o varios de los componentes peligrosos que forman parte de su composición, de acuerdo con el cuadro siguiente:

Intervalo de concentración inicial del componente	Variación de concentración inicial del componente permitida
≤ 2,5 por 100.	±30 por 100.
> 2,5 ≤ 10 por 100.	±20 por 100.
> 10 ≤ 25 por 100.	±10 por 100.
> 25 ≤ 100 por 100.	±5 por 100.

- El fabricante modifique su composición sustituyendo o añadiendo uno o varios componentes, ya se trate o no de componentes peligrosos con arreglo a las definiciones que figuran en el **artículo 2**.

Esta nueva evaluación será de aplicación a menos que haya justificación científica válida para considerar que una reevaluación del peligro no dará lugar a una modificación de la clasificación.



## Artículo 8. Envasado.

- Los preparados definidos en el **artículo 1.2** y los incluidos en el **anexo IV** en virtud del **artículo 1.3** solamente se podrán comercializar cuando sus envases se ajusten a las siguientes condiciones:
  - Estarán diseñados y fabricados de forma que no sean posibles pérdidas de contenido. Este requisito no se aplicará cuando se prescriban dispositivos especiales de seguridad.
  - Los materiales con los que estén fabricados los envases y los cierres no deberán ser atacables por el contenido ni formar con este último combinaciones peligrosas.
  - Los envases y los cierres deberán ser en todas sus partes fuertes y sólidos con el fin de impedir holguras y responder de manera fiable a las exigencias normales de manipulación.
  - Los recipientes con un sistema de cierre reutilizable habrán de estar diseñados de forma que pueda cerrarse el envase varias veces sin pérdida de su contenido.
- Los recipientes que contengan preparados definidos en el apartado anterior, ofrecidos o vendidos al público en general, no podrán tener:
  - Una forma o una decoración gráfica que puedan atraer o excitar la curiosidad activa de los niños o inducir a error al consumidor.

- b. Una presentación o una denominación utilizadas para los productos alimenticios, los alimentos para animales ni los medicamentos o productos cosméticos.
3. Los recipientes que contengan determinados preparados ofrecidos o vendidos al público en general e incluidos en el **anexo IV** del presente reglamento, deberán estar provistos de un cierre de seguridad para niños o llevar una indicación de peligro detectable al tacto, según les sean de aplicación las **partes A** o **B** respectivamente de dicho anexo.

Los dispositivos deberán cumplir las especificaciones técnicas a que hacen referencia las partes A y B del **anexo IX** del Reglamento de sustancias.

4. Se considerará que el envase de los preparados se ajusta a lo establecido en los apartados **1.a)**, **1.b)** y **1.c)** de este artículo, si cumple los requisitos para el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril, carretera, vía navegable interior, marítima o aérea.

## Artículo 9. Etiquetado.

1. Los preparados a que se refiere el **artículo 1.2** sólo podrán comercializarse cuando el etiquetado de sus envases se ajuste a las condiciones establecidas en el presente artículo y a las disposiciones específicas indicadas en las **partes A** y **B** del **anexo V** de este reglamento.
2. Los preparados a que se refiere el **artículo 1.3** y definidos en las **partes B** y **C** del **anexo V** de este reglamento, sólo podrán comercializarse cuando el etiquetado de sus envases se ajuste a las condiciones de los **apartados 4.a)** y **4.b)** de este artículo, y a las disposiciones específicas indicadas en las **partes B** y **C** del citado anexo.
3. Sin perjuicio de la información exigida en el artículo 27 del Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, los productos fitosanitarios, además de cumplir los requisitos de etiquetado del presente reglamento, deberán incluir en la etiqueta la siguiente mención: «A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso».
4. Todo envase deberá ostentar de manera legible e indeleble, al menos en la lengua española oficial del Estado, las indicaciones siguientes:
  - a. La denominación o el nombre comercial del preparado.
  - b. El nombre (y apellidos), la dirección completa y el número de teléfono de la persona que, establecida en la Unión Europea, sea responsable de la comercialización del preparado, ya sea el fabricante, el importador o el distribuidor.
  - c. La denominación química de la sustancia o sustancias presentes en el preparado, según las condiciones siguientes:
    1. Para los preparados clasificados como muy tóxicos (T+), tóxicos (T) y nocivos (Xn) de conformidad con el artículo 6, sólo se tendrán en cuenta las sustancias muy tóxicas (T+), tóxicas (T) y nocivas (Xn) presentes en concentración igual o superior a su límite respectivo más bajo (límite Xn),

fijado para cada una de ellas en el anexo I del Reglamento de sustancias o, en su defecto, en la parte B del anexo II de este reglamento.

2. Para los preparados clasificados como corrosivos (C) de conformidad con el **artículo 6**, sólo se tendrán en cuenta las sustancias corrosivas (C) presentes en concentración igual o superior al límite más bajo irritante (límite X;) fijado en el **anexo I** del Reglamento de sustancias, o en su defecto, en la **parte B** del **anexo II** de este reglamento.
3. Deberá figurar en la etiqueta el nombre de las sustancias que han dado lugar a la clasificación del preparado en una o más de las categorías de peligro siguientes: carcinogénico categoría 1, 2 ó 3; mutagénico, categoría 1, 2 ó 3; tóxico para la reproducción, categoría 1, 2 ó 3; muy tóxico, tóxico o nocivo, según los efectos no letales tras una única exposición; tóxico o nocivo, según los efectos graves tras exposición repetida o prolongada; o sensibilizante.

La denominación química deberá figurar bajo una de las denominaciones enumeradas en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o bajo una nomenclatura química internacionalmente reconocida si la sustancia no figura todavía en dicho anexo.

4. Como consecuencia de los requisitos antes citados, no será necesario que figure en la etiqueta el nombre de la sustancia o sustancias que hayan dado lugar a la clasificación del preparado en una o más de las categorías de peligro siguientes: explosivo, comburente, extremadamente inflamable, fácilmente inflamable, inflamable, irritante o peligroso para el medio ambiente, a menos que la sustancia o sustancias hayan sido ya mencionadas en las reglas 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> ó 3.<sup>a</sup>
  5. Por regla general, un máximo de cuatro nombres químicos bastará para identificar las sustancias principalmente responsables de los peligros más graves para la salud que hayan dado lugar a la clasificación y a la elección de las frases de riesgo correspondientes. En determinados casos, podrán ser necesarios más de cuatro nombres químicos.
- d. Símbolos e indicaciones de peligro.-Los símbolos mencionados en el presente reglamento y la redacción de las indicaciones de los peligros asociados al uso del preparado deberán coincidir con los establecidos en los **anexos II y VI** del Reglamento de sustancias, y se aplicarán con arreglo a los resultados de la evaluación de los peligros llevada a cabo según los **anexos I, II y III** de este reglamento.

Cuando un preparado deba llevar más de un símbolo, la obligación de poner el símbolo: T hará facultativos los símbolos C y X, salvo disposiciones contrarias del **anexo I** del Reglamento de sustancias; C hará facultativo el símbolo X; E hará facultativos los símbolos F y O; Xn hará facultativo el símbolo X;

El símbolo o símbolos irán impresos en negro sobre fondo amarillo-anaranjado.

- e. Frases de riesgo (frases R).-La redacción de las indicaciones relativas a los riesgos específicos (frases R) se ajustará a lo establecido en los **anexos III y VI** del Reglamento de sustancias. Dichas frases se aplicarán con arreglo a los resultados de la evaluación de los peligros llevada a cabo según los **anexos I, II**

y **III** del presente reglamento.

Por regla general, un máximo de seis frases R bastará para describir los riesgos; a tal efecto, las combinaciones de frases del **anexo III** del Reglamento de sustancias se considerarán como frases únicas. Sin embargo, cuando el preparado pertenezca simultáneamente a varias categorías de peligro, dichas frases tipo deberán cubrir todos los riesgos principales asociados al preparado. En ciertos casos podrán ser necesarias más de seis frases R.

Cuando se aplique el **párrafo d)** no será necesario indicar las frases de riesgo «extremadamente inflamable» o «fácilmente inflamable» cuando supongan una repetición de la indicación de peligro.

- f. Consejos de prudencia (frases S).-La redacción de los consejos de prudencia (frases S) se ajustará a lo establecido en los **anexos IV y VI** del Reglamento de sustancias. Dichas frases se aplicarán con arreglo a los resultados de la evaluación de los riesgos llevada a cabo según los **anexos I, II y III** del presente reglamento.

Por regla general, bastará un máximo de seis frases S para formular los consejos de prudencia más apropiados, - a tal efecto, las combinaciones de frases del **anexo IV** del Reglamento de sustancias se considerarán como frases únicas. No obstante, en ciertos casos podrán ser necesarias más de seis frases S.

Cuando resulte materialmente imposible incluir los consejos de prudencia en la etiqueta o en el propio envase, éste deberá ir acompañado de consejos de prudencia relativos al uso del preparado.

- g. Cantidad nominal (masa nominal o volumen nominal) del contenido para los preparados ofrecidos o vendidos al público en general.
5. Para determinados preparados clasificados como peligrosos de acuerdo con el **artículo 7** de este reglamento, no obstante lo dispuesto en los **párrafos d), e) y f)** de este artículo, los requisitos específicos o las excepciones a determinados requisitos de etiquetado medioambiental podrán ser determinadas con arreglo a los procedimientos establecidos en la Unión Europea, cuando pueda demostrarse que se reducirían las consecuencias sobre el medio ambiente. Estas excepciones o disposiciones específicas se definen y quedan establecidas en las **partes A o B del anexo V** de este reglamento.
6. Si el contenido del envase no excede 125 ml:
- a. En el caso de preparados clasificados como fácilmente inflamables, comburentes, irritantes, salvo a los que se haya asignado la frase R41, o peligrosos para el medio ambiente a los que se haya asignado el símbolo N, no será necesario indicar las frases R ni las frases S.
- b. En el caso de los preparados clasificados como inflamables o como peligrosos para el medio ambiente y que no tengan asignado el símbolo N será necesario indicar las frases R, pero no será necesario indicar las frases S.
7. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 27.4 del Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, no podrán figurar en el envase o en la etiqueta de los preparados que

contempla el presente reglamento indicaciones del tipo «no tóxico», «no nocivo», «no contaminante», «ecológico» o cualquier otra indicación tendente a demostrar el carácter no peligroso de un preparado o que pueda dar lugar a una infravaloración del peligro que éste presente.

## Artículo 10. Cumplimiento de las condiciones de etiquetado.

1. Cuando las indicaciones que se exigen en el [artículo 9](#) vayan consignadas en una etiqueta, ésta se fijará firmemente en una o varias caras del envase, de forma que dichas indicaciones puedan leerse horizontalmente cuando el envase esté colocado en posición normal. Las dimensiones de la etiqueta están establecidas en el [anexo VI](#) del Reglamento de sustancias, en la etiqueta se incluirá exclusivamente la información que exige el presente reglamento y, en su caso, información complementaria de salud o de seguridad.
2. La etiqueta no será necesaria cuando los requisitos exigidos vayan indicados con claridad en el propio envase, según lo previsto en el [apartado 1](#).
3. El color y la presentación de la etiqueta y, en el caso indicado en el [apartado 2](#), del envase, serán tales que el símbolo de peligro y su fondo destaquen claramente.
4. La información que con arreglo al [artículo 9](#) debe contener la etiqueta destacará sobre el fondo y será de tamaño suficiente e irá espaciada de forma que pueda leerse fácilmente.

Las disposiciones concretas relativas a la presentación y al formato de esa información se establecen en el [anexo VI](#) del Reglamento de sustancias.

5. Se considerarán cumplidos los requisitos de etiquetado que impone el presente reglamento:
  - a. Si se trata de un envase exterior que contenga uno o varios envases interiores, cuando el envase exterior lleve una etiqueta conforme con las normas internacionales en materia de transporte de mercancías peligrosas y los envases interiores vayan provistos de una etiqueta conforme con el presente reglamento.
  - b. En el caso de un envase único:
    1. Cuando éste lleve una etiqueta conforme con las normas internacionales en materia de transporte de mercancías peligrosas y con los apartados [4.a\)](#), [4.b\)](#), [4.c\)](#), [4.e\)](#) y [4.f\)](#) del [artículo 9](#). A los preparados clasificados de acuerdo con el artículo 7, también les será de aplicación el [apartado 4.d\)](#) del [artículo 9](#) en lo que respecta a la propiedad de que se trate cuando ésta no haya sido mencionada como tal en la etiqueta, o
    2. Cuando para tipos especiales de envase, tales como las bombonas portátiles de gas, si se cumplen las prescripciones específicas contempladas en el [anexo VI](#) del Reglamento de sustancias.

Respecto a los preparados peligrosos que no salgan del territorio nacional, se podrá utilizar un etiquetado conforme a las normas nacionales en materia de transporte de mercancías peligrosas.

## Artículo 11. Exenciones a los requisitos de etiquetado y envasado.

1. Los **artículos 8, 9 y 10** no se aplicarán a los explosivos comercializados con objeto de producir un efecto práctico explosivo o pirotécnico.
2. Tampoco se aplicarán los **artículos 8, 9 y 10** a determinados preparados peligrosos en el sentido de los **artículos 5, 6 ó 7** y definidos en el apartado 9.3 del **anexo VI** del Reglamento de sustancias que, en la forma en que se comercialicen, no presenten ningún riesgo fisicoquímico, para la salud o el medio ambiente.
3. Cuando los envases sean muy pequeños o de una forma tal que no permitan la utilización de una etiqueta que pueda cumplir lo determinado en los **apartados 1 y 2** del **artículo 10**, el etiquetado exigido en el **artículo 9** se podrá aplicar de otra forma apropiada, siempre que previamente se ponga en conocimiento de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo sesenta días antes de su comercialización, el cual informará inmediatamente de ello a la Comisión y a los demás Estados miembros.

No obstante, en el caso de los productos fitosanitarios, será necesario solicitar la correspondiente autorización o modificación de la autorización a la Dirección General de Agricultura, de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre. De la autorización o modificación, en su caso, se dará traslado inmediato a la Dirección General de Salud Pública para su comunicación a la Comisión y al resto de los Estados miembros.

4. No obstante lo dispuesto en los **artículos 9 y 10**, podrán no etiquetarse o hacerlo de otra manera:
  - a. Los envases de preparados peligrosos clasificados como nocivos, extremadamente inflamables, fácilmente inflamables, inflamables, irritantes o comburentes, en el caso de que contengan cantidades tan reducidas que no quepa esperar peligro alguno para las personas que manipulan dichos preparados o para terceros.
  - b. Los envases de preparados clasificados conforme al **artículo 7**, cuando contengan cantidades tan reducidas que no quepa esperar peligro alguno para el medio ambiente.
5. Los preparados peligrosos no mencionados en los **párrafos a) y b)** del apartado anterior, cuando sus limitadas dimensiones no permitan el etiquetado que establecen los **artículos 9 y 10** se etiquetarán de otra manera, siempre y cuando no pueda haber peligro para las personas que manipulen dichos preparados ni para terceros.

Todo ello se deberá comunicar a la Dirección General de Salud Pública sesenta días antes de la comercialización, que informará inmediatamente de ello a la Comisión y a los demás Estados miembros. No obstante, en el caso de los productos fitosanitarios se procederá conforme a lo dispuesto en el segundo párrafo del **apartado 3** de este artículo.

6. En los casos de aplicación de los **apartados 3, 4 y 5** de este artículo no se admitirá la utilización de símbolos, indicaciones de peligro, frases R o S distintas de las establecidas en el presente reglamento.

## Artículo 12. Venta a distancia.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa de contratos a distancia con la finalidad de protección de los consumidores, en toda publicidad sobre los preparados contemplados en el presente reglamento, que permita que un particular celebre un contrato de compraventa sin haber visto previamente la etiqueta del preparado, deberá mencionarse el tipo o tipos de peligro indicados en la etiqueta.

## Artículo 13. Ficha de datos de seguridad.

1. Con el fin de adoptar un sistema de información dirigido principalmente a los usuarios profesionales, que les permita tomar las medidas necesarias para la protección de la salud, la seguridad y el medio ambiente en el lugar del trabajo:
  - a. El responsable de la comercialización de un preparado, ya se trate del fabricante, del importador o del distribuidor, deberá facilitar al destinatario del preparado que sea usuario profesional una ficha de datos de seguridad en la que figure la información especificada en el **apartado 5** de este artículo y en el **anexo VIII** del presente reglamento, en el caso de que el preparado esté clasificado como peligroso de acuerdo con este reglamento.
  - b. El responsable de la comercialización de un preparado, ya se trate del fabricante, del importador o del distribuidor, deberá facilitar al destinatario, previa solicitud de un usuario profesional, una ficha de datos de seguridad en la que figure información adecuada según se indica en el **apartado 5** de este artículo y en el **anexo VIII**, en el caso de que el preparado no esté clasificado como peligroso de acuerdo con los **artículos 5, 6 y 7**, pero que contenga una concentración individual  $\geq 1$  por 100 en peso para los preparados que no sean gaseosos, y  $\geq 0,2$  por 100 en volumen para los preparados gaseosos, de al menos: una sustancia que sea peligrosa para la salud o para el medio ambiente, o una sustancia para la que existen límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo.

En ambos casos, se entregará una copia de la ficha de datos de seguridad, en papel o preferentemente en formato electrónico, al Ministerio de Sanidad y Consumo, que la mantendrá a disposición del Ministerio de Medio Ambiente y de las comunidades autónomas que lo soliciten.

2. Las fichas de datos de seguridad se proporcionarán de forma gratuita y nunca más tarde de la primera entrega del preparado, y posteriormente siempre que se produzcan revisiones originadas por la aparición de nuevos conocimientos significativos relativos a la seguridad y a la protección de la salud y el medio ambiente.

La nueva versión fechada, denominada «Revisión... (fecha)», se proporcionará de forma gratuita a todos los destinatarios anteriores y que hubieran recibido el preparado en los doce meses precedentes. Igualmente se remitirá al Ministerio de Sanidad y Consumo.

3. No será obligatorio el proporcionar la ficha de datos de seguridad en caso de que los preparados peligrosos que se ofrezcan o vendan al público vayan acompañados de la

información suficiente con la que el usuario pueda tomar las medidas necesarias en relación con la protección de la salud, la seguridad y el medio ambiente. Sin embargo, se deberá facilitar la ficha de datos de seguridad si el usuario profesional así lo solicita.

4. La ficha de datos de seguridad podrá facilitarse mediante papel o en formato electrónico, siempre que el destinatario disponga del equipo necesario para su recepción.
5. La ficha de datos de seguridad deberá redactarse, al menos, en la lengua española oficial del Estado e incluirá obligatoriamente los siguientes:
  - a. Identificación del preparado y del responsable de su comercialización.
  - b. Composición/información sobre los componentes.
  - c. Identificación de los peligros.
  - d. Primeros auxilios.
  - e. Medidas de lucha contra incendios.
  - f. Medidas en caso de vertido accidental.
  - g. Manipulación y almacenamiento.
  - h. Controles de la exposición/Protección personal.
  - i. Propiedades físicas y químicas.
  - j. Estabilidad y reactividad.
  - k. Información toxicológica.
  - l. Información ecológica.
  - m. Consideraciones relativas a la eliminación.
  - n. Información relativa al transporte.
  - o. Información reglamentaria.
  - p. Otra información.

El responsable de la comercialización del preparado deberá proporcionar las informaciones correspondientes a estos epígrafes, redactándolas conforme a las notas explicativas que figuran en el **anexo VIII** del presente reglamento. La ficha de datos de seguridad deberá estar fechada.

