

## II

*(Nicht veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte)*

## KOMMISSION

## RICHTLINIE DER KOMMISSION

vom 6. Februar 1987

zur Änderung des Anhangs II der Richtlinie 72/276/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über bestimmte Methoden der quantitativen Analyse von binären Textilfasergemischen

(87/184/EWG)

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN  
GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen  
Wirtschaftsgemeinschaft,

gestützt auf die Richtlinie 71/307/EWG des Rates vom  
26. Juli 1971 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der  
Mitgliedstaaten für die Bezeichnung von Textilerzeug-  
nissen<sup>(1)</sup>, zuletzt geändert durch die Richtlinie  
83/623/EWG<sup>(2)</sup>, und insbesondere auf Artikel 15a  
Absatz 2,

in Erwägung nachstehender Gründe :

Die Richtlinie 71/307/EWG des Rates sieht eine Kenn-  
zeichnungspflicht für die Faserzusammensetzung von  
Textilerzeugnissen vor; die Übereinstimmung dieser  
Erzeugnisse mit den Angaben auf dem Etikett wird  
mittels Analyse geprüft.

In Anwendung von Artikel 13 Absatz 2 der genannten  
Richtlinie sind in Anhang II der Richtlinie 72/276/  
EWG<sup>(3)</sup>, zuletzt geändert durch die Richtlinie  
81/75/EWG<sup>(4)</sup> fünfzehn einheitliche Analysemethoden  
für die meisten auf dem Markt vorhandenen Textilerzeug-  
nisse aus binären Gemischen festgelegt.

Nach den in den einzelstaatlichen Laboratorien im Laufe  
der Zeit gewonnenen Erfahrungen und den Ergebnissen  
der einschlägigen Ringversuche im Rahmen der  
Kommission hat es sich als erforderlich erwiesen :

- das Verfahren Nr. 2 neu auszuarbeiten und dabei den Einsatz eines zusätzlichen Reagens vorzusehen, das sich durch Stabilität und durch leichte Herstellung auszeichnet,
- einige Punkte des Verfahrens Nr. 8 zu ändern, um die Durchführung zu vereinfachen und die Ergebnisse zu vereinheitlichen,
- das Verfahren Nr. 12 zu streichen, da es nicht die gewünschte Genauigkeit aufweist.

Die aus Polychlorid, bestimmten Modacryl-, Elasthan-, Azetat- und Triazetatfasern sowie bestimmten anderen Fasern bestehenden Erzeugnisse, die ebenfalls der in der Richtlinie 71/307/EWG vorgesehenen Kennzeichnungspflicht unterliegen, werden von der Richtlinie 72/276/EWG nicht erfaßt. Es ist demnach angezeigt, eine einheitliche Analysemethode für diese Erzeugnisse festzulegen.

Die Bestimmungen der vorliegenden Richtlinie stimmen mit der Stellungnahme des Ausschusses für den Bereich der Richtlinien über die Bezeichnung und Etikettierung von Textilerzeugnissen überein —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN :

*Artikel 1*

Anhang II, Teil 2 der Richtlinie 72/276/EWG wird wie folgt geändert :

1. Die Einzelverfahren Nr. 2, Nr. 8 und Nr. 12 werden gemäß Anhang I der vorliegenden Richtlinie geändert.
2. Das Einzelverfahren Nr. 16 in Anhang II der vorliegenden Richtlinie wird den Verfahren hinzugefügt.

<sup>(1)</sup> ABl. Nr. L 185 vom 16. 8. 1971, S. 16.

<sup>(2)</sup> ABl. Nr. L 353 vom 15. 12. 1983, S. 8.

<sup>(3)</sup> ABl. Nr. L 173 vom 31. 7. 1972, S. 1.

<sup>(4)</sup> ABl. Nr. L 57 vom 4. 3. 1981, S. 23.

*Artikel 2*

(1) Die Mitgliedstaaten setzen die erforderlichen Vorschriften in Kraft, um dieser Richtlinie bis zum 1. September 1988 nachzukommen, und setzen die Kommission hiervon unverzüglich in Kenntnis.

