
Tekstilije - Dvokomponentne mešanice vlaken - Kvantitativna kemična analiza (enakovreden ISO 1833:1977 in ISO 1833:1977/A1:1980)

Textiles - Binary fibre mixtures - Quantitative chemical analysis

Textiles - Mélanges binaires de fibres - Analyse chimique quantitative

Deskriptorji: tekstilije, vlakna, kemična analiza, ugotavljanje deleža mešanice

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ICS 59.080.10

Referenčna številka
SIST ISO 1833:2000 (sl)

[SIST ISO 1833:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c797a87-8c9c-42f3-ac09-6a87e16ce807/sist-iso-1833-2000)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c797a87-8c9c-42f3-ac09-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c797a87-8c9c-42f3-ac09-6a87e16ce807/sist-iso-1833-2000)

[6a87e16ce807/sist-iso-1833-2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c797a87-8c9c-42f3-ac09-6a87e16ce807/sist-iso-1833-2000)

Nadaljevanje na straneh 2 do 28

NACIONALNI UVOD

Standard SIST ISO 1833 (sl), Tekstilije - Dvokomponentne mešanice vlaken - Kvantitativna kemična analiza, druga izdaja, 2000, ima status slovenskega standarda in je enakovreden mednarodnemu standardu ISO 1833 (en), Textiles - Binary fibre mixtures - Quantitative chemical analysis, Second edition, 1977-12-01.

NACIONALNI PREGOVOR

Mednarodni standard ISO 1833:1977 je pripravil tehnični odbor Mednarodne organizacije za standardizacijo ISO/TC 38 Tekstilije.

Slovenski standard SIST ISO 1833:2000 je prevod mednarodnega standarda ISO 1833:1977 z vključenim dodatkom A1:1980. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni mednarodni standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor USM/TC TEK Tekstil in tekstilni izdelki.

Ta slovenski standard je dne 2000-08-09 odobril direktor USM.

PREDHODNA IZDAJA

SIST ISO 1833:1996 (en) Tekstilije - Dvokomponentne mešanice vlaken - Kvantitativna kemična analiza

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "mednarodni standard", v SIST ISO 1833:2000 to pomeni "slovenski standard".
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Dodatek A1 standarda ISO 1833:1977, izdan 1980 pod ref. št. ISO 1833:1977/A1:1980, je že vključen v tekst slovenskega standarda SIST ISO 1833:2000.
- Povsod, kjer je v besedilu standarda simbol *, pomeni, da je dodan slovenski izraz, ki ne menja tehnične vsebine standarda.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST ISO 1833:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c797a87-8c9c-42f3-ac09-6a87e16ce807/sist-iso-1833-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c797a87-8c9c-42f3-ac09-6a87e16ce807/sist-iso-1833-2000>

Predgovor

ISO (Mednarodna organizacija za standardizacijo) je svetovno združenje nacionalnih organov za standarde (člani ISO). Mednarodne standarde ponavadi pripravljajo tehnični odbori ISO. Vsak član ima pravico sodelovati pri delu tehničnega odbora, če ga zanima področje, za katero je bil ustanovljen. Sodelujejo lahko tudi vladne in nevladne mednarodne organizacije, ki so povezane z ISO.

Osnutki mednarodnih standardov, ki jih sprejmejo tehnični odbori, se pošljejo članom v odobritev, preden jih Svet ISO potrdi kot mednarodne standarde.

Mednarodni standard ISO 1833 je pripravil tehnični odbor ISO/TC 38 Tekstilije. To drugo izdajo so odobrili člani naslednjih držav:

Avstralije	Izraela	Poljske
Belgije	Japonske	Portugalske
Bolgarije	Južnoafriške republike	Romunije
Češkoslovaške	Kanade	Slovenije
Danske	Korejske republike	Španije
Egipta	Madžarske	Švedske
Finske	Mehike	Švice
Francije	Nemčije ¹⁾	Turčije
Grčije	Nizozemske	Združenega kraljestva ²⁾
Indije	Norveške	Z S S R
Irana	Nove Zelandije	Jugoslavije

¹⁾Z izjemo poglavij 1.4.1 in 1.4.6 ter poglavij 16 in 17.

²⁾Z izjemo poglavja 18.