## **Artículo 14. Confidencialidad de los nombres químicos.**

1. En caso de que la persona responsable de la comercialización del preparado pueda demostrar que la divulgación, en la etiqueta o en la ficha de datos de seguridad, de la identidad química de una sustancia implique un riesgo para el carácter confidencial de su propiedad intelectual, se le permitirá, de conformidad con lo dispuesto en el **anexo VI**, referirse a dicha sustancia bien mediante una denominación que identifique los grupos químicos funcionales más importantes, o bien mediante una denominación alternativa. No podrá aplicarse este procedimiento cuando se haya establecido un límite de exposición comunitario para la sustancia de que se trate.

Este procedimiento se aplicará exclusivamente a las sustancias clasificadas como:

- a. Irritante, excepto las que tengan asignada la frase R41, o irritante en combinación con una o más de las restantes propiedades mencionadas en el apartado **4.c).4.ª** del **artículo 9**, o
  - b. Nociva, o nociva en combinación con una o más de las propiedades mencionadas en el apartado **4.c).4.ª** del **artículo 9** y presente por sí sola efectos letales agudos.
2. En el caso de que el responsable de la comercialización de un preparado desee acogerse a las disposiciones en materia de confidencialidad deberá presentar una solicitud en tal sentido a la Dirección General de Salud Pública.

Dicha solicitud deberá formularse conforme a lo dispuesto en el **anexo VI** del presente reglamento, y en la misma deberá constar la información requerida en el impreso de la **parte A** del mencionado anexo.

No obstante, la Dirección General de Salud Pública podrá solicitar, de acuerdo con lo establecido en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, información adicional a la persona responsable de la comercialización en caso de considerarla necesaria para la evaluación de la validez de la solicitud. Dicha Dirección General notificará al solicitante su resolución al respecto.

3. Cuando en otro Estado miembro de la Unión Europea se haya concedido la confidencialidad a un preparado, el responsable de la comercialización en España deberá presentar una copia de dicha resolución en la Dirección General de Salud Pública.
4. La información confidencial será tratada como tal por la Dirección General de Salud Pública.

## **Artículo 15. Organismos encargados de recibirla información relativa a la salud.**

1. La Dirección General de Salud Pública será el órgano encargado de recibir la información, incluida la composición química, relativa a los preparados comercializados considerados peligrosos por sus efectos sobre la salud o por sus efectos físico-químicos.

Los requisitos para recoger dicha información se establecerán mediante normativa específica.

2. Para cumplir con este cometido:

- a. Tomará las medidas necesarias para ofrecer todas las garantías que sean precisas para preservar el carácter confidencial de la información recibida. Dicha información sólo podrá utilizarse para dar respuesta a cualquier solicitud de orden médico, mediante la formulación de medidas preventivas y curativas, en particular en caso de urgencia.
- b. Velará para que la información no se utilice para fines diferentes.
- c. Establecerá las medidas adecuadas para asegurar que se reciban de los fabricantes o de las personas responsables de la comercialización toda la información necesaria para el desempeño de las tareas derivadas de su responsabilidad.



## **Artículo 16. Sistema de información sanitaria.**

El Ministerio de Sanidad y Consumo establecerá un sistema de información sanitaria y tóxico-vigilancia que permita obtener la información necesaria para adoptar las medidas sanitarias precisas para la prevención y tratamiento de intoxicaciones o accidentes e identificar los riesgos para la salud humana derivados de la exposición a los preparados peligrosos.

Este sistema de información estará coordinado por la Dirección General de Salud Pública y recogerá información y la facilitará, cuando proceda, a las siguientes fuentes:

- a. Registros propios de la Dirección General de Salud Pública sobre biocidas, sustancias químicas nuevas, y bases científicas nacionales e internacionales.
- b. Registro de Plaguicidas de la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- c. Red Nacional de Vigilancia, Inspección y Control de Productos Químicos y Sistema de Intercambio Rápido de Información de Productos Químicos (SIRIPQ).
- d. Servicios de urgencia de la red hospitalaria, unidades de toxicología clínica y red de atención primaria.
- e. Estadísticas sanitarias establecidas por el Sistema Nacional de Salud y el Instituto Nacional de Estadística.
- f. Las Consejerías de Sanidad de las Comunidades Autónomas.
- g. Servicios de Información Toxicológica telefónica del Instituto Nacional de Toxicología (de Madrid, Sevilla y Barcelona).
- h. Sociedades científicas como la Asociación Española de Toxicología. Sección de Toxicología Clínica y otras entidades relacionadas.
- i. Inspección General de Sanidad de la Defensa.

La Dirección General de Salud Pública mantendrá informados, por los medios más rápidos posibles, a las unidades médicas asistenciales del Sistema Nacional de Salud, a los centros

de la Red Sanitaria Militar de la Inspección Militar de Sanidad de la Defensa o a los centros hospitalarios de titularidad privada que lo necesiten, respecto a las medidas preventivas y curativas en caso de urgencia. Estas actividades se harán en colaboración del Instituto Nacional de Toxicología a través de su Servicio de Información Toxicológica. La información facilitada, incluida la composición, será considerada confidencial.

## Artículo 17. Competencias administrativas y autoridades competentes.

### 1. Competencias de la Administración General del Estado.

- a. De acuerdo con lo establecido en el artículo 18, apartados 6 y 11, artículos 19, 23, 24, 25, 26, 27 y artículo 28 y artículo 40, apartados 1, 2, 5 y 6, de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, de la Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de Sanidad Vegetal, el Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado para la autorización, comercialización y utilización de productos fitosanitarios, y el Real Decreto 840/2002, de 2 de agosto, la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo será la autoridad competente para todo lo dispuesto en esta disposición, con excepción de lo establecido en los párrafos b) y c).
- b. De acuerdo con el Real Decreto 1415/2000, de 21 de julio, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente será autoridad competente para los aspectos medioambientales.
- c. De acuerdo con lo establecido en la Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de Sanidad Vegetal, será autoridad competente la Dirección General de Agricultura del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para la autorización de los productos fitosanitarios, conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre.

En el ejercicio de estas competencias, el Ministerio de Sanidad y Consumo coordinará sus actuaciones con los demás órganos competentes de las Administraciones públicas, en orden a una correcta aplicación de lo dispuesto en el presente reglamento.

### 2. Competencia de las comunidades autónomas.

- a. Corresponderán a los órganos competentes de las comunidades autónomas las funciones de vigilancia, inspección y control del correcto cumplimiento de cuanto se establece en este real decreto en sus respectivos territorios, así como el ejercicio de la potestad sancionadora.
- b. En relación con las funciones establecidas, los órganos competentes de las comunidades autónomas aplicarán, cuando proceda, las medidas y el procedimiento establecidos en el Real Decreto 44/1996, de 19 de enero, por el que se adoptan medidas para garantizar la seguridad general de los productos puestos a disposición del consumidor.

Las autoridades competentes podrán solicitar los datos relativos a la composición del preparado y cualquier otra información que consideren útil y adoptarán las medidas necesarias para que sólo puedan comercializarse los preparados que se ajusten a lo dispuesto en el mismo.

A este respecto el fabricante, el distribuidor o importador responsables de la comercialización de un preparado objeto de este reglamento, tendrá siempre a disposición de las autoridades competentes:

1. Los datos utilizados para la clasificación y el etiquetado del preparado.
2. Toda información útil relativa a las condiciones de envasado, según el apartado 1.3 del artículo 8, incluido el certificado de los ensayos conforme a la parte A del anexo IX del Reglamento de sustancias.
3. Los datos utilizados para elaborar la ficha de datos de seguridad según el artículo 13 del presente reglamento.



### **Artículo 18. Intercambio de información con las comunidades autónomas.**

1. El Ministerio de Sanidad y Consumo suministrará a las comunidades autónomas e intercambiarán las orientaciones, informaciones, o cualquier otro elemento del que dispongan, para el adecuado ejercicio de sus funciones. Para ello utilizará la Red Nacional de Vigilancia, Inspección y Control y el Sistema de Intercambio Rápido de Información sobre productos químicos establecidos, por la Dirección General de Salud Pública y las Consejerías de Sanidad de las comunidades autónomas, en los órganos de coordinación de la Ponencia de Sanidad Ambiental y la Comisión de Salud Pública del Sistema Nacional de Salud.

Igualmente podrá poner en práctica las medidas que resulten más adecuadas para lograr la efectiva coordinación de las actuaciones orientadas a la prevención de los riesgos, a la vigilancia epidemiológica y al cumplimiento de lo establecido en esta disposición.

2. Sin perjuicio de las medidas de coordinación y colaboración que se establezcan, las autoridades de las comunidades autónomas y el Ministerio de Sanidad y Consumo intercambiarán la información anual sobre las actividades que realicen para garantizar la aplicación de esta disposición.



### **Artículo 19. Seguridad e higiene en el trabajo.**

Lo establecido en este reglamento no afectará a la facultad de los organismos competentes en materia de seguridad e higiene en el trabajo, de establecer los requisitos que consideren necesarios para garantizar la protección de los trabajadores durante la utilización de los preparados peligrosos, siempre que ello no suponga modificaciones de la clasificación, el envasado ni del etiquetado de éstos, con respecto a las disposiciones establecidas en el presente reglamento.



### **Artículo 20. Cláusula de libre de circulación.**

Sin perjuicio de lo dispuesto en otras normativas comunitarias o nacionales, no se podrá prohibir, restringir, ni obstaculizar la comercialización de preparados a causa de su clasificación, envasado, etiquetado o fichas de datos de seguridad, cuando dichos

preparados se ajusten a lo dispuesto en el presente Reglamento.

## Artículo 21. Cláusula de salvaguardia.

Cuando el Ministerio de Sanidad y Consumo y/o el Ministerio de Medio Ambiente, basándose en una motivación detallada, comprueben que un preparado, a pesar de ajustarse a lo dispuesto en el presente reglamento, representa un peligro para la salud humana o el medio ambiente, podrán prohibir provisionalmente o someter a condiciones especiales la comercialización de dicho preparado peligroso. Inmediatamente se informará de ello a la Comisión de la Unión Europea y a los demás Estados miembros, indicando los motivos que hayan justificado tal decisión.

## Artículo 22. Infracciones.

Sin perjuicio de otra normativa que pudiera resultar de aplicación, las infracciones cometidas contra lo dispuesto en el presente real decreto tendrán la consideración de infracciones administrativas a la normativa sanitaria, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo VI del Título I de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, y, en materia de defensa de los consumidores, según lo previsto en el Real Decreto 1945/1983, de 22 de junio, por el que se regulan las infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor y de la producción agroalimentaria.

Las infracciones se califican como: Leves, graves y muy graves, atendiendo a los criterios de riesgo para la salud, cuantía del eventual beneficio obtenido, grado de intencionalidad, gravedad de la alteración sanitaria y social producida, generalización de la infracción y reincidencia.

### 1. Se considerarán infracciones leves:

El incumplimiento de los requisitos, obligaciones o prohibiciones establecidas en este real decreto o en las disposiciones que lo desarrollen, en cuanto que no sea considerado como falta grave o muy grave según preceptúa el artículo 35-A-3.a de la Ley General de Sanidad.

### 2. Se considerarán infracciones graves:

- a. El incumplimiento de los requisitos de clasificación, envasado y etiquetado de los preparados peligrosos establecidos en el artículo 9, considerado como supuesto de los previstos en el artículo 35-B-1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> de la Ley General de Sanidad.
- b. La ausencia de alguno de los datos exigidos en la ficha de datos de seguridad del preparado, a los que se refiere el artículo 13, como supuesto de los previstos en el artículo 35-B-1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> de la Ley General de Sanidad.
- c. La resistencia a suministrar datos o el suministro de datos falsos o inexactos a las autoridades competentes, en relación con la información a que hacen referencia los artículos 15 y 17, según lo preceptuado en el artículo 35-B-1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> y 5.<sup>a</sup> de la Ley General de Sanidad.

- d. La reincidencia en la comisión de infracciones leves en los últimos tres meses, según lo previsto en el artículo 35-B-7.<sup>a</sup> de la Ley General de Sanidad.
3. Se considerarán infracciones muy graves:
- a. La comercialización de un preparado peligroso sin cumplir los requisitos establecidos en el presente real decreto, considerado como supuesto de los previstos en el artículo 35-C-1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> de la Ley General de Sanidad.
  - b. La comercialización de preparados peligrosos sin la ficha de datos de seguridad, considerado como supuesto de los previstos en el artículo 35-C-1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> de la Ley General de Sanidad.
  - c. El incumplimiento consciente y deliberado de los requisitos de clasificación, envasado y etiquetado de los preparados, cuando el mismo suponga un riesgo grave para la salud pública y el medio ambiente, considerado como supuesto de los previstos en el artículo 35-C-1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> de la Ley General de Sanidad.
  - d. La reincidencia en la comisión de faltas graves en los últimos cinco años, según preceptúa el artículo 35-C-8.<sup>a</sup> de la Ley General de Sanidad.

## Artículo 23. Sanciones.

1. Las acciones u omisiones constitutivas de infracción, según lo previsto en el artículo 22 de este real decreto, serán objeto de las sanciones administrativas previstas en el artículo 36 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.
2. Dichas sanciones se impondrán previa instrucción del correspondiente expediente, de acuerdo con lo previsto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, y en las normas de desarrollo de las mismas.
3. Estas sanciones serán independientes de las que puedan imponerse por otras autoridades competentes con base en fundamentos distintos a los de infracción a la normativa sanitaria y de defensa de los consumidores y usuarios.

A tal efecto las distintas autoridades intercambiarán los antecedentes e informaciones que obren en su poder.

## ANEXO I

### Métodos de evaluación de las propiedades fisicoquímicas de los preparados con arreglo al artículo 5

#### PARTE A

Exenciones de los métodos de ensayo de la **parte A** del **anexo V** del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el **Real Decreto 363/1995**, de 10 de marzo (en adelante

Reglamento de sustancias). Véase el [apartado 2.2.5](#) del [anexo VI](#) de dicho reglamento.

## PARTE B Otros métodos de cálculo

### 1. Preparados distintos de los gaseosos.

Método de determinación de las propiedades comburentes de los preparados que contienen peróxidos orgánicos.

Véase el [apartado 2.2.2.1](#) del [anexo VI](#) del Reglamento de sustancias.

### 2. Preparados gaseosos.

Método de determinación de las propiedades comburentes.

Véase el [apartado 9.1.1.2](#) del [anexo VI](#) del reglamento antes mencionado.

Método de determinación de las propiedades de inflamabilidad.

Véase el [apartado 9.1.1.1](#) del [anexo VI](#) del reglamento antes mencionado.

## ANEXO II Métodos de evaluación de los peligros para la salud de un preparado conforme al artículo 6

### Introducción

Conviene evaluar todos los efectos sobre la salud correspondientes a los efectos de ese tipo producidos por las sustancias que entran en la composición de un preparado. El presente método convencional que se describe en las [partes A](#) y [B](#) del presente anexo, es un método de cálculo aplicable a todos los preparados y que tiene en cuenta todas las propiedades peligrosas para la salud de las sustancias que entran en la formulación del preparado. A tal fin, los efectos peligrosos sobre la salud se han subdividido en:

1. Efectos letales agudos.
2. Efectos irreversibles no letales tras una sola exposición.
3. Efectos graves tras exposición repetida o prolongada.
4. Efectos corrosivos y efectos irritantes.
5. Efectos sensibilizantes.
6. Efectos carcinogénicos, efectos mutagénicos y efectos tóxicos para la reproducción.

Los efectos para la salud se evaluarán de conformidad con el [párrafo a\)](#) del [apartado 1](#) del

**artículo 6** según el método convencional que se describe en las **partes A y B** del presente anexo, utilizando los límites de concentración individual.

- a. Cuando las sustancias peligrosas enumeradas en el **anexo I** del Reglamento de sustancias estén sujetas a límites de concentración necesarios para la aplicación del método de evaluación indicado en la **parte A** del presente anexo, deberán utilizarse dichos límites de concentración.
- b. Cuando las sustancias peligrosas no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o figuren sin los límites de concentración necesarios para la aplicación del método de evaluación que figura en la **parte A** del presente anexo, se utilizarán éstos de acuerdo con lo indicado en la **parte B** del presente anexo.

El método de clasificación se describe en la **parte A** del presente anexo.

La clasificación de la sustancia o sustancias y la subsiguiente clasificación del preparado se expresan: bien mediante un símbolo y una o varias frases de riesgo, o bien por categorías (categoría 1, categoría 2 o categoría 3) a las que se añaden frases de riesgo cuando se trata de sustancias y preparados que muestren efectos carcinogénicos, mutagénicos o tóxicos para la reproducción. Por consiguiente es importante considerar, además del símbolo, todas las frases de riesgo concretas asignadas a cada sustancia considerada.

La evaluación sistemática de todos los efectos peligrosos para la salud se expresa mediante los límites de concentración en relación con la clasificación de la sustancia expresados en porcentaje peso/peso, salvo cuando se trata de preparados gaseosos, en cuyo caso se expresan en porcentaje volumen/volumen y en relación con la clasificación de la sustancia.

Cuando no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias, los límites de concentración que se tendrán en cuenta para aplicar este método convencional figuran en la **parte B** del presente anexo.



## **PARTE A**

### **Método de evaluación de los peligros para la salud**

La evaluación se llevará a cabo siguiendo los pasos que se indican a continuación:

1. Se clasificarán como muy tóxicos los preparados siguientes:
  1. En función de sus efectos agudos letales y señalados con el símbolo «T<sup>+</sup>», la indicación de peligro «muy tóxico» y las frases de riesgo R26, R27 o R28.
    1. Los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como muy tóxicas que produzcan tales efectos en una concentración individual igual o superior:
      - a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
      - b. Bien a la fijada en el apartado 1 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro I** o **IA**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el

**anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

2. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas como muy tóxicas para una concentración individual por debajo de los límites fijados en los **párrafos a) o b)** del apartado 1.1.1 si:

$$\sum \left( \frac{P_{T+}}{L_{T+}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{T+}$  =porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia muy tóxica contenida en el preparado;

$L_{T+}$  = límite muy tóxico fijado para cada sustancia muy tóxica, expresado en porcentaje, en peso o en volumen.

2. En función de sus efectos irreversibles no letales después de una sola exposición y señalados con el símbolo «T<sup>+</sup>», la indicación de peligro «muy tóxico» y la frase de riesgo R39/vía de exposición.

Los preparados que contengan al menos una sustancia peligrosa, que produzcan tales efectos en una concentración igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
- b. Bien a la fijada en el apartado 2 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro II o IIA**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

2. Se clasificarán como tóxicos los preparados siguientes:

1. En función de sus efectos agudos letales y señalados con el símbolo «T», la indicación de peligro «tóxico» y las frases de riesgo R23, R24 o R25.

1. Los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como muy tóxicas o tóxicas que produzcan tales efectos en una concentración individual igual o superior:
  - a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias, para la sustancia o sustancias consideradas.
  - b. Bien a la fijada en el apartado 1 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro I o IA**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

2. Los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como muy tóxicas o tóxicas en una concentración individual por debajo de los

límites fijados en los **párrafos a) y b)** del apartado 2.1.1 si:

$$\sum \left( \frac{P_{T+}}{L_T} + \frac{P_T}{L_T} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{T+}$  = porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia muy tóxica contenida en el preparado;

$P_T$  = porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia tóxica contenida en el preparado;

$L_T$  = límite tóxico fijado para cada sustancia muy tóxica o tóxica, expresado en porcentaje, en peso o en volumen.

2. En función de sus efectos irreversibles no letales después de una sola exposición y señalados con el símbolo «T», la indicación de peligro «tóxico» y la frase de riesgo R39/vía de exposición.

Los preparados que contengan al menos una sustancia peligrosa clasificada como muy tóxica o tóxica que produzcan tales efectos en una concentración igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
  - b. Bien a la fijada en el apartado 2 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro II o IIA**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.
3. En función de sus efectos a largo plazo y señalados con el símbolo «T», la indicación de peligro «tóxico» y la frase de riesgo R48/vía de exposición.

