

Etiquetado de seguridad exigido por la ley

En determinados casos, la ley obliga a que los fabricantes proporcionen información acerca del peligro (los símbolos de peligro y las frases de riesgo y seguridad correspondientes). A fin de obtener la información que determinará qué símbolos de peligro y qué frases aparecerán en la etiqueta, los fabricantes primero deben clasificar su producto. La clasificación de un producto surge del análisis minucioso de las propiedades de los ingredientes que contiene el mismo y sus niveles de concentración, los cuales, según la Directiva de Sustancias Peligrosas y la Directiva de Preparados Peligrosos, pueden considerarse peligrosos¹.

En primer lugar, los fabricantes necesitan evaluar las características de peligro de todas las sustancias del producto. En segundo lugar, usan un método de cálculo y/o una prueba toxicológica para determinar si el producto es peligroso en su conjunto.

Los métodos de prueba y cálculo forman parte de la **Directiva de Sustancias Peligrosas (67/548/CEE)** y la **Directiva de Preparados Peligrosos (99/45/CE)**. Las autoridades nacionales deben controlar y asegurarse de que los fabricantes cumplen con los requisitos de información obligatoria sobre el peligro en la etiqueta.

Los símbolos de peligro son símbolos regulados por la ley que pueden aparecer en los envases de determinados productos para advertir a los usuarios de modo sumamente visible sobre las sustancias o mezclas que pueden ser peligrosas. Según la legislación de la UE ² los **símbolos deben constar de un pictograma (negro sobre fondo anaranjado) y deben estar seguidos de una frase de riesgo ("R") que denote la naturaleza del riesgo que se atribuye a las sustancias y preparados peligrosos que se encuentran presentes en el producto y una frase de seguridad ("S") que ofrezca asesoramiento acerca de las sustancias y preparados del producto.**

A continuación encontrará ejemplos de algunos de los símbolos de peligro y frases "R" Y "S" que podrá encontrar en detergentes y productos de mantenimiento:



1. C= Corrosivo



Xn=Nocivo



Irritante



F+=Extremadamente inflamable



Inflamable



6. N = Peligroso para el medioambiente

¹ El término "peligroso" tiene el mismo significado y se usa en el mismo contexto que en la Directiva de Preparados Peligrosos

² Directiva de la Comisión Europea 2001/59/CE sobre la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas relativas a la clasificación, el envasado y el etiquetado de sustancias peligrosas

Frases sobre riesgo y seguridad

Número R	Frases de riesgo
R1	Explosivo en estado seco
R2	Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición
R3	Alto riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición
R4	Forma compuestos metálicos explosivos muy sensibles
R5	Peligro de explosión en caso de calentamiento
R6	Peligro de explosión, en contacto o sin contacto con el aire
R7	Puede provocar incendios
R8	Peligro de fuego en contacto con materiales combustibles
R9	Peligro de explosión al mezclar con materias combustibles
R10	Inflamable
R11	Fácilmente inflamable
R12	Extremadamente inflamable
R14	Reacciona violentamente con el agua
R14/15	Reacciona violentamente con el agua, liberando gases extremadamente inflamables
R15	Reacciona con el agua liberando gases extremadamente inflamables
R15/29	En contacto con el agua, libera gases tóxicos y extremadamente inflamables
R16	Puede explosionar en mezcla con sustancias comburentes
R17	Se inflama espontáneamente en contacto con el aire
R18	Al usarlo pueden formarse mezclas agua-vapor explosivas/inflamables
R19	Puede formar peróxidos explosivos
R20	Nocivo por inhalación
R20/21	Nocivo por inhalación y en contacto con la piel
R20/21/22	Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel
R20/22	Nocivo por inhalación y por ingestión
R21	Nocivo en contacto con la piel
R21/22	Nocivo en contacto con la piel y por ingestión
R22	Nocivo por ingestión
R23	Tóxico por inhalación
R23/24	Tóxico por inhalación y en contacto con la piel
R23/24/25	Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel
R23/25	Tóxico por inhalación y por ingestión
R24	Tóxico en contacto con la piel
R24/25	Tóxico en contacto con la piel y por ingestión
R25	Tóxico por ingestión
R26	Muy tóxico por inhalación
R26/27	Muy tóxico por inhalación y en contacto con la piel
R26/27/28	Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel
R26/28	Muy tóxico por inhalación y por ingestión
R27	Muy tóxico en contacto con la piel
R27/28	Muy tóxico en contacto con la piel y por ingestión
R28	Muy tóxico por ingestión
R29	En contacto con agua libera gases tóxicos
R30	Puede inflamarse fácilmente al usarlo
R31	En contacto con ácidos libera gases tóxicos
R32	En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos
R33	Peligro de efectos acumulativos
R34	Provoca quemaduras

