
NORMA CUBANA

NC

342: 2012

TRAJE DE BAÑO — REQUISITOS

Swimming suit — Requirements

ICS: 61.020

2. Edición Diciembre 2012
REPRODUCCIÓN PROHIBIDA

Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261 El Vedado, La Habana. Cuba.
Teléfono: 830-0835 Fax: (537) 836-8048; Correo electrónico: nc@ncnorma.cu; Sitio
Web: www.nc.cubaindustria.cu



Cuban National Bureau of Standards

NC 342: 2012

Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC) es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba y representa al país ante las organizaciones internacionales y regionales de normalización.

La elaboración de las Normas Cubanas y otros documentos normativos relacionados se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. Su aprobación es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en las evidencias del consenso.

Esta Norma Cubana:

- Ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización NC/CTN 87 de Confecciones, integrado por representantes de las entidades siguientes:

Ministerio de la Industria Ligera	Empresa Confecciones Fénix
Ministerio del Comercio Interior	ABRAXAS
Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias	PROVARI
Oficina Nacional Normalización	Empresa Confecciones Gala
Ministerio del Interior	Empresa Confecciones Puntex
Oficina Territorial de Normalización La Habana	Empresa Confecciones Tropicales
Unión Textil DUCAL	Empresa Confecciones Alba
Unión de Confecciones Textiles	Empresa Confecciones Ariguanabo
Unión Nacional de Industrias Locales	Empresa Centro Creativo FAMA

- Toma elementos aplicables de la norma colombiana *NTC 2449: 1989 Textiles y confecciones. Vestido de baño*
- Sustituye a la NC 342: 2004 *Traje de baño — Requisitos y métodos de ensayo*. En esta nueva edición se incluyen las prendas masculinas y de jóvenes, y ampliándose su alcance

© NC, 2012

Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada en alguna forma o por medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias, fotografías y microfilmes, sin el permiso escrito previo de:

Oficina Nacional de Normalización (NC)

Calle E No. 261, El Vedado, La Habana, Habana 4, Cuba.

Impreso en Cuba.

TRAJE DE BAÑO — REQUISITOS

1 Objeto

Esta Norma Cubana establece los requisitos que deben cumplir los trajes de baño elaborados con tejido de punto y tejido plano compuesto de cualquier fibra textil o mezcla de fibras textiles para niños, niñas, jovencitas, jóvenes, mujeres y hombres.

2 Referencias normativas

Los documentos que se mencionan seguidamente son indispensables para la aplicación de esta Norma Cubana. Para las referencias fechadas, solo se toma en consideración la edición citada. Para las no fechadas, se toma en cuenta la última edición del documento de referencia (incluyendo todas las enmiendas).

NC-ISO 4915:2004 Textiles. Tipos de puntadas. Clasificación y terminología.

NC-ISO 2859-1:2003 Procedimiento de muestreo para la inspección por atributos- Parte 1: Esquema de muestreo indexado por el nivel de calidad aceptable (NCA) para la inspección lote a lote.

NC 40- 31:1981 Textiles. Determinación de las variaciones dimensionales de los tejidos planos por la acción del mojado, lavado y planchado manual. método de ensayo.

NC-ISO 102-X12 Textiles — Ensayos de solidez al color — Parte x 12: Solidez del color al frote.

NC-ISO 105-A03 Textiles — Ensayo para la solidez de los colores — Escala gris para valorar el manchado (sangrado).

NC-ISO 105-E 02 Textiles — Ensayos de la solidez de los colores — Parte E02: Solidez del color al agua de mar.

NC-ISO 105-E03 Textiles — Ensayos de solidez del color — Parte E03: Solidez del color al agua clorada de piscina.

NC-ISO/IEC 17050 (Todas sus partes) Evaluación de la conformidad — Declaración de conformidad del proveedor.

Resolución 59-04 Logística de Almacenes del Ministerio del Comercio Interior.

3 Requisitos

3.1 Requisitos de las materias primas

3.1.1 Tejidos

3.1.1.1 El tejido empleado en la confección de trajes de baño debe ser suave al tacto, con suficiente elasticidad cuando sean de punto, colores sólidos, resistentes al agua de mar, al agua de piscina, a la luz y permita la transpiración.