Los preparados que contengan una o varias sustancias peligrosas que produzcan tales efectos en una concentración individual igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias, para la sustancia o sustancias consideradas.
  - b. Bien a la fijada en el apartado 3 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro III o IIIA**) cuando la sustancia o sustancias consideradas no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.
3. Se clasificarán como nocivos los preparados siguientes:
    1. Debido a sus efectos agudos letales y señalados con el símbolo «Xn», la indicación de peligro «nocivo» y las frases de riesgo R20, R21 o R22.
      1. Los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como

muy tóxicas, tóxicas o nocivas y que produzcan tales efectos cuando la concentración sea igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
  - b. Bien a la fijada en el apartado 1 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro I** o **IA**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.
2. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas como muy tóxicas, tóxicas o nocivas en una concentración individual por debajo de los límites fijados en los **párrafos a)** o **b)** del apartado 3.1.1 si:

$$\sum \left( \frac{P_{T+}}{L_{Xn}} + \frac{P_T}{L_{Xn}} + \frac{P_{Xn}}{L_{Xn}} \right) \geq 1$$

Siendo:

$P_{T+}$  =porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia muy tóxica contenida en el preparado;

$P_T$  =porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia tóxica contenida en el preparado;

$P_{Xn}$  =porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia nociva contenida en el preparado;

$L_{Xn}$  = límite nocivo respectivo fijado para cada sustancia muy tóxica, tóxica o nociva, expresado en porcentaje, en peso o en volumen.

2. Debido a sus efectos agudos sobre los pulmones cuando se inhala y señalados con el símbolo «Xn», la indicación de peligro «nocivo» y la frase de riesgo R65. Los preparados clasificados como peligrosos con arreglo a los criterios establecidos en el apartado 3.2.3 del **anexo VI** del Reglamento de sustancias. Al aplicar el método convencional con arreglo al apartado 3.1 no se tomará en consideración la clasificación de una sustancia como R65.
3. Debido a sus efectos irreversibles no letales después de una sola exposición y señalados con el símbolo «Xn», la indicación de peligro «nocivo» y la frase de riesgo R68/vía de exposición.

Los preparados que contengan al menos una sustancia peligrosa clasificada como muy tóxica, tóxica o nociva que produzca estos efectos en una concentración igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.

- b. Bien a la fijada en el apartado 2 de la **parte B** del presente anexo (**cuadros II y IIA**) cuando la sustancia o sustancias consideradas no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.
4. Debido a sus efectos a largo plazo y señalados con el símbolo «Xn», la indicación de peligro «nocivo» y la frase de riesgo R48/vía de exposición.

Los preparados que contengan al menos una sustancia peligrosa clasificada como tóxica o nociva que produzcan estos efectos en una concentración igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia considerada.
  - b. Bien a la fijada en el apartado 3 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro III o IIIA**) cuando la sustancia considerada no figure en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figure sin límites de concentración.
4. Se clasificarán como corrosivos los preparados siguientes:
- 1. Y se señalarán con el símbolo «C», la indicación de peligro «corrosivo» y la frase de riesgo R35.
    - 1. Los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como corrosivas y señaladas con la frase R35 en una concentración igual o superior:
      - a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias, para la sustancia o sustancias consideradas.
      - b. Bien a la fijada en el apartado 4 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro IV o IV A**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

- 2. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas como corrosivas y señaladas con la frase R35 en una concentración individual por debajo de los límites fijados en los **párrafos a) o b)** del apartado 4.1.1 si:

$$\sum \left( \frac{P_{C,R35}}{L_{C,R35}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{C,R35}$  = el porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia corrosiva a la que se aplica la frase R35 contenida en el preparado;

$L_{C,R35}$  = el límite de corrosión fijado para cada sustancia corrosiva a la que se aplica la frase R35 y expresado en porcentaje en peso o en

volumen.

2. Y se señalarán con el símbolo «C», la indicación de peligro «corrosivo» y la frase de riesgo R34.

1. Los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como corrosivas y a las que se haya asignado la frase R34 o R35 en una concentración igual o superior:

a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.

b. Bien a la fijada en el apartado 4 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro IV o IV A**) cuando la sustancia o sustancias consideradas no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

2. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas como corrosivas a las que se haya asignado la frase R35 o R34 en una concentración individual que no sobrepase los límites fijados en los **párrafos a) o b)** del apartado 4.2.1 si:

$$\sum \left( \frac{P_{C,R35}}{L_{C,R34}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{C,R34}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{C,R35}$  = el porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia corrosiva contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R35;

$P_{C,R34}$  = el porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia corrosiva contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R34;

$L_{C,R34}$  = el límite de corrosión fijado para cada sustancia corrosiva a la que se haya asignado la frase R35 o R34 y expresado en porcentaje en peso o en volumen.

5. Se clasificarán como irritantes los preparados siguientes:

1. Que puedan producir lesiones oculares graves y señalados con el símbolo «X;», la indicación de peligro «irritante» y la frase de riesgo R41.

1. Los preparados que contengan una o varias sustancias peligrosas clasificadas como irritantes y a los que se haya asignado la frase R41 en una concentración igual o superior:

a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.

b. Bien a la fijada en el apartado 4 de la **parte B** del presente anexo

(**cuadro IV** o **IV A**) cuando la sustancia o sustancias consideradas no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

2. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas como irritantes y a las que se haya asignado la frase R41, o clasificadas como corrosivas y a las que se haya asignado la frase R35 o R34, en una concentración individual que no sobrepase los límites fijados en los **párrafos a) o b)** del apartado 5.1.1 si:

$$\sum \left( \frac{P_{C,R35}}{L_{Xi,R41}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{Xi,R41}} + \frac{P_{Xi,R41}}{L_{Xi,R41}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{C,R35}$  = el porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia corrosiva contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R35;

$P_{C,R34}$  = el porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia corrosiva contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R34;

$P_{Xi,R41}$  = el porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia corrosiva contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R41;

$L_{Xi,R41}$  = el límite de irritación R41 respectivo, fijado para cada sustancia corrosiva a la que se haya asignado la frase R35 o R34, o sustancia irritante a la que se haya asignado la frase R41, y expresado en porcentaje en peso o en volumen.

2. Irritantes para los ojos y señalados con el símbolo «X;», la indicación de peligro «irritante» y la frase de riesgo R36.

1. Los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como corrosivas y a las que se haya asignado la frase R35 o R34 o irritantes y a las que se haya asignado la frase R41 o R36 en una concentración individual igual o superior:
  - a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
  - b. Bien a la fijada en el apartado 4 de la parte B del presente anexo (**cuadro IV** o **IV A**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.
2. Los preparados que contengan al menos una de las sustancias clasificadas bien como irritantes y a las que se haya asignado la frase R41 o R36, bien como corrosivas y a las que se haya asignado la frase R35 o R34, en una concentración individual por debajo de los límites fijados en los **párrafos a) o b)** del apartado 5.2.1 si:

$$\sum \left( \frac{P_{C,R35}}{L_{Xi,R36}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{Xi,R36}} + \frac{P_{Xi,R41}}{L_{Xi,R36}} + \frac{P_{Xi,R36}}{L_{Xi,R36}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{C,R35}$  = el porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia corrosiva contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R35;

$P_{C,R34}$  = el porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia corrosiva contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R34;

$P_{Xi,R41}$  = el porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia irritante contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R41;

$P_{Xi,R36}$  = el porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia irritante contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R36;

$L_{Xi,R36}$  = el límite de irritación respectivo fijado para cada sustancia irritante a la que se haya asignado la frase R35 o R34 o sustancia irritante a la que se haya asignado la frase R41 o R36 y expresado en porcentaje en peso o en volumen.

3. Irritantes para la piel y señalados con el símbolo «X;», la indicación de peligro «irritante» y la frase de riesgo R38.
  1. Los preparados que contengan una o varias sustancias peligrosas clasificadas como corrosivas y a las que se haya asignado la frase R35 o R34, o como irritantes, y a las que se haya asignado la frase R38 en una concentración igual o superior:
    - a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
    - b. Bien a la fijada en el apartado 4 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro IV o IV A**) cuando la sustancia o sustancias consideradas no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.
  2. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas bien como irritantes y a las que se haya asignado la frase R38, bien como corrosivas y a las que se haya asignado la frase R35 o R34, en una concentración individual por debajo de los límites fijados en los **párrafos a) o b)** del apartado 5.3.1 si:

$$\sum \left( \frac{P_{C,R35}}{L_{Xi,R38}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{Xi,R38}} + \frac{P_{Xi,R38}}{L_{Xi,R38}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{C, R35}$  = el porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia corrosiva contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R35;

$P_{C, R34}$  = el porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia corrosiva contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R34;

$P_{Xi, R38}$  = el porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia irritante contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R38;

$L_{Xi, R38}$  = el límite de irritación respectivo fijado, bien para cada sustancia corrosiva a la que se haya asignado la frase R35 o R34, bien para una sustancia irritante a la que se haya asignado la frase R38, expresado en porcentaje en peso o en volumen.

4. Irritantes para las vías respiratorias y señalados con el símbolo «X;», la indicación de peligro irritante y la frase de riesgo R37.

1. Los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como irritantes y a las que se haya asignado la frase R37 en una concentración individual igual o superior:

a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias, para la sustancia o sustancias consideradas.

b. Bien a la fijada en el apartado 4 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro IV** o **IV A**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

2. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas como irritantes y a las que se haya asignado la frase R37 en una concentración individual por debajo de los límites fijados en los **párrafos a)** o **b)** del apartado 5.4.1 si:

$$\sum \left( \frac{P_{Xi, R37}}{L_{Xi, R37}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{Xi, R37}$  = el porcentaje en peso o en volumen de cada sustancia irritante contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R37;

$L_{Xi, R37}$  = el límite de irritación fijado para cada sustancia o sustancias a la que se haya asignado la frase R37 y expresado en porcentaje en peso o en volumen.

3. Los preparados gaseosos que contengan varias sustancias clasificadas

bien como irritantes y a las que se haya asignado la frase R37, bien como corrosivas y a las que se haya asignado la frase R35 o R34, en una concentración individual por debajo de los límites fijados en el apartado 5.3.1.a) o b) si:

$$\sum \left( \frac{P_{C,R35}}{L_{Xi,R37}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{Xi,R37}} + \frac{P_{Xi,R37}}{L_{Xi,R37}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{C,R35}$  = el porcentaje en volumen de cada sustancia corrosiva contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R35;

$P_{C,R34}$  = el porcentaje en volumen de cada sustancia corrosiva contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R34;

$P_{Xi,R37}$  = el porcentaje en volumen de cada sustancia irritante contenida en el preparado a la que se haya asignado la frase R37;

$L_{Xi,R37}$  = el límite de irritación respectivo fijado, bien para cada sustancia gaseosa corrosiva a la que se haya asignado la frase R35 o R34, bien para una sustancia gaseosa irritante a la que se haya asignado la frase R37, expresado en porcentaje, en peso o en volumen.

6. Se clasificarán como sensibilizantes los preparados siguientes:

1. Para la piel y señalados con el símbolo «X;», la indicación de peligro «irritante» y la frase de riesgo R43.

Los preparados que contengan al menos una sustancia clasificada como sensibilizante y a la que se haya asignado la frase R43 que produzca tales efectos en una concentración igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
- b. Bien a la fijada en el apartado 5 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro V** o **VA**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

2. Para las vías respiratorias y señalados con el símbolo «Xn», la indicación de peligro «nocivo» y la frase de riesgo R42: los preparados que contengan al menos una sustancia clasificada como sensibilizante y a la que se haya asignado la frase R42 que produzca tales efectos en una concentración igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
- b. Bien a la fijada en el punto 5 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro V** o

**VA)** cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

7. Se clasificarán como carcinogénicos los preparados siguientes:

1. De categoría 1 o 2 y señalados con el símbolo «T» y la frase R45 o R49.

Los preparados que contengan al menos una sustancia clasificada como carcinogénica y a la que se hayan asignado las frases R45 o R49, que caracterizan respectivamente las sustancias carcinogénicas de categoría 1 ó 2, que produzca tales efectos en una concentración igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
- b. Bien a la fijada en el apartado 6 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro VI o VI A**), cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

2. De categoría 3 y a los que se haya asignado el símbolo «Xn» y la frase R40.

Los preparados que contengan al menos una sustancia que produzca tales efectos clasificada como carcinogénica y a la que se haya asignado la frase R40, que caracteriza las sustancias carcinogénicas de categoría 3, en una concentración igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
- b. Bien a la fijada en el apartado 6 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro VI o VI A**), cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

8. Se clasificarán como mutagénicos los preparados siguientes:

1. De categoría 1 ó 2 señalados con el símbolo «T» y la frase R46.

Los preparados que contengan al menos una sustancia que produzca tales efectos clasificada como mutagénica y a la que se haya asignado la frase R46, que caracteriza las sustancias mutagénicas de categoría 1 ó 2 en una concentración igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias, para la sustancia o sustancias consideradas.
- b. Bien a la fijada en el apartado 6 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro VI o VI A**), cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

2. De categoría 3 y señalados con el símbolo «Xn» y la frase R68.

Los preparados que contengan al menos una sustancia que produzca tales efectos clasificada como mutagénica y a la que se haya asignado la frase R68, que caracteriza las sustancias mutagénicas de categoría 3, en una

concentración igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias, para la sustancia o sustancias consideradas.
- b. Bien a la fijada en el apartado 6 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro VI o VI A**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

9. Se clasificarán como tóxicos para la reproducción los preparados siguientes:

1. De categoría 1 ó 2 y señalados con el símbolo «T» y la frase R60 (fertilidad).

Los preparados que contengan al menos una sustancia que produzca tales efectos, clasificada como tóxica para la reproducción y a la que se haya asignado la frase R60, que caracteriza las sustancias tóxicas para la reproducción de categoría 1 ó 2, en una concentración igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
- b. Bien a la fijada en el apartado 6 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro VI o VI A**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

2. De categoría 3 y señalados con el símbolo «Xn» y la frase R62 (fertilidad).

Los preparados que contengan al menos una sustancia que produzca tales efectos, clasificada como tóxica para la reproducción y a la que se haya asignado la frase R62 que caracteriza las sustancias tóxicas para la reproducción de categoría 3, en una concentración igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias, para la sustancia o sustancias consideradas.
- b. Bien a la fijada en el apartado 6 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro VI o VI A**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

3. De categoría 1 ó 2 y señalados con el símbolo «T» y la frase R61 (desarrollo).

Los preparados que contengan al menos una sustancia que produzca tales efectos clasificada como tóxica para la reproducción y a la que se aplique la frase R61, que caracteriza las sustancias tóxicas para la reproducción de categoría 1 ó 2, en una concentración igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias, para la sustancia o sustancias consideradas.
- b. Bien a la fijada en el apartado 6 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro VI o VI A**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

4. De categoría 3 y señalados con el símbolo «Xn» y la frase R63 (desarrollo).

Los preparados que contengan al menos una sustancia que produzca tales efectos, clasificada como tóxica para la reproducción y a la que se haya asignado la frase R63, que caracteriza las sustancias tóxicas para la reproducción de categoría 3, en una concentración igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias, para la sustancia o sustancias consideradas.
- b. Bien a la fijada en el apartado 6 de la **parte B** del presente anexo (**cuadro VI o VI A**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

## PARTE B

### Límites de concentración que deberán utilizarse para la evaluación de los peligros para la salud

En relación con los diferentes efectos que pueden producirse sobre la salud, se indican en el primer cuadro (cuadros I al VI) los límites de concentración (expresados en porcentaje peso/peso) que deberán aplicarse a los preparados no gaseosos, y en el segundo cuadro (cuadros I A al VI A) los límites de concentración (expresados en porcentaje volumen/volumen) que deberán aplicarse a los preparados gaseosos. Estos límites de concentración se aplicarán en los casos en que el anexo I del Reglamento de sustancias no prevea límites específicos de concentración para una sustancia determinada.

1. Efectos letales agudos.
  1. Preparados no gaseosos.

Los límites de concentración fijados en el **cuadro I**, expresados en porcentaje peso/peso, determinarán la clasificación del preparado en función de la concentración individual de la sustancia o sustancias presentes, cuya clasificación también se indica.

#### CUADRO I

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado		
	T <sup>+</sup>	T	Xn
T + y R26, R27, R28	Concentración $\geq 7$ por 100	$1 \text{ por } 100 \leq \text{concentración} < 7 \text{ por } 100$	$0,1 \text{ por } 100 \leq \text{concentración} < 1 \text{ por } 100$
T y R23, R24, R25		$\text{Concentración} \geq 25 \text{ por } 100$	$3 \text{ por } 100 \leq \text{concentración} < 25 \text{ por } 100$
Xn y R20, R21, R22			$\text{Concentración} \geq 25 \text{ por } 100$

Las frases de riesgo R se atribuirán al preparado según los criterios siguientes:

- a. La etiqueta deberá llevar obligatoriamente, según la clasificación considerada, una o varias de las frases R anteriormente citadas.
- b. De manera general, se considerarán las frases R válidas para la(s) sustancia(s) cuya concentración corresponda a la clasificación más estricta.

## 2. Preparados gaseosos.

Los límites de concentración expresados en porcentaje volumen/volumen que figuran en el **cuadro I A** siguiente determinarán la clasificación del preparado gaseoso en función de la concentración individual del gas o de los gases presentes, cuya clasificación también se indica.

**CUADRO I A**

Clasificación de la sustancia (gas)	Clasificación del preparado gaseoso		
	T <sup>+</sup>	T	Xn
T + y R26, R27, R28	Concentración $\geq 1$ por 100	0,2 por 100 $\leq$ concentración < 1 por 100	0,02 por 100 $\leq$ concentración < 0,2 por 100
T y R23, R24, R25		Concentración $\geq 5$ por 100	0,5 por 100 $\leq$ concentración < 5 por 100
X n y R20, R21, R22			Concentración $\geq 5$ por 100

Las frases de riesgo R se atribuirán al preparado según los criterios siguientes:

- La etiqueta deberá llevar obligatoriamente, según la clasificación considerada, una o varias de las frases R anteriormente citadas.
- De manera general, se considerarán las frases R válidas para la(s) sustancia(s) cuya concentración corresponda a la clasificación más estricta.

## 2. Efectos irreversibles no letales después de una sola exposición.

## 1. Preparados no gaseosos.

Para las sustancias que produzcan efectos irreversibles no letales después de una exposición única (R39/vía de exposición - R68/vía de exposición) los límites de concentración individual fijados en el **cuadro II** expresados en porcentaje peso/peso, determinarán, llegado el caso, la clasificación del preparado.

**CUADRO II**

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado		
	T <sup>+</sup>	T	Xn
T <sup>+</sup> y R39/vía de exposición.	Concentración $\geq 10\%$ R39 (*) obligatoria	1 % $\leq$ concentración < 10% R39 (*) obligatoria	0,1% $\leq$ concentración < 1% R68 (*) obligatoria
T y R39/vía de exposición.		Concentración $\geq 10\%$ R39 (*) obligatoria	1 % $\leq$ concentración < 10% R68 (*) obligatoria
Xn y R68/vía de exposición.			Concentración $\geq 10$ R68 (*) obligatoria

(\*) Para indicar la vía de administración/exposición (vía de exposición), se utilizarán las frases R combinadas que figuran en los apartados 3.2.1, 3.2.2 y 3.2.3 de la guía de etiquetado (anexo VI del Reglamento de sustancias).

## 2. Preparados gaseosos.

Para los gases que produzcan efectos irreversibles no letales después de una exposición única (R39/vía de exposición, R68/vía de exposición), los límites de concentración individual expresados en porcentaje volumen/volumen fijados en el **cuadro II A** determinarán, llegado el caso, la clasificación del preparado.

