

KELLEREIARTIKEL

I WEINANALYTIK

Kurzbeschreibungen

NEU! Zur professionellen Bestimmung der wichtigsten Analysenparameter, die jeder Profi bei der Herstellung von Wein kennen muss, haben wir eine Reihe von klassischen Analysenmethoden neu in unser Lieferprogramm aufgenommen (=Vinoquant-Serie). **Alle diese Messsysteme sind einfach zu bedienen; Fachkenntnisse sind nicht erforderlich. Durch den Einsatz der Systeme ersparen Sie die Kosten für Laboruntersuchungen. Sie erhalten schnell Untersuchungsergebnisse; ohne Wartezeiten bei Labors. Dadurch können Sie rechtzeitig reagieren. Die Kosten für die Anschaffung der Messsysteme amortisieren sich deshalb schnell.**

Klassische Weinanalysen:

Einfach, genau, schnell, preiswert, praxisgerecht.

Besondere Vorteile:

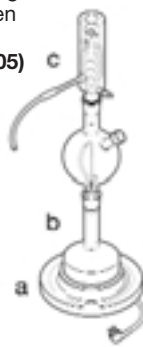
- 3 Analysen mit derselben Heizplatte a.
- 2 Analysen mit demselben Destillierkolben b und mit demselben Kühler c.

Heizplatte, Destillierkolben und Kühler müssen nur 1 mal gekauft werden; deshalb so preiswert.

Bestimmung von Alkohol (mit K 1165-1)



Bestimmung der flüchtigen Säuren (mit K 1405)



Bestimmung von Zucker (mit K 6300)



Kat.-Nr.
K 4200

Vinoquant 2

(frühere Bezeichnung: Alkodest 2)

Komplettes Analysensystem (elektronische Destille + Natur-Thermostat + kardanisches Stativ + Aräometer für Alkohol und Dichte). Es können genau und sehr schnell bestimmt werden:

Alkohol (Ethanol),
Extrakt (Berechnung nach Tabarié) und
Flüchtige Säuren



in Likör, Maische, Schaumwein, Wein und weinähnlichen Getränken.

- Basis: (Dampf-) Destillation = Referenzmethode.
- Amtliches Verfahren lt. EU (L 272).
- Destillationsdauer: Alkohol in ca. 3 Minuten, flüchtige Säuren in ca. 6 Minuten.

- Destille kann auf dem Küchenherd beheizt werden.
- Kein (Halte-) Stativ erforderlich.
- Die Grundausstattung kann im Baukastensystem komplettiert werden.
- Ohne hochgiftige Chromverbindungen.
- Sehr preiswert.
- Vielfach bewährt in kleinen und mittleren Betrieben.

(Aräometer für Alkohol und Dichte nicht enthalten).
Wer besonders schnell, bequem und sicher arbeiten will, sollte die Vollausstattung verwenden, beispielsweise die



K 1165-1

Vinoquant 3

(frühere Bezeichnung: Alkodest 3)

Analysensystem zur genauen, schnellen Bestimmung von

Alkohol (Ethanol) und
Extrakt (Berechnung nach Tabarié)

in Likör, Maische, Schaumwein, Wein und weinähnlichen Getränken.

- Basis: Destillation = Referenzmethode.
- Amtliches Verfahren lt. EU (L 272).
- Destillationsdauer: Alkohol in ca. 9 Minuten (mit spezieller Heizplatte).

K 1199

Spezielle Heizplatte

für K 1165-1, K 1405 und K 6300

K 6100

Vinoquant 4

Analysensystem. Es können genau und schnell bestimmt werden:

Freie und gesamte schweflige Säure

in Schaumwein, Rot- und Weißwein und weinähnlichen Getränken.

- Basis: Titration.
- Sehr geringer Verbrauch an Chemikalien, deshalb umweltschonend.
- Lange Haltbarkeit der Chemikalien.

Kat.-Nr.
K 6200

Vinoquant 5

Analysensystem zur genauen, schnellen Bestimmung der **Gesamtsäure** in Maische, Most, Schaumwein, Wein und weinähnlichen Getränken.

- Basis: Titration.
- Sehr geringer Verbrauch an Chemikalien, deshalb umweltschonend.
- Lange Haltbarkeit der Chemikalien.

K 9311
NEU

Messgerät für CO₂-Gehalt/Druck/Temperatur

in Flaschen und/oder Kannen

- Hochgenau ($\pm 0,003$ MPa, $\pm 0,2$ °C).
- Digitalanzeige.
- Batteriebetrieb.
- Einfache Bedienung.
- Preiswert.



K 6300

Vinoquant 6

Analysensystem zur genauen, schnellen Bestimmung vom **Gesamtzucker** in Most, Wein, Schaumwein u. dgl.

- Basis: Titration.

K 1130

Präzisions-Vinometer

Zur schnellen Bestimmung von **Alkohol** ($\pm 0,5$ % vol.) in Wein (3 Tropfen genügen).

