

DIN EN ISO 835

ICS 71.040.20

Ersatz für
DIN 12695:1975-04,
DIN 12696:1975-04 und
DIN 12697:1975-04

**Laborgeräte aus Glas –
Messpipetten (ISO 835:2007);
Deutsche Fassung EN ISO 835:2007**

Laboratory glassware –
Graduated pipettes (ISO 835:2007);
German version EN ISO 835:2007

Verrerie de laboratoire –
Pipettes graduées (ISO 835:2007);
Version allemande EN ISO 835:2007

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Laborgeräte und Laboreinrichtungen (FNLa) im DIN

Nationales Vorwort

Die Norm ist im Einvernehmen mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) Braunschweig und Berlin herausgegeben worden.

Dieses Dokument (EN ISO 835:2007) wurde vom CEN/TC 332 „Laborausrüstung“ aus der Internationalen Normenorganisation ISO übernommen. Die Norm wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 48 "Laboratory equipment", Subcommittee SC 6 "Laboratory and volumetric ware", erarbeitet. Alle genannten Gremien stehen unter deutschem Sekretariat.

Das zuständige deutsche Spiegelgremium ist der Arbeitsausschuss „Volumenmessgeräte“ im Normenausschuss Laborgeräte und Laboreinrichtungen. Er war federführend an der Erarbeitung dieses Dokuments beteiligt.

Für die im Abschnitt 2 und in den Literaturhinweisen genannten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 384:1978	siehe DIN ISO 384:1978-12
ISO 719	siehe DIN ISO 719
ISO 1769	siehe DIN 12621
ISO 8655-2	siehe DIN EN ISO 8655-2

Änderungen

Gegenüber DIN 12695:1975-04, DIN 12696:1975-04 und DIN 12697:1975-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) unterschiedliche Messpipettenausführungen in einer Norm zusammengefasst;
- b) Nennvolumina, Skalenteilungen und Fehlergrenzen geändert;
- c) Maße teilweise geändert;
- d) Wartezeit bei Messpipetten Klasse AS von bisher 15 s auf 5 s verkürzt;
- e) Prüfverfahren für Konformitätsprüfung festgelegt.

Frühere Ausgaben

DIN DENOG 54: 1930-03
DIN 12695: 1941-07, 1959-09, 1975-04
DIN 12696: 1941-07, 1959-09, 1975-04
DIN 12697: 1971-07, 1975-04

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 12621, *Laborgeräte aus Glas — Farbige Kennzeichnung von Pipetten — Anordnung, Maße, Kennfarben*

DIN EN ISO 8655-2, *Volumenmessgeräte mit Hubkolben — Teil 2: Kolbenpipetten*

DIN ISO 384:1978-12, *Laborgeräte aus Glas — Grundlagen für Gestaltung und Bau von Volumenmessgeräten aus Glas*

DIN ISO 719, *Glas — Wasserbeständigkeit von Glasgrieß bei 98 °C — Prüfverfahren und Klasseneinteilung*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Laborgeräte aus Glas —
Messpipetten
(ISO 835:2007)

Laboratory glassware —
Graduated pipettes
(ISO 835:2007)

Verrerie de laboratoire —
Pipettes graduées
(ISO 835:2007)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 13. März 2007 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Justierung	4
4.1 Volumeneinheit	4
4.2 Abgabevolumen	5
4.3 Bezugstemperatur	5
5 Bauformen und Genauigkeitsklassen	5
5.1 Genauigkeitsklassen	5
5.2 Bauformen	5
6 Fehlergrenzen	6
7 Ausführung	6
7.1 Werkstoff	6
7.2 Maße	6
7.3 Pipettenoberkante	7
7.4 Ablaufspitze	7
7.5 Ablaufzeit	7
7.6 Wartezeit	8
8 Skalenteilung, Bezifferung und Teilungstypen	8
8.1 Skalenteilungstypen	8
8.2 Lage der Teilstriche	8
8.3 Bezifferung der Teilstriche	8
9 Einstellung des Meniskus	9
10 Kennzeichnung	9
11 Sichtbarkeit von Teilstrichen, Bezifferung und Aufschriften	10
12 Farbkennzeichnung	10
Anhang A (normativ) Definition von Volumina und Ablaufzeiten	11
A.1 Messpipetten Typ 1 (teilweise Abgabe)	11
A.2 Messpipetten Typ 2 (vollständige Abgabe)	12
A.3 Messpipetten Typ 3 (vollständige Abgabe)	13
A.4 Messpipetten Typ 4 (Ausblaspipetten)	15
Literaturhinweise	16