

Misure Temperatura e Densità

Per determinare la temperatura e la densità
BRAND offre un'ampia gamma di termometri
di elevata qualità, picnometri BLAUBRAND®
calibrati singolarmente e densimetri per una
misura veloce ed affidabile.

La precisione in continuo.



Picnometri

I picnometri BLAUBRAND® sono calibrati singolarmente. La capacità totale è indelebilmente incisa su ogni bottiglia. Ogni picnometro è calibrato con il proprio tappo o termometro. Comunque, tappi e termometri non sono intercambiabili. Per evitare scambi, bottiglie, e tappi o termometri sono marcati con l'identico numero.

Riferimenti ai certificati:

I picnometri BLAUBRAND® sono forniti con i seguenti certificati:

di serie

- con certificato singolo

su richiesta

- con certificato di taratura (emesso dal Servizio Calibrazione accreditato DKD di BRAND)



Picnometro, non calibrato

Vetro borosilicato 3.3. DIN ISO 3507. Tipo Gay-Lussac. Tappo SN10/19 con foro capillare. Parte superiore del tappo smerigliato e levigato. Capacità nominale serigrafata sulla bottiglia. Confezione da 2.

Capacità nominale cm ³	Codice
5	432 05
10	432 08
25	432 20
50	432 28
100	432 38



Picnometro, calibrato

BLAUBRAND®

Vetro borosilicato 3.3. DIN ISO 3507. Tipo Gay-Lussac. Calibrati a contenere (In). Incluso certificato individuale. Tappo SN10/19 con foro capillare. Parte superiore del tappo smerigliato e levigato. Il volume misurato in cm³ è indicato con 3 cifre decimali. Confezione singola. Confezione da 1.

Capacità nominale cm ³	Codice
5	433 05
10	433 08
25	433 20
50	433 28
100	433 38



Inscrizioni di colore blu
smaltato ad elevato contrasto

Picnometro, calibrato

BLAUBRAND®.

Con termometro e tubo capillare

Vetro borosilicato 3.3. DIN ISO 3507. Calibrati a contenere (In). Incluso certificato individuale. Tubo capillare con cono smerigliato SN7/16. Termometro con scala in vetro latte con cono smerigliato SN10/19, scala in °C da 10 a 35 divisione in 0,2 °C, riempito a mercurio. Il volume misurato in cm³ è indicato con 3 cifre decimali. Confezione singola. Confezione da 1.

Capacità nominale cm ³	Codice
10	434 08
25	434 20
50	434 28
100	434 38



Temperatura e Densità

Bottiglia per ossigeno, modello Winkler

Vetro soda-calcico. Per la determinazione dell'ossigeno disciolto nell'acqua. Il volume misurato è indicato con una precisione di $\pm 0,01$ ml. Con zona bianca per etichetta. Solido tappo in vetro, tagliato obliquamente con cono smerigliato che può essere facilmente fissato con una pinza a pressione. Ogni bottiglia è tarata con il suo tappo. Perciò, tappi e bottiglie non sono inter-

cambiabili. Per evitare scambi, bottiglie e tappi sono marcati con lo stesso numero di identificazione. Confezione da 2.

Capacità nominale ml	SN	Codice
100 - 150	14/23	3860 38
250 - 300	19/26	3860 48



Accessori:

(Fare un'ordinazione separata)

Pinza di sicurezza per bottiglia per ossigeno

Confezione da 1.

Per bottiglia	Codice
3860 38	3861 38
3860 48	3861 48



Provette per centrifuga ASTM

BLAUBRAND® provette per centrifughe secondo ASTM

Vetro borosilicato 3.3. Capacità 100 ml.
Resistente RCF maggiore di 700.
Disegno, accuratezza, ecc. secondo le
specifiche di ASTM ("American Society
for Testing and Materials").
Confezione da 2.

Nota:

Su richiesta, le provette per centrifuga
ASTM vengono fornite anche con certificato
singolo BRAND.

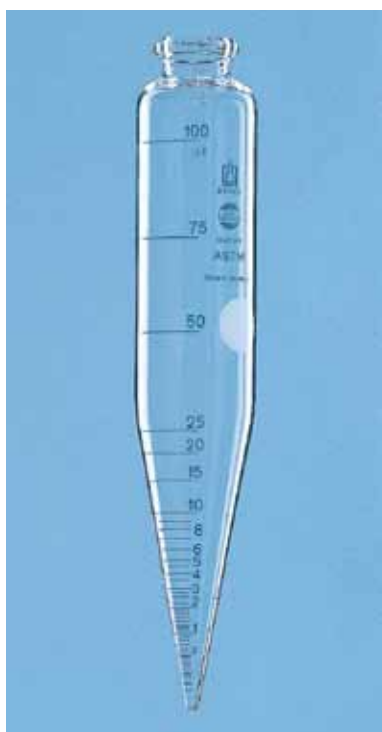
Forza centrifuga relativa RCF

$$RCF = 1,118 \cdot r \cdot \left(\frac{n}{1000}\right)^2$$

(vedi DIN 58970)

r = raggio rotazione in mm

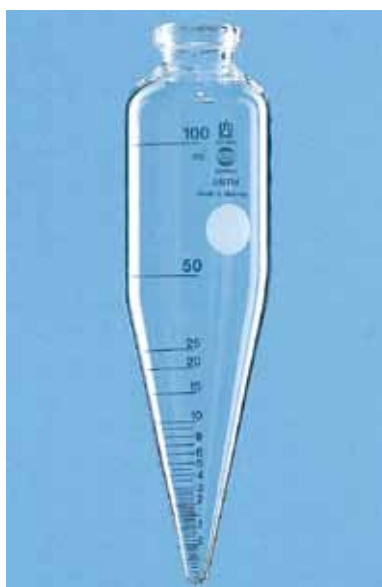
n = numero di giri



Modello cilindro-conico

ASTM D 91.
Lunghezza massimo 203 mm.