- Messbereich: 4,0 – 15,0 % vol./1,0.
- Sehr gut ablesbar.
- Zahlen sehr übersichtlich auf schönem Skalenträger (Traubenform).
- In hübscher Geschenkverpackung (ca. 13,0 x 5,0 x 1,5 cm).



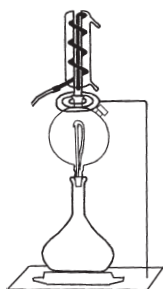
K 1405

Vinoquant 7

Analysensystem. Es können genau und schnell bestimmt werden:

Flüchtige Säuren in Wein und Schaumwein.

- Basis: Dampfdestillation und Titration.
- Destillationsdauer: Ca. 20 Minuten.



K 1131

Vinometer

Zur schnellen Bestimmung von **Alkohol** in Wein (3 Tropfen genügen).

- Skala auf Glas des Gerätes aufgedruckt (ohne Skalenträger).
- Messbereich: 0,0 - 25,0 % vol./1,0.
- In Kunststoffrohrverpackung (ca. 13,0 cm, \varnothing 2,0 cm).
- Eingeschränkte Genauigkeit.



AZ00012

Vinoquant 8

Es können sehr schnell und sehr preiswert bestimmt werden:

Gesamtsäure und **Freie und gesamte schweflige Säure** (etwas eingeschränkte Genauigkeit).

Aräometer

mit ausserordentlich ablesfreundlichen Thermometern (optimale Kapillaren, rote Füllflüssigkeit – Quecksilber HG nur bei Vorschrift: eichfähige/geeichte Geräte), übersichtliche Aräometerskalen und Gebrauchsanleitung (verhindert Messfehler); in transparenter stabiler Kunststoffrohrverpackung für sichere Lagerung und schnelle Auswahl; deshalb sind Etuis nicht erforderlich, aber lieferbar.

a) Aräometer für Mostgewicht (zur Bestimmung des Mostgewichts in unvergorenen Säften bzw. unvergorener Maische. Wegen des engen Zusammenhangs zwischen Zuckergehalt und Mostgewicht wird der Zuckergehalt gerne anhand des Mostgewichts beurteilt. Mit Mostwaagen kann auch grob der Gärverlauf kontrolliert werden).

Aräometer für % vol. alcool probable (Frankreich)

mit Thermometer -5,0+35,0 °C/1,0

	Messbereich/Teilung	Länge ca. mm	Ø ca. mm
A 401500	-2,0-19,0 % vol./0,5 985-1130 kg/m ³ /2,0	320	18
A 401600	-2,0-19,0 % vol./0,5	270	18
ohne Thermometer	985-1130 kg/m ³ /2,0		

Aräometer für Oechsle (Deutschland, Schweiz)

mit Thermometer -5,0+35,0 °C/1,0, mit Temp.-Korrektionszahlen

A 400700a	0,0-130,0 °Oe/1,0	320	18
A 400700b	0,0-130,0 °Oe/1,0	320	18

amtl. prüffähig

AP 1000 Amtlicher Prüfschein der FH Heilbronn zu A 400700b

A 400900	0,0-130,0 °Oe/1,0	270	18
ohne Thermometer			

Aräometer für Oechsle (Deutschland, Schweiz)

mit Thermometer -5,0+40,0 °C/0,5

A 400100	0,0- 30,0 °Oe/0,2	380	28
A 400200	30,0- 60,0 °Oe/0,2	380	28
A 400300	60,0- 95,0 °Oe/0,2	380	28
A 400400	95,0-135,0 °Oe/0,2	380	28
A 400800	80,0-230,0 °Oe/0,2	380	28



Kat.-Nr.	Messbereich/Teilung	Länge ca. mm	Ø ca. mm
Klosteneuburger Mostgrade (Österreich) mit Thermometer -5,0+35,0 °C/1,0			
A 401200	0,0-32,0 °KMW/0,25 0,0-170,0 °Oe/1,0	320	18
A 401300	0,0-32,0 °KMW/0,25 ohne Thermometer 0,0-170,0 °Oe/1,0	270	18

b) Aräometer für Dichte von Wein zur Ermittlung des Gesamtextraktes (n. Tabarié), g/ml, eichfähig, HG, Tlg. 0,0002 g/ml, mit Thermometer +10,0 +25,0 °C/0,2			
A 401700	0,980-1,000	380	28
A 401800	1,000-1,020	380	28
A 401900	1,020-1,040	380	28
A 402000	1,040-1,060	380	28
A 402100	1,060-1,080	380	28

c) Aräometer für schweflige Säure ohne Thermometer, Tlg. 0,2			
A 404100	0,0-10,0% vol/0,2	250	18

Weitere Aräometer für Winzer auf Anfrage.

Zusätzlich für die Weinanalytik erforderliche Geräte finden Sie in den folgenden Ausführungen, z.B. Refraktometer und Messkolben.

II BRENNEREIANALYTIK

Folgende im Abschnitt I erwähnten Artikel werden auch häufig von Brennern verwendet: Für die Alkoholbestimmung Vinoquant 2 (Art.-Nr. K 4200) und Vinoquant 3 (K 1165-1) und das pH-Meter (Art.-Nr. L 1060).