**CUADRO II A**

Clasificación de la sustancia (gas)	Clasificación del preparado gaseoso		
	T <sup>+</sup>	T	Xn
T <sup>+</sup> y R39/vía de exposición	Concentración ≥ 1 % R39 (*) obligatoria	0,2% ≤ concentración < 1 % R39 (*) obligatoria	0,02 % ≤ concentración < 0,2% R68 (*) obligatoria
T y R39/vía de exposición.		Concentración ≥ 5 % R39 (*) obligatoria	0,5 % ≤ concentración < 5% R68 (*) obligatoria
Xn y R68/vía de exposición.			Concentración ≥ 5% R68 (*) obligatoria

(\*) Para indicar la vía de administración/exposición (vía de exposición), se deben utilizar las frases R combinadas que figuran en los apartados 3.2.1, 3.2.2 y 3.2.3 de la guía de etiquetado (anexo VI del Reglamento de sustancias).

## 3. Efectos graves tras exposición repetida o prolongada.

## 1. Preparados no gaseosos.

Para las sustancias que produzcan efectos graves tras exposición repetida o prolongada (R48/vía de exposición), los límites de concentración individual fijados en el **cuadro III**, expresados en porcentaje peso/peso, determinarán, llegado el caso, la clasificación del preparado.

**CUADRO III**

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado	
	T	Xn
T y R48/vía de exposición.	Concentración ≥ 10 % R48 (*) obligatoria.	1 % ≤ concentración < 10% R48 (*) obligatoria.
Xn y R48/vía de exposición.		Concentración ≥ 10 % R48 (*) obligatoria.

(\*) Para indicarla vía de administración/exposición (vía de exposición), se deben utilizar las frases R combinadas que figuran en los apartados 3.2.1, 3.2.2 y 3.2.3 de la guía de etiquetado (anexo VI del Reglamento de sustancias).

## 2. Preparados gaseosos.

Para los gases que produzcan efectos graves tras exposición repetida o prolongada (R48/vía de exposición), los límites de concentración individual expresados en porcentaje volumen/volumen fijados en el **cuadro III A**, determinarán, llegado el caso, la clasificación del preparado.

**CUADRO III A**

Clasificación de la sustancia (gas)	Clasificación del preparado gaseoso	
	T	Xn
T y R48/vía de exposición.	Concentración ≥ 5 % R48 (*) obligatoria.	0,5 % ≤ concentración < 5 R48 (*) obligatoria.
Xn y R48/vía de exposición.		Concentración ≥ 5 % R48 (*) obligatoria.

(\*) Para indicarla vía de administración/exposición (vía de exposición), se deben utilizar las frases R combinadas que figuran en los apartados 3.2.1, 3.2.2 y 3.2.3 de la guía de etiquetado (anexo VI del Reglamento de sustancias).

## 4. Efectos corrosivos e irritantes, incluidas las lesiones oculares graves.

## 1. Preparados no gaseosos.

Para las sustancias que produzcan efectos corrosivos (R34, R35) o efectos irritantes (R36, R37, R38, R41) los límites de concentración individual fijados en el **cuadro IV**, expresados en porcentaje peso/peso, determinarán, llegado el caso, la clasificación del preparado.

### CUADRO IV

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado			
	C y R35	C y R34	Xi y R41	Xi y R36, R37, R38
C y R35	Concentración $\geq$ 10% R35 obligatoria.	5 % $\leq$ concentración < 10 % R34 obligatoria.	5% (*)	1 % $\leq$ concentración < 5% R36/38 obligatoria.
C y R34		Concentración $\geq$ 10% R34 obligatoria.	10% (*)	5 % $\leq$ concentración < 10% R36/38 obligatoria.
Xi y R41			Concentración $\geq$ 10% R41 obligatoria.	5 % $\leq$ concentración <10% R36 obligatoria.
Xi y R36, R37, R38				Concentración $\geq$ 20 R36, R37, R38 son obligatorias en función de la concentración presente, cuando se apliquen a las sustancias consideradas.

(\*) Con arreglo a la guía de etiquetado del anexo VI del Reglamento de sustancias, las sustancias corrosivas a las que se haya asignado las frases R35 o R34 también deberán considerarse afectadas por la frase R41. Por consiguiente, si el preparado contiene sustancias corrosivas con R35 o R34 por debajo de los límites de concentración necesarios para clasificarlo como preparado corrosivo, dichas sustancias podrán contribuir a la clasificación del preparado como irritante con R41 o R36.

La simple aplicación del método convencional a los preparados que contienen sustancias clasificadas como corrosivas o irritantes, puede llevar a que el peligro se clasifique por encima o por debajo de lo debido, si no se tienen en cuenta otros factores pertinentes (por ejemplo, el pH del preparado). Por tanto, al hacer la clasificación en cuanto a la corrosividad, deben considerarse las recomendaciones contenidas en el apartado 3.2.5. del Anexo VI del Reglamento de sustancias y en los apartados b) y c) del punto 3 del artículo 6 del presente Reglamento de preparados.

## 2. Preparados gaseosos.

Para los gases que produzcan tales efectos (R34-R35 o R36, R37, R38, R41), los límites de concentración individual expresados en porcentaje volumen/volumen fijados en el **cuadro IV A** determinarán, llegado el caso, la clasificación del preparado.

### CUADRO IV A

Clasificación de la sustancia (gas)	Clasificación del preparado gaseoso			
	C y R35	C y R34	Xi y R41	Xi y R36, R37, R38
C y R35	Concentración $\geq$ 1% R35 obligatoria	0,2% $\leq$ concentración < 1% R34 obligatoria	0,2 % (*)	0,02% $\leq$ concentración 0,2% R36/37/38 obligatoria
C y R34		Concentración $\geq$ 5% R34 obligatoria	5 % (*)	0,5% $\leq$ concentración 5% R36/37/38 obligatoria
Xi y R41			Concentración $\geq$ 5% R41 obligatoria	0,5 % $\leq$ concentración 5% R36 obligatoria
Xi y R36, R37, R38				Concentración $\geq$ 5% R36, R37, R38 son obligatorias, según el caso

(\*) Con arreglo a la guía de etiquetado del anexo VI del Reglamento de sustancias, las sustancias corrosivas a las que se haya asignado las frases R35 o R34 también deberán considerarse afectadas por la frase R41. Por consiguiente, si el preparado contiene sustancias corrosivas con R35 o R34 por debajo de los límites de concentración necesarios para clasificarlo como preparado corrosivo, dichas sustancias podrán contribuir a la clasificación del preparado como irritante con R41 o R36.

La simple aplicación del método convencional a los preparados que contienen sustancias clasificadas como corrosivas o irritantes, puede llevar a que el peligro se clasifique por encima o por debajo de lo debido, si no se tienen en cuenta otros factores pertinentes (por ejemplo, el pH del preparado). Por tanto, al hacer la clasificación en cuanto a la corrosividad, deben considerarse las recomendaciones contenidas en el apartado 3.2.5 del anexo VI del Reglamento de sustancias y en los párrafos b) y c) del apartado 3 del artículo 6 del presente reglamento de preparados.

## 5. Efectos sensibilizantes.

## 1. Preparados no gaseosos.

Los preparados que produzcan tales efectos se clasificarán como sensibilizantes con:

- El símbolo Xn y la frase R42 si este efecto puede producirse por inhalación.
- El símbolo Xi y la frase R43 si este efecto puede producirse por contacto con la piel.

Los límites de concentración individual fijados en el **cuadro V**, expresados en porcentaje peso/peso, determinarán, llegado el caso, la clasificación del preparado.

**CUADRO V**

Clasificación de la sustancia (*)	Clasificación del preparado (*)	
	Sensibilizante y R42	Sensibilizante y R43
Sensibilizante y R42.	Concentración $\geq$ 1 por 100 R42 obligatoria	
Sensibilizante y R43.		Concentración $\geq$ 1 por 100 R43 obligatoria

(\*) **Modificado por la CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 255/2003**

## 2. Preparados gaseosos.

Los preparados gaseosos que produzcan tales efectos se clasificarán como sensibilizantes con:

- El símbolo Xn y la frase R42 si este efecto puede producirse por inhalación.
- El símbolo Xi y la frase R43 si este efecto puede producirse por contacto con la piel.

Los límites de concentración individual expresados en porcentaje volumen/volumen fijados en el **cuadro V A** siguiente, determinarán, llegado el caso, la clasificación del preparado.

**CUADRO V A**

Clasificación de la sustancia (gas)	Clasificación del preparado	
	Sensibilizante y R42	Sensibilizante y R43
Sensibilizante y R42.	Concentración $\geq$ 0,2 por 100 R42 obligatoria	
Sensibilizante y R43.		Concentración $\geq$ 0,2 por 100 R43 obligatoria

## 6. Efectos carcinogénicos, mutagénicos, tóxicos para la reproducción.

## 1. Preparados no gaseosos.

Para las sustancias que puedan tener tales efectos, los límites de concentración fijados en el **cuadro VI**, expresados en porcentaje peso/peso, determinarán,

llegado el caso, la clasificación del preparado. Los símbolos y frases de riesgo asignados son los siguientes:

Carcinogénico categorías 1 y 2: T; R45 o R49.

Carcinogénico categoría 3: Xn; R40.

Mutagénico categorías 1 y 2: T; R46. Mutagénico categoría 3: Xn; R68.

Tóxico para la reproducción, fertilidad, categorías 1 y 2: T- R60.

Tóxico para la reproducción, desarrollo, categorías 1 y 2: T; R61.

Tóxico para la reproducción, fertilidad, categoría 3: Xn; R62.

Tóxico para la reproducción, desarrollo categoría 3: Xn; R63.

### CUADRO VI

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado	
	Categorías 1 y 2	Categoría 3
Sustancias carcinogénicas de categoría 1 ó 2 y R45 o R49:	Concentración $\geq$ 0,1 % carcinogénico R45, R49 obligatorias, según el caso:	
Sustancias carcinogénicas de categoría 3 y R40:		Concentración $\geq$ 1 % carcinogénico R40 obligatoria:
Sustancias mutagénicas de categoría 1 ó 2 y R46:	Concentración $\geq$ 0,1 % mutagénico R46 obligatorias:	
Sustancias mutagénicas de categoría 3 y R68:		Concentración $\geq$ 1 % mutagénico R68 obligatoria:
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 1 ó 2 con R60 (fertilidad):	Concentración $\geq$ 0,5 % tóxico para la reproducción (fertilidad) R60 obligatoria:	
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 3 con R62 (fertilidad):		Concentración $\geq$ 5 % tóxico para la reproducción (fertilidad) R62 obligatoria:
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 1 ó 2 con R61 (desarrollo):	Concentración $\geq$ 0,5 % tóxico para la reproducción (desarrollo) R61 obligatoria:	
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 3 con R63 (desarrollo):		Concentración $\geq$ 5 % tóxico para la reproducción (desarrollo) R63 obligatoria:

Sustituido por ORDEN PRE/164/2007

### CUADRO VI

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado	
	Categorías 1 y 2	Categoría 3
Sustancias carcinogénicas de categoría 1 ó 2 y R45 o R49.	Concentración $\geq$ 0,1 % carcinogénico R45, R49 obligatorias, según el caso.	
Sustancias carcinogénicas de categoría 3 y R40.		Concentración $\geq$ 1 % carcinogénico R40 obligatoria (salvo que R45 <sup>(*)</sup> ya estuviera asignada).
Sustancias mutagénicas de categoría 1 ó 2 y R46.	Concentración $\geq$ 0,1 % mutagénico R46 obligatoria.	
Sustancias mutagénicas de categoría 3 y R68.		Concentración $\geq$ 1 % mutagénico R68 obligatoria (salvo que R46 ya estuviera asignada).
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 1 ó 2 y	Concentración $\geq$ 0,5 % tóxico para la reproducción (fertilidad)	

R60 (fertilidad).	R60 obligatoria.	
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 3 y R62 (fertilidad).		Concentración $\geq$ 5 % tóxico para la reproducción (fertilidad) R62 obligatoria (salvo que R60 ya estuviera asignada).
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 1 ó 2 y R61 (desarrollo).	Concentración $\geq$ 0,5 % tóxico para la reproducción (desarrollo) R61 obligatoria.	
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 3 y R63 (desarrollo).		Concentración $\geq$ 5 % tóxico para la reproducción (desarrollo) R63 obligatoria (salvo que R61 ya estuviera asignada).

(\*) En los casos en que se hayan asignado las frases R49 y R40 al preparado, deberán mantenerse ambas, ya que R40 no establece la distinción entre vías de exposición, mientras que R49 se asigna únicamente en caso de exposición por inhalación.

## 2. Preparados gaseosos.

Para los gases que produzcan tales efectos, los límites de concentración expresados en porcentaje volumen/volumen fijados en el **cuadro VI A**, determinarán, llegado el caso, la clasificación del preparado.

Los símbolos y frases de riesgo asignados son los siguientes:

Carcinogénico categorías 1 y 2: T; R45 o R49.

Carcinogénico categoría 3: Xn; R40.

Mutagénico categorías 1 y 2: T; R46.

Mutagénico categoría 3: Xn; R68.

Tóxico para la reproducción, fertilidad, categorías 1 y 2: T; R60.

Tóxico para la reproducción, desarrollo, categorías 1 y 2: T; R61.

Tóxico para la reproducción, fertilidad, categorías 3: Xn; R62.

Tóxico para la reproducción, desarrollo categorías 3: Xn; R63.

### CUADRO VI A

Clasificación de la sustancia (gas)	Clasificación del preparado gaseoso	
	Categorías 1 y 2	Categoría 3
Sustancias carcinogénicas de categoría 1 ó 2 y R45 o R49.	Concentración $\geq$ 0,1 % carcinogénico R45 o R49 obligatorias, según el caso.	
Sustancias carcinogénicas de categoría 3 y R40.		Concentración $\geq$ 1 % carcinogénico R40 obligatoria.
Sustancias mutagénicas de categoría 1 ó 2 y R46.	Concentración $\geq$ 0,1 % mutagénico R46 obligatorias.	
Sustancias mutagénicas de categoría 3 y R68.		Concentración $\geq$ 1 % mutagénico R68 obligatoria.
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 1 ó 2 con R60 (fertilidad).	Concentración $\geq$ 0,2 % tóxico para la reproducción (fertilidad) R60 obligatoria.	
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 3 con R62 (fertilidad).		Concentración $\geq$ 1 % tóxico para la reproducción (fertilidad) R62 obligatoria.
Sustancias «tóxicas para la reproducción»	Concentración $\geq$ 0,2 % tóxico para la reproducción (desarrollo)	

de categoría 1 ó 2 con R61 (desarrollo):	R61-obligatoria:	
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 3 con R63 (desarrollo):		Concentración $\geq$ 1 % tóxico para la reproducción (desarrollo) R63-obligatoria:

Sustituido por ORDEN PRE/164/2007

## CUADRO VI A

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado	
	Categorías 1 y 2	Categoría 3
Sustancias carcinogénicas de categoría 1 ó 2 y R45 o R49.	Concentración $\geq$ 0,1 % carcinogénico R45, R49 obligatorias, según el caso.	
Sustancias carcinogénicas de categoría 3 y R40.		Concentración $\geq$ 1 % carcinogénico R40 obligatoria (salvo que R45 (*) ya estuviera asignada).
Sustancias mutagénicas de categoría 1 ó 2 y R46.	Concentración $\geq$ 0,1 % mutagénico R46 obligatoria.	
Sustancias mutagénicas de categoría 3 y R68.		Concentración $\geq$ 1 % mutagénico R68 obligatoria (salvo que R46 ya estuviera asignada).
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 1 ó 2 y R60 (fertilidad).	Concentración $\geq$ 0,2 % tóxico para la reproducción (fertilidad) R60 obligatoria.	
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 3 y R62 (fertilidad).		Concentración $\geq$ 1 % tóxico para la reproducción (fertilidad) R62 obligatoria (salvo que R60 ya estuviera asignada).
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 1 ó 2 y R61 (desarrollo).	Concentración $\geq$ 0,2 % tóxico para la reproducción (desarrollo) R61 obligatoria.	
Sustancias «tóxicas para la reproducción» de categoría 3 y R63 (desarrollo).		Concentración $\geq$ 1 % tóxico para la reproducción (desarrollo) R63 obligatoria (salvo que R61 ya estuviera asignada).

(\*) En los casos en que se hayan asignado las frases R49 y R40 al preparado, deberán mantenerse ambas, ya que R40 no establece la distinción entre vías de exposición, mientras que R49 se asigna únicamente en caso de exposición por inhalación.

## ANEXO III

### Métodos de evaluación de los riesgos de un preparado para el medio ambiente con arreglo al artículo 7

#### Introducción

La evaluación sistemática de todos los efectos peligrosos para el medio ambiente se expresa mediante límites de concentración expresados en porcentaje peso/peso, salvo en el caso de preparados gaseosos, en los que se expresan en porcentaje volumen/volumen, en relación con la clasificación de la sustancia.

La **parte A** indica el método de evaluación enunciado en el **párrafo a)** del **apartado 1** del **artículo 7**, así como las frases de riesgo (frases R) que deberán usarse para clasificar el preparado.

La **parte B** indica los límites de concentración que deben utilizarse en caso de aplicación del método convencional, así como los símbolos y frases R que servirán para la

clasificación.

Con arreglo al **párrafo a)** del **apartado 1** del **artículo 7**, los riesgos para el medio ambiente de un preparado se evaluarán mediante el método convencional descrito en las **partes A y B** del presente anexo, utilizando los límites individuales de concentración:

- a. Cuando a las sustancias peligrosas indicadas en el **anexo I** del Reglamento de sustancias se les haya asignado los límites de concentración necesarios para la aplicación del método de evaluación descrito en la parte **parte A** del presente anexo, deberán utilizarse dichos límites de concentración.
- b. Cuando las sustancias peligrosas no figuren en el **anexo I** del **Real Decreto 363/1995** o figuren en el mismo sin los límites de concentración necesarios para la aplicación del método de evaluación descrito en la **parte A** del presente anexo, deberán asignárseles los límites de concentración conformes a la especificación recogida en la **parte B** del presente anexo.

La **parte C** indica los métodos de ensayo que permiten evaluar los peligros para el medio ambiente acuático.



## PARTE A

### Método de la evaluación de los riesgos para el medio ambiente

#### A. Medio ambiente acuático:

Método convencional de evaluación de los peligros para el medio ambiente acuático: El método convencional de evaluación de los peligros para el medio ambiente acuático tiene en cuenta todos los riesgos que un preparado puede presentar para este medio según las especificaciones siguientes:

Los preparados siguientes se clasificarán como peligrosos para el medio ambiente:

1. Y se les aplicará el símbolo «N», la indicación de peligro «peligroso para el medio ambiente» y las frases de riesgo R50 y R53 (R50-53):
  1. Los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se apliquen las frases R50-53 en una concentración individual igual o superior:
    - a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
    - b. Bien a la fijada en la **parte B** del presente anexo (**cuadro 1**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.
  2. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se apliquen las frases R50-53 en una concentración individual por debajo de los límites fijados en el **apartado 1.1.a)** o **b)**, si:

$$\sum \left( \frac{P_{N,R50-53}}{L_{N,R50-53}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{N, R50-53}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplican las frases R50-53 contenida en el preparado;

$L_{N, R50-53}$  = el límite R50-53 fijado para cada sustancia a la que se aplican las frases R50-53 y expresado en porcentaje en peso.