3.1.1.2 Las especificaciones técnicas a cumplir por los tejidos de punto y tejidos planos utilizados en la confección de los trajes de baño se detallan a continuación:

3.1.1.2.1 Tejido para soporte de bañador blanco(malla)

- 1.Ligamento: punto por urdimbre
- 2.Composición: poliamida 100% nylon (tactel)
- 3.Peso: $50 \pm 5\%$ gramos/m²
- 4.Ancho: 150 cm
- 5.Variación dimensional: Hasta 3%
- 6.Resistencia a la rotura: 35 kgf

3.1.1.2.2 Tejido para bañador colores sólidos (tactel)

1. Descripción: tejido liso de nylon (tactel)
- 2.Ligamento: tafetán
- 3.Composición: nylon 100% (tactel)
- 4.Peso: $130 \pm 5\%$
- 5.Ancho: 150 cm
- 6.Variación dimensional: Hasta 3%
- 7.Solidez al agua de mar: 8
- 8.Solidez a la luz: 5
9. Solidez al agua de piscina: 4-5
10. Solidez del color al lavado: 4
- 11.Solidez del color al frote
 - Seco: 4
 - Húmedo: 3
- 12.Resistencia a la rotura: 35 kgf

3.1.1.2.3 Tejido para trajes de baño de colores sólidos y estampados

1. Denominación: Tejido Singler Jersey
2. Composición: Poliamida /Elastómero 80 /20 %
3. Peso: 180 ± 5 g/m²
4. Ancho: 150 cm abierto
5. Elongación: 120-130 %
6. Variación dimensional: Hasta 3%
7. Solidez a la luz: 8

- 8. Solidez al agua de mar: 4-5
- 9. Solidez al agua de piscina: 4-5
- 10. Solidez del color al lavado: 4
- 11. Solidez del color al frote
 - Seco: 4
 - Húmedo: 3

3.1.1.2.4 Tejido para forro de trajes de baño blanco

Denominación: Tejido Singler Jersey

- 1. Composición: Poliamida /Elastómero 80 /20 %
- 2. Peso: 100 ± 5 g/m²
- 3. Ancho: 150 cm abierto
- 4. Elongación: 120-130 %
- 5. Variación dimensional: Hasta 3%
- 6. Solidez a la luz: 8
- 7. Solidez al agua de mar: 4-5
- 8. Solidez al agua de piscina: 4-5
- 9. Solidez del color al lavado: 4
- 10. Solidez del color al frote
 - Seco: 4
 - Húmedo: 3

3.1.2 Hilos

Los hilos utilizados en la confección de los trajes de baño deben ser resistentes. Se puede emplear hilaza texturada 70/2, poliéster 100 % - 60/2 o combinados.

3.1.3 Elásticos

El elástico utilizado debe ser suave y de elongación uniforme. Debe usarse banda elástica para lograr mejor calidad.

3.2 Requisitos de los accesorios

3.2.1 Los accesorios utilizados deben ser resistentes a cualquier tratamiento o agente químico. Podrán ser metálicos o plásticos.

3.3 Requisitos de confección

3.3.1 Las costuras deben ser completas, sin fruncidos, con elongación uniforme en las costuras de tirantes, sisa y pierna, no dejar desperdicio de hilos, un adecuado remate, no se admite manchas de aceite u otras sustancias.

3.3.2 Las costuras en las piezas elásticas no deben romperse al estirar el artículo simulando condiciones normales de uso.

3.3.3 Densidad de las puntadas

Tipo de puntada	UM	Valor
Puntadas Generales 301	puntadas /cm	3,5 a 4
Puntadas de zigzag 304	puntadas /cm	3,5 a 4
Puntadas de festón 504	puntadas /cm	3,5 a 4

NOTA: Cualquier variación que se efectúe en cuanto a la densidad de la puntada en correspondencia con el tejido o por pedido del cliente será recogida en la documentación técnica correspondiente.

3.3.3.1 Para determinar el tipo de puntada ver lo que se establece en la NC- ISO 4915.

3.3.4 Debe mantenerse tensionados los hilos atendiendo a la relación que debe existir entre número de hilo, tamaño de la guja y peso del tejido, para que las costuras sean uniformes y no se produzcan costuras flojas, rompimientos de costuras ni saltos de puntadas.

4 Muestreo

El muestreo se efectúa de forma aleatoria utilizando un plan de muestreo simple, severidad normal, nivel general II y un NCA 4,0 %. De igual modo podrá definirse el NCA en el contrato entre cliente y proveedor.

4.1 Método de inspección

El método de inspección utilizado para comprobar la calidad del producto será por atributos. Para ello se utilizará la NC- ISO 2859- 1.