Dokumenta iz tehničnih razlogov ni odobril član naslednje države: Italije.

Pričujoča druga izdaja razveljavlja in nadomešča prvo izdajo ISO 1833:1973 in tudi dodatek 1 ter dopolnilo 1 k prvi izdaji. Vključuje tudi dodatek 2 in dopolnilo 2, ki so ju člani 1977 odobrili, nista pa bila objavljena (Dopolnila ni bilo poleg originala!).

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST ISO 1833:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c797a87-8c9c-42f3-ac09-6a87e16ce807/sist-iso-1833-2000>

VSEBINA	Stran
Predgovor.....	3
0 Uvod	5
1 Skupna pojasnila k vsem danim metodam za kvantitativno kemično analizo dvokomponentnih vlakenskih mešanic	6
2 Mešanice acetatnih in določenih drugih vlaken	10
3 Mešanice določenih proteinskih in določenih drugih vlaken.....	11
4 Mešanice viskoznih ali bakrovih vlaken in bombaža; postopek z natrijevim cinkatom.....	12
5 Mešanice viskoznih ali določenih tipov bakrovih ali modalnih vlaken in bombaža; postopek z mravljinčno kislino in cinkovim kloridom.....	13
6 Mešanice poliamidnih 6 ali poliamidnih 6,6 in določenih drugih vlaken	14
7 Mešanice acetatnih in triacetatnih vlaken; postopek z acetonom.....	15
8 Mešanice acetatnih in triacetatnih vlaken; postopek z benzil alkoholom	16
9 Mešanice triacetatnih in določenih drugih vlaken	17
10 Mešanice celuloznih in poliestrskih vlaken	18
11 Mešanice poliakrilonitrilnih, določenih modakrilnih ali določenih klorovlaken in določenih drugih vlaken	19
12 Mešanice določenih klorovlaken in določenih drugih vlaken	20
13 Mešanice acetatnih in določenih klorovlaken	21
14 Mešanice jute in določenih živalskih vlaken	22
15 Mešanice polipropilenskih in določenih drugih vlaken.....	24
16 Mešanice klorovlaken (homopolimerov vinilklorida) in določenih drugih vlaken	25
17 Mešanice svile in volne ali dlak.....	26
18 Mešanice celuloznih in azbestnih vlaken.....	27

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.itech.ai)

[SIST ISO 1833:2000](https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/1c797a87-8c9c-42f3-ac09-6a87e16ce807/sist-iso-1833-2000)

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/1c797a87-8c9c-42f3-ac09-6a87e16ce807/sist-iso-1833-2000>

Tekstilije - Dvokomponentne mešanice - Kvantitativna kemična analiza

0 Uvod

Metode, opisane v tem mednarodnem standardu, na splošno temeljijo na selektivnem raztapljanju ene posamezne komponente. Po odstranitvi ene komponente se netopni ostanek stehta. Delež topne komponente se izračuna iz masne izgube.

Pojasnila, ki so skupna analizam vseh vlakenskih mešanic po tej metodi ne glede na njihovo sestavo, so podana v poglavju 1 tega mednarodnega standarda. Ta pojasnila se uporabljajo v povezavi s posameznimi poglavji tega dokumenta, ki vsebujejo podroben opis postopkov, primernih za posamezne vlakenske mešanice. Če analiza ne temelji na izbirnem raztapljanju, so podrobnosti podane v ustreznem poglavju.

Vlakenske mešanice med predelavo in v manjši meri tudi končni izdelki lahko vsebujejo maščobe, voske ali nanose, ki so naravnega izvora ali dodani z namenom, da olajšajo predelavo. Prisotne so lahko tudi soli in druge vodotopne snovi. Nekatere ali vse te snovi se med analizo odstranijo in računajo kot topna vlakenska komponenta. Da bi bili rezultati analize pravilni, je treba nevlakenske snovi pred analizo odstraniti. Metoda predobdelave za odstranitev olj, maščob, voskov in vodotopne snovi je podana v poglavju 1.