NEU
K 6500

Test 3

Analysensystem zur Bestimmung von **Methanol** in alkoholischen Getränken.

- Messbereich: 0 - 1500 g/hl wasserfreier Alkohol. Zur Untersuchung von Likör und Wein ist zusätzlich ein Vinoquant 3 erforderlich.

L 1060

pH-Meter

Gerät zur genauen, schnellen Bestimmung vom **pH-Wert** in Früchten, Maischen und Getränken.

- Messbereich/Teilung: 0,0 - 14,0 pH/0,1.
- Digitalanzeige.
- Batteriebetrieb.
- Taschenmodell.



Kat.-Nr.
K 3500

K 3600

K 3550

K 1070

K 1080

K 3200

Fachrechnen für Brennereien

PC-Programm
Für alle in der Praxis vorkommenden technischen Berechnungen; ersetzt die amtlichen Alkoholtafeln und einiges mehr! **STARK PREISREDUZIERT!**

K 3400

Fachrechnen für Likörproduzenten

PC-Programm
Für alle Rezepturberechnungen.
STARK PREISREDUZIERT!

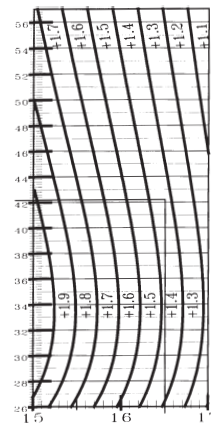
K 3501

Temperatur-Korrektions-Nomogramm (DIN A4)

- Messbereich: 0,0-30,0% vol.

für Alkoholmeter zur direkten Ablesung der Temperatur-Korrektionswerte, für Messtemperaturen zwischen 5 und 25 °C. Aräometer messen nur bei einer Messtemperatur von exakt 20 °C richtig. Wird bei einer anderen Temperatur gemessen, müssen die Messergebnisse temperaturkorrigiert werden. Wesentlich **schnelleres** und trotzdem **genauer** Arbeiten als mit der teuren, umständlich zu handhabenden, amtlichen

Alkoholtafel; langlebig, da laminiert. Beispiel: Die aräometrische Ablesung liefert 42,2 % vol. Alkohol bei 16,5 °C. Der Temperatur-Korrektionswert wird gefunden, indem man den mitgelieferten transparenten Ablesewinkel derart anlegt, dass seine Seiten zu den Koordinatenachsen (X- bzw. Y-Achse) parallel ausgerichtet sind, wobei seine Seiten die X-Achse bei 16,5 °C bzw. die Y-Achse bei 42,2 % vol. schneiden. Die Winkelecke des Ablesewinkels liegt in dem mit +1,4 beschrifteten Bereich. Die wahre Stärke des Alkohols liegt demnach bei 42,2 % vol. + 1,4 % vol. = 43,6 % vol. Durch Interpolation erhält man noch genauere Korrektionswerte; im obigen Beispiel +1,38 % vol.



Temperatur-Korrektions-Nomogramm

- Messbereich: 30,0-56,5 % vol.
- Laminiert.

Temperatur-Korrektions-Nomogramm

- Messbereich: 54,0-84,0 % vol.
- Laminiert.

Korrektionstabelle

Zur Ermittlung der benötigten Wassermenge für die Einstellung von höherprozentigem Destillat auf einen niedrigeren Alkoholgehalt – mittels Litermaß oder mittels Waage. Einfache Handhabung.

Maische-Winkelholz-thermometer

- Messbereich/Teilung: -10,0 +110,0 °C/1,0.
- Ca. 35,0 cm, 4,0 cm.

Maische-Zylinder-Thermometer (Kunststoff)

- Messbereich/Teilung: -10,0 +110,0 °C/1,0.
- Ca. 35,0 cm, ø 3,5 cm.



Aräometer

mit ausserordentlich ablesefreundlichen Thermometern (optimale Kapillaren, rote Füllflüssigkeit – Quecksilber HG nur bei Vorschrift: eichfähige/geeichte Geräte), übersichtliche Aräometerskalen und Gebrauchsanleitung (verhindert Messfehler); in transparenter stabiler Kunststoffverpackung für sichere Lagerung und schnelle Auswahl; deshalb sind Etuis nicht erforderlich, aber lieferbar.

a) Aräometer für Saccharose (Saccharimeter) messen den Saccharosegehalt wässriger Saccharoselösungen in “% mas Saccharose”, früher meist “% Brix” genannt. 1 % mas Saccharose entspricht 1 g Saccharose in 100 g Lösung. Praxisüblich und völlig korrekt wird auch der Extraktgehalt klarer, alkoholfreier Maischen und Säfte mit Saccharimetern gemessen und in % mas Extrakt angegeben.