(2) Nach Bekanntgabe dieser Richtlinie setzen die Mitgliedstaaten die Kommission von allen Entwürfen für Rechts- und Verwaltungsvorschriften, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen wollen, so

rechtzeitig in Kenntnis, daß die Kommission dazu Stellung nehmen kann.

*Artikel 3*

Diese Richtlinie ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 6. Februar 1987

*Für die Kommission*

Grigoris VARFIS

*Mitglied der Kommission*

## ANHANG I

## Änderungen von Anhang II, Teil 2, „Einzelverfahren“ der Richtlinie 72/276/EWG

Verfahren Nr. 2:

Der Wortlaut wird wie folgt geändert:

## „VERFAHREN Nr. 2

## BESTIMMTE EIWEISSFASERN UND BESTIMMTE ANDERE FASERN

## (Hypochlorit-Verfahren)

## 1. ANWENDUNGSBEREICH

Das Verfahren eignet sich nach Entfernung der nichtfaserigen Bestandteile für binäre Mischungen von:

1. bestimmten Eiweißfasern wie: Wolle (1), Tierhaare (2 und 3), Seide (4), Proteinfasern (21) mit
2. Baumwolle (5), Cupro (19), Modal (20), Viskose (23), Polyacryl (24), Polychlorid (25), Polyamid oder Nylon (28), Polyester (29), Polypropylen (31), Elasthan (37) und Glasfasern (38).

Sind unterschiedliche Eiweißfasern vorhanden, so liefert das Verfahren deren Gesamtmenge, jedoch nicht die prozentuale Anteile.

## 2. GRUNDLAGE DES VERFAHRENS

Die Eiweißfasern werden mit einer Hypochloritlösung aus einer bekannten Trockenmasse herausgelöst. Der Rückstand wird gesammelt, gewaschen, getrocknet und gewogen, seine — erforderlichenfalls berichtigte — Masse wird in Prozentsätzen der Trockenmasse der Mischung ausgedrückt. Der Anteil an trockenen Eiweißfasern wird durch Differenzbildung ermittelt.

Für die Herstellung der Hypochloritlösung kann Lithiumhypochlorit oder Natriumhypochlorit verwendet werden.

Lithiumhypochlorit empfiehlt sich dann, wenn die Zahl der Analysen gering ist oder Analysen in größeren zeitlichen Abständen durchgeführt werden. Der Grund liegt darin, daß festes Lithiumhypochlorit gegenüber Natriumhypochlorit einen nahezu konstanten Hypochloritanteil enthält. Ist dieser Hypochloritanteil bekannt, muß nicht bei jeder Analyse der Hypochloritgehalt jodometrisch überprüft werden, es kann vielmehr mit konstanter Einwaage an Lithiumhypochlorit gearbeitet werden.

## 3. GERÄTE UND REAGENZIEN (neben den im Allgemeinen Teil genannten)

## 3.1. Geräte

- i) 250 ml Erlenmeyerkolben mit Glasschliffstopfen
- ii) Thermostat, einstellbar auf 20 ( $\pm 2$ ) °C

## 3.2. Reagenzien

i) *Hypochloritreagens*

## a) Lithiumhypochloritlösung

Diese besteht aus einer frisch zubereiteten Lösung mit 35 ( $\pm 2$ ) g/l aktivem Chlor (etwa 1 M), der 5 ( $\pm 0,5$ ) g/l vorher gelöstes Natriumhydroxid zugegeben wurden. Man löst hierzu 100 g Lithiumhypochlorit mit 35 % aktivem Chlor (bzw. 115 g mit 30 % aktivem Chlor) in etwa 700 ml destilliertem Wasser, fügt 5 g in etwa 200 ml destilliertem Wasser gelöstes Natriumhydroxid hinzu und füllt auf 1 Liter auf. Die frisch hergestellte Lösung braucht nicht jodometrisch überprüft zu werden.

## b) Natriumhypochloritlösung

Diese besteht aus einer frisch zubereiteten Lösung, mit 35 ( $\pm 2$ ) g/l aktivem Chlor (etwa 1 M), der 5 ( $\pm 0,5$ ) g/l vorher gelöstes Natriumhydroxid zugegeben wurden.

Vor jeder Analyse ist der Gehalt der Lösung an aktivem Chlor jodometrisch zu überprüfen.

ii) *Verdünnte Essigsäure*

5 ml Eisessig werden mit Wasser auf 1 Liter aufgefüllt.

## 4. DURCHFÜHRUNG

Es ist der im Allgemeinen Teil beschriebene Analysengang zu befolgen und folgendermaßen vorzugehen: Etwa 1 g der Probe wird in den 250 ml-Kolben mit etwa 100 ml der Hypochloritlösung (Lithium- oder Natriumhypochlorit) versetzt und gut geschüttelt, um die Probe zu benetzen.

Anschließend wird der Kolben 40 Minuten in einen Thermostat bei 20 °C gestellt und dabei kontinuierlich oder zumindest häufig geschüttelt. Da die Lösung der Wolle exotherm verläuft, ist die Reaktionswärme durch diese Arbeitsweise zu verteilen und abzuführen. Andernfalls können größere Fehler durch das Anlösen der unlöslichen Fasern entstehen.

Nach 40 Minuten wird der Inhalt des Kolbens durch einen gewogenen Glasfiltertiegel filtriert; etwa zurückgebliebene Fasern werden durch Auswaschen des Kolbens mit etwas Hypochloritreagens in den Filtertiegel gespült. Der Filtertiegel wird mittels Unterdruck entleert und der Rückstand nacheinander mit Wasser, verdünnter Essigsäure und wieder mit Wasser gewaschen, wobei der Tiegel nach jeder Flüssigkeitszugabe unter Absaugen entleert wird, jedoch erst, nachdem die Flüssigkeit ohne Absaugen durchgelaufen ist.

Zum Schluß wird der Tiegel durch Absaugen geleert, zusammen mit dem Rückstand getrocknet, abgekühlt und gewogen.

#### 5. BERECHNUNG UND ERGEBNISDARSTELLUNG

Die Ergebnisse werden nach dem im Allgemeinen Teil angegebenen Verfahren berechnet. Der Berichtigungskoeffizient „d“ hat den Wert 1,00, für Baumwolle, Viskose und Modal den Wert 1,01 und für ungebleichte Baumwolle den Wert 1,03.

#### 6. GENAUIGKEIT DES VERFAHRENS

Bei homogenen Textilfasergemischen liegen die Zuverlässigkeitsgrenzen der nach diesem Verfahren ermittelten Ergebnisse bei maximal  $\pm 1$  mit einer statistischen Sicherheit von 95 %.

Verfahren Nr. 8:

Der Text wird wie folgt geändert:

In Ziffer 4. „DURCHFÜHRUNG“, erhalten die Absätze 5, 6 und 7 folgenden Wortlaut:

„Die zurückbleibenden Fasern werden durch Ausspülen des Kolbens mit Dimethylformamid in den Glasfiltertiegel überführt. Der Tiegel wird unter Absaugen entleert. Die zurückbleibenden Fasern werden mit etwa 1 Liter Wasser von 70-80 °C Temperatur gewaschen, wobei der Tiegel jedesmal mit Wasser gefüllt wird. Nach jeder Wasserzugabe wird kurz abgesaugt, allerdings erst dann, wenn das Wasser abgelassen ist. Läuft das Waschwasser zu langsam durch den Tiegel, kann kurz abgesaugt werden.

Zum Schluß wird der Tiegel mit dem Rückstand getrocknet, abgekühlt und gewogen.“

Ziffer 5. BERECHNUNG UND ERGEBNISDARSTELLUNG, erhält folgenden Wortlaut:

„Die Ergebnisse werden nach dem im allgemeinen Teil angegebenen Verfahren berechnet. Der Berichtigungskoeffizient „d“ beträgt 1,00, für

Wolle:	1,01
Baumwolle:	1,01
Cupro:	1,01
Modal:	1,01
Polyester:	1,01.“

Verfahren Nr. 12:

Das Verfahren wird gestrichen.