2. Y se les aplicará el símbolo «N», la indicación de peligro «peligroso para el medio ambiente» y las frases de riesgo R51 y R53 (R51-53), a no ser que el preparado ya se haya clasificado con arreglo al apartado 1:

1. Los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se apliquen las frases R50-53 o R51-53 en una concentración individual igual o superior:

a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.

b. Bien a la fijada en la **parte B** del presente anexo (**cuadro 1**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

2. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se apliquen las frases R50-53 o R51-53 en una concentración individual por debajo de los límites fijados en el **apartado 2.1.a)** o **b)**, si:

$$\sum \left( \frac{P_{N,R50-53}}{L_{N,R51-53}} + \frac{P_{N,R51-53}}{L_{N,R51-53}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{N, R50-53}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplican las frases R50-53 contenida en el preparado;

$P_{N, R51-53}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplican las frases R51-53 contenida en el preparado;

$L_{N, R51-53}$  = el límite R51-53 respectivo fijado para cada sustancia peligrosa para el medio ambiente y a la que se aplican las frases R50-53,

expresado en porcentaje en peso.

3. Y se les aplicarán las frases de riesgo R52 y R53 (R52-53), a no ser que el preparado ya se haya clasificado con arreglo a los apartados 1 ó 2:

1. Los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se apliquen las frases R50-53, R51-53 o R52-53 en una concentración individual igual o superior:
  - a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
  - b. Bien a la fijada en la **parte B** del presente anexo (**cuadro 1**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.
2. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se apliquen las frases R50-53, R51-53 o R52-53 en una concentración individual por debajo de los límites fijados en el **apartado 3.1.a) o b)**, si:

$$\sum \left( \frac{P_{N,R50-53}}{L_{N,R52-53}} + \frac{P_{N,R51-53}}{L_{N,R52-53}} + \frac{P_{R52-53}}{L_{R52-53}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{N, R50-53}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplican las frases R50-53 contenida en el preparado;

$P_{N, R51-53}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplican las frases R51-53 contenida en el preparado;

$P_{N, R52-53}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplican las frases R52-53 contenida en el preparado;

$L_{R52-53}$  = el límite R52-53 respectivo fijado para cada sustancia peligrosa para el medio ambiente y a la que se aplican las frases R50-53, R51-53 o R52-53 expresado en porcentaje en peso.

4. Y se les aplicará el símbolo «N», la indicación de peligro «peligroso para el medio ambiente» y la frase de riesgo R50, a no ser que el preparado ya se haya clasificado con arreglo al apartado 1:

1. Los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se aplique la frase R50 en una concentración individual igual o superior:

- a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
  - b. Bien a la fijada en la **parte B** del presente anexo (**cuadro 2**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.
2. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se aplique la frase R50 en una concentración individual por debajo de los límites fijados en el **apartado 4.1.a) o b)**, si:

$$\sum \left( \frac{P_{N,R50}}{L_{N,R50}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{N,R50}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplica la frase R50 contenida en el preparado;

$L_{N,R50}$  = el límite R50 respectivo fijado para cada sustancia peligrosa para el medio ambiente y a la que se aplica la frase R50 expresado en porcentaje en peso.

3. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se aplique la frase R50, y no respondan a los criterios mencionados en el apartado 4.1 ó 4.2 y contengan una o varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se apliquen las frases R50-53 en las que:

$$\sum \left( \frac{P_{N,R50}}{L_{N,R50}} + \frac{P_{N,R50-53}}{L_{N,R50}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{N,R50}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplica la frase R50 contenida en el preparado;

$P_{N,R50-53}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplican las frases R50-53 contenida en el preparado;

$L_{N,R50}$  = el límite R50 respectivo para cada sustancia peligrosa para el medio ambiente y a la que se aplican las frases R50 o R50-53 expresado en porcentaje en peso.

5. Y se les aplicará la frase de riesgo R52, a no ser que el preparado ya se haya

clasificado con arreglo a los apartados 1, 2, 3 ó 4:

1. Los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se aplique la frase R52 en una concentración individual igual o superior:
  - a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
  - b. Bien a la fijada en la **parte B** del presente anexo (**cuadro 3**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.
2. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se aplique la frase R52 en una concentración individual por debajo de los límites fijados en el **apartado 5.1.a)** o **b)**, si:

$$\sum \left( \frac{P_{R52}}{L_{R52}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{R52}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplica la frase R52 contenida en el preparado;

$L_{R52}$  = el límite R52 respectivo fijado para cada sustancia peligrosa para el medio ambiente y a la que se aplica la frase R52 expresado en porcentaje en peso.

6. Y se les aplicará la frase de riesgo R53, a no ser que el preparado ya se haya clasificado con arreglo a los apartados 1, 2 ó 3:
  1. Los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se aplique la frase R53 en una concentración individual igual o superior:
    - a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
    - b. Bien a la fijada en la **parte B** del presente anexo (**cuadro 4**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.
  2. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se aplique la frase R53 en una concentración individual por debajo de los límites fijados en el **apartado 6.1.a)** o **b)**, si:

$$\sum \left( \frac{P_{R53}}{L_{R53}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{R53}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplica la frase R53 contenida en el preparado;

$L_{R53}$  = el límite R53 respectivo fijado para cada sustancia peligrosa para el medio ambiente y a la que se aplica la frase R53 expresado en porcentaje en peso.

3. Los preparados que contengan varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se aplique la frase R53, que no respondan a los criterios mencionados en el apartado 1.6.2 y que contengan una o varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a los que se apliquen las frases R50-53, R51-53 o R52-53 en las que:

$$\sum \left( \frac{P_{R53}}{L_{R53}} + \frac{P_{N,R50-53}}{L_{R53}} + \frac{P_{N,R51-53}}{L_{R53}} + \frac{P_{R52-53}}{L_{R53}} \right) \geq 1$$

siendo:

$P_{R53}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplica la frase R53 contenida en el preparado;

$P_{N, R50-53}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplican las frases R50-53 contenida en el preparado;

$P_{N, R51-53}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplican las frases R51-53 contenida en el preparado;

$P_{R52-53}$  = el porcentaje en peso de cada sustancia peligrosa para el medio ambiente a la que se aplican las frases R52-53 contenida en el preparado;

$L_{R53}$  = el límite R53 respectivo fijado para cada sustancia peligrosa para el medio ambiente y a la que se aplican las frases R53, R50-53, R51-53 o R52-53 expresado en porcentaje en peso.

#### B. Medio ambiente no acuático:

- o Capa de ozono:

Método convencional de evaluación de los preparados peligrosos para la capa

de ozono:

Los preparados siguientes se clasificarán como peligrosos para el medio ambiente:

1. Se les aplicará el símbolo «N», la indicación de peligro «peligroso para el medio ambiente» y la frase de riesgo R59 a los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se aplica el símbolo «N» y la frase R59 en una concentración individual igual o superior:
  - a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.
  - b. Bien a la fijada en la **parte B** del presente anexo (**cuadro 5**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.

**Suprimido por ORDEN PRE/164/2007**

- ~~2. Se les aplicará la frase de riesgo R59 a los preparados que contengan una o varias sustancias clasificadas como peligrosas para el medio ambiente y a las que se aplica la frase R59 en una concentración individual igual o superior:~~
  - ~~a. Bien a la fijada en el **anexo I** del Reglamento de sustancias para la sustancia o sustancias consideradas.~~
  - ~~b. Bien a la fijada en la **parte B** del presente anexo (**cuadro 5**) cuando la sustancia o sustancias no figuren en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o cuando figuren sin límites de concentración.~~

o Medio Ambiente Terrestre:

Evaluación de los preparados peligrosos para el medio ambiente terrestre:

La utilización de las frases de riesgo siguientes para la clasificación de los preparados tendrá en cuenta los criterios detallados una vez introducidos en el anexo VI del Reglamento de sustancias:

R54 Tóxico para la flora.

R55 Tóxico para la fauna.

R56 Tóxico para los organismos del suelo.

R57 Tóxico para las abejas.

R58 Puede producir efectos perjudiciales a largo plazo para el medio ambiente.

## PARTE B

### Límites de concentración que deberán utilizarse para la evaluación de los

## peligros para el medio ambiente

### A. Para el medio ambiente acuático:

Los límites de concentración fijados en los cuadros siguientes y expresados en porcentaje peso/peso determinan la clasificación del preparado en función de la concentración individual de la sustancia o sustancias presentes, cuya clasificación también se indica.

**CUADRO 1**  
**Toxicidad acuática aguda y efectos perjudiciales a largo plazo**

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado		
	N, R50-53	N, R51-53	R52-53
N, R50-53	$C_n \geq 25 \text{ por } 100$	$2,5 \text{ por } 100 \leq C_n < 25 \text{ por } 100$	$0,25 \text{ por } 100 \leq C_n < 2,5 \text{ por } 100$
N, R51-53		$C_n \geq 25 \text{ por } 100$	$2,5 \text{ por } 100 \leq C_n < 25 \text{ por } 100$
R52-53			$C_n \geq 25 \text{ por } 100$

Modificado por **ORDEN PRE/164/2007**

**CUADRO 1A**  
**Toxicidad acuática aguda y efectos perjudiciales a largo plazo**

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado		
	N, R50-53	N, R51-53	R52-53
N, R50-53	Véase el <b>cuadro 1b</b>	Véase el <b>cuadro 1b</b>	Véase el <b>cuadro 1b</b>
N, R51-53		$C_n \geq 25\%$	$2,5\% \leq C_n < 25\%$
R52-53			$C_n \geq 25 \text{ n}$

Para los preparados que contengan una sustancia clasificada con la frase N, R50-53, se aplican los límites de concentración y la clasificación resultante que figuran en el **cuadro 1b**.

**CUADRO 1B**  
**Toxicidad acuática aguda y efectos perjudiciales a largo plazo de las sustancias muy tóxicas para el medio ambiente acuático**

Valor $LC_{50}$ o $EC_{50}$ ("L(E) $C_{50}$ ") de sustancia clasificada como N, R50-53 (mg/l)	Clasificación del preparado		
	N, R50-53	N, R51-53	R52-53
$0,1 < L(E)C_{50} \leq 1$	$C_n \geq 25\%$	$2,5\% \leq C_n < 25\%$	$0,25\% \leq C_n < 2,5\%$
$0,01 < L(E)C_{50} \leq 0,1$	$C_n \geq 2,5\%$	$0,25\% \leq C_n < 2,5\%$	$0,025\% \leq C_n < 0,25\%$
$0,001 < L(E)C_{50} \leq 0,01$	$C_n \geq 0,25\%$	$0,025\% \leq C_n < 0,25\%$	$0,0025\% \leq C_n < 0,025\%$
$0,0001 < L(E)C_{50} \leq 0,001$	$C_n \geq 0,025\%$	$0,0025\% \leq C_n < 0,025\%$	$0,00025\% \leq C_n < 0,0025\%$
$0,00001 < L(E)C_{50} \leq 0,0001$	$C_n \geq 0,0025\%$	$0,00025\% \leq C_n < 0,0025\%$	$0,000025\% \leq C_n < 0,00025\%$

Para los preparados que contengan sustancias con un valor  $LC_{50}$  o  $EC_{50}$  inferior a 0,00001 mg/l, se calcularán en consecuencia los correspondientes límites de concentración (en intervalos de factor 10).

**CUADRO 2**  
**Toxicidad acuática aguda**

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado N, R50
N, R50	$C_n \geq 25$ por 100
N, R50-53	$C_n \geq 25$ por 100

Modificado por **ORDEN PRE/164/2007**

## CUADRO 2 Toxicidad acuática aguda

Valor $LC_{50}$ o $EC_{50}$ ("L(E) $C_{50}$ ") de sustancia clasificada como N, R50 o como N, R50-53 (mg/l)	Clasificación del preparado N, R50
$0,1 < L(E)C_{50} \leq 1$	$C_n \geq 25\%$
$0,01 < L(E)C_{50} \leq 0,1$	$C_n \geq 2,5 \%$
$0,001 < L(E)C_{50} \leq 0,01$	$C_n \geq 0,25\%$
$0,0001 < L(E)C_{50} \leq 0,001$	$C_n \geq 0,025 \%$
$0,00001 < L(E)C_{50} \leq 0,0001$	$C_n \geq 0,0025\%$

Para los preparados que contengan sustancias con un valor  $LC_{50}$  o  $EC_{50}$  inferior a 0,00001 mg/l, se calcularán en consecuencia los correspondientes límites de concentración (en intervalos de factor 10).

## CUADRO 3 Toxicidad acuática

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado R52
R52	$C_n \geq 25$ por 100

## CUADRO 4 Efectos perjudiciales a largo plazo

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado R53
R53	$C_n \geq 25$ por 100
N, R50-53	$C_n \geq 25$ por 100
N, R51-53	$C_n \geq 25$ por 100
R52-53	$C_n \geq 25$ por 100

B. Para el medio ambiente no acuático.

Los límites de concentración fijados en los cuadros siguientes y expresados en porcentaje peso/peso o para los preparados gaseosos en porcentaje volumen/volumen, determinan la clasificación del preparado en función de la concentración individual de la sustancia o sustancias presentes, cuya clasificación también se indica.

## CUADRO 5 Peligrosos para la capa de ozono

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado N, R59
N con R59	$C_n \geq 0,1$ por 100

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado R59
R59	$C_n \geq 0,1$ por 100

Modificado por ORDEN PRE/164/2007

### CUADRO 5 Peligrosos para la capa de ozono

Clasificación de la sustancia	Clasificación del preparado N, R59
N y R59	$C_n \geq 0,1 \%$

### PARTE C

#### Métodos de ensayo para la evaluación de los peligros para el medio ambiente acuático

La clasificación de un preparado se suele hacer según el método convencional. No obstante, para determinar la toxicidad acuática aguda puede, en algunos casos, procederse a ensayos sobre el preparado.

El resultado de estos ensayos sobre el preparado sólo puede modificar la clasificación relativa a la toxicidad acuática aguda que se obtendría aplicando el método convencional.

Si el responsable de la comercialización elige estos ensayos, éstos deberán realizarse respetando los criterios de calidad de los métodos que figuran en la **parte C** del **anexo V** del Reglamento de sustancias.

Además, los ensayos se efectuarán en cada una de las tres especies previstas con arreglo a los criterios del **anexo VI** del Reglamento de sustancias (algas, dafnias y peces), a menos que se haya atribuido ya al preparado, tras el ensayo en una de las especies, la clasificación de peligro más elevada relativa a la toxicidad acuática aguda o que se encuentre ya disponible el resultado de un ensayo antes de la entrada en vigor del presente reglamento.

## ANEXO IV

### Disposiciones particulares para los recipientes que contengan preparados ofrecidos o vendidos al público en general

#### PARTE A

##### Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños

1. Cualquiera que sea su capacidad, los recipientes que contengan preparados ofrecidos o vendidos al público en general y que estén etiquetados como muy tóxicos, tóxicos o corrosivos, según las prescripciones del **artículo 10** y en las condiciones previstas en el **artículo 6** del presente Reglamento, deberán ir provistos de cierres de seguridad para niños.
2. Cualquiera que sea su capacidad, los recipientes que presenten un riesgo de aspiración (Xn, R65) y estén clasificados y etiquetados con arreglo al **apartado 3.2.3** del **anexo VI** del Reglamento de sustancias, a excepción de los preparados comercializados en forma de aerosoles o en un recipiente provisto de un sistema de pulverización sellado, deberán ir provistos de cierres de seguridad para niños.

3. Cualquiera que sea su capacidad, los recipientes que contengan al menos una de las sustancias enumeradas a continuación que esté presente en concentración igual o superior a la concentración límite individual fijada:

Número	Identificación de la sustancia			Límite de concentración
	CAS Registro número	Nombre	Número EINECS	
1	67-56-1	Metanol	2006596	≥ 3 por 100
2	75-09-2	Diclorometano	2008389	≥ 1 por 100

que se ofrezcan o se vendan al público en general deberán provistos de cierres de seguridad para niños.

## PARTE B

### Recipientes que deben llevar una indicación de peligro detectable al tacto

Cualquiera que sea su capacidad, los recipientes que contengan preparados ofrecidos o vendidos al público en general y que estén etiquetados como muy tóxicos, tóxicos, corrosivos, nocivos, extremadamente inflamables o fácilmente inflamables, según las prescripciones del [artículo 10](#) del presente reglamento y en las condiciones previstas en los [artículos 5](#) y [6](#) de éste, deberán llevar una indicación de peligro detectable al tacto.

Estas disposiciones no se aplicarán a los aerosoles clasificados y etiquetados únicamente como extremadamente inflamables o fácilmente inflamables.

Sustituido por [ORDEN PRE/164/2007](#)

## ~~ANEXO V~~

### ~~Disposiciones particulares relativas al etiquetado de determinados preparados~~

- A. ~~Para preparados clasificados como peligrosos con arreglo a los artículos 5, 6 y 7.~~

1. ~~Preparados de venta al público en general.~~

1. ~~En la etiqueta del envase que contenga dichos preparados, además de los consejos de prudencia específicos, deberán figurar obligatoriamente los consejos de prudencia S1, S2, S45 o S46 según los criterios fijados en el [anexo VI](#) del Reglamento de sustancias.~~
2. ~~Quando dichos preparados estén clasificados como muy tóxicos (T<sup>+</sup>), tóxicos (T) o corrosivos (C) y sea materialmente imposible dar dicha información en el propio envase, éste deberá ir acompañado de instrucciones precisas y de fácil comprensión en las que figure, si fuera necesario, la información relativa a la destrucción del envase una vez vacío.~~

2. ~~Preparados cuya aplicación debe realizarse por pulverización.~~

~~En la etiqueta del envase que contenga dichos preparados deberá figurar obligatoriamente el consejo de prudencia S23 acompañado del consejo de prudencia S38 o S51 de acuerdo con los criterios de aplicación definidos en el **anexo VI** del Reglamento de sustancias:~~

- ~~3. Preparados que contengan una sustancia a la que se aplique la frase R33: «Peligro de efectos acumulativos»:~~

~~En la etiqueta del envase de un preparado que contenga al menos una sustancia a la que se aplique la frase R33, deberá indicarse dicha frase R33 tal como figura en el **anexo III** del Reglamento de sustancias cuando esta sustancia esté presente en el preparado a una concentración igual o superior al 1 por 100, salvo si se fijasen valores diferentes en el **anexo I** del Reglamento de sustancias:~~

- ~~4. Preparados que contengan una sustancia a la que se aplique la frase R64: «Puede perjudicar a los lactantes alimentados con leche materna»:~~

~~En la etiqueta del envase de un preparado que contenga al menos una sustancia a la que se aplique la frase R64 deberá figurar el texto de dicha frase R64 tal y como se indica en el **anexo III** del Reglamento de sustancias cuando esta sustancia esté presente en el preparado en una concentración igual o superior al 1 por 100, salvo si se hubieren fijado valores diferentes en el **anexo I** del Reglamento de sustancias:~~

- ~~B. Para los preparados independientemente de su clasificación con arreglo a los **artículos 5, 6 y 7.**~~

- ~~1. Preparados que contengan plomo:~~

~~Pinturas y barnices:~~

~~En las etiquetas de los envases de pinturas y barnices cuyo contenido total de plomo determinado según la norma ISO 6503-1984 sea superior al 0,15 por 100 (expresado en peso de metal) del peso total del preparado, deberán figurar las indicaciones siguientes: «Contiene plomo. No utilizar en objetos que los niños puedan masticar o chupar.»~~

~~En los envases cuyo contenido no exceda 125 mililitros, la indicación podrá ser como sigue:~~

~~«¡Atención! Contiene plomo.»~~

- ~~2. Preparados que contengan cianoacrilatos. Adhesivos:~~

~~En los envases que contengan directamente adhesivos a base de cianoacrilato deberán figurar las indicaciones siguientes:~~

~~«Cianoacrilato. Peligro:~~

~~Se adhiere a la piel y a los ojos en pocos segundos. Manténgase fuera del alcance de los niños.»~~

~~El envase deberá ir acompañado de los consejos de prudencia~~

~~correspondientes.~~

~~3. Preparados que contengan isocianatos.~~

~~En la etiqueta del envase de los preparados que contengan isocianatos (monómeros, oligómeros, prepolímeros, etc., en estado puro o mezclado) deberán figurar las indicaciones siguientes:~~