Poleg tega tekstilije lahko vsebujejo smole ali druge snovi, ki so dodane zato, da povezujejo vlakna ali dajo izdelku posebne lastnosti, kot sta vodoodbojnost ali odpornost proti mečkanju. V izjemnih primerih lahko te snovi, kot tudi barvila, motijo ali preprečijo delovanje reagenta na topno komponento oziroma jih topilo lahko delno ali popolnoma odstrani. Tudi ta tip dodanih snovi lahko povzroči napake in se mora pred analizo vzorca odstraniti. Če take dodane snovi ni mogoče odstraniti, analizni postopek ni več uporaben. Barvila v vlaknih se štejejo za del vlaken in se ne odstranjujejo.

Večina vlaken vsebuje vodo; količina je odvisna od vrste vlaken in relativne vlažnosti okoljskega zraka. Analize se vršijo na osnovi suhe mase. Postopek ugotavljanja suhe mase preskušancev in netopnih ostankov po raztapljanju je podan v poglavju 1. Rezultat je torej dobljen na osnovi čiste suhe mase.

Predpisi za preračunavanje rezultatov so izdelani na podlagi:

- 1) dogovorjenih dodatkov za vlago,¹⁾
- 2) dogovorjenih dodatkov za vlago in tudi za:
 - a) vlakensko snov, ki se odstrani pri predobdelavi, in
 - b) nevlakensko snov (na primer: nanos, predelavno olje ali škrobila), ki se štejejo za del vlakna kot trgovskega blaga.

Pri nekaterih postopkih se lahko v topilu za raztapljanje topne komponente delno raztopi tudi netopna komponenta. Kjer je bilo možno, so bili izbrani reagenti, ki malo ali sploh ne vplivajo na netopna vlakna. Če se ve, da bo med analizo prišlo do masne izgube netopne komponente, se mora rezultat korigirati. Za ta namen so podani korekcijski faktorji, ki so bili določeni v različnih laboratorijih z obdelavo vlaken v ustreznih reagentih, kot so navedeni pri analiznih postopkih, po predhodnem očiščenju vlaken v predobdelavi. Ti korekcijski faktorji veljajo le za nepoškodovana vlakna; drugačni faktorji so lahko potrebni za vlakna, poškodovana med proizvodnim procesom.

¹⁾ Ustrezne vrednosti so reprice za posamezna vlakna, kjer so dostopne.

Dani postopki veljajo za posamezne določitve. Narediti je treba najmanj dve paralelni določitvi na ločenih preskušancih, lahko pa tudi več, če je zaželeno. Pred pričetkom analize je treba identificirati vsa vlakna, prisotna v mešanici. Za potrditev rezultatov je priporočljivo uporabiti še alternativno metodo, če je tehnično izvedljivo, pri kateri se najprej raztopi komponenta, ki je pri standardni metodi netopen ostanek.

Kadar je izvedljiva mehanska ločitev komponent, ima ta metoda prednost pred kemično analitsko metodo, navedeno v tem mednarodnem standardu.

1 Skupna pojasnila k vsem danim metodam za kvantitativno kemično analizo dvokomponentnih vlakenskih mešanic

1.1 Namen in področje uporabe

V tem mednarodnem standardu so podane metode za kvantitativno kemično analizo različnih dvokomponentnih vlakenskih mešanic. Dane metode so splošno uporabne za vlakna v kakršnikoli tekstilni obliki. Kjer so določene tekstilne oblike izvzete, je to navedeno v poglavju "področje uporabe" pri posamezni metodi.

1.2 Princip

Po identifikaciji komponent v vlakenski mešanici se ena komponenta odstrani, navadno s selektivnim raztapljanjem, netopni ostanek se stehta in delež topne komponente se izračuna iz masne izgube. Najprej se odstrani vlakno, ki v mešanici prevladuje.

1.3 Reagenti

Vsi uporabljeni reagenti morajo biti kemično čisti.

1.3.1 Lahki bencin (petroleter)*, dvakrat destiliran med 40 in 60°C.

1.3.2 Destilirana ali deionizirana voda

1.3.3 Dodatni reagenti, kot je podrobno opisano v ustreznih poglavjih tega mednarodnega standarda.

1.4 Pribor in aparati

1.4.1 Stekljeni filtrni lonček, s prostornino od 30 do 40 ml s pritaljenim sintranim okroglim filtrom z velikostjo por od 90 do 150 µm.

Filtrni lonček naj bo opremljen z originalnim steklenim zamaškom ali urnim steklom. Namesto steklenega filtrnega lončka se lahko uporabi vsak pribor, ki da enak rezultat.

