



Comprar

norma española

UNE-EN 71-5

Febrero 2016

TÍTULO

Seguridad de los juguetes

Parte 5: Juguetes químicos distintos de los juegos de experimentos

Safety of toys. Part 5: Chemical toys (sets) other than experimental sets.

Sécurité des jouets. Partie 5: Jouets chimiques (coffrets) autres que les coffrets d'expériences.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 71-5:2015.

OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 71-5:2013.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 172 *Infancia* cuya Secretaría desempeña AENOR.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 71-5

Editada e impresa por AENOR
Depósito legal: M 5841:2016

© AENOR 2016
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación

Génova, 6
28004 MADRID-España

info@aenor.es
www.aenor.es

Tel.: 902 102 201
Fax: 913 104 032

82 Páginas



Comprar

Índice

Prólogo europeo.....	7
0 Introducción.....	9
1 Objeto y campo de aplicación.....	9
2 Normas para consulta	9
3 Términos y definiciones.....	10
4 Juegos de moldear que utilizan yeso de parís (escayola).....	11
4.1 Etiquetado	11
4.2 Información sobre primeros auxilios	11
4.3 Reglas de seguridad	11
5 Juegos de PVC plastificado para moldear y endurecer al horno	12
5.1 Sustancias químicas.....	12
5.2 Etiquetado	12
5.3 Información sobre primeros auxilios	13
5.4 Reglas de seguridad	13
6 Juegos de moldear	13
6.1 Juegos de gránulos de poliestireno	13
6.1.1 Sustancias químicas.....	13
6.1.2 Etiquetado	13
6.1.3 Información sobre primeros auxilios	14
6.1.4 Reglas de seguridad	14
6.2 Juegos de inclusión	14
6.2.1 Generalidades	14
6.2.2 Envasado	14
6.2.3 Etiquetado	14
6.2.4 Información sobre primeros auxilios	14
6.2.5 Reglas de seguridad	15
7 Adhesivos, pinturas, lacas, barnices, diluyentes y productos de limpieza (disolventes), suministrados o recomendados en los juegos de modelismo	15
7.1 Generalidades	15
7.2 Adhesivos.....	15
7.2.1 Adhesivos con base acuosa.....	15
7.2.2 Adhesivos con base disolvente	18
7.3 Pinturas con base acuosa o lacas	21
7.3.1 Generalidades	21
7.3.2 Envasado	21
7.3.3 Etiquetado	21
7.3.4 Información sobre primeros auxilios	21
7.3.5 Reglas de seguridad	22
7.4 Pinturas con base disolvente, lacas, diluyentes y productos de limpieza	22
7.4.1 Generalidades	22
7.4.2 Envasado	23
7.4.3 Etiquetado	23
7.4.4 Información sobre primeros auxilios	23
7.4.5 Reglas de seguridad	24

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 71-5



Comprar

8	Etiquetado	24
8.1	Generalidades	24
8.2	Etiquetado del envase primario.....	24
8.2.1	Generalidades	24
8.2.2	Identificación del fabricante	24
8.2.3	Frases de advertencia	24
8.3	Etiquetado de los recipientes individuales y de cualquier envase.....	24
9	Instrucciones de uso.....	25
9.1	Generalidades	25
9.2	Lista de contenido.....	25
9.3	Recomendaciones para los adultos que vigilan a los niños.....	25
9.4	Reglas de seguridad	26
9.5	Instrucciones para realizar los experimentos.....	26
9.6	Derrames y eliminación de los productos químicos.....	26
10	Métodos de ensayo	26
10.1	Generalidades	26
10.2	Determinación de plastificantes en juegos de pasta de policloruro de vinilo (PVC) plastificado para moldear y endurecer al horno	27
10.2.1	Principio	27
10.2.2	Patrones y reactivos.....	27
10.2.3	Aparatos	28
10.2.4	Preparación de las disoluciones patrón	29
10.2.5	Toma de muestra	30
10.2.6	Preparación de la muestra	30
10.2.7	Procedimiento	31
10.2.8	Evaluación de los resultados	32
10.2.9	Informe de ensayo.....	34
10.3	Determinación de la emisión de benceno, tolueno y xilenos en pastas de PVC plastificado para moldear y endurecer al horno y en juegos de gránulos poliestireno.	35
10.3.1	Principio	35
10.3.2	Patrones y reactivos.....	35
10.3.3	Aparatos	35
10.3.4	Preparación de las disoluciones patrón	37
10.3.5	Toma de muestra	37
10.3.6	Preparación de la muestra	37
10.3.7	Procedimiento	38
10.3.8	Evaluación de resultados.....	38
10.3.9	Informe de ensayo.....	38
10.3.10	Puntos críticos de control.....	38
10.4	Determinación del contenido en estireno en gránulos de poliestireno	39
10.4.1	Principio	39
10.4.2	Patrones y reactivos.....	39
10.4.3	Aparatos	39
10.4.4	Preparación de las disoluciones patrón	40
10.4.5	Toma de muestra	40
10.4.6	Preparación de la muestra	40
10.4.7	Procedimiento	41
10.4.8	Evaluación de los resultados	41
10.4.9	Informe de ensayo.....	41
10.5	Determinación de disolventes orgánicos	41
10.5.1	Generalidades	41
10.5.2	Principio	43
10.5.3	Patrones y reactivos.....	44
10.5.4	Aparatos	45

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 71-5



Comprar

10.5.5	Preparación de las disoluciones patrón	47
10.5.6	Toma de muestra	55
10.5.7	Preparación de la muestra	55
10.5.8	Procedimiento	56
10.5.9	Evaluación de resultados.....	61
10.5.10	Informe de ensayo.....	62
10.6	Planteamiento conjunto para la determinación de plastificantes en adhesivos con base disolvente y en pinturas y lacas con base disolvente, agentes formadores de películas en pinturas y lacas y modificadores en pinturas y lacas con base disolvente	62
10.6.1	Principio	62
10.6.2	Determinación del extracto total	62
10.6.3	Identificación de nitrocelulosa.....	64
10.6.4	Determinación de los plastificantes	65
10.6.5	Determinación de los agentes formadores de películas	66
10.6.6	Determinación de los modificadores	72
10.6.7	Informe de ensayo.....	73
Anexo A (Normativo)	Precauciones mediambientales, de salud y seguridad para la utilización de métodos de análisis.....	74
Anexo B (Informativo)	Disolventes orgánicos	75
Anexo C (Informativo)	Validación de los métodos de ensayo	77
Anexo D (Informativo)	Justificación	78
D.1	Observación general	78
D.2	Envase primario (4.1; 5.2; 6.1.2; 6.2.2; 7.2.1.2.2; 7.2.2.6; 7.3.2; 7.4.3; 8.2)	78
D.3	Edad mínima (4.1; 5.2; 6.1.2; 6.2.3; 7.2.1.2.3; 7.2.1.3.3; 7.2.2.6; 7.3.3; 7.4.3)	78
D.4	Benceno (5.1, tabla 2; 7.2.2.4, tabla 11; 7.4.1, tabla 15)	78
D.5	Conservantes (6.2.1; 7.2.1.1; 7.3.1)	79
Anexo E (Informativo)	Cambios significativos técnicos entre esta norma europea y la versión anterior.....	80
Anexo ZA (Informativo)	Capítulos de esta norma europea relacionados con los requisitos esenciales u otras disposiciones de la Directiva 2009/48/CE	81
Bibliografía.....		82

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma europea especifica los requisitos y los métodos de ensayo para las sustancias y los materiales que se utilizan en los *juguetes químicos* (sets) distintos de los *juegos de experimentos*. Estas sustancias y mezclas son:

- aquellas clasificadas como peligrosas por la legislación europea aplicado a las sustancias y mezclas peligrosas [5];
- sustancias y mezclas que en cantidades excesivas pueden dañar la salud de los niños que los usan y que no están clasificados como peligrosos por la legislación arriba mencionada; y
- cualquier otra sustancia(s) química(s) suministrada con el *juguete químico*.

NOTA Las palabras "sustancias" y "mezclas" están definidas en el Reglamento REACH (CE) n° 1907/2006 y en el Reglamento CLP (CE) n° 1272/2008.

Adicionalmente, se especifican los requisitos para el etiquetado, las advertencias, las reglas de seguridad, la lista de contenidos, las instrucciones de uso y la información sobre primeros auxilios.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 71-5



Comprar

Esta parte de la Norma EN 71 se aplica a:

- *juegos de moldear con yeso de París (escayola);*
- *juegos de pasta de PVC plastificado para modelar y endurecer al horno;*
- *juegos de gránulos de poliestireno;*
- *juegos de inclusión;*
- *adhesivos, pinturas, lacas, barnices, diluyentes y productos de limpieza (disolventes), suministrados o recomendados en los juegos de modelismo.*

2 Normas para consulta

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

EN ISO 3104, *Productos petrolíferos. Líquidos transparentes y opacos. Determinación de la viscosidad cinemática y cálculo de la viscosidad dinámica (ISO 3104).*

EN ISO 3219, *Plásticos. Polímeros/resinas en estado líquido, en emulsión o en dispersión. Determinación de la viscosidad con el viscosímetro rotacional, con una velocidad de deformación en cizalla definida (ISO 3219).*

EN ISO 3696, *Agua para uso en análisis de laboratorio. Especificación y métodos de ensayo (ISO 3696).*

EN ISO 22854, *Productos petrolíferos líquidos. Determinación de los grupos de hidrocarburos y del contenido de compuestos oxigenados en la gasolina y en el etanol (E85). Método de cromatografía multidimensional en fase gaseosa (ISO 22854).*