~~«Contiene isocianatos.~~

~~Véase la información facilitada por el fabricante.»~~

~~4. Preparados que contengan componentes epoxídicos con un peso molecular medio inferior o igual a 700.~~

~~En la etiqueta del envase de los preparados que contengan componentes epoxídicos con un peso molecular inferior o igual a 700 deberán figurar las indicaciones siguientes:~~

~~«Contiene componentes epoxídicos.~~

~~Véase la información facilitada por el fabricante.»~~

~~5. Preparados que contengan cloro activo de venta al público en general.~~

~~En el envase de los preparados que contengan más del 1 por 100 de cloro activo deberán figurar las indicaciones siguientes:~~

~~«¡Atención! No utilizar junto con otros productos, pueden desprender gases peligrosos (cloro)».~~

~~6. Preparados que contengan cadmio (aleaciones), destinados a ser utilizados en soldadura.~~

~~En el envase de dichos preparados deberán figurar de forma legible e indeleble las indicaciones siguientes:~~

~~«¡Atención! Contiene cadmio.~~

~~Durante su utilización se desprenden vapores peligrosos.~~

~~Leer la información proporcionada por el fabricante. Seguir las instrucciones de seguridad.»~~

~~7. Preparados disponible en forma de aerosoles.~~

~~Sin perjuicio de las disposiciones del presente Reglamento, los preparados disponibles en forma de aerosoles estarán igualmente sujetos a las disposiciones de etiquetado conforme a los apartados B-2 y B-3 del anexo del Real Decreto 2549/1994.~~

~~8. Preparados que contengan sustancias que no hayan sido totalmente probadas.~~

~~Cuando un preparado contenga al menos una sustancia que, de conformidad~~

~~con el apartado 3 del artículo 13 del Reglamento de sustancias lleve la indicación «Precaución: no se han realizado pruebas completas con esta sustancia», en la etiqueta del preparado deberá figurar la indicación «Precaución - Este preparado contiene una sustancia que aún no ha sido totalmente ensayada», cuando esta sustancia esté presente en concentración igual o superior al 1 por 100.~~

9. ~~Preparados no clasificados como sensibilizantes pero que contengan al menos una sustancia sensibilizante:~~

~~En el envase de preparados que contengan al menos una sustancia clasificada como sensibilizante que se presente en una concentración igual o superior al 0,1 por 100 o a la concentración indicada en una nota específica para la sustancia en el anexo 1 del Reglamento de sustancias deberá figurar la indicación siguiente: «Contiene "nombre de la sustancia sensibilizante". Puede provocar una reacción alérgica»:~~

10. ~~Preparados líquidos que contengan hidrocarburos halogenados:~~

~~Para los preparados líquidos que no muestren ningún punto de inflamación o un punto de inflamación por encima de 55 °C y que contengan un hidrocarburo halogenado y más del 5 por 100 de sustancias inflamables o altamente inflamables, en el envase deberá figurar la indicación siguiente en cada caso: «Puede inflamarse fácilmente al ser utilizado» o «Puede inflamarse al ser utilizado»:~~

11. ~~Preparados que contengan una sustancia a la que se aplique la frase R67: «Los vapores pueden provocar somnolencia y vértigo»:~~

~~**Sustituido por la CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 255/2003 por:**~~

~~«La inhalación de los vapores puede provocar somnolencia y vertigo»:~~

~~En la etiqueta de todo preparado que contenga al menos una sustancia a la que se aplique la frase R67, deberá indicarse dicha frase, tal como figura en el **anexo III del Reglamento de sustancias**, cuando la concentración total de estas sustancias presentes en el preparado sea igual o superior al 15 por 100, salvo que: el preparado ya esté clasificado con las frases R20, R23, R26, R68/20, R39/23 o R39/26, o el preparado esté contenido en un envase que no exceda de 125 mL.~~

12. ~~Cementos y preparados de cemento:~~

~~Los envases de cementos y preparados de cemento que contengan más del 0,0002 por 100 de cromo (VI) soluble respecto al peso total seco del cemento, deberán llevar la inscripción siguiente: «Contiene cromo (VI). Puede producir reacción alérgica» salvo que el preparado ya esté clasificado y etiquetado como sensibilizante con la frase R43.~~

- C. ~~Para los preparados no clasificados con arreglo a los **artículos 5, 6 y 7**, pero que contengan al menos una sustancia peligrosa:~~

~~Preparados no destinados al público en general:~~

~~En la etiqueta del envase de los preparados contemplados en el párrafo b) del apartado 1 del artículo 13 del presente reglamento deberá figurar la indicación siguiente:~~

~~«Ficha de datos de seguridad a la disposición del usuario profesional que la solicite.»~~

Sustituido por **ORDEN PRE/164/2007** por:

## **ANEXO V**

### **Disposiciones particulares relativas al etiquetado de determinados preparados**

A. Para preparados clasificados como peligrosos con arreglo a los **artículos 5, 6 y 7**.

1. Preparados de venta al público en general.

1. En la etiqueta del envase que contenga dichos preparados, además de los consejos de prudencia específicos, deberán figurar obligatoriamente los consejos de prudencia S1, S2, S45 o S46 según los criterios fijados en el **anexo VI** del Reglamento de sustancias.

2. Cuando dichos preparados se hayan clasificado como muy tóxicos (T+), tóxicos (T) o corrosivos (C) y sea materialmente imposible dar dicha información en el propio envase, éste deberá ir acompañado de instrucciones precisas y de fácil comprensión en las que figure, si fuera necesario, la información relativa a la destrucción del envase una vez vacío.

2. Preparados cuya aplicación debe realizarse por pulverización.

En la etiqueta del envase que contenga dichos preparados deberá figurar obligatoriamente el consejo de prudencia S23 acompañado del consejo de prudencia S38 o S51 de acuerdo con los criterios de aplicación definidos en el **anexo VI** del Reglamento de sustancias.

3. Preparados que contengan una sustancia a la que se aplique la frase R33: "Peligro de efectos acumulativos".

En la etiqueta del envase de un preparado que contenga al menos una sustancia a la que se aplique la frase R33, deberá indicarse dicha frase R33 tal como figura en el **anexo III** del Reglamento de sustancias cuando esta sustancia esté presente en el preparado en una concentración igual o superior al 1 %, salvo si se fijasen valores diferentes en el **anexo I** del Reglamento de sustancias.

4. Preparados que contengan una sustancia a la que se aplique la frase R64: "Puede perjudicar a los lactantes alimentados con leche materna."

En la etiqueta del envase de un preparado que contenga al menos una sustancia a la que se aplique la frase R64, deberá figurar el texto de dicha frase R64 tal como se indica en el **anexo III** del Reglamento de sustancias cuando esta sustancia esté presente en el preparado en una concentración igual o superior al 1 %, salvo si se hubieran fijado valores diferentes en el **anexo I** del Reglamento de sustancias.

B. Para los preparados independientemente de su clasificación con arreglo a los

**artículos 5, 6 y 7.**

1. Preparados que contengan plomo.

1. Pinturas y barnices.

En las etiquetas de los envases de pinturas y barnices cuyo contenido total de plomo determinado según la norma ISO 6503-1984 sea superior al 0,15 % (expresado en peso de metal) del peso total del preparado, deberán figurar las indicaciones siguientes:

"Contiene plomo. No utilizar en objetos que los niños puedan masticar o chupar."

En los envases cuyo contenido sea inferior a 125 ml, la indicación podrá ser como sigue:

"¡Atención! Contiene plomo."

2. Preparados que contengan cianoacrilatos.

1. Adhesivos.

En las etiquetas de los envases que contengan directamente adhesivos a base de cianoacrilato deberán figurar las indicaciones siguientes:

"Cianoacrilato. Peligro. Se adhiere a la piel y a los ojos en pocos segundos. Manténgase fuera del alcance de los niños."

El envase deberá ir acompañado de los consejos de prudencia correspondientes.

3. Preparados que contengan isocianatos.

En la etiqueta del envase de los preparados que contengan isocianatos (monómeros, oligómeros, prepolímeros, etc., en estado puro o mezclado) deberán figurar las indicaciones siguientes:

"Contiene isocianatos. Véase la información facilitada por el fabricante."

4. Preparados que contengan componentes epoxídicos con un peso molecular medio inferior o igual a 700. En la etiqueta del envase de los preparados que contengan componentes epoxídicos con un peso molecular inferior o igual a 700 deberán figurar las indicaciones siguientes:

"Contiene componentes epoxídicos. Véase la información facilitada por el fabricante."

5. Preparados que contengan cloro activo de venta al público en general.

En la etiqueta del envase de los preparados que contengan más del 1 % de cloro activo deberán figurar las indicaciones siguientes:

"¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro)."

6. Preparados que contengan cadmio (aleaciones), destinados a ser utilizados en

soldadura.

En la etiqueta del envase de dichos preparados deberán figurar de forma legible e indeleble las indicaciones siguientes:

"¡Atención! Contiene cadmio. Durante su utilización se desprenden vapores peligrosos. Véase la información facilitada por el fabricante. Seguir las instrucciones de seguridad."

7. Preparados disponibles en forma de aerosoles.

Sin perjuicio de las disposiciones de este Reglamento, los preparados disponibles en forma de aerosoles estarán igualmente sujetos a las disposiciones de etiquetado conforme a los apartados B-2 y B-3 del anexo del Real Decreto 2549/1994, de 29 de diciembre, por el que se modifica la Instrucción técnica complementaria MIE-AP3 del Reglamento de aparatos a presión, referente a generadores de aerosoles.

8. Preparados que contengan sustancias que no hayan sido totalmente probadas.

Cuando un preparado contenga al menos una sustancia que, de conformidad con el artículo 13, apartado 3, del Reglamento de sustancias, lleve la indicación "Atención-No se han realizado pruebas completas de esta sustancia", en la etiqueta del preparado deberá figurar la indicación "Atención-Este preparado contiene una sustancia que aún no ha sido totalmente probada", cuando esta sustancia esté presente en concentración superior o igual al 1 %.

9. Preparados no clasificados como sensibilizantes pero que contengan al menos una sustancia sensibilizante.

En la etiqueta del envase de preparados que contengan al menos una sustancia clasificada como sensibilizante que se presente en una concentración superior o igual al 0,1 % o a la concentración indicada en una nota específica para esta sustancia en el anexo I del Reglamento de sustancias deberá figurar la indicación siguiente:

"Contiene (nombre de la sustancia sensibilizante). Puede provocar una reacción alérgica."

10. Preparados líquidos que contengan hidrocarburos halogenados.

Para los preparados líquidos que no muestren ningún punto de inflamación o un punto de inflamación por encima de 55 °C y que contengan un hidrocarburo halogenado y más del 5 % de sustancias inflamables o altamente inflamables, en el envase deberá figurar la indicación siguiente en cada caso:

"Puede inflamarse fácilmente al ser utilizado." o "Puede inflamarse al ser utilizado."

11. Preparados que contengan una sustancia a la que se aplique la frase R67: "Los vapores pueden provocar somnolencia y vértigo."

En la etiqueta del envase de todo preparado que contenga al menos una sustancia a la que se aplique la frase R67, deberá indicarse dicha frase tal como

figura en el **anexo III** del Reglamento de sustancias cuando la concentración total de estas sustancias presentes en el preparado sea igual o superior al 15 %, salvo que:

El preparado ya esté clasificado con las frases R20, R23, R26, R68/20, R39/23 o R39/26, o

El preparado esté contenido en un envase que no exceda 125 ml.

## 12. Cementos y preparados de cemento.

Las etiquetas de los envases de cementos y preparados de cemento que contengan más del 0,0002 % de cromo (VI) soluble respecto al peso total seco del cemento deberán llevar la inscripción siguiente:

"Contiene cromo (VI). Puede producir reacción alérgica."

salvo que el preparado ya esté clasificado y etiquetado como sensibilizante con la frase R43.

### C. Para los preparados no clasificados con arreglo a los **artículos 5, 6 y 7**, pero que contengan al menos una sustancia peligrosa.

1. Preparados no destinados al público en general. En la etiqueta del envase de los preparados contemplados en el **artículo 13.1b de este Reglamento**, deberá figurar la indicación siguiente:

"Ficha de datos de seguridad a disposición del usuario profesional que lo solicite."

## ANEXO VI

### Confidencialidad de la identidad química de una sustancia

#### PARTE A

#### Información que debe figurar en la solicitud de confidencialidad

Notas introductorias:

- A. El **artículo 14** especifica las condiciones en las que el responsable de la comercialización de un preparado puede acogerse al derecho de preservar el carácter confidencial de una información.
- B. Para evitar solicitudes múltiples relativas a una misma sustancia utilizada en preparados diferentes, basta una sola solicitud de confidencialidad si un determinado número de preparados tienen: los mismos componentes peligrosos presentes en idéntica concentración; la misma clasificación y el mismo etiquetado; los mismos usos previstos.

Debe utilizarse la misma denominación alternativa, y una sola, para ocultar la identidad química de la misma sustancia en los preparados de que se trate. Además, la solicitud de confidencialidad deberá incluir todos los elementos previstos en la solicitud siguiente sin olvidar el nombre o la designación comercial de cada preparado.

- C. La denominación alternativa empleada en la etiqueta debe ser la misma que la que figura en la ficha de datos de seguridad del preparado bajo el epígrafe 2, «Composición/información sobre los componentes», del **anexo VIII** de este Reglamento.

Ello implica la utilización de una denominación alternativa que proporcione la información suficiente en relación con la sustancia para garantizar una manipulación sin peligro del preparado.

- D. Al hacerse la solicitud de utilización de una denominación alternativa, la persona responsable de la comercialización deberá tener en cuenta la necesidad de suministrar información suficiente sobre las debidas precauciones sanitarias y de seguridad que deberán adoptarse en el lugar de trabajo y garantizar que se podrán reducir al mínimo los riesgos derivados de manipular el preparado de que se trate.

### Solicitud de confidencialidad

Con arreglo al **artículo 14**, la solicitud de confidencialidad debe incluir obligatoriamente los elementos siguientes:

- Nombre, apellidos y dirección (incluido el número de teléfono) del responsable de la comercialización en la Comunidad, ya sea el fabricante, el importador o el distribuidor.
- Identificación exacta de la sustancia o las sustancias cuyo carácter confidencial se quiera preservar, así como la denominación alternativa.

N.º CAS	N.º EINECS	Nombre químico según la nomenclatura internacional y clasificación (anexo I del Reglamento de sustancias o clasificación provisional)	Denominación alternativa
a)			
b)			
c)			

Nota: Para las sustancias clasificadas de forma provisional, debe facilitarse la información (referencias bibliográficas) que justifique que la clasificación provisional se ha efectuado teniendo en cuenta todos los datos pertinentes y accesibles existentes en relación con las propiedades de la sustancia.

- Motivación de la confidencialidad (probabilidad-plausibilidad).
- Nombre o nombres comerciales o designación de los preparados.
- ¿Estos nombre o designaciones comerciales serán los mismos para toda la Comunidad?

Sí No

En caso de respuesta negativa, especifíquese el nombre o designación comercial utilizado en los demás Estados miembros.

-Austria: Suecia:

Bélgica: Irlanda:

Dinamarca: Italia:

Alemania: Luxemburgo:

Grecia: Países-Bajos:

Finlandia: Portugal:

Francia: Reino Unido:

Sustituido por el [artículo único de la Orden PRE/3/2006](#) por:

<del>BÉLGICA</del>	<del>LUXEMBURGO</del>
<del>REPÚBLICA CHECA</del>	<del>HUNGRÍA</del>
<del>DINAMARCA</del>	<del>MALTA</del>
<del>ALEMANIA</del>	<del>PAÍSES-BAJOS</del>
<del>ESTONIA</del>	<del>AUSTRIA</del>
<del>GRECIA</del>	<del>POLONIA</del>
<del>ESPAÑA</del>	<del>PORTUGAL</del>
<del>FRANCIA</del>	<del>ESLOVENIA</del>
<del>IRLANDA</del>	<del>ESLOVAQUIA</del>
<del>ITALIA</del>	<del>FINLANDIA</del>
<del>CHIPRE</del>	<del>SUECIA</del>
<del>LETONIA</del>	<del>REINO-UNIDO</del>
<del>LITUANIA</del>	

Sustituido por el [ORDEN PRE/1648/2007](#) por:

Bélgica	Irlanda	Austria
Bulgaria	Italia	Polonia
República Checa	Chipre	Portugal
Dinamarca	Letonia	Rumanía
Alemania	Lituania	Eslovenia
Estonia	Luxemburgo	Eslovaquia
Grecia	Hungría	Finlandia
España	Malta	Suecia
Francia	Países Bajos	Reino Unido

6. Composición del preparado o preparados (tal y como se define en el [apartado 2 del anexo VIII](#) de este reglamento)

7. Clasificación del preparado o preparados conforme al **artículo 6** del presente reglamento.
8. Etiquetado del preparado conforme al **artículo 9** del presente reglamento.
9. Usos previstos para los preparados.
10. Ficha de datos de seguridad conforme al **anexo VIII** del presente reglamento.



## **PARTE B**

### **Léxico-guía para el establecimiento de denominaciones alternativas (nombres genéricos)**

#### 1. Nota introductoria.

Este léxico-guía se inspira en el procedimiento de clasificación (distribución de las sustancias por familias) de las sustancias peligrosas que figuran en el **anexo I** del Reglamento de sustancias.

Podrán utilizarse denominaciones alternativas a las denominaciones basadas en la presente guía. No obstante, en cualquier caso las denominaciones elegidas deberán proporcionar información suficiente para garantizar que el preparado podrá manipularse sin peligro y que será posible adoptar las necesarias precauciones sanitarias y de seguridad en el lugar de trabajo.

Las familias se definen de la manera siguiente:

- a. Sustancias inorgánicas u orgánicas cuyo elemento químico más característico que refleja sus propiedades es común. El nombre de la familia se deduce del nombre del elemento químico. Estas familias van numeradas como en el **anexo I** por el número atómico del elemento químico (001 a 103).
- b. Sustancias orgánicas cuyo grupo funcional más característico que refleja sus propiedades es común.

El nombre de la familia se deduce del nombre del grupo funcional.

Estas familias van numeradas por el número convencional seleccionado en el **anexo I** (601 a 650).

En determinados casos se han añadido subfamilias que agrupan las sustancias que tienen características específicas comunes.

#### 2. Establecimiento del nombre genérico.

Principios generales.

Para establecer el nombre genérico se utiliza el procedimiento general siguiente en dos etapas sucesivas:

- a. La identificación de los grupos funcionales y de los elementos químicos

presentes en la molécula.

- b. La consideración de los grupos funcionales y elementos químicos más significativos.

Los grupos funcionales y los elementos identificativos tenidos en cuenta son los nombres de familia y subfamilia definidos en el apartado 3 siguiente cuya lista no es exhaustiva.

### 3. Distribución de las sustancias por familias y subfamilias.

Número de familia Anexo I del Reglamento de sustancias	Familias Subfamilias
001	Compuestos de hidrógeno. Hidruros.
002	Compuestos de helio.
003	Compuestos de litio.
004	Compuestos de berilio.
005	Compuestos de boro. Boranos. Boratos.
006	Compuestos de carbono. Carbamatos. Compuestos inorgánicos de carbono. Sales del ácido cianhídrico. Urea y derivados.
007	Compuestos de nitrógeno. Amonios cuaternarios. Compuestos ácidos de nitrógeno. Nitratos. Nitritos.
008	Compuestos de oxígeno.
009	Compuestos de flúor. Fluoruros inorgánicos.
010	Compuestos de neón.
011	Compuestos de sodio.
012	Compuestos de magnesio. Derivados organometálicos de magnesio.
013	Compuestos de aluminio. Derivados organometálicos de aluminio.
014	Compuestos de silicio. Silanos. Silicatos.
015	Compuestos de fósforo. Compuestos ácidos de fósforo. Compuestos de fosfonio. Ésteres fosfóricos. Fosfatos. Fosfitos. Fosforamidas y derivados.
016	Compuestos de azufre. Compuestos ácidos de azufre. Mercaptanos. Sulfatos. Sulfitos.
017	Compuestos de cloro. Cloratos. Percloratos.
018	Compuestos de argón.
019	Compuestos de potasio.
020	Compuestos de calcio.
021	Compuestos de escandio.
022	Compuestos de titanio.
023	Compuestos de vanadio.
024	Compuestos de cromo. Compuestos de cromo VI (cromatos).
025	Compuestos de manganeso.
026	Compuestos de hierro.
027	Compuestos de cobalto.
028	Compuestos de níquel.
029	Compuestos de cobre.
030	Compuestos de cinc. Derivados organometálicos de cinc.