R35	Provoca quemaduras graves
R36	Irrita los ojos
R36/37	Irrita los ojos y las vías respiratorias
R36/37/38	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias
R36/38	Irrita los ojos y la piel
R37	Irrita las vías respiratorias
R37/38	Irrita las vías respiratorias y la piel
R38	Irrita la piel
R39	Peligro de efectos irreversibles muy graves
R39/23	Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación
R39/23/24	Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación y contacto con la piel
R39/23/24/25	Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión
R39/23/25	Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación e ingestión
R39/24	Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por contacto con la piel
R39/24/25	Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por contacto con la piel e ingestión
R39/25	Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por ingestión
R39/26	Muy tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación
R39/26/27	Muy tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación y contacto con la piel
R39/26/27/28	Muy tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión
R39/26/28	Muy tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación e ingestión
R39/27	Muy tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por contacto con la piel
R39/27/28	Muy tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por contacto con la piel e ingestión
R39/28	Muy tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por ingestión
R40	Posibles efectos cancerígenos
R41	Riesgo de lesiones oculares graves
R42	Posibilidad de sensibilización por inhalación
R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
R42/43	Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel
R44	Riesgo de explosión al calentarlo en ambiente confinado
R45	Puede causar cáncer
R46	Puede causar alternaciones genéticas hereditarias
R48	Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada
R48/20	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación
R48/20/21	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación y contacto con la piel
R48/20/21/22	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión
R48/20/22	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión
R48/21	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel
R48/21/22	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel e ingestión
R48/22	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión
R48/23	Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación

R48/23/24	Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación y contacto con la piel
R48/23/24/25	Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión
R48/23/25	Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión
R48/24	Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel
R48/24/25	Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel e ingestión
R48/25	Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión
R49	Puede causar cáncer por inhalación
R50	Muy tóxico para los organismos acuáticos
R50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
R51	Tóxico para los organismos acuáticos
R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
R52	Nocivo para los organismos acuáticos
R52/53	Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
R53	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
R54	Tóxico para la flora
R55	Tóxico para la fauna
R56	Tóxico para los organismos del suelo
R57	Tóxico para las abejas
R58	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente
R59	Peligroso para la capa de ozono
R60	Puede perjudicar la fertilidad
R61	Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto
R62	Posible riesgo de perjudicar la fertilidad
R63	Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto
R64	Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna
R65	Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar
R66	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel
R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo
R68	Posibilidad de efectos irreversibles
R68/20	Nocivo: posibilidad de efectos irreversibles por inhalación
R68/20/21	Nocivo: posibilidad de efectos irreversibles por inhalación y contacto con la piel
R68/20/21/22	Nocivo: posibilidad de efectos irreversibles por inhalación, contacto con la piel e ingestión
R68/20/22	Nocivo: posibilidad de efectos irreversibles por inhalación e ingestión
R68/21	Nocivo: posibilidad de efectos irreversibles por contacto con la piel
R68/21/22	Nocivo: posibilidad de efectos irreversibles por contacto con la piel e por ingestión
R68/22	Nocivo: posibilidad de efectos irreversibles por ingestión

Números S	Frases de seguridad
S1	Consérvese bajo llave
S2	Manténgase fuera del alcance de los niños
S3	Consérvese en un lugar fresco
S3/7	Consérvese el recipiente bien cerrado y en lugar fresco
S3/7/9	Consérvese el recipiente bien cerrado, en lugar fresco y bien ventilado
S3/9/14	Consérvese en lugar fresco y bien ventilado y lejos de... (materiales incompatibles, a especificar por el fabricante)