1.4.2 Presesalna buča

(standards.iteh.ai)

1.4.3 Eksikator s samoindikatorskim silikagelom

SIST ISO 1833:2000

1.4.4 Sušilnik z ventilacijo za sušenje preskušancev pri 105 ± 3°C

6a87e16ce807/sist-iso-1833-2000

1.4.5 Analitska tehtnica s točnostjo 0,0002g

1.4.6 Ekstrakcijski aparat Soxhlet z zadostno prostornino, ki mora biti v mililitrih enaka najmanj 20-kratni masi preskušanca v gramih, ali katerikoli aparat, ki da enake rezultate.

1.4.7 Dodatne naprave in aparati, kot je podrobno opisano v ustreznih poglavjih tega mednarodnega standarda.

1.5 Kondicioniranje in preskušalna atmosfera

Ker se določajo suhe mase, kondicioniranje preskušancev ni potrebno. Analiza se izvaja pri navadnih sobnih pogojih.

1.6 Vzorčenje in predobdelava vzorcev

1.6.1 Vzorčenje

Vzame se laboratorijski vzorec¹⁾, ki je reprezentativni del velikega laboratorijskega vzorca in dovolj velik, da zagotavlja zahtevano število preskušancev, z maso posameznega preskušanca najmanj 1 g. Izdelki lahko vsebujejo preje različne sestave, kar je treba upoštevati pri vzorčenju. Laboratorijski vzorci se obdelujejo tako, kot je opisano v 1.6.2.

1.6.2 Predobdelava laboratorijskih vzorcev

Zračno suh laboratorijski vzorec se ekstrahira 1 uro z lahkim bencinom (petroleter)* v aparatu Soxhlet z najmanj 6 cikli na uro. Lahki bencin (petroleter)* naj z vzorca izhlapi, nato se vzorec za 1 uro namoči v mrzlo vodo in še za 1 uro v vodo pri $65 \pm 5^\circ\text{C}$. V obeh primerih naj bo razmerje tekočina : vzorec 100 : 1. Tekočina z vzorcem naj se občasno pretrese. Preostanek vode se z vzorca odstrani s stiskanjem, odsesavanjem ali centrifugiranjem in pusti, da se vzorec posuši na zraku.

Kjer nevlakenske snovi ni mogoče ekstrahirati z lahkim bencinom (petroleter)* in vodo, jo je treba odstraniti z ustreznim postopkom, ki bistveno ne spremeni nobene prisotne vlakenske komponente. Upoštevati je treba, da pri nekaterih nebeljenih naravnih rastlinskih vlaknih (na primer juta, kokos) normalna predobdelava s petroletrom in vodo ne odstrani vseh nevlakenskih snovi; kljub temu se dodatna predobdelava ne uporablja, razen če vzorec vsebuje v obeh topilih (petroletru in vodi) netopne apreture.

1.7 Preskušalni postopek

1.7.1 Splošna navodila

1.7.1.1 Sušenje

Vsi postopki sušenja morajo potekati v sušilniku z ventilacijo pri zaprtih vratih najmanj 4 in največ 16 ur pri $105 \pm 3^\circ\text{C}$.

1.7.1.2 Sušenje preskušanca

Preskušanec naj se suši v odprtem tehtiču s pokrovčkom ob strani. Po sušenju je treba tehtič zapreti s pokrovčkom, še preden se vzame iz sušilnika, in ga hitro prenesti v eksikator.

1.7.1.3 Sušenje filtrnega lončka in netopnega ostanka

Filtrni lonček naj se suši v sušilniku (1.4.1) s pokrovčkom ali krovnim steklom ob strani. Po sušenju je treba lonček zapreti in hitro prenesti v eksikator (1.4.3).

1.7.1.4 Hlajenje

Preskušance je treba pustiti v eksikatorju ob tehtnici do popolne ohlaiditve; v nobenem primeru ne sme biti hlajenje krajše od 2 ur.

¹⁾ Glej ISO 5089, Tekstilije - Priprava laboratorijskih vzorcev in preskušancev za kemično analizo.

1.7.1.5 Tehtanje

Tehtič ali filtrni lonček se po ohlادitvi stehta najkasneje 2 minuti potem, ko smo ga vzeli iz eksikatorja. Tehtati je treba s točnostjo 0,0002 g.