Aräometer für Oechsle und Saccharose mit Thermometer

-5,0 +35,0 °C/1,0 und Temp.-Korrektionsskala

Kat.-Nr.	Messbereich/Teilung	Länge ca. mm	Ø ca. mm
A 401000	0,0-130,0 °Oe/1,0 0,0- 30,0 % mas/0,2	340	18
A 401100	0,0-180,0 °Oe/1,0 0,0- 40,0 % mas/0,2	340	18
A 403400	-1,0- 7,0 % mas/0,1	330	19
A 403500	0,0- 10,0 % mas/0,2	330	19
A 403600	0,0- 25,0 % mas/0,2	320	19
A 403700	0,0- 25,0 % mas/0,2	290	19

ohne Thermometer

b) Aräometer zur Bestimmung des Alkohols (Ethanol) in wässrigen Lösungen (Alkoholometer).

Vorlage-Alkoholometer ohne Thermometer

A 311800	0,0- 85,0 % vol./1,0	230	18
A 312000	0,0-100,0 % vol./1,0	230	18

mit Thermometer -5,0 +35,0 °C/1,0 und Temp.-Korrektionsskala

A 309110	30,0- 55,0 % vol./0,5	330	23
A 309120	50,0- 85,0 % vol./0,5	330	23
A 309100	35,0- 85,0 % vol./0,5	330	18
A 310700	0,0- 85,0 % vol./0,5	320	18
A 310900	0,0-100,0 % vol./1,0	320	18
A 310902	0,0- 40,0 % vol./1,0	320	18

(Lutterprober)

A 312500	0,0-100,0 % vol./1,0 0,0-100,0 % mas/1,0	320	18
----------	---	-----	----

Alkoholometer mit Thermometer -5,0 +35,0 °C/1,0, HG (ef) eichfähig und amtl. geeicht zuzügl. Eichgebühr

A 309000	35,0-85,0 % vol./0,5	320	18 (ef)
A 308400	30,0- 50,0 % vol./0,5	360	23



Euro-Alkoholometer, Kl. II mit Thermometer HG (+5,0 +25,0 °C/0,2) % vol., Teilung 0,1, Länge ca. 39 cm, Ø 28 mm, eichfähig, zur Einstellung von Spirituosen auf Trinkstärke.

	Messbereich
A 304300	0,0- 10,0
A 304400	10,0- 20,0
A 304500	20,0- 30,0
A 304600	30,0- 40,0
A 304700	40,0- 50,0
A 304800	50,0- 60,0
A 304900	60,0- 70,0
A 305000	70,0- 80,0
A 305100	80,0- 90,0
A 305200	90,0-100,0
A 305300	35,0- 45,0

Eichgebühr für A 304300-304600

Eichgebühr für A 304700-305300

Euro-Alkoholometer, Kl. III mit Thermometer HG (+5,0 +25,0 °C/0,2) % vol., Teilung 0,1, Länge ca. 23 cm, Ø 23 mm, eichfähig, zur Einstellung von Spirituosen auf Trinkstärke.

Kat.-Nr.	Messbereich
A 300100	0,0- 5,0
A 300200	5,0- 10,0
A 300300	10,0- 15,0
A 300400	15,0- 20,0
A 300500	20,0- 25,0
A 300600	25,0- 30,0
A 300700	30,0- 35,0
A 300800	35,0- 40,0
A 300900	40,0- 45,0
A 301000	45,0- 50,0
A 301100	50,0- 55,0
A 301200	55,0- 60,0
A 301300	60,0- 65,0
A 301400	65,0- 70,0
A 301500	70,0- 75,0
A 301600	75,0- 80,0
A 301700	80,0- 85,0
A 301800	85,0- 90,0
A 301900	90,0- 95,0
A 302000	95,0-100,0
A 302100	98,0-103,0

Eichgebühr für A 300100-300700

Eichgebühr für A 300800-302100

Weitere für die Brennereianalytik erforderlichen Messgeräte u. dgl. finden Sie in den folgenden Ausführungen, z.B. Refraktometer und Messkolben.

Achtung: Jeder, der alkoholische Getränke abfüllt und an Endverbraucher verkauft, muss zur Trinkstärkeneinstellung ein geeichtes Alkoholometer haben, sonst begeht er eine Ordnungswidrigkeit, die bei behördlicher Kontrolle Geld kostet!

Weitere Aräometer für Brenner auf Anfrage.

III PRÄZISIONS-REFRAKTOMETER

Elektronische Refraktometer

Für Traubenannahmestationen usw.

Diese Geräte führen die Messungen samt erforderlicher **Temperaturkorrekturen automatisch** durch. Das **Messergebnis** wird **digital angezeigt**. Oft kann es – durch Anschluss eines Druckers an das Gerät – ausgedruckt werden.

Kat.-Nr.

- R 2005
- Messbereich/Teilung: 0,0-35,0/0,2 % mas Saccharose (Brix) und entsprechende andere Messbereiche, z.B. % vol. a.p., °Oechsle.
 - Höchste Genauigkeit.
 - Edelstahlgehäuse.
 - Probenkammer mit ca. 250 ml Inhalt.
 - Auch vollautomatisch einsetzbar.
 - Automatische Prismenreinigung.
 - Große weit sichtbare LED-Anzeige.
 - Entsprechend OIML, deshalb zukunftsträchtig.
 - PC-Schnittstelle.
 - Eine Annahme-Software kann dazu geliefert werden.