S3/9/14/49	Consérvase únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado y lejos de... (materiales incompatibles, a especificar por el fabricante)
S3/9/49	Consérvase únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado
S3/14	Consérvase en lugar fresco y lejos de... (materiales incompatibles, a especificar por el fabricante)
S4	Manténgase lejos de locales habitados
S5	Consérvase en... (líquido apropiado a especificar por el fabricante)
S6	Consérvase en... (gas inerte a especificar por el fabricante)
S7	Manténgase el recipiente bien cerrado
S7/8	Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar seco
S7/9	Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado
S7/47	Manténgase el recipiente bien cerrado y consérvase a una temperatura no superior a... °C (a especificar por el fabricante)
S8	Manténgase el recipiente en lugar seco
S9	Consérvase el recipiente en lugar bien ventilado
S12	No cerrar el recipiente herméticamente
S13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos
S14	Consérvase lejos de... (materiales incompatibles, a especificar por el fabricante)
S15	Conservar alejado del calor
S16	Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas – No fumar
S17	Manténgase lejos de materias combustibles
S18	Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia
S20	No comer ni beber durante su utilización
S20/21	No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización
S21	No fumar durante su utilización
S22	No respirar el polvo
S23	No respirar los gases/humos/vapores/sprays [denominación(es) adecuada(s) a especificar por el fabricante]
S24	Evítese el contacto con la piel
S24/25	Evítese el contacto con los ojos y la piel
S25	Evítese el contacto con los ojos
S26	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente y acúdase a un médico
S27	Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada
S27/28	Después del contacto con la piel, quítese inmediatamente toda la ropa manchada y salpicada y lávese inmediata y abundantemente con... (a especificar por el fabricante)
S28	En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con... (a especificar por el fabricante)
S29	No tirar los residuos por el desagüe
S29/35	No tirar los residuos por el desagüe; elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles
S29/56	No tirar los residuos por el desagüe; elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos
S30	No echar jamás agua a este producto
S33	Evítese la acumulación de cargas electroestáticas
S35	Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles
S36	Úsese indumentaria protectora adecuada
S36/37	Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados
S36/37/39	Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara
S36/39	Úsese indumentaria adecuada y protección para los ojos/la cara
S37	Úsese guantes adecuados
S37/39	Úsese guantes adecuados y protección para los ojos/la cara
S38	En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado

S39	Úsese protección para los ojos/la cara
S40	Para limpiar el suelo y los objetos contaminados por este producto, úsese... (a especificar por el fabricante)
S41	En caso de incendio y/o explosión no respire los humos
S42	Durante las fumigaciones/pulverizaciones, úsese equipo respiratorio adecuado [denominación(es) adecuada(s) a especificar por el fabricante]
S43	En caso de incendio, utilizar... (los medios de extinción los debe especificar el fabricante). (Si el agua aumenta el riesgo, se deberá añadir: "No usar nunca agua")
S45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta)
S46	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase
S47	Consérvese a una temperatura no superior a... °C (a especificar por el fabricante)
S47/49	Consérvese únicamente en el recipiente de origen y a temperatura no superior a... °C (a especificar por el fabricante)
S48	Consérvese húmedo con... (medio apropiado a especificar por el fabricante)
S49	Consérvese únicamente en el recipiente de origen
S50	No mezclar con... (a especificar por el fabricante)
S51	Úsese únicamente en lugares bien ventilados
S52	No usar sobre grandes superficies en lugares habitados
S53	Evítese la exposición – recábense instrucciones especiales antes del uso
S56	Elimínense esta sustancia y un recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos
S57	Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente
S59	Remitirse al fabricante o proveedor para obtener información sobre su recuperación/reciclado
S60	Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos
S61	Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad
S62	En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase
S63	En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima de la zona contaminada y mantenerla en reposo
S64	En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente)