



Comprar

# norma española

UNE-EN 62115

Octubre 2006

## TÍTULO

**Juguetes eléctricos**

**Seguridad**

(IEC 62115:2003 + A1:2004, modificada)

*Electric toys. Safety. (IEC 62115:2003 + A1:2004, modified).*

*Jouets électriques. Sécurité. (CEI 62115:2003 + A1:2004, modifiée).*

## CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 62115:2005, que a su vez adopta la Norma Internacional IEC 62115:2003 + A1:2004, modificada.

## OBSERVACIONES

Esta norma anulará y sustituirá a las Normas UNE-EN 50088:1996, UNE-EN 50088 Corr:2002, UNE-EN 50088/A1:1996, UNE-EN 50088/A1 Corr:2002, UNE-EN 50088/A2:1998, UNE-EN 50088/A2 Corr:2002, UNE-EN 50088/A3:2004 y UNE-EN 50088/A4:2006 antes de 2008-01-01.

## ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 213 *Electrodomésticos* cuya Secretaría desempeña ANFEL.

## EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 62115

Editada e impresa por AENOR  
Depósito legal: M 42733:2006

© AENOR 2006  
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

**AENOR**

C Génova, 6  
28004 MADRID-España

Asociación Española de  
Normalización y Certificación

Teléfono 91 432 60 00  
Fax 91 310 40 32

41 Páginas

**Grupo 26**



Comprar

## ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN.....	6
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	7
2 NORMAS PARA CONSULTA.....	7
3 DEFINICIONES.....	9
4 REQUISITOS GENERALES.....	11
5 CONDICIONES GENERALES PARA LOS ENSAYOS.....	11
6 CRITERIOS PARA ENSAYOS REDUCIDOS.....	13
7 MARCADO E INDICACIONES.....	14
8 POTENCIA.....	17
9 CALENTAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO ANORMAL.....	18
10 RIGIDEZ DIELECTRICA A LA TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO.....	21
11 RESISTENCIA A LA HUMEDAD.....	21
12 RIGIDEZ DIELECTRICA A LA TEMPERATURA AMBIENTE.....	22
13 RESISTENCIA MECÁNICA.....	23
14 CONSTRUCCIÓN.....	23
15 PROTECCIÓN DE CABLES Y CONDUCTORES.....	25
16 COMPONENTES.....	26
17 TORNILLOS Y CONEXIONES.....	26
18 DISTANCIAS EN EL AIRE Y LÍNEAS DE FUGA.....	28
19 RESISTENCIA AL CALOR Y AL FUEGO.....	28
20 RADIACIÓN, TOXICIDAD Y RIESGOS ANÁLOGOS.....	29
ANEXO A (Normativo) JUEGOS DE EXPERIMENTOS ELÉCTRICOS.....	30
ANEXO B (Normativo) ENSAYO DE LA LLAMA DE AGUJA.....	32
ANEXO C (Normativo) INTERRUPTORES Y CONTROLES AUTOMÁTICOS.....	33
ANEXO D (Informativo) SECUENCIA DE LOS ENSAYOS DEL CAPÍTULO 19.....	35
ANEXO E (Normativo) JUGUETES QUE INCORPORAN LÁSER Y DIODOS EMISORES DE LUZ.....	36
BIBLIOGRAFÍA.....	37
Figura 1 Ejemplos de un circuito electrónico con puntos de baja potencia.....	29

**EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 62115**



Comprar

## 1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma trata de la seguridad de los **juguets** que tienen al menos una función que depende de la electricidad.

NOTA 1 Ejemplos de **juguets** que también entran dentro del campo de aplicación de esta norma son

- **juegos de construcción;**
- **juegos de experimentos eléctricos;**
- **juguets** funcionales (modelos que tengan una función similar a un aparato o instalación usada por adultos);
- **juguets** de vídeo (**juguets** que consisten en una pantalla y unos medios de activación, tales como palancas de control o teclados. Las pantallas separadas que tengan una **tensión asignada** que exceda de 24 V no se consideran como parte del **juguete**).

Requisitos adicionales para los **juegos de experimentos eléctricos** se dan en el anexo A.

Los **juguets** que usan electricidad para funciones secundarias están dentro del campo de aplicación de esta norma.

NOTA 2 Una casa de muñecas que tenga una lámpara interior es un ejemplo de estos **juguets**.

Requisitos adicionales para **juguets** que incorporan **láser** y **diodos emisores de luz** se dan en el anexo E.

Para cumplir con esta norma, los juguetes eléctricos también tienen que cumplir con la Norma EN 71, puesto que ésta cubre otros peligros diferentes de los derivados del uso de la electricidad.

NOTA 3 Los **transformadores de juguetes** y los cargadores de baterías no se consideran **juguets**, incluso si se suministran con ellos.

NOTA 4 Si está previsto que el niño juegue también con el envase, éste se considera como parte del **juguete**.

NOTA 5 Esta norma no se aplica a

- máquinas de vapor de juguete;
- modelos a escala para coleccionistas adultos;
- muñecas folclóricas y decorativas y otros artículos similares para adultos coleccionistas;
- equipos deportivos;
- equipos acuáticos destinados a ser usados en aguas profundas;
- equipos destinados a ser usados colectivamente en parques infantiles;
- máquinas de entretenimiento (Norma IEC 60335-2-82);
- **juegos** profesionales instalados en lugares públicos (centros comerciales, estaciones, etc.);
- productos que contengan elementos calefactores destinados a ser usados bajo vigilancia de un adulto para la enseñanza;
- luminarias portátiles atractivas para niños (Norma IEC 60598-2-10);
- decoraciones navideñas.

## 2 NORMAS PARA CONSULTA

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

EN 71-1:1998 *Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas.*

EN 71-3:1994 *Seguridad de los juguetes. Parte 3: Migración de ciertos elementos.*

IEC 60068-2-75 *Ensayos ambientales. Parte 2-75: Ensayos. Ensayo Eh: Ensayos de martillos.*

IEC 60083 *Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos normalizadas en países miembros de IEC.*

**EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 62115**



Comprar

- IEC 60086-2 *Pilas eléctricas. Parte 2: Especificaciones físicas y eléctricas.*
- IEC 60320-1 *Conectores para usos domésticos y usos generales análogos. Parte 1: Requisitos generales.*
- IEC 60384-14 *Condensadores fijos para uso en equipos electrónicos. Parte 14: Especificación intermedia. Condensadores fijos para supresión de interferencias electromagnéticas y conexión a la red de alimentación.*
- IEC 60417-1 *Símbolos gráficos a utilizar sobre los equipos. Parte 1: Resumen y aplicaciones.*
- IEC 60529:1989 *Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP).*
- IEC 60695-2-2:1991 *Ensayos relativos a los riesgos de incendio. Parte 2: Métodos de ensayo. Sección 2: Ensayo de la llama de aguja.*
- IEC 60695-2-11 *Ensayos relativos a los riesgos del fuego. Parte 2-11: Métodos de ensayo del hilo incandescente. Ensayo de inflamabilidad para productos terminados.*
- IEC 60695-2-13 *Ensayos relativos a los riesgos del fuego. Parte 2-13: Métodos de ensayo del hilo incandescente. Métodos de ensayo de ignición con hilo incandescente para materiales.*
- IEC 60695-10-2 *Ensayos relativos a los riesgos del fuego. Parte 2-10: Calor anormal. Ensayo de la bola.*
- IEC 60695-11-10 *Ensayos relativos a los riesgos del fuego. Parte 11-10: Llamas de ensayo. Métodos de ensayo horizontal y vertical a la llama de 50 W.*
- IEC 60730-1:1999 *Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo. Parte 1: Requisitos generales.*
- IEC 60738-1 *Termistores. Coeficiente de temperatura de función de escalón positivo de calentamiento directo. Parte 1: Especificación genérica.*
- IEC 60825-1:1993 *Seguridad de los productos láser. Parte 1: Clasificación de los equipos, requisitos y guía del usuario.*  
Modificación 1 (1997)  
Modificación 2 (2001) incluidos su corrigendum 1 (2002)<sup>1)</sup>
- IEC 61032:1997 *Protección de personas y materiales proporcionada por las envolventes. Calibres de ensayo para la verificación.*
- IEC 61058-1:2000 *Interruptores para aparatos. Parte 1: Requisitos generales.*
- IEC 61558-2-7 *Seguridad de los transformadores, unidades de alimentación y análogos. Parte 2: Requisitos particulares para los transformadores para juguetes.*
- ISO 7000 *Símbolos gráficos a utilizar sobre los equipos. Índice y sinopsis.*
- ISO 9772 *Plásticos celulares. Determinación de las características de combustión de probetas en posición horizontal sometidas a una llama pequeña.*

<sup>1)</sup> Existe una edición consolidada 1.2 (2001) que incluye la 1 edición y sus modificaciones 1 y 2.