Opomba: Med sušenjem, hlajenjem in tehtanjem se tehtič, preskušaneč ali netopni ostanek ne sme prijemati z golimi rokami.

1.7.2 Preskušalni postopek

Iz predobdelanega laboratorijskega vzorca se vzame preskušaneč z maso približno 1 g. Preja ali blago se razreže na dolžino približno 10 mm. Preskušaneč se posuši v tehtiču, ohladi v eksikatorju in stehta. Iz tehtiča se prenese v stekleno posodo, ki je podrobno opisana v ustreznem poglavju tega mednarodnega standarda. Prazen tehtič je treba takoj stehtati in iz razlike izračunati suho maso preskušaneča (zatehta)*.

Postopek se nadaljuje in konča tako, kot je podrobno opisano v ustreznem poglavju tega mednarodnega standarda. Z mikroskopsko ali drugo ustrežno preiskavo netopnega ostanka je treba preveriti, če so se v postopku zanesljivo raztopila vsa topna vlakna.

1.8 Računanje in podajanje rezultatov

Masa netopne komponente (iztehta)* se poda v odstotkih celotne suhe mase vlakenske mešanice (zatehta)*. Rezultat se izračuna na osnovi čiste suhe mase, kot je navedeno v 1.8.1, ali na osnovi čiste suhe mase z dogovorjenimi odstotnimi dodatki za vlago, kot je navedeno v 1.8.2, ali na osnovi čiste suhe mase z dogovorjenimi odstotnimi dodatki za vlago in

- a) vlakenske snovi, odstranjene pri predobdelavi, in
- b) nevlakenske snovi, kot je navedeno v 1.8.3.

Odstotek topne komponente se izračuna iz razlike med zatehto in iztehto. Navesti je treba, kateri postopek računanja je bil uporabljen. Če je bil uporabljen drugi ali tretji postopek, je treba navesti tudi vrednosti odstotnih dodatkov.

1.8.1 Metoda na osnovi čiste suhe mase

$$P = \frac{100 m_1 d}{m_0}$$

kjer je:

- P odstotek čiste suhe netopne komponente,
- m_0 suha masa preskušaneča (zatehta)*,
- m_1 suha masa netopnega ostanka (iztehta)*,
- d korekcijski faktor spremembe mase netopne komponente v reagentu. Ustrezne vrednosti korekcijskih faktorjev d so podane v ustreznih poglavjih tega mednarodnega standarda.

1.8.2 Metoda na osnovi čiste suhe mase z odstotnim dodatkom za vlago

$$P_M = \frac{100 P (1 + 0,01 a_2)}{P (1 + 0,01 a_2) + (100 - P) (1 + 0,01 a_1)}$$

kjer je:

- P_M odstotek čiste netopne komponente z odstotnim dodatkom za vlago,
- P odstotek čiste suhe netopne komponente,
- a_1 odstotni dodatek za vlago topni komponenti,
- a_2 odstotni dodatek za vlago netopni komponenti.

1.8.3 Metoda na osnovi čiste suhe mase z odstotnimi dodatki za vlago in

- a) vlakenske snovi, odstranjene pri predobdelavi, in
b) nevlakenske snovi

$$P_A = \frac{100 P [1 + 0,01 (a_2 + b_2)]}{P [1 + 0,01 (a_2 + b_2)] + (100 - P) [1 + 0,01 (a_1 + b_1)]}$$

kjer je:

- P_A odstotek čiste netopne komponente v mešanici z odstotnimi dodatki za vlago in nevlakensko snov,
 P odstotek čiste suhe netopne komponente,
 a_1 odstotni dodatek za vlago topni komponenti,
 a_2 odstotni dodatek za vlago netopni komponenti,
 b_1 odstotna izguba mase topne vlakenske snovi, ki jo povzroči predobdelava oziroma odstotni dodatek topni komponenti za nevlakensko snov,
 b_2 odstotna izguba mase netopne vlakenske snovi, ki jo povzroči predobdelava oziroma odstotni dodatek netopni komponenti za nevlakensko snov.

Odstotek druge, topne komponente (P_{2A} %) je enak: $100 - P_A$ %.

