Solidez de los Colores de los materiales textiles. Determinación de la solidez a los disolventes orgánicos
PROLOGO

Esta Norma es una revisión de la Norma Venezolana COVENIN 1052-76 "Solidez de los colores de los materiales textiles. Determinación de la solidez a los disolventes orgánicos" a la cual sustituye totalmente.
COMITE: CT-1 TEXTIL

PRESIDENTE: Sr. Carlos Platschek
ASOCIACION TEXTIL VENEZOLANA

VICEPRESIDENTE: Sr. Germán Alsina
ASOCIACION VENEZOLANA DE QUIMICOS Y COLORISTAS TEXTILES
Dr. Roger Chovet
CORPORACION VENEZOLANA DE FOMENTO

SECRETARIO: Ing. Carmen Hernández
MINISTERIO DE FOMENTO

SUBCOMITE: CT-1/SC-4
METODOS DE ENSAYO

COORDINADOR: Ing. Carmen Hernández

PARTICIPANTES

ENTIDAD

ASOCIACION VENEZOLANA DE QUIMICOS Y COLORISTAS TEXTILES

CORPORACION VENEZOLANA DE FOMENTO HILANA-TEXTILANA

TEXFIN-TELARES DE MARACAY

TELARES DE PALO GRANDE

SUDAMTEX DE VENEZUELA

------------------------------------------------------------------

DISCUSION PUBLICA: Fecha de envío: 20-10-82
Duración: 45 días

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE: 16-03-83
FECHA DE APROBACION POR COVENIN: 12-04-83

------------------------------------------------------------------

REPRESENTANTE

Germán Alsina
Roger Chovet
Jaime Mambrado
Teresa Ugueto
Genardio Durant
Felix González
Carlos Platschek
Ernesto González
Víctor Olivieri
Pedro Stiasni
1 NORMAS COVENIN A CONSULTAR

COVENIN 151-82 Solidez de los colores de los materiales textiles. Principios generales para efectuar los ensayos.

COVENIN 110-75 Solidez de los colores de los materiales textiles. Escala gris para valorar cambios de color.

COVENIN 808-75 Solidez de los colores de los materiales textiles. Escala gris para valorar transferencias de color.

COVENIN 1235-77 Solidez de los colores de los materiales textiles. Escala cromática para valorar transferencias de color.

2 OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

2.1 Esta norma establece el método de ensayo para determinar la solidez de los colores de los materiales textiles, a la acción de los disolventes orgánicos y, en particular, a los disolventes utilizados en la limpieza en seco o en los procesos de fabricación y acabado de los citados materiales.

2.2 Esta norma establece, además, el método para evaluar el manchado del disolvente.

2.3 Esta norma es aplicable también para determinar la solidez a los disolventes orgánicos de un determinado colorante, tifiendo con éste a la intensidad patrón 1/1 U.R. u otra indicada expresamente, un espécimen, el cual se somete al ensayo aquí descrito.
3 RESUMEN DEL METODO

Un espécimen de material textil en contacto con tela de algodón, se agita en un disolvente orgánico y luego se seca al aire. Cualquier cambio o transferencia de color del espécimen, se luego evaluado con la respectiva escala gris.

4 EQUIPOS E INSTRUMENTOS

4.1 EQUIPOS

4.1.1 Launder-Ometer o aparato similar, capaz de hacer girar recipientes cerrados a 42 r.p.m. en un baño de agua termostáticamente controlado (ver anexo). Alternativamente puede utilizarse un vaso de precipitado de 500 ml y una varilla de vidrio de extremo chato, aplastado formando un disco perpendicular al eje de la varilla, utilizado para agitación.

4.2 INSTRUMENTOS

4.2.1 Envases de acero inoxidable o vasos de vidrio de 7,6 cm x 12,7 cm y 500 ml de capacidad, provistos con empacaduras resistentes al solvente.

5 MATERIALES Y REACTIVOS

5.1 MATERIALES

5.1.1 Tejido testigo escogido según la Norma Venezolana COVENIN 151.

5.1.2 Escala gris para valorar cambios de color (ver COVENIN 110)

5.1.3 Escala gris para valorar transferencias de color (ver COVENIN 808)

5.1.4 Escala cromática para valorar transferencias de color (ver COVENIN 1235)
5.2 REACTIVOS
Disolvente orgánico. Se emplea el disolvente que se desea comprobar.

6 PREPARACION DE LAS MUESTRAS
Se prepara un espécimen compuesto, tal como se indica en la Norma Venezolana COVENIN 151, de dimensiones 10 cm x 4 cm y se cose por los cuatro costados.

7 PROCEDIMIENTO
7.1 Se coloca el espécimen dentro del recipiente que contiene el disolvente en una relación de baño de 40:1, se cierra el envase y se agita durante 30 minutos a temperatura ambiente. Si la agitación es hecha a mano, el espécimen debe ser oprimido contra el fondo del recipiente cada dos minutos con la varilla de vidrio, sin sacarla del solvente.

7.2 Se retira la muestra y se exprime para eliminar el exceso de disolvente.

7.3 Se seca al aire caliente a 80°C ± 2°C y se descoce para hacer la evaluación.

7.4 Se evalúa el cambio y la transferencia de color tal como se indica en la Norma Venezolana COVENIN 151 con las escalas grises respectivas (ver COVENIN 110 y COVENIN 808)

7.5 Se puede realizar una evaluación del manchado del disolvente. Para ello se dejan caer gotas del disolvente usado en un papel de filtro.

7.6 Se deja secar entre láminas de papel a la temperatura ambiente y se evalúa el manchado por comparación con la escala cromática (ver COVENIN 1235)
8 INFORME

En el informe se debe indicar:

8.1 Norma Venezolana COVENIN utilizada

8.2 Identificación y descripción de la muestra

8.3 Disolvente utilizado

8.4 Método de agitación utilizado (mecánico o manual)

8.5 Evaluación del cambio de color del espécimen

8.6 Evaluación de la transferencia de color del espécimen

8.7 Evaluación del manchado del disolvente

8.8 Fecha de realización del ensayo

BIBLIOGRAFÍA

ISO 105-X05-1978(E) Textiles-Test for colour fastness. Colour fastness to organic solvent.
ANEXO

DESCRIPCIÓN DEL LAUNDER-OMETER

El Launder Ometer consiste en una armadura de acero, que contiene un tanque de acero inoxidable y cuya capacidad es de 64 litros. En el tanque se encuentra un rotor de acero inoxidable, provisto de cuatro secciones, cada una de las cuales puede contener 5 recipientes del mismo tipo, el rotor debe ser capaz de hacer girar los recipientes cerrados a 42 r.p.m + 0,5 r.p.m; en un baño de agua o de glicerina. La temperatura del baño estará controlada por un termostato y mantenida en el nivel requerido por el ensayo. El calentamiento se efectúa por calentadores de inmersión de acero inoxidable.

El equipo posee además uno o más controladores de tiempo, y otros accesorios requeridos para la protección del equipo y del operador.
FIG. 1
LAUNDER-OMETER