- R 3546
- Messbereich/Teilung: 0,0-78,0/0,1 % mas Saccharose (Brix) und entsprechende andere Messbereiche, z.B. °Oechsle, % vol. a.p.
 - Für Durchflussmessungen.
 - Große weit sichtbare LED-Anzeige.
 - PC-Schnittstelle und Analogausgang.



- R 3415 Handrefraktometer WM-7
- Messbereiche/Teilung: 0,0- 45,0/0,1% mas Saccharose (Brix), 0,0- 26,0/0,1 % vol. a.p., 30,0-240,0/1,0 °Oechsle (Deutschland), 0,0- 40,0/0,1 °KMW, 0,0- 21,0/0,1 °Baumé, 0,0-240,0/1 °Oechsle (Schweiz).
 - Bereiche umschaltbar.



Handrefraktometer

- R 2566 ATAGO-Refraktometer – Standardmodell für deutsche Winzer
- Messbereiche/Teilung: 30,0-130,0/1,0 °Oechsle, 0,0-32,0/0,2 % mas Sacch. (Brix).
 - Temperaturkorrektionsthermometer.
 - Eichfähig in Deutschland.

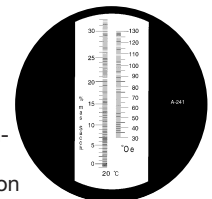
- R 2564 ATAGO-Refraktometer für höhere Oechslegrade, für deutsche Winzer
- Messbereiche/Teilung: 30,0-170,0/1,0 °Oechsle, 0,0-40,0/0,2 % mas Sacch. (Brix).
 - Temperaturkorrektionsthermometer.

- R 2918 ATAGO-Refraktometer für deutsche Winzer
- Messbereiche/Teilung: 30,0-130,0/1,0 °Oechsle, 0,0-32,0/0,2 % mas Sacch. (Brix).
 - Automatische Temperaturkorrektion.
 - Eichfähig in Deutschland.



- R 2925 Refraktometer für Brenner und Winzer aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.
- Messbereiche/Teilung: 0,0-27,0/0,5 °KMW (A), 0,0-140,0/2,0 °Oechsle (CH), 0,0-32,0/0,5 % mas Saccharose (Brix), 30,0-140,0/2,0 °Oechsle (D).
 - Teilreparaturfähig.
 - Automatische Temperaturkorrektion.
- R 2561 ATAGO-Refraktometer für Brenner und schweizer Winzer
- Messbereiche/Teilung: 0,0-130,0/1,0 °Oechsle, 0,0-32,0/0,2 % mas Sacch. (Brix).
 - Temperaturkorrektionsthermometer.
 - Eichfähig in der Schweiz.
- R 2917 ATAGO-Refraktometer für Brenner und schweizer Winzer
- Messbereiche/Teilung: 0,0-130,0/1,0 °Oechsle, 0,0-32,0/0,2 % mas Sacch. (Brix).
 - Automatische Temperaturkorrektion.
 - Eichfähig in der Schweiz.
- R 2921 Refraktometer für Brenner und schweizer Winzer
- Messbereiche/Teilung: 0,0-140,0/1,0 °Oechsle, 0,0-32,0/0,2% mas Sacch. (Brix).
 - Teilreparaturfähig.
 - Automatische Temperaturkorrektion.
- R 2565 ATAGO-Refraktometer für französische Winzer
- Messbereich/Teilung: 0,0-25,0/0,1% vol. a.p.,
 - Temperaturkorrektionsthermometer.
- R 2919 ATAGO-Refraktometer für französische Winzer
- Messbereich/Teilung: 0,0-25,0/0,1% vol. a.p.,
 - Automatische Temperaturkorrektion.
- R 2923 Refraktometer für französische Winzer
- Messbereich/Teilung: 0,0-25,0/0,1% vol. a.p.
 - Teilreparaturfähig.
 - Automatische Temperaturkorrektion.
- R 2924 Refraktometer für deutsche und französische Winzer
- Messbereich/Teilung: 4,9-20,0/0,1 % vol. a.p., 30,0-140,0/1,0 °Oechsle.
 - Teilreparaturfähig.
 - Automatische Temperaturkorrektion.
- R 2920 Refraktometer für schweizer, österreichische und italienische Winzer
- Messbereiche/Teilung: 0,0- 27,0/0,1 °KMW, 0,0- 32,0/0,2 % mas Sacch. (Brix), 0,0-140,0/1,0 °Oechsle.
 - Teilreparaturfähig.
 - Automatische Temperaturkorrektion.

ATAGO-Refraktometer = optische Spitzenqualität. Sie besitzen messoptimale Maskenskalen (automatische Blickkonzentration auf das Wesentliche) und besonders scharfe Grenzlinien zwischen blauem und weissem Skalenfeld; Material: im Wesentlichen Kunststoff und Metall. Der Art.-Nr. 2925 besteht im Wesentlichen aus Kunststoff, alle restlichen Geräte im Wesentlichen aus schwerem Metall, trotzdem sehr preiswert.