Vrednosti b_1 in b_2 za vzorce s posebno predobdelavo je treba, če je mogoče, določiti tako, da se vsaka čista vlakenska komponenta izpostavi predobdelavi, uporabljeni v analizi. Čista vlakna so vlakna brez vseh nevlakenskih snovi, razen tistih, ki jih navadno vsebujejo (ali naravne ali namerno dodane snovi za olajšanje predelovalnega postopka), in v stanju, v kakršnem so pred analizo (nebeljena, beljena...).

1.9 Natančnost metod

Natančnost, navedena pri posameznih metodah, je povezana s ponovljivostjo. Kaže na zanesljivost metode, to je na ujemanje eksperimentalnih vrednosti, dobljenih po isti metodi v različnih laboratorijih ali v različnem času na identičnem vzorcu homogene mešanice.

Ponovljivost je podana z mejami zaupanja rezultatov za 95-odstotno stopnjo zanesljivosti. To pomeni, da bo razlika med dvema rezultatoma v seriji analiz identičnega vzorca homogene mešanice po isti standardni metodi prekoračena le v 5-ih od 100 primerov.

1.10 Poročilo o preskusu

Poročilo o preskusu mora vsebovati naslednje podatke:

- a) sklic na ta mednarodni standard,
b) podatke o tem, ali se rezultat nanaša na celotno sestavo materiala ali samo na posamezno komponento mešanice;
c) podrobnosti o kakršnikoli posebni obdelavi za odstranitev škrobil ali apretur poleg predpisane predobdelave;
d) rezultate posameznih paralelnih določitev in aritmetično srednjo vrednost s točnostjo 0,1 %;
e) navedek ali rezultati temeljijo na:
 - 1) čisti suhi masi,
 - 2) čisti suhi masi z odstotnimi dodatki za vlago ter vrednosti odstotnih dodatkov,
 - 3) čisti suhi masi z odstotnimi dodatki za vlago in za izgubo mase vlakenske snovi, ki jo povzroči predobdelava, ter vrednosti odstotnih dodatkov,

- 4) čisti suhi masi z odstotnimi dodatki za vlago in nevlakensko snov ter vrednosti odstotnih dodatkov.

2 Mešanice acetatnih in določenih drugih vlaken

2.1 Področje uporabe

Ta metoda je, po odstranitvi nevlakenske snovi, uporabna za dvokomponentne mešanice acetatnih vlaken z volno, svilo, regeneriranimi proteinskimi vlakni, bombažem (izkuhan, razškrubljen ali beljen), z bakrovimi, viskozniimi, poliamidnimi, poliestrskimi, poliakrilonitrilnimi in steklenimi vlakni. Metoda ni uporabna za mešanice z modakrilnimi vlakni in za mešanice, ki vsebujejo površinsko dezacetilirana acetatna vlakna.

2.2 Princip

Acetatna vlakna se iz znane suhe mase mešanice (zatehta)* raztopijo v acetonu. Ostanek se združi, spere, osuši in stehta; masa ostanka (iztehta)* se po potrebi korigira in poda kot odstotek suhe mase mešanice (zatehta)*. Odstotek acetatnih vlaken se izračuna iz razlike.

2.3 Dodatni reagenti

Aceton, destilat med 55 in 57°C.

2.4 Dodatne naprave in aparati

Erlenmajerica z brušenim zamaškom, s prostornino najmanj 200 ml.

2.5 Preskušalni postopek

Postopati je treba po navodilih, opisanih v 1.7.2, in nadaljevati, kot je navedeno spodaj.

Preskušancu v erlenmajerici (2.4) se doda 100 ml acetona (2.3) na gram preskušanca (zatehta)*, nato se erlenmajerico dobro pretrese. Zatem naj stoji 30 minut pri sobni temperaturi, nato pa se tekočina dekantira skozi stehstan filtrni lonček. To obdelavo je treba ponoviti še dvakrat (skupaj tri ekstrakcije) po 15 minut tako, da celotna obdelava preskušanca v acetonu traja 1 uro. Ostanek z acetonom se spere v filtrni lonček; tekočina se odsesa. Filtrni lonček se ponovno napolni z acetonom in pusti, da le-ta prosto odteče. Na koncu se tekočina iz lončka odsesa, lonček z ostankom (iztehta)* se osuši, ohladi in stehta.