031	Compuestos de galio.
032	Compuestos de germanio.
033	Compuestos de arsénico.
034	Compuestos de selenio.
035	Compuestos de bromo.
036	Compuestos de criptón.
037	Compuestos de rubidio.
038	Compuestos de estroncio.
039	Compuestos de itrio.
040	Compuestos de circonio.
041	Compuestos de niobio.
042	Compuestos de molibdeno.
043	Compuestos de tecnecio.
044	Compuestos de rutenio.
045	Compuestos de rodio.
046	Compuestos de paladio.
047	Compuestos de plata.
048	Compuestos de cadmio.
049	Compuestos de indio.
050	Compuestos de estaño. Derivados organometálicos de estaño.
051	Compuestos de antimonio.
052	Compuestos de telurio.
053	Compuestos de yodo.
054	Compuestos de xenón.
055	Compuestos de cesio.
056	Compuestos de bario.
057	Compuestos de lantano.
058	Compuestos de cerio.
059	Compuestos de praseodimio.
060	Compuestos de neodimio.
061	Compuestos de promecio.
062	Compuestos de samario.
063	Compuestos de europio.
064	Compuestos de gadolinio.
065	Compuestos de terbio.
066	Compuestos de disprosio.
067	Compuestos de holmio.
068	Compuestos de erbio.
069	Compuestos de tulio.
070	Compuestos de iterbio.
071	Compuestos de lutecio.
072	Compuestos de hafnio.
073	Compuestos de Cántalo.
074	Compuestos de volframio.
075	Compuestos de renio.
076	Compuestos de osmio.
077	Compuestos de iridio.
078	Compuestos de platino.
079	Compuestos de oro.
080	Compuestos de mercurio. Derivados organometálicos de mercurio.
081	Compuestos de talio.
082	Compuestos de plomo. Derivados organometálicos de plomo.
083	Compuestos de bismuto.
084	Compuestos de polonio.
085	Compuestos de astato.
086	Compuestos de radón.
087	Compuestos de francio.
088	Compuestos de radio.
089	Compuestos de actinio.
090	Compuestos de torio.
091	Compuestos de protactinio.
092	Compuestos de uranio.
093	Compuestos de neptunio.
094	Compuestos de plutonio.
095	Compuestos de americio.
096	Compuestos de curio.
097	Compuestos de berkelio.
098	Compuestos de californio.
099	Compuestos de einstenio.
100	Compuestos de fermio.
101	Compuestos de mendelevio.
102	Compuestos de nobelio.
103	Compuestos de laurencio.

601	Hidrocarburos. Hidrocarburos alifáticos. Hidrocarburos aromáticos. Hidrocarburos alicíclicos. Hidrocarburos policíclicos aromáticos (HAP).
602	Hidrocarburos halogenados (*). Hidrocarburos alifáticos halogenados (*). Hidrocarburos aromáticos halogenados (*). Hidrocarburos alicíclicos halogenados (*).  (* Especificíquese según la familia correspondiente al halógeno.
603	Alcoholes y derivados. Alcoholes alifáticos. Alcoholes aromáticos. Alcoholes alicíclicos. Alcanolaminas. Derivados epoxídicos. Éteres. Éteres de glicoles. Glicoles y polioles.
604	Fenoles y derivados. Derivados halogenados (*) de fenoles.  (* Especificíquese según la familia correspondiente al halógeno.
605	Aldehídos y derivados. Aldehídos alifáticos. Aldehídos aromáticos. Aldehídos alicíclicos. Acetatos alifáticos. Acetatos aromáticos. Acetatos alicíclicos.
606	Cetonas y derivados. Cetonas alifáticas. Cetonas aromáticas (*). Cetonas alicíclicas.  (* Incluidas las quinonas.
607	Ácidos orgánicos y derivados. Ácidos alifáticos. Ácidos alifáticos halogenados Ácidos aromáticos. Ácidos aromáticos halogenados (*). Ácidos alicíclicos. Ácidos alicíclicos halogenados Anhídridos de ácido alifático. Anhídridos de ácido alifático halogenado (*). Anhídridos de ácido aromático. Anhídridos de ácido aromático halogenado (*). Anhídridos de ácido alicíclico. Anhídridos de ácido alicíclico halogenado (*). Sales de ácido alifático. Sales de ácido alifático halogenado (*). Sales de ácido aromático. Sales de ácido aromático halogenado (*). Sales de ácido alicíclico. Sales de ácido alicíclico halogenado (*). Ésteres de ácido alifático. Ésteres de ácido alifático halogenado (*). Ésteres de ácido aromático. Ésteres de ácido aromático halogenado (*). Ésteres de ácido alicíclico. Ésteres de ácido alicíclico halogenado (*). Esteres de éter de glicol. Acrilatos. Metacrilatos. Lactonas. Halogenuros de acilo.  (* Especificíquese según la familia correspondiente al halógeno.
608	Nitrilos y derivados.
609	Nitrocompuestos.
610	Cloronitrados compuestos.
611	Azoxi y azoicos compuestos.
612	Aminocompuestos. Aminas alifáticas y derivados. Aminas alicíclicas y derivados. Aminas aromáticas y derivados. Anilina y derivados. Bencidina y derivados.

613	Bases heterocíclicas y derivados. Bencimidazol y derivados. Imidazol y derivados. Piretrinoídes. Quinoleína y derivados. Triazina y derivados. Triazol y derivados.
614	Glucósicos y alcaloides. Alcaloides y derivados. Glucósidos y derivados.
615	Cianatos e isocianatos. Cianatos. Isocianatos.
616	Amidas y derivados. Acetamida y derivados. Anilidas.
617	Peróxidos orgánicos.
647	Enzimas.
648	Derivados complejos de la hulla. Extracto ácido. Extracto alcalino. Aceite de antraceno. Extracto de residuo de aceite de antraceno. Fracción de aceite de antraceno. Aceite carbólico. Extracto de residuo de aceite carbólico. Líquidos de hulla, extracción con líquido disolvente. Líquidos de hulla, solución de la extracción con líquido disolvente. Aceite de hulla. Alquitrán de hulla. Extracto de alquitrán de hulla. Residuos sólidos de alquitrán de hulla. Coque (alquitrán de hulla), bajo punto de ebullición, brea de alto punto de ebullición. Coque (alquitrán de hulla), brea de alto punto de ebullición. Coque (alquitrán de hulla), mezcla de hulla y brea de alto punto de ebullición. Benceno crudo. Fenoles crudos. Bases pirídicas. Bases destiladas. Fenoles destilados. Destilados. Destilados (hulla), primarios de la extracción con líquido disolvente. Destilados (hulla), hidrocraqueados de la extracción con disolvente. Destilados (hulla), extracción con disolvente. Destilados (hulla), fracción intermedia hidrocraqueada hidrogenada de la extracción con disolvente. Destilados (hulla), fracción intermedia hidrocraqueada de la extracción con disolvente. Extracto de residuo (hulla), alcalino de alquitrán de hulla de bajo punto de ebullición. Aceite ligero. Combustibles, gasóleo, extracción de hulla con disolvente, hidrocraqueada, hidrogenada. Combustibles, aviación, extracción de hulla con disolvente, hidrocraqueada, hidrogenada. Gasolina, extracción de hulla con disolvente, nafta hidrocraqueada. Productos tratados térmicamente. Aceite de antraceno fracción pesada. Redestilado de aceite de antraceno fracción pesada. Aceite ligero. Extracto de residuo de aceite ligero, alto punto de ebullición. Extracto de residuo de aceite ligero, punto medio de ebullición. Extracto de residuo de aceite ligero, bajo punto de ebullición. Redestilado de aceite ligero, alto punto de ebullición. Redestilado de aceite ligero, punto medio de ebullición. Redestilado de aceite ligero, bajo punto de ebullición. Aceite de metilnaftaleno. Extracto residuo de aceite de metilnaftaleno. Nafta (hulla), extracción con disolvente, hidrocraqueado. Aceite de naftaleno. Extracto residuo de aceite de naftaleno. Redestilado aceite de naftaleno. Brea. Redestilado brea. Residuo de brea. Residuo de brea, tratado térmicamente. Residuo de brea, oxidado. Productos de pirólisis. Redestilados. Residuos (hulla), extracciones en líquidos disolventes ácidos de alquitrán. Ácidos de alquitrán, baja temperatura Ácidos de alquitrán, alto punto de ebullición. Ácidos de alquitrán, medio punto de ebullición. Aceite lavaje. Extracto residuo de aceite lavaje. Redestilado aceite lavaje.

649	Derivados complejos del petróleo. Petróleo bruto. Gas de petróleo. Nafta de bajo punto de ebullición. Nafta modificada de bajo punto de ebullición. Nafta de bajo punto de ebullición, craqueada catalíticamente. Nafta de bajo punto de ebullición, reformada catalíticamente. Nafta de bajo punto de ebullición, tratada por hidrógeno. Nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar. Queroseno de destilación directa. Queroseno, sin especificar. Gasóleo craqueado. Gasóleo, sin especificar. Fuelóleo pesado. Grasa. Aceite de base, sin especificar. Extracto aromático refinado. Extracto aromático destilado (tratado). Aceite de desaceitado de parafinas. Gachas de parafina. Vaselina.
650	Sustancias diversas.  Utilícese no esta familia sino las familias o subfamilias anteriores.

4. Aplicación práctica: Tras haber comprobado si la sustancia pertenece a una o a varias de las familias o subfamilias de la lista, el nombre genérico puede establecerse de la siguiente manera:

1. Si el nombre de una familia o subfamilia es suficiente para caracterizar los elementos químicos o los grupos funcionales significativos, dicho nombre será el nombre genérico:

Ejemplos:

1,4 dihidroxibenceno

familia 604: fenoles y derivados nombre genérico: derivado de fenol

Butanol

familia 603: alcoholes y derivados subfamilia: alcoholes alifáticos nombre genérico: alcohol alifático

2-isopropoxietanol

familia 603: alcoholes y derivados subfamilia: éteres de glicol nombre genérico: éter de glicol

Acrilato de metilo

familia 607: ácidos orgánicos y derivados subfamilia: acrilatos

nombre genérico: acrilato

2. Si el nombre de una familia y de una subfamilia no es suficiente para caracterizar los elementos químicos o los grupos activos significativos, el nombre genérico será una combinación del nombre de varias familias o subfamilias:

Ejemplos:

Clorobenceno

familia 602: hidrocarburos halogenados

subfamilia: hidrocarburos aromáticos halogenados familia

017: compuestos de cloro

nombre genérico: hidrocarburo aromático clorado

Ácido 2,3,6-triclorofenilacético

familia 607: ácidos orgánicos

subfamilia: hidrocarburos aromáticos halogenados familia

017: compuestos de cloro

nombre genérico: ácido aromático clorado

1-cloro-1-nitropropano

familia 610: derivados cloronitrados

familia 601: hidrocarburos

subfamilia: hidrocarburos alifáticos

nombre genérico: hidrocarburo alifático cloronitrado

Ditiopirofosfato de tetrapropilo

familia 015: compuestos de fósforo

subfamilia: ésteres fosfóricos

familia 016: compuestos de azufre

nombre genérico: éster tiosfosfórico

Nota: El nombre de familia o subfamilia para determinados elementos, en particular los metales, puede especificarse mediante los adjetivos inorgánico u orgánico.

Ejemplos:

Cloruro de dimercurio

familia 080: compuestos de mercurio

nombre genérico: compuesto inorgánico de mercurio

Acetato de bario

familia 056: compuestos de bario

nombre genérico: compuesto orgánico de bario

Nitrito de etilo

familia 007: compuestos de nitrógeno subfamilia: nitritos

nombre genérico: nitrito orgánico

Hidrosulfito de sodio

familia 016: compuestos de azufre

nombre genérico: compuesto inorgánico de azufre

(Los ejemplos citados son sustancias extraídas del [anexo I](#) del Reglamento de sustancias, para las que está justificado solicitar la preservación del carácter confidencial.)



## **ANEXO VII**

### **Preparados comprendidos en el apartado 2 del artículo 11**

Preparados especificados en el [apartado 9.3](#) del [anexo VI](#) del Reglamento de sustancias.

## **ANEXO VIII**

### **Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad**

El presente anexo tiene por objetivo asegurar la coherencia y la precisión del contenido de cada uno de los epígrafes obligatorios enumerados en el [artículo 13](#) del presente Reglamento, de forma que las fichas de datos de seguridad así elaboradas permitan a los usuarios profesionales tomar las medidas necesarias respecto a la protección de la salud y de la seguridad en el lugar de trabajo y a la protección del medio ambiente.

La información ofrecida en las fichas de datos de seguridad debe cumplir las condiciones establecidas en el [Real Decreto 374/2001](#), de 6 de abril, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. En particular, la ficha de datos de seguridad debe permitir al empresario determinar si hay presente en el lugar de trabajo algún agente químico peligroso y evaluar los eventuales riesgos que suponga el uso de dichos agentes para la salud y la seguridad de los trabajadores.

La información se ha de redactar de forma clara y concisa. Las fichas de datos de seguridad deben ser preparadas por personas competentes teniendo en cuenta las necesidades específicas de los usuarios a que se destinan, en la medida en que se conozcan. Los responsables de la comercialización de sustancias y preparados deben hacer que esas personas competentes reciban la formación pertinente, incluidas actividades de formación continua.

En relación con los preparados no clasificados como peligrosos, pero para los que, de acuerdo con el [artículo 13.1.b\)](#) de este Reglamento, se exija una ficha de datos de

seguridad, debe ofrecerse bajo cada epígrafe información proporcionada.

En algunos casos, debido a la amplia gama de propiedades de las sustancias y preparados, puede resultar necesario dar información complementaria. Si, en otros casos, la información sobre algunas propiedades no es pertinente y resulta técnicamente imposible proporcionarla, se deben especificar claramente las razones bajo cada epígrafe. Debe ofrecerse información sobre cada propiedad peligrosa. Si se indica que un peligro particular no es aplicable, debe diferenciarse claramente entre los casos en que el clasificador no dispone de información y los casos en que se han hecho pruebas con resultados negativos.

En la primera página de la ficha de datos de seguridad debe indicarse su fecha de emisión.

En caso de que se revise una ficha de datos de seguridad, los cambios se deberán comunicar al destinatario. Determinadas sustancias y preparados (por ejemplo, metales en forma maciza, aleaciones, gases comprimidos, etc.) que figuran en los **capítulos 8 y 9 del anexo VI del Real Decreto 363/1995**, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y a los que se aplican excepciones en cuanto a los requisitos de etiquetado, también deberán disponer de fichas de datos de seguridad.

## I. Identificación del preparado y de la sociedad o empresa

1. *Identificación del preparado.*-El término empleado para su identificación deberá ser idéntico al que figure en la etiqueta, tal como se define en el **anexo VI** del Reglamento de sustancias.

Se podrán indicar también otros medios de identificación disponibles.

2. *Uso del preparado.*-Identificar los usos previstos o recomendados del preparado en la medida en que se conozcan. Cuando haya muchos usos posibles, sólo será necesario indicar los más importantes o comunes. Debe incluirse una breve descripción del efecto real como, por ejemplo, retardador de llama, antioxidante, etc.
3. *Identificación de la sociedad o empresa.* - Identificar al responsable de la comercialización del preparado, ya sea el fabricante, el importador o el distribuidor, dando su dirección completa y número de teléfono.

Además, si ese responsable no está establecido en el Estado miembro en que se comercialice el preparado, dar la dirección completa y el número de teléfono del encargado en ese Estado miembro, siempre que sea posible.

4. *Teléfono de urgencias.* Además de la información anteriormente mencionada, facilitar el número de teléfono de urgencias de la empresa o del organismo oficial asesor competente.

## II. Composición/información sobre los componentes

La información aportada debe permitir al destinatario conocer sin dificultad los peligros que puedan presentar los componentes del preparado. Los peligros del preparado en sí son objeto del **apartado III**.

1. No es necesario indicar la composición completa (naturaleza de los ingredientes y su concentración), aunque puede ser útil una descripción general de los

componentes y sus concentraciones.

2. En caso de preparados clasificados como peligrosos de acuerdo con este real decreto se indicarán las siguientes sustancias junto con su concentración o gama de concentración:
  - a. Sustancias peligrosas para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento de sustancias, si están presentes en concentraciones iguales o superiores a las recogidas en el cuadro que figura en el **apartado 3 del artículo 3** del presente reglamento (salvo que se den límites inferiores en el **anexo I** del Reglamento de sustancias o en los **anexos II, III o V** de esta disposición; y
  - b. Sustancias para las que existan límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo y que no estén ya incluidas en el párrafo a).
3. En caso de preparados que no estén clasificados como peligrosos de acuerdo con esta disposición, se indicarán las siguientes sustancias, junto con su concentración o gama de concentración, **si están presentes en una concentración individual mayor o igual al 1 por ciento en peso para los preparados que no sean gaseosos y mayor o igual al 0,2 por ciento en volumen para los preparados gaseosos:**

**Modificado por CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 255/2003**

- a. Sustancias peligrosas para la salud o para el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento de sustancias.

En caso de que la persona responsable de la comercialización del preparado pueda demostrar que la divulgación, en la etiqueta o en la ficha de datos de seguridad, de la identidad química de una sustancia que esté exclusivamente clasificada como:

1. Irritante, excepto las que tengan asignada la frase R41, o irritante y que presente una o más de las restantes propiedades mencionadas en el **artículo 9, apartado 4.c).4.<sup>a</sup>**, de este reglamento, o
2. Nociva y que presente una o más de las propiedades mencionadas en el **artículo 9, apartado 4.c).4.<sup>a</sup>** de este reglamento y presente por sí sola efectos letales agudos, implicará un riesgo para el carácter confidencial de su propiedad intelectual, se le permitirá, de conformidad con lo dispuesto en el **anexo VI**, referirse a dicha sustancia bien mediante una denominación que identifique los grupos químicos funcionales más importantes, o bien mediante una denominación alternativa.
- b. Sustancias para las que existan límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo.
4. Para las sustancias mencionadas anteriormente hay que indicar la clasificación, derivada del **artículo 5** o bien del **anexo I** del Reglamento de sustancias, incluidos los símbolos y frases R que se les hayan asignado en función de los peligros que representen, desde el punto de vista fisicoquímico, para la salud o el medio ambiente. No es necesario escribir aquí las frases R completas, sino

que debe hacerse referencia al **apartado XVI**, donde sí debe figurar el texto completo de cada frase R pertinente.

5. Deben indicarse el nombre y el número EINECS o Elincs de las sustancias mencionadas anteriormente, de acuerdo con el Reglamento de sustancias. Puede ser útil citar también el número CAS y el nombre IUPAC (si existen). En caso de sustancias que figuren con un nombre genérico, de acuerdo con el **artículo 14** de este reglamento, no es necesario indicar con precisión la identidad química.
6. Si, de conformidad con lo dispuesto en el **artículo 14** de este reglamento, debe mantenerse la confidencialidad sobre la identidad de algunas sustancias, hay que describir su naturaleza química para garantizar la seguridad en la manipulación. El nombre que se utilice deberá ser el mismo que el derivado de la aplicación de los procedimientos contemplados anteriormente.