## ANHANG II

## VERFAHREN Nr. 16

## POLYCHLORIDFASERN, BESTIMMTE MODACRYLE, BESTIMMTE ELASTHANE, AZETAT, TRIAZETAT UND BESTIMMTE ANDERE FASERN

## (Cyclohexanonverfahren)

## 1. ANWENDUNGSBEREICH

Dieses Verfahren gilt nach Beseitigung der Nichtfaserstoffe für binäre Gemische aus :

1. Azetat (17), Triazetat (22), Polychlorid (25), bestimmten Modacrylen (27), bestimmten Elasthanen (37) mit
2. Wolle (1), Tierhaaren (2 und 3), Seide (4), Baumwolle (5), Cupro (19), Modal (20), Viskose (23), Polyamid oder Nylon (28), Polyacryl (24), Glasfasern (38).

Sind Modacryl- oder Elasthanfasern vorhanden, so ist ein Vorversuch notwendig, um festzustellen, ob die Fasern in dem Reagenz vollständig löslich sind.

Zur Bestimmung von Gemischen mit Polychloridfasern sind auch die Verfahren Nr. 9 oder Nr. 15 anwendbar.

## 2. GRUNDLAGE DES VERFAHRENS

Ausgehend von einer bekannten Trockenmasse des Gemischs werden Fasern von Azetat, Triazetat, Polychlorid, bestimmte Modacryle, bestimmte Elasthane, mit Cyclohexanon bei annähernder Siedetemperatur aufgelöst. Der Rückstand wird gesammelt, gewaschen, getrocknet und gewogen; seine Masse wird, gegebenenfalls nach Berichtigung, als Prozentsatz der Trockenmasse der Mischung ausgedrückt. Der Anteil an Polychlorid-, Modacryl-, Elasthan-, Azetat- und Triazetatfasern in Prozent wird durch Differenzbildung ermittelt.

## 3. GERÄTE UND REAGENZIEN (neben den im Allgemeinen Teil genannten)

## 3.1. Geräte

- i) Heißextraktionsgerät, mit dem nach dem unter Kapitel 4 beschriebenen Verfahren gearbeitet werden kann (siehe Abbildung, die eine Variante des in Milliand Textilberichte 56 (1975) 643-645 beschriebenen Geräts darstellt);
- ii) Filtertiegel zur Aufnahme der Probe;
- iii) poröse Scheidewand, Porosität 1;
- iv) für den Destillationskolben geeigneter Rückflußkühler;
- v) Heizgerät.

## 3.2. Reagenzien

- i) Cyclohexanon, Siedepunkt 156 °C;
- ii) Äthylalkohol, verdünnt auf 50 Volumprozent.

*Anmerkung:* Cyclohexanon est brennbar und toxisch; beim Gebrauch sind entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen.

## 4. DURCHFÜHRUNG

Es ist nach den im Allgemeinen Teil angegebenen Anweisung zu arbeiten und dann folgendermaßen vorzugehen :

100 ml Cyclohexanon je Gramm Probe in den Destillationskolben geben, das Extraktionsgefäß ein- bzw. aufsetzen und den Filtertiegel mit der Probe einführen. Auf den Filtertiegel die leicht geneigte poröse Trennwand legen, danach den Rückflußkühler aufsetzen. Das Cyclohexanon bis zum Siedepunkt erwärmen, 60 Minuten bei einer Mindestgeschwindigkeit von etwa 12 Zyklen extrahieren. Nach Extraktion und Abkühlung den Filtertiegel aus dem Extraktionsgefäß nehmen und die poröse Scheidewand entfernen. Den Inhalt des Filtertiegels 3 bis 4mal mit auf etwa 60 °C erwärmten 50 prozentigem Äthylalkohol und anschließend mit 1 Liter Wasser bei 60 °C waschen.

Während und zwischen den Waschvorgängen zunächst keinen Unterdruck anwenden, sondern die Flüssigkeit normal ablaufen lassen und erst dann absaugen.

Zum Schluß wird der Tiegel mit dem Rückstand getrocknet, abgekühlt und gewogen.