2.6 Računanje in podajanje rezultatov

Rezultate je treba izračunati po navodilih, opisanih v 1.8. Vrednost korekcijskega faktorja d je 1,00.

2.7 Natančnost

Meje zaupanja rezultatov za homogeno mešanico tekstilnega materiala, dobljenih po tej metodi za stopnjo zaupanja 95 %, ne presegajo ± 1 .

3 Mešanice določenih proteinskih in določenih drugih vlaken

3.1 Področje uporabe

Ta metoda je, po odstranitvi nevlakenske snovi, uporabna za dvokomponentne mešanice določenih neproteinskih vlaken z enim proteinskim vlaknom, in je naslednja:

- volna, kemično obdelana volna, surova in degumirana svila, surova in beljena tusa svila, moher, kašmir, regenerirana proteinska vlakna iz kazeina, mešana z:

- bombažem, bakrovimi, viskozniimi, modalnimi, kloro-, poliamidnimi, poliestrskimi, polipropilenskimi in steklenimi vlakni.

Če je v mešanici prisotnih več vrst proteinskih vlaken, se s to metodo določi njihova skupna količina, ne pa njihovi posamezni deleži.

3.2 Princip

Proteinska vlakna se iz znane suhe mase mešanice (zatehta)* otopijo z alkalnim natrijevem hipokloritom. Ostanek se združi, spere, osuši in stehta; masa ostanka (iztehta)* se po potrebi korigira in poda kot odstotek suhe mase mešanice (zatehta)*. Odstotek proteinskih vlaken se izračuna iz razlike.

3.3 Dodatni reagenti

3.3.1 Hipokloritni reagent: 1 M raztopina natrijevega hipoklorita, ki ji je bila dodana zadostna količina natrijevega hidroksida, da se doseže koncentracija prostega natrijevega hidroksida 5 g/l. Raztopina se lahko kontrolira z jodometrično titracijo, vendar njena koncentracija v območju od 0,9 do 1,1 M ni kritična.

3.3.2 Ocetna kislina, razredčena raztopina. 5 ml ledocetne kisline se razredči z vodo do 1 l.

3.4 Dodatne naprave in aparati

Steklena čaša, s prostornino najmanj 250 ml.

3.5 Preskušalni postopek

Postopati je treba po navodilih, opisanih v 1.7.2, in potem nadaljevati, kot je navedeno spodaj.

Preskušancu v čaši (3.4) se doda 100 ml alkalnega hipokloritnega reagenta (3.3.1) na gram preskušanca (zatehta)*. Čašo z vsebino je treba močno pretresti, da se preskušanec omoči. Stoji naj 30 minut in naj se občasno močno strese. Vsebina čaše se nato filtrira skozi stehtani filtrni lonček. Vsa preostala vlakna se prenesejo v lonček z večkratnim izpiranjem čaše z majhnimi količinami hipokloritne raztopine (3.3.1). Vsa tekočina iz lončka se odstrani z odsesanjem; ostanek se zaporedoma spere z vodo, razredčeno očetno kislino (3.3.2) in na koncu spet z vodo. Po vsakem izpiranju je treba pustiti, da tekočina prosto odteče in se nato še vsakokrat odsesa. Dokončno odsesani lonček z ostankom (iztehta)* se osuši, ohladi in stehta.

3.6 Računanje in podajanje rezultatov

Rezultati se izračunajo po navodilih, opisanih v 1.8. Vrednost korekcijskega faktorja d je 1,00, razen za bombaž, ki je 1,03.

3.7 Natančnost

Meje zaupanja rezultatov za homogeno mešanico tekstilnega materiala, dobljenih po tej metodi za stopnjo zaupanja 95 %, ne presegajo ± 1 .

[SIST ISO 1833:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c797a87-8c9c-42f3-ac09-6a87e16ce807/sist-iso-1833-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c797a87-8c9c-42f3-ac09-6a87e16ce807/sist-iso-1833-2000>

4 Mešanice viskoznih ali bakrovih vlaken in bombaža; postopek z natrijevim cinkatom

4.1 Področje uporabe

Ta metoda je, po odstranitvi nevlakenske snovi, uporabna za dvokomponentne mešanice viskoznih ali za večino običajnih bakrovih ali modalnih vlaken s surovim, izkuhanim, razškrobljenim ali beljenim