### III. Identificación de los peligros

Proporcionar aquí la clasificación de la sustancia o del preparado derivada de la aplicación de las normas de clasificación del Reglamento de sustancias o de este reglamento. Indíquense clara y brevemente los peligros que representa la sustancia o el preparado para el hombre y el medio ambiente.

Distinguir claramente entre preparados que estén clasificados como peligrosos y preparados que no estén clasificados como peligrosos de acuerdo con esta disposición.

Describir los principales efectos adversos tanto fisicoquímicos como para la salud humana y el medio ambiente, así como los síntomas relacionados con las utilizaciones correctas e incorrectas de la sustancia o del preparado que puedan preverse.

Puede ser necesario mencionar otros peligros, como la exposición al polvo, la asfixia, la congelación, o efectos sobre el medio ambiente, como los peligros para los organismos del suelo, etc., que no lleven a la clasificación pero que puedan contribuir a los peligros generales del material.

La información que figure en la etiqueta debe indicarse bajo el **apartado XV**.

### IV. Primeros auxilios

Describir los primeros auxilios.

Especificar en primer lugar si se precisa asistencia médica inmediata.

La información sobre primeros auxilios debe ser breve y fácil de entender por el accidentado, los allí presentes y los servicios de emergencia. Deben describirse brevemente los síntomas y los efectos. Se indicará en las instrucciones lo que se ha de hacer sobre el terreno en caso de accidente y si son previsibles efectos retardados tras una exposición.

Prever diferentes subapartados según las distintas vías de exposición, es decir, inhalación, contacto con la piel o con los ojos e ingestión.

Indicar si se requiere o es aconsejable consultar a un médico.

Puede resultar importante, en el caso de algunas sustancias o preparados, hacer hincapié en la necesidad de disponer en el lugar de trabajo de medios especiales para aplicar un tratamiento específico inmediato.

## V. Medidas de lucha contra incendios

Indicar las normas de lucha contra un incendio provocado por la sustancia o el preparado, u originado en sus proximidades, haciendo referencia a: los medios de extinción adecuados, los medios de extinción que no deban utilizarse por razones de seguridad, los peligros especiales que resulten de la exposición a la sustancia o al preparado en sí, a los productos de combustión o a los gases producidos, y el equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios.

## VI. Medidas en caso de vertido accidental

Según la sustancia o el preparado de que se trate, podrá necesitarse información sobre:

- a. Precauciones personales: supresión de los focos de ignición, suficiente ventilación/protección respiratoria, lucha contra el polvo, prevención del contacto con la piel y los ojos, etc.
- b. Precauciones para la protección del medio ambiente: alejamiento de desagües, de aguas superficiales y subterráneas así como del suelo; eventual alerta al vecindario, etc.
- c. Métodos de limpieza: utilización de materiales absorbentes (por ejemplo, arena, tierra de diatomeas, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, serrín, etc.), reducción de los gases/humos con proyección de agua, dilución, etc.

Considérese también la necesidad de dar indicaciones del tipo: «no utilice nunca, neutralice con ...».

Si se considera oportuno, hágase referencia a los [apartados VIII y XIII](#).

## VII. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección debe relacionarse con la protección de la salud, la seguridad y el medio ambiente, así como ayudar al empresario a elaborar métodos de trabajo y medidas de organización que sean adecuados con arreglo al [Real Decreto 374/2001](#), de 6 de abril.

### 1. Manipulación.

Especificar las precauciones necesarias para garantizar una manipulación sin peligro, incluyendo recomendaciones sobre medidas de orden técnico tales como las de contención, de ventilación local y general, las destinadas a impedir la formación de aerosoles y polvo, o para prevenir incendios, así como las medidas de protección del medio ambiente (por ejemplo, uso de filtros o lavadores de gases en las salidas de aireación, utilización en una zona provista de barreras, medidas de recogida y eliminación de las fracciones derramadas, etcétera) y cualquier otra exigencia o norma específica relativa a la sustancia o

al preparado (por ejemplo, equipo y procedimientos recomendados o prohibidos), proporcionando a ser posible una breve descripción.

## 2. Almacenamiento.

Especificar las condiciones necesarias para un almacenamiento seguro como por ejemplo: diseño especial de locales o depósitos de almacenamiento (con inclusión de ventilación y paredes de protección), materias incompatibles, condiciones de almacenamiento (límite/intervalo de temperatura y humedad, luz, gases inertes, etc.), equipo eléctrico especial y prevención de la acumulación de electricidad estática.

Llegado el caso, indíquense las cantidades límite que puedan almacenarse. Indíquese, en concreto, cualquier requisito específico como, por ejemplo, el tipo de material utilizado en el envase o contenedor del preparado. Mencionar toda disposición comunitaria relacionada con el almacenamiento. A falta de disposiciones comunitarias, sería conveniente recordar al usuario que puede haber disposiciones nacionales, autonómicas o locales vigentes.

## 3. Usos específicos.

En caso de productos terminados destinados a usos específicos, las recomendaciones deben referirse a los usos previstos, además de ser pormenorizadas y aplicables a las condiciones reales. Cuando sea posible, se hará referencia a las orientaciones aprobadas específicas de la industria o sector correspondiente.

# VIII. **Controles de la exposición/protección personal**

## 1. Valores límite de la exposición.

Especificar los parámetros de control específicos que sean aplicables en el momento, incluidos los valores límite de exposición profesional y/o valores límite biológicos. Deben darse valores relativos al Estado miembro en que se comercialice la sustancia o el preparado. Dar información sobre métodos de seguimiento recomendados actualmente.

En el caso de los preparados, es útil proporcionar valores relativos a las sustancias componentes que deben figurar en la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el [apartado 2](#).

## 2. Controles de la exposición.

A efectos de la elaboración de las fichas de datos de seguridad, la noción de control de la exposición cubre todas las medidas específicas de protección y prevención que deben tomarse durante la utilización para reducir al mínimo la exposición de los trabajadores y del medio ambiente.

### a. Controles de la exposición profesional.

El empresario debe tener en cuenta esta información a la hora de efectuar una evaluación del riesgo que representa para la salud y la seguridad de los trabajadores la sustancia o preparado con arreglo al [Real Decreto 374/2001](#), de 6 de abril, en la que se exige la concepción de

procedimientos de trabajo y controles técnicos apropiados, el empleo de equipos y materiales adecuados, la aplicación de medidas de protección colectiva en el origen del riesgo y, finalmente, la utilización de medidas de protección individual, como los equipos de protección personal. Por tanto, se ha de suministrar información pertinente sobre estas medidas a fin de que pueda realizarse una evaluación adecuada del riesgo con arreglo al **Real Decreto 374/2001**, de 6 de abril. Esta información será complementaria de la proporcionada en el **apartado VII. 1**.

En los casos en los que resulte necesaria protección personal, deberá especificarse el tipo de equipo que proporcione una protección adecuada. A tal efecto, deberá tenerse en cuenta lo dispuesto en el **Real Decreto 1407/1992**, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual, y sus posteriores modificaciones y hacer referencia a las normas CEN pertinentes.

1. Protección respiratoria.

Si se trata de gases, vapores o polvos peligrosos, especificar el tipo de equipo de protección apropiado, como aparatos respiratorios autónomos, máscaras y filtros adecuados.

2. Protección cutánea. Manos.

Especificar el tipo de guantes que debe usarse para la manipulación de la sustancia o del preparado, indicando: el tipo de material, y el tiempo de penetración del material de los guantes, en relación con la cantidad y la duración de la exposición cutánea.

Cuando sea necesario, indicar las eventuales medidas complementarias de protección de las manos.

3. Protección de los ojos.

Especificar el tipo de protección ocular que se necesita: gafas de seguridad, gafas protectoras, pantalla facial, etc.

4. Protección cutánea. Resto del cuerpo.

Cuando sea necesario proteger una parte del cuerpo distinta de las manos, especificar el tipo y la calidad del equipo de protección exigido: mono, delantal, botas, etcétera. Cuando sea preciso, indicar las eventuales medidas complementarias de protección cutánea y de higiene particular.

b. *Controles de la exposición del medio ambiente.*

Especificar la información que necesite el empresario para cumplir sus obligaciones en virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente.

## IX. Propiedades físicas y químicas

Para permitir la adopción de las medidas adecuadas de control, proporcionar toda la información pertinente sobre la sustancia o el preparado, particularmente la información recogida bajo el **apartado IX.2**.

1. Información general.

Aspecto: indicar el estado físico (sólido, líquido, gas) y el color de la sustancia o del preparado tal y como se suministre.

Olor: si el olor es perceptible, describirlo brevemente.

2. Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente pH.

Indicar el pH de la sustancia o del preparado tal como se suministre o de una solución acuosa; en este último caso, indicar la concentración.

Punto/intervalo de ebullición.

Punto de inflamación. Inflamabilidad (sólido, gas).

Propiedades explosivas.

Propiedades comburentes.

Presión de vapor.

Densidad relativa.

Solubilidad : hidrosolubilidad, liposolubilidad (precisar el aceite disolvente).

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua.

Viscosidad.

Densidad de vapor.

Velocidad de evaporación.

3. Otros datos.

Indicar otros parámetros importantes para la seguridad, tales como miscibilidad, conductividad, punto/intervalo de fusión, grupo de gases, temperatura de ignición espontánea, etc.

Estas propiedades se determinarán siguiendo las disposiciones de la **parte A** del **anexo V** del Reglamento de sustancias o por cualquier otro método equivalente.

Cuando se trate de preparados, la información se referirá normalmente a las propiedades del preparado en sí. No obstante, si se indica que un peligro particular no es aplicable, debe diferenciarse claramente entre los casos en que el clasificador no dispone de información y los casos en que se han hecho pruebas con resultados negativos. En caso de que se considere necesario dar

información sobre las propiedades de distintos componentes, ha de indicarse claramente a qué se refieren los datos.

## X. Estabilidad y reactividad

Indicar la estabilidad de la sustancia o del preparado y la posibilidad de que se produzcan reacciones peligrosas bajo ciertas condiciones de utilización y también en caso de liberación al medio ambiente.

### 1. Condiciones que deben evitarse.

Enumerar estas condiciones, tales como temperatura, presión, luz, choques, etc., que puedan provocar una reacción peligrosa y, si es posible, describirlas brevemente.

### 2. Materias que deben evitarse.

Enumerar las materias, tales como agua, aire, ácidos, bases, oxidantes u otras sustancias específicas, que puedan provocar una reacción peligrosa y, si es posible, describirlas brevemente.

### 3. Productos de descomposición peligrosos.

Enumerar las materias peligrosas producidas en cantidades inquietantes como resultado de la descomposición.

Señalar expresamente: la necesidad y la presencia de estabilizadores, la posibilidad de una reacción exotérmica peligrosa, las eventuales repercusiones que un cambio del aspecto físico de la sustancia o del preparado pueda tener en la seguridad, los productos de descomposición peligrosos que eventualmente se puedan formar como resultado del contacto con el agua, y la posibilidad de degradación a productos inestables.

## XI. Información toxicológica

Este apartado responde a la necesidad de dar una descripción concisa, aunque completa y comprensible,

de los diferentes efectos tóxicos (sobre la salud) que se pueden dar cuando el usuario entra en contacto con la sustancia o el preparado.

Se incluirán los efectos peligrosos para la salud debidos a una exposición a la sustancia o al preparado, tanto si estos efectos están basados en casos reales como si se refieren a conclusiones de experimentos científicos. Se incluirá información sobre las diferentes vías de exposición (inhalación, ingestión, contacto con la piel y los ojos) y se describirán los síntomas relacionados con las propiedades físicas, químicas y toxicológicas.

Indicar los efectos retardados inmediatos conocidos, así como los efectos crónicos producidos por una exposición a corto y a largo plazo: por ejemplo, sensibilización, narcosis, efectos carcinogénicos, mutagénicos y tóxicos para la reproducción (toxicidad para el desarrollo y fertilidad).

Teniendo en cuenta la información ya facilitada en el apartado 2,

«Composición/información sobre los componentes», puede resultar necesario hacer referencia a los efectos específicos que puedan tener para la salud determinados componentes presentes en los preparados.

## XII. Información ecológica

Describir los posibles efectos, comportamiento y destino ambiental de la sustancia o del preparado en el aire, el agua o el suelo. Deben recogerse los datos de pruebas pertinentes de que se disponga (por ejemplo, CL50 peces = 1 mg/L).

Describir las características más importantes que puedan afectar al medio ambiente debido a la naturaleza de la sustancia o del preparado y a sus formas previsibles de utilización. Facilitar información del mismo tipo acerca de los productos peligrosos resultantes de la degradación de las sustancias y preparados. Pueden incluirse los aspectos siguientes:

### 1. Ecotoxicidad.

Deben recogerse los datos pertinentes disponibles sobre la toxicidad acuática, tanto aguda como crónica, para los peces, dafnias, algas y otras plantas acuáticas. Además, deben incluirse los datos de toxicidad disponibles sobre micro y macroorganismos del suelo y otros organismos relevantes desde el punto de vista del medio ambiente, como aves, abejas y plantas. Cuando la sustancia o el preparado tenga efectos inhibidores sobre la actividad de los microorganismos, debe mencionarse el posible impacto sobre las depuradoras de aguas residuales.

### 2. Movilidad.

Capacidad de la sustancia o de los componentes pertinentes de un preparado, en caso de vertido al medio ambiente, para ir a las aguas subterráneas o lejos del lugar de vertido.

Entre los datos pertinentes pueden figurar los siguientes: distribución conocida o prevista en los diferentes compartimentos ambientales, tensión superficial, absorción/desorción.

En relación con otras propiedades fisicoquímicas, véase el [epígrafe IX](#).

### 3. Persistencia y degradabilidad.

Capacidad de la sustancia o de los componentes pertinentes de un preparado para degradarse en medios ambientales apropiados, bien mediante biodegradación o bien por otros procesos, como la oxidación o la hidrólisis. Deben indicarse las semividas de degradación de que se disponga. Debe mencionarse asimismo la capacidad de la sustancia o de los componentes pertinentes de un preparado para degradarse en las depuradoras de aguas residuales.

### 4. Potencial de bioacumulación.

Capacidad de la sustancia o de los componentes pertinentes de un preparado para acumularse en los seres vivos y pasar a lo largo de la cadena alimentaria, en relación con su  $K_{ow}$  y FBC, si se dispone de estos datos.

La información a la que se hace referencia en los **apartados XII.2, XII.3 y XII.4** no puede darse para el preparado porque depende de las sustancias. Por tanto, debe darse, cuando se disponga de ella y sea apropiado, en relación con cada sustancia del preparado que deba figurar en la ficha de datos de seguridad con arreglo a las normas del **apartado 2** del presente anexo.

#### 5. *Otros efectos nocivos.*

Incluir los datos disponibles sobre otros efectos nocivos en el medio ambiente como, por ejemplo, capacidad de agotamiento de la capa de ozono, de formación fotoquímica de ozono o de calentamiento de la Tierra.

Se debe facilitar información relativa al medio ambiente en otros epígrafes de la ficha de datos de seguridad y, en particular, asesoramiento sobre el vertido controlado, medidas en caso de vertido accidental, transporte y consideraciones sobre la eliminación, en los **apartados VI, VII, XIII, XIV y XV**.

### XIII. **Consideraciones relativas a la eliminación**

Si la eliminación del preparado (excedentes o residuos resultantes de su utilización previsible) representa un peligro, debe facilitarse una descripción de estos residuos, así como información sobre la manera de manipularlos sin peligro.

Indicar los métodos apropiados de eliminación del preparado, así como de los eventuales envases contaminados (incineración, reciclado, vertido controlado, etcétera).

Mencionar toda disposición comunitaria relacionada con la eliminación de residuos. A falta de disposiciones comunitarias, sería conveniente recordar al usuario que puede haber disposiciones nacionales, autonómicas o locales vigentes.

### XIV. **Información relativa al transporte**

Indicar las eventuales precauciones especiales que el usuario deba conocer o tomar, en relación con el transporte dentro y fuera de sus instalaciones. Cuando corresponda, debe proporcionarse información sobre la clasificación del transporte en relación con las normas sobre los distintos modos de transporte: IMDG (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas), ADR (Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera), RID (Reglamento Internacional sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril), OACI (Instrucciones Técnicas para el Transporte sin riesgos de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea) y ADN (Disposiciones Europeas relativas al Transporte Internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores). En esta información podrían incluirse aspectos como los siguientes: número ONU, clase, nombre propio del transporte, grupo de clasificación, contaminante marino, otra información pertinente.

La documentación obligatoria para el transporte de las mercancías sujetas a las normas citadas en el párrafo anterior, se describe en el apartado 5.4.1 de estas normas (documento de transporte de mercancías peligrosas).

### XV. **Información reglamentaria**

Debe darse la información relativa a la salud, la seguridad y el medio ambiente que figure en la etiqueta con arreglo al Reglamento de sustancias y a este real decreto.

Si la sustancia o el preparado a que se refiere la ficha de datos de seguridad es objeto de disposiciones particulares en materia de protección del hombre o del medio ambiente en el ámbito comunitario (por ejemplo, restricciones de la comercialización y de la utilización de ciertas sustancias y preparados) impuestas en virtud del **Real Decreto 1406/1989**, de 10 de noviembre, sobre limitación a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados, dichas disposiciones deberán citarse en la medida de lo posible.

Se deben mencionar, cuando sea posible, las leyes nacionales que apliquen dichas disposiciones, así como cualquier otra medida nacional pertinente.

## XVI. Otra información

Indicar cualquier otra información que el proveedor considere importante para la salud y la seguridad del usuario, así como para la protección del medio ambiente; por ejemplo: lista de frases R pertinentes, con el texto completo de todas las frases R contempladas en los **apartados II y III** de la ficha de datos de seguridad, consejos relativos a la formación, restricciones recomendadas de la utilización (por ejemplo, recomendaciones del proveedor no impuestas por ley), otra información (referencias escritas o punto de contacto técnico), fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha, en caso de que se revise la ficha de datos de seguridad, indicar claramente la información que se haya añadido, suprimido o revisado (salvo que se haya indicado en otra parte).

---

## **Corrección de errores del Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos**

Advertidos errores en el **Real Decreto 255/2003**, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 54, de 4 de marzo de 2003, se procede a efectuar las oportunas rectificaciones:

En la página 8434, segunda columna, **artículo 1, apartado 2, los párrafos a) y b)** quedarán sustituidos por el siguiente: «Este Reglamento será de aplicación a los preparados que contengan al menos una sustancia peligrosa, de acuerdo con las definiciones establecidas en el artículo 2 y que se consideren peligrosos de acuerdo con lo establecido en los artículos 5, 6 ó 7 del presente reglamento».

En la página 8452, primera columna, **cuadro V**, donde dice: «Clasificación del preparado», debe decir: «Clasificación de la sustancia». Al mismo tiempo, donde dice: «Clasificación de la sustancia», debe decir: «Clasificación del preparado».

En la página 8459, **Anexo V, segunda columna, apartado 11**, donde dice: «Los vapores pueden provocar somnolencia y vértigo», debe decir: «La inhalación de los vapores puede provocar somnolencia y vértigo».

En la página 8460, **párrafo C del Anexo V**, primera columna, la referencia al «artículo 15 del presente reglamento», debe efectuarse a su artículo 13.

En la página 8465, **Anexo VIII**, segunda columna, **epígrafe II**, apartado 3, donde dice: «...si están presentes en una concentración individual 1 por ciento en peso, para los preparados que no sean gaseosos, y 0,2 por ciento en volumen para los preparados gaseosos:», debe decir: «...si están presentes en una concentración individual mayor o igual al 1 por ciento en peso para los preparados que no sean gaseosos y mayor o igual al 0,2 por ciento en volumen para los preparados gaseosos:».



---

Advertencia

© INSHT