

INDICE

	PREMESSA CEN	1
	PREMESSA ISO	2
	INTRODUZIONE	3
1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3	TERMINI E DEFINIZIONI	3
4	IDENTIFICAZIONE DELLA FIBRA	4
5	CLASSI DI COLORANTI, IN BASE AL METODO DI APPLICAZIONE DEL COLORANTE	4
5.1	Colorante acido	4
5.2	Colorante acido a complesso metallico	4
5.2.1	Colorante a complesso metallico 1:1	4
5.2.2	Colorante a complesso metallico 1:2	4
5.3	Colorante azoico	4
5.4	Colorante basico (altrimenti detto colorante cationico)	5
5.5	Colorante con mordenti	5
5.6	Colorante diretto	5
5.7	Colorante in dispersione	5
5.8	Colorante reattivo	5
5.8.1	Generalità	5
5.8.2	Colorante reattivo antrachinone	5
5.9	Colorante allo zolfo	5
5.10	Colorante VAT	5
6	CLASSE DI COLORANTI COMPLEMENTARI, IN BASE ALLA CLASSIFICAZIONE DEI CHIMICI: AZOCOLORANTE	5
7	REAGENTI	6
8	APPARECCHIATURA	7
9	CONDIZIONAMENTO E ATMOSFERA PER LE PROVE	7
10	PREPARAZIONE DEI CAMPIONI DI PROVA	7
11	PROCEDURE (ESEMPI)	7
11.1	Identificazione del pigmento	7
11.2	Trattamento di rimozione della finitura	7
11.3	Coloranti acidi, basici, coloranti diretti e coloranti reattivi	7
11.4	Coloranti VAT, coloranti allo zolfo, coloranti reattivi, nero di anilina, coloranti azoici, coloranti diretti, coloranti sviluppati in dispersione e coloranti al cromo	7
11.5	Coloranti a complesso metallico e coloranti in dispersione	7
11.6	Prova di estrazione	7
11.7	Prova del contenuto di ceneri	7
11.8	Prove varie	7
12	RAPPORTO DI PROVA	8
prospetto 1	Coloranti acidi, basici, coloranti diretti e coloranti reattivi	9

prospetto	2	Coloranti VAT, coloranti allo zolfo, coloranti reattivi, nero di anilina, coloranti azoici, coloranti diretti, coloranti sviluppati in dispersione e coloranti al cromo	10
prospetto	3	Coloranti a complesso metallico e colorante in dispersione	11
prospetto	4	Prova di estrazione	11
prospetto	5	Prova del contenuto di ceneri	12
prospetto	6	Prove varie	12
APPENDICE (informativa)	A	PROSPETTO ESPLICATIVO DELLE SOSTANZE COLORANTI (COLORANTI E PIGMENTI) UTILIZZATE IN VARI MATERIALI TESSILI	13
prospetto	A.1	Prospetto esplicativo delle sostanze coloranti (coloranti e pigmenti) utilizzate in vari materiali tessili	13
APPENDICE (informativa)	B	CONFRONTO TRA ISO 16373-2 E ISO 16373-3: TASSI DI RECUPERO	14
prospetto	B.1	ISO 16373-2 e ISO 16373-3: Tassi di recupero	14
		BIBLIOGRAFIA	15

QUESTO DOCUMENTO È UNA PREVIEW. RIPRODUZIONE VIETATA

PREMESSA CEN

Il presente documento (EN ISO 16373-1:2015) è stato elaborato dal Comitato Tecnico ISO/TC 38 "Textiles" in collaborazione con il Comitato Tecnico CEN/TC 248 "Textiles and textile products" la cui segreteria è affidata al BSI.

Alla presente norma europea deve essere attribuito lo status di norma nazionale, o mediante pubblicazione di un testo identico o mediante notifica di adozione, al più tardi entro giugno 2016 e le norme nazionali in contrasto devono essere ritirate al più tardi entro giugno 2016.

Si richiama l'attenzione alla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di brevetti. Il CEN (e/o il CENELEC) non deve essere ritenuto responsabile per non aver identificato tali brevetti.

In conformità alle Regole Comuni CEN/CENELEC, gli enti nazionali di normazione dei seguenti Paesi sono tenuti a rendere nota l'esistenza della presente Specifica Tecnica CEN: Austria, Belgio, Bulgaria, Croazia, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Repubblica ex Jugoslava di Macedonia, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia e Ungheria.

NOTIFICA DI ADOZIONE

Il testo della ISO 16373-1:2015, è stato approvato dal CEN come EN ISO 16373-1:2015 senza alcuna modifica

PREMESSA ISO

L'ISO (Organizzazione Internazionale di Normazione) è la federazione mondiale degli organismi di normazione nazionali (membri ISO). L'attività di stesura delle norme internazionali è svolta generalmente attraverso comitati tecnici ISO. Ogni organismo membro interessato ad un argomento per il quale è stato istituito un comitato tecnico ha il diritto di essere rappresentato in tale comitato. Anche le organizzazioni internazionali, governative e non-governative, in collaborazione con l'ISO, partecipano ai suddetti lavori. L'ISO collabora strettamente con l'IEC (Commissione Elettrotecnica Internazionale) su tutti gli argomenti della normazione elettrotecnica.