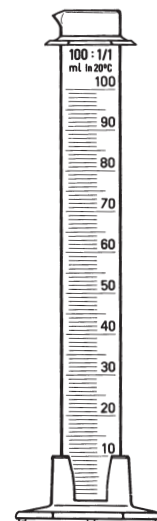


IV LABORAUSSTATTUNG

Messzylinder und Standzylinder aus Glas

Messzylinder: Mit Graduierung (zur Volumenmessung). Zum Schutz beim Umfallen liefern wir die Gläser mit Polyfuß und Schutzring.

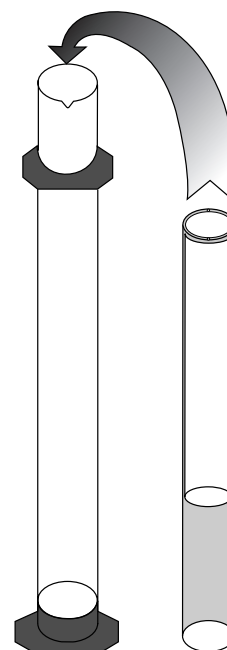
Kat.-Nr.	Inhalt	Innenmaße ca.	Eignung für Aräometer	
AZ 00010 AZ 00020	100 ml	23,8 x 3,7 cm	Taschenaräometer	Messzylinder Standzylinder
AZ 00030 AZ 00040	250 ml	33,0 x 3,7 cm	Länge bis 27 cm Unterteil-Ø bis 1,9 cm	Messzylinder Standzylinder
AZ 00050	300 ml (400x40)	40,0 x 3,7 cm	Länge bis 35 cm Unterteil-Ø bis 1,9 cm	Standzylinder
AZ 00051	1000 ml (500x50)	50,0 x 5,0 cm	Länge bis 46 cm Unterteil-Ø bis 2,8 cm	Standzylinder
AZ 00060 AZ 00070	500 ml	34,0 x 5,0 cm	Länge bis bis 35 cm Unterteil-Ø bis 1,9 cm	Messzylinder Standzylinder
AZ 00080	600 ml	40,0 x 5,0 cm	Länge bis 39 cm Unterteil-Ø bis 2,8 cm	Standzylinder
AZ 00090 AZ 00100	1000 ml	42,0 x 5,9 cm	Länge bis 46 cm Unterteil-Ø bis 2,8 cm	Messzylinder Standzylinder
K 1177	100 ml	36,0 x 2,7 cm	Euro-Alkoholometer Kl. III	Standzylinder (vgl. Kardanik)
K 1198	300 ml	43,0 x 3,1 cm	Euro-Alkoholometer Kl. II	Standzylinder (vgl. Kardanik)



Anti-Prall-Einsätze aus Glas

Ein Anti-Prall-Einsatz, der in einen normalen senkrechten Glaszylinder gegeben wird, beseitigt alle Schwierigkeiten des aräometrischen Messens. Das Aräometer sinkt langsam in die Prüfflüssigkeit ein; es dreht sich beim Einsinken praktisch nicht und bleibt in optimaler Ableseposition stehen; verhindert viele Messfehler! Den zum Aräometer passenden Glas-Einsatz und den dazu passenden Stand- oder Messzylinder mittels folgender Tabelle auswählen:

Anti-Prall Glaseinsatz Glaseinsatz Kat.-Nr.	Typ	Geeignet für Stand-/Messzylinder Typ	Kat.-Nr.	und für Aräometer
K 2000	APE-1 für	KÜBLER-Standzylinder und - Messzylinder	AZ 00030 AZ 00040	Ø: 17-19 mm Länge: Max 350 mm Länge: Max 410 mm
K 2100	APE-2 für	KÜBLER-Standzylinder	AZ 00050 AZ 00051	Ø: 26-28 mm Länge: Max. 510 mm
K 2200	APE-3 für	Kübler-Standzylinder	AZ 00051	Ø: 17-19 mm Länge: Max. 510 mm
K 2300	APE-4 für	KÜBLER-Standzylinder und -Messzylinder	AZ 00060 AZ 00070 AZ 00080	Ø: 21-23 mm Länge: Max. 350 mm Länge: Max. 410
K 2400	APE-5 für	KÜBLER-Standzylinder und -Messzylinder	AZ 00060 AZ 00070 AZ 00080	Ø: 26-28 mm Länge: Max. 350 mm Bei Aräometern, die länger als 350 mm sind, kann nur der Zylinder-Art.-Nr. AZ 00080 verwendet werden.



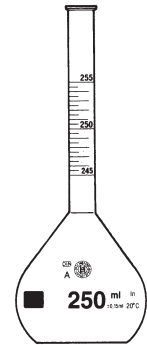
Größter Messkomfort und Messsicherheit ergeben sich, wenn zum Messen zusätzlich noch das kardanische Stativ von KÜBLER verwendet wird (siehe folgende Seite).

Messkolben

für die Füllmengenkontrolle nach der Fertigpackungsverordnung, geeicht/konformitätsbescheinigt.