Graduazione ml	Divisione ml
da 0 a 0,5	0,05
da 0,5 a 2	0,10
da 2 a 3	0,20
da 3 a 5	0,50
da 5 a 10	1
da 10 a 25	5
da 25 a 100	25
Codice	3620 38



Modello cilindro-conico

Precedente norma ASTM D 96.
Lunghezza massimo 167 mm.

Graduazione ml	Divisione ml
da 0 a 0,5	0,05
da 0,5 a 2	0,10
da 2 a 3	0,20
da 3 a 5	0,50
da 5 a 10	1
da 10 a 25	5
da 25 a 100	25
Codice	3623 38

Modello forma a pera, fondo cilindrico

Precedente norma ASTM D 96.
Lunghezza massimo 160 mm.

Graduazione ml	Divisione ml
da 0 a 1,5	0,10
da 1,5 a 3	0,50
da 3 a 5	0,50
da 5 a 10	1
da 10 a 25	5
da 25 a 100	25

Codice	3621 38
---------------	---------



Temperatura e Densità

Coni per sedimentazione

Imhoff cono per sedimentazione

SILBERBRAND. Graduato a 100 ml, anello di taratura a 1000 ml.

Vetro borosilicato 3.3.
Secondo DIN 12 672.

Graduazione scala ml	Divisione ml	Limite d'errore ± ml
0 - 2	0,1	0,1
2 - 10	0,5	0,5
10 - 40	1	1
40 - 100	2	2
Anello di tar. 1000	-	10



con rubinetto,
confezione da 1.

Codice	3876 62
---------------	---------



senza rubinetto,
confezione da 4.

Codice	3873 62
---------------	---------



Imhoff cono per sedimentazione

SILBERBRAND.

Graduato fino a 1000 ml.

Vetro borosilicato 3.3. DIN 12672.

Senza rubinetto. Confezione da 4.

Graduazione scala ml	Divisione ml	Limite d'errore ± ml
0 - 2	0,1	0,1
2 - 10	0,5	0,5
10 - 40	1	1
40 - 100	2	2
100 - 1000	50	10

Codice	3874 62
---------------	---------



Imhoff cono per sedimentazione, SAN

PLASTIBRAND®.

Graduato fino a 1000 ml.

SAN, trasparente. DIN 12672. Con rubinetto a vite per facilitare l'uscita del contenuto. Resistono ad una temperatura massima di 85 °C. Confezione da 1.

Graduazione scala ml	Divisione ml	Limite d'errore ± ml
0 - 2	0,1	0,1
2 - 10	0,5	0,5
10 - 40	1	1
40 - 100	2	2
100 - 1000	50	10

Codice	3880 00
---------------	---------

Supporti per coni di vetro o plastica

PMMA/PP, per 2 coni per sedimentazione di Imhoff in vetro o plastica (con e senza rubinetto). Disegno compatto e facile da trasportare, anche con coni pieni. Confezione da 1.

Lunghezza mm	Larghezza mm	Altezza mm	Codice
300	130	400	3880 60



Temperatura e Densità

Supporti per coni di plastica

PMMA/PP, per 2 coni per sedimentazione in plastica. Disegno compatto e facile da trasportare, anche con coni pieni. Confezione 1.

Lunghezza mm	Larghezza mm	Altezza mm	Codice
300	130	315	3880 50



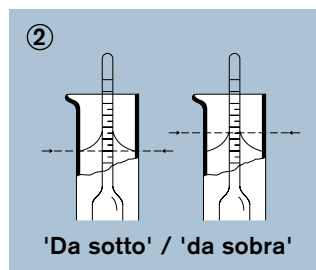
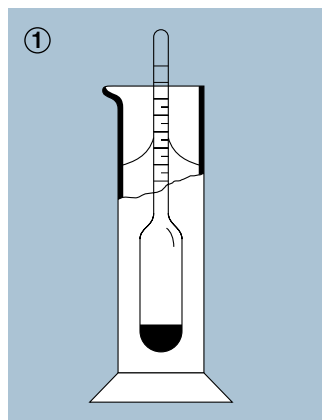


Densimetri

Misurazione: Procedura ed Indicazioni

I densimetri determinano la densità dei liquidi o la concentrazione del composto disciolto.

La densità è frequentemente indicata in g/cm^3 (g/ml) o in $^{\circ}\text{Baumé}$. La concentrazione è indicata in percentuale del volume (Vol.%) o in percentuale della massa (peso %). Il limite di errore è compreso tra ± 2 linee di graduazione



Misurazione: procedura

Porre il liquido da controllare in un cilindro trasparente di dimensioni appropriate (vedi fig. 1) e portare la temperatura al valore indicato dalla temperatura di riferimento del densimetro.

Immediatamente prima della misura agitare il liquido bene con una bacchetta di vetro per eliminare zone con differente densità e temperatura.

Il densimetro pulito deve essere soltanto toccato sopra la scala. Accertarsi che il

liquido non aderisca al di sopra di 5 mm del punto di lettura, poiché potrebbe alterare il risultato.

Inoltre il menisco deve rimanere stabile e non cambiare la sua forma o altezza quando lo stelo si muove su e giù. Si dovrebbe innanzitutto pulire il densimetro opportunamente, si consiglia Mucosol® (vedi pagina 262).

Quando il densimetro ha raggiunto l'equilibrio galleggia liberamente senza toccare le

pareti del cilindro, la lettura della