Le procedure seguite per sviluppare il presente documento, unitamente a quelle seguite per il suo successivo mantenimento, sono descritte nelle Direttive ISO/IEC, Parte 1. In particolare, si dovrebbe prestare attenzione ai diversi criteri di approvazione necessari per i differenti tipi di documenti ISO. Il presente documento è stato redatto in conformità alle regole editoriali specificate nelle Direttive ISO/IEC, Parte 2. (vedere: www.iso.org/directives).

Si richiama l'attenzione sulla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di brevetti. L'ISO non deve essere ritenuto responsabile di aver citato alcuni o tutti questi brevetti. I dettagli sui brevetti identificati durante lo sviluppo del documento sono indicati nell'Introduzione e/o nell'elenco ISO delle dichiarazioni di brevetto ricevute (vedere www.iso.org/patents).

Qualsiasi denominazione commerciale utilizzata nel presente documento costituisce un'informazione fornita a supporto degli utenti e non costituisce un'approvazione.

Per una spiegazione sulla natura volontaria delle norme, sul significato di termini specifici ISO e delle espressioni relative alla valutazione della conformità, nonché informazioni sull'osservanza dell'ISO ai principi dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO) nell'ambito delle barriere tecniche per il commercio (TBT), vedere il seguente URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

La ISO 16373-1 è stata elaborata dal Comitato Tecnico CEN/TC 248 "Textiles and technical products" del Comitato Europeo di Normazione (CEN), in collaborazione con il Comitato Tecnico ISO TC 38 "Textiles", in conformità all'accordo di cooperazione tecnica tra ISO e CEN (Vienna Agreement).

La ISO 16373 consiste delle seguenti parti, sotto il titolo generale "Textiles - Dyestuffs":

- Part 1: General principles of testing coloured textiles for dyestuff identification;
- Part 2: General method for the determination of extractable dyestuffs including allergenic and carcinogenic dyestuffs (method using pyridine-water)
- Part 3: Method for determination of certain carcinogenic dyestuffs (method using triethylamine/methanol)

INTRODUZIONE

La serie ISO 16373- tratta i coloranti utilizzati nei tessuti per la qualificazione e la quantificazione.

La presente parte della ISO 16373 include la definizione delle classi di coloranti, la descrizione di alcune procedure per identificare qualitativamente la classe di coloranti utilizzata nel materiale tessile.

Le altre parti della ISO 16373 sono relative alla quantificazione di alcuni coloranti.

- Il principio del metodo di prova nella ISO 16373-2 si basa sull'estrazione utilizzando una soluzione di piridina-acqua, che è risultata essere la soluzione più efficiente per estrarre una grande varietà di coloranti, inclusi coloranti allergenici e cancerogeni.
- Il principio del metodo di prova nella ISO 16373-3 si basa sull'estrazione utilizzando una soluzione di trietilammina-metanolo. Questa soluzione è risultata efficiente per estrarre alcuni coloranti in alcuni casi.

Ulteriori informazioni sui tassi di recupero (per caratterizzare l'efficienza di estrazione) ottenuti dall'applicazione della ISO 16373-2 e della ISO 16373-3 sono riepilogate nell'appendice B.

È importante notare che esistono altri metodi di prova correlati agli azocoloranti, per i quali una riduzione degli azocoloranti estratti comporta il rilascio di alcune ammine aromatiche che sono da ricercare e determinare utilizzando la cromatografia (vedere la Bibliografia/Determinazione della ammine aromatiche).

AVVERTENZA — Il presente documento richiede l'uso di sostanze/procedure che possono essere nocive per la salute/l'ambiente se non si osservano condizioni appropriate. Esso si riferisce unicamente all'idoneità tecnica e non esonera l'utente dagli obblighi di legge riguardanti la salute e la sicurezza/l'ambiente a qualsiasi livello.

1

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente parte della ISO 16373 fornisce la definizione delle classi di sostanze coloranti e il rapporto con le fibre tessili.

Esso descrive alcune procedure per identificare qualitativamente la classe di sostanze coloranti utilizzata nel materiale tessile.

2

RIFERIMENTI NORMATIVI

I seguenti documenti in tutto o in parte, sono richiamati con carattere normativo nel presente documento e sono indispensabili per la sua applicazione. Per quanto riguarda i riferimenti datati, si applica esclusivamente l'edizione citata. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione del documento a cui si fa riferimento (inclusi gli aggiornamenti).

ISO 3696	Water for analytical laboratory use — Specification and test methods
ISO 5089	Textiles — Preparation of laboratory test samples and test specimens for chemical testing

3

TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento, si applicano i termini e le definizioni seguenti.

3.1

sostanza colorante: Colorante o pigmento.

3.2

colorante tintura: Molecola insolubile in acqua o solubile in acqua che ha affinità tintoriale con la fibra.