Achtung: Jeder, der Getränke in Flaschen für den Endverbraucher abfüllt und an Endverbraucher verkauft, muss einen entsprechenden zugelassenen Messkolben haben, sonst begeht er eine Ordnungswidrigkeit, die bei behördlicher Kontrolle Geld kostet!

Kat.-Nr.	Inhalt
K 1200	100 ml
K 1210	200 ml
K 1220	250 ml
K 1230	350 ml
K 1240	500 ml
K 1250	700 ml
K 1260	750 ml
K 1270	1000 ml



Kardanisches Stativ mit den vielen Vorteilen!

Wenn ein Aräometer an der Wand des verwendeten Gefäßes hängen bleibt, kommt es meist zu fehlerhaften Messungen. Diese Gefahr besteht, wenn die eingesetzten Gefäße nicht senkrecht stehen. **Ein in das kardanische Stativ von KÜBLER eingehängtes Gefäß (Stand- oder Messzylinder) ist automatisch senkrecht – unabhängig vom Untergrund.**

Kat.-Nr.

L2000

Weitere Vorteile des Stativs von KÜBLER:

- Hohe Stabilität, so dass die Kardanik-Ringe und die unbedingt erforderlichen leichtgängigen Lager der Kardanik praktisch nicht durch Verbiegen deformiert werden können.
- Zylinder der verschiedensten Inhalte können im KÜBLER-Stativ verwendet werden (von 100 bis 1000 ml). Es ist nicht erforderlich, für jeden Zylinder-Ø ein anderes Stativ zu kaufen. Man benötigt dazu lediglich das geeignete (preisgünstige) Reduzierstück samt O-Ring; bei Verwendung der Gläserzylinder:

a) AZ 00030, AZ 00040, AZ 00050 das Reduzierstück plus O-Ring L 2001

b) AZ 00051, AZ 00060, AZ 00070, AZ 00080 das Reduzierstück plus O-Ring L 2002

c) AZ 00090, AZ 00100 den O-Ring (Reduzierstück entfällt) L 2003

- Eine Ableselupe für aräometrische Messungen kann ganz einfach an dem Stativ befestigt werden. Durch die starke Vergrößerung wird die Ablesung erheblich verbessert. L 2006

- Spezial-Standzylinder, die ebenfalls im Stativ verwendet werden können, bewirken, dass nur kleine Probenmengen gebraucht werden. Bei Verwendung von Euro-Alkoholometern mit einem Messbereich von je 5 % vol. (Ø 23 mm) benötigt man nur 100 ml Probe und den Glaszylinder K 1177 sowie das Reduzierstück samt O-Ring. L 2004
Bei Verwendung von Euro-Alkoholometern mit einem Messbereich von je 10 % vol. (Ø 28 mm) benötigt man nur 200 ml Proben und den Glaszylinder K 1198 sowie das Reduzierstück samt O-Ring. L 2007



Bei Einsatz dieser Spezial-Standzylinder oder der Anti-Prall-Einsätze ergeben sich **die weiteren bedeutenden Vorteile:**

Wenn das Aräometer/Alkoholometer in die richtige Ableserichtung gedreht wird und man es loslässt, dann sinkt es – ohne sich zu drehen – ganz langsam in die Prüfflüssigkeit ein; es prallt nicht mehr auf den Gefäßboden. Aräometer und Gefäß werden beim Messen nicht mehr beschädigt. Gleichzeitig erreicht das Aräometer automatisch die richtige Ableseposition, es ist kein zusätzliches Anfassen und Drehen des Aräometers mehr erforderlich (mit der Gefahr, dass das Aräometer zu tief in die Flüssigkeit eingedrückt wird und infolge der zusätzlichen Benetzung falsch anzeigt); das Aräometer wird dabei automatisch zentriert. Die Vorrichtung amortisiert sich schnell (ein defektes normales Aräometer mit eingebautem Thermometer kostet in etwa so viel wie ein Glaszylinder).

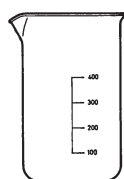
Aus all dem ergibt sich:

Für aräometrische Messungen stets das kardanische Stativ von KÜBLER, den geeigneten KÜBLER-Glaszylinder und ein KÜBLER-Aräometer verwenden! **Dann sind praktisch alle Schwierigkeiten des aräometrischen Messens beseitigt!**

Griffinbecher aus Kunststoff (TPX)

Antistatisch, mit hoher Transparenz, nach DIN 12.331 (auf Glas bezogen), mit gratfreiem Bördelrand, gedruckte rote Skala.

Kat.-Nr.	Inhalt
K 45025	25ml
K 45050	50 ml
K 45100	100 ml
K 45150	150 ml
K 45250	250 ml
K 45400	400 ml
K 45600	600 ml
K 45700	1000 ml
K 45800	2000 ml



Labor-Thermometer aus Glas

Ø ca. 8 mm, praktisch ungiftige Füllung

Kat.-Nr.	Länge ca.	Messbereich/Teilung
K 1010	20 cm	-10,0 + 50,0 °C/1,0
K 1020	26 cm	-10,0 +100,0 °C/1,0
K 1030	30 cm	-10,0 +150,0 °C/1,0



K 1060 Digital-Thermometer, elektronisch

- Messbereich/Teilung: -50,0 +150,0 °C/0,1.
- Genauigkeit: ± 0,3 °C.
- Taschenformat.



Weitere Produkte auf Anfrage.

V SONSTIGES

Kat.-Nr.

K 6000

Weinberg-Mikroskop

- Zur Bestimmung der Schädlinge und Schadschwellen im Weinberg.
- Auch für Kräuselmilben.
- Vergrößerung 30x.
- Mit Beleuchtung.
- Anleitung mit abgebildeten Schädlingen.
- Taschenmodell.
- Ca. 4,5 x 14 (h) x 2 cm.

K 6000 und K 6001 sind äußerlich identisch.

K 6001

Obstbau-Mikroskop



- Zur Bestimmung der Schädlinge und Schadschwellen im Obstbau.
- Auch für rote Spinnen.
- Vergrößerung 30x.
- Mit Beleuchtung.
- Anleitung mit abgebildeten Schädlingen.
- Taschenmodell.
- Ca. 4,5 x 14 (h) x 2cm.

K 1140

Flaschenverkorkmaschine EXPRESS I



- Für müheloses Verkorken von Flaschen (Korken ca. 18-25 mm Ø, bis 40 mm lang).
- Kein Abrutschen, kein Beschädigen der Flasche, einfach auf Flaschenhals setzen, Korken einlegen, Hebel bodenwärts drücken.
- Handmodell.
- Ca. 32 x 15,5 cm, 1 kg.

K 1150

Flaschenverkorkmaschine EXPRESS III



- Für müheloses Verkorken von Flaschen (Korken ca. 22-28 mm Ø, bis 40 mm lang).
- Mit zuverlässigem Vierbacken-Schiebeschloss.
- Automatische Arretierung des Flaschentisches während des Verkorkens.
- Ca. 200-300 Flaschen/Stunde möglich.
- Zur Lagerung leicht zu demontieren.
- Standmodell.
- Ca. 92 (h) x 47 (b) x 73 cm, 9 kg.

K 1100

Innen-Außen-Thermometer

- Zur Messung der Innen- und Außentemperaturen.
- Messbereich/Teilung: -30,0 +50,0 °C/1,0.
- Weiße Kunststoffplatte.
- Ca. 4,5 x 20,5 (h) cm.



K 8000
NEU

Saft- und Weinmacher-Set

- Zur **Frischsafterstellung** (mit elektrischer Saftzentrifuge) **sowie zur Weinherstellung.**

Lieferumfang:

- Hochleistungs-Saftzentrifuge (elektrisch).
- Gärbehälter 15 l (Kunststoff, faltbar).
- Trockenreinzuchthefer 10 g.
- Hefenährsalz 20 g.
- Gärspond (Kunststoff).
- Korkstopfen mit Loch für Gärspond.
- Mostwaage (Öchslewaage) mit Thermometer.
- Standglas 250 ml (mit Kunststoff-Fuß und -Ring).
- Säuremessgerät (Messzylinder und 100 ml Lauge).
- Zitronensäure 40 g.
- Kaliumdisulfit 120 g.
- Kaliumsorbat 15 g.
- Pektinase 15 g.
- Dosierlöffel.
- Vinometer.
- Abstichschlauch.
- Kunststoffbeutel.
- Anleitung zur Saft- und Weinbereitung.

SEHR PREISWERT!

Geschenkartikel/Werbeartikel:

K 1120

Getränkethermometer

- Messbereich/Teilung: -10,0 +50,0 °C/1,0.
- Mit Angaben der idealen und aktuellen Trinktemperatur verschiedener Getränke.
- Kunststoff, unzerbrechlich.
- Mit Ansteck-Clip.
- Ca. 12,5 cm, Ø 1 cm.

K 1121

Präzisions-Getränkethermometer

- Messbereich/Teilung: +5,0 +35,0 °C/1,0.
- Sekundenschnell.
- Breitanzeige.
- Mit Angabe der idealen und aktuellen Trinktemperatur verschiedener Getränke.
- Gut lesbare Zahlen auf schönem Skalenträger (Traubenform).
- Auch zur Temperaturemittlung in geöffneten Flaschen.
- Genauigkeit: ± 0,5 °C.
- In hübscher Geschenkverpackung (ca. 18 x 5,5 x 2,5 cm).

K 1132

Weinliebhaber-Set

- Äußerst exklusiv.
- Bestehend aus Präzisions-Vinometer und Präzisions-Getränkethermometer (Art.-Nr. K 1121 + K 1130, Details s. dort).
- In sehr schöner massiver Holz-Schatulle, Gebrauchsanleitung in Gold aufgedruckt.
- Ca. 12,3 x 25 x 3,2 (h) cm.



Auch unser Präzisions-Vinometer (K 1130) ist ein idealer Geschenkartikel! (siehe Seite 2)

Für viele Produkte haben wir detaillierte Prospekte. Bitte anfordern.