5 Métodos de ensayo

5.1 Densidad de las puntadas

5.1.1 Instrumento de medición

Regla o cinta métrica graduada en cm

5.1.2 Procedimiento

Colocar el traje de baño sin tensión sobre una superficie horizontal plana. Se coloca el instrumento de medición sobre el mismo y se hace coincidir con la línea que forman las puntadas, contándose la cantidad de puntadas en 1 cm. Este conteo debe realizarse como mínimo en tres lugares diferentes a lo largo de la costura de la muestra teniendo en cuenta que el traje de baño por su variedad de diseño tiene piezas al hilo, atravesada y al sesgo dentro de la misma prenda.

5.1.3 Expresión de los resultados

Se calcula el promedio de puntadas (P) para cada muestra mediante la expresión.

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n}$$

donde

P_i es la cantidad de puntadas por centímetros obtenidas en cada medición,

n es el valor numérico de la cantidad de mediciones realizadas.

6.1.5 Expresión de los resultados

Los resultados se dan en números enteros, indicándose la cantidad de puntadas promedio en un centímetro.

5.2 Determinación de las dimensiones fundamentales

5.2.1 Busto

Se mide por la parte más sobresaliente del frente de la prenda en su parte superior.

5.2.2 Cadera

Se mide por la parte más sobresaliente del frente de la prenda en su parte inferior.

5.2.3 Cintura

Se mide en reposo mitad de circunferencia.

5.2.4 Largo de costado

Se mide desde el principio de la faja por el costado hasta el final del dobladillo.

5.2.5 Las desviaciones permisibles en los parámetros fundamentales de los trajes de baño, serán las establecidas en la tabla 2.

Tabla 2 — Parámetros fundamentales

Parámetros	Desviaciones permisibles	
	Con tejido de punto	Con tejido plano
Busto	± 1,5 cm	± 1,0 cm
Cadera	± 1,5 cm	± 1,0 cm
Cintura	± 1,5 cm	± 1,0 cm
Largo de Costado	± 1,5 cm	± 1,0 cm

5.3 Determinación de la variación dimensional

Se efectuará según lo indicado en la NC 40-31.

5.4 Determinación de la solidez del color al frote.

Se efectuará según lo indicado en la NC ISO 102-X12.

5.5 Determinación de la solidez del color al lavado

Se efectuará según lo indicado en la NC ISO 105- A03.

5.6 Determinación de la solidez del color al agua de mar

Se efectuará según lo indicado en la NC ISO 105- E02.

5.7 Determinación de la solidez del color al agua de piscina

Se efectuará según lo indicado en la NC ISO 105- E03.

6 Condiciones de entrega

El producto se entregará por lotes o en correspondencia con el pedido solicitado y se entregará acompañado de la Declaración de conformidad del suministrador según NC ISO/IEC 17050.

7 Envase, etiquetado y embalaje.

7.1 Envase

El producto terminado se dobla o coloca en perchas, se envasa en bolsa de nylon u otra forma solicitada por el cliente acompañado por la información de la talla.

7.2 Etiquetado

7.2.1 Etiquetado del producto:

La etiqueta de los trajes de baño contendrán los datos siguientes: marca, talla, composición y tratamiento.

7.2.2 Etiquetado del embalaje

El etiquetado del embalaje contendrá los siguientes datos o los especificados por el cliente:

- Nombre del producto y modelo
- Empresa productora
- Cantidad de unidades por tallas
- Surtido o color
- Destino en caso que se requiera

7.3 Embalaje

Las prendas envasadas se colocan en cajas de cartón corrugado debidamente selladas con precinta o fleje. La cantidad de unidades a envasar estará en correspondencia con lo pactado entre cliente y proveedor o según dimensiones de la caja.

8 Transportación, manipulación y almacenamiento

8.1 Transportación

La transportación se efectuará en vehículos preferiblemente cerrados, limpios, libre de humedad y suciedad, para proteger el producto.

8.2 Manipulación

La manipulación, debe ser cuidadosa evitando roturas del embalaje.

8.3 Almacenamiento

El producto se almacena según lo establecido en la Resolución 59-04.

Bibliografía

[1] Colombia, ICONTEC 2449. Textiles y confecciones. Vestidos de baño.

[2] Venezuela, COVENIN 0201:1965- Alargamiento de los tejidos elásticos para trajes de baño.

[3] Tecnología de Hilos y Costuras. Fabra Coats. Depósito Legal B-18.967-86.
ISBN: 84-398-6675-5.