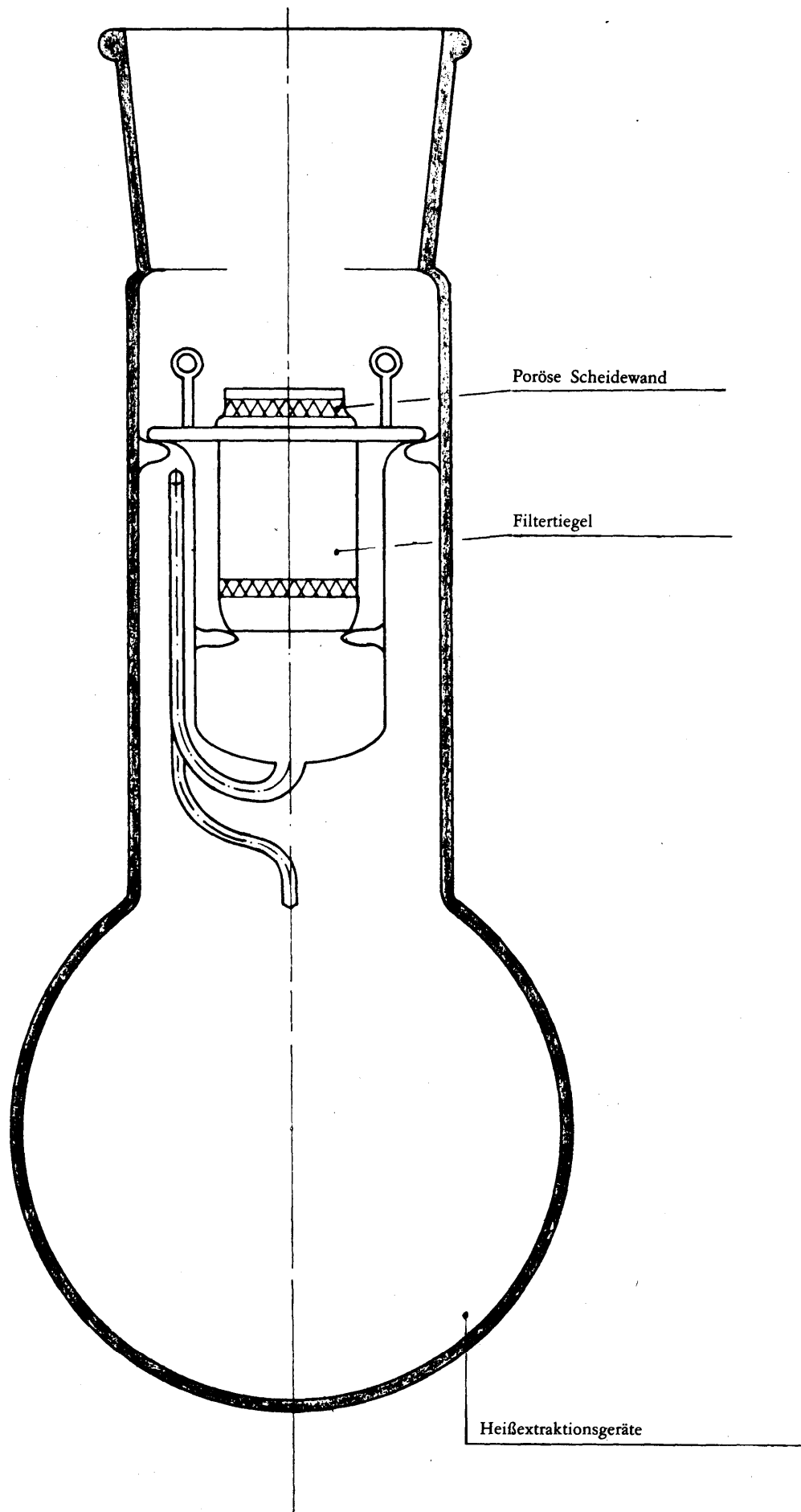
#### 5. BERECHNUNG UND ERGEBNISDARSTELLUNG

Die Ergebnisse werden nach dem im Allgemeinen Teil angegebenen Verfahren berechnet. Der Berichtigungskoeffizient „d“ beträgt 1,00, jedoch bei

- Seide 1,01,
- Polyacryl 0,98.

#### 6. GENAUIGKEIT DER ERGEBNISSE

Bei homogenen Textilmischungen liegen die Zuverlässigkeitsgrenzen der Ergebnisse dieses Verfahrens bei höchstens  $\pm 1$ , wobei die statistische Sicherheit 95 % beträgt.



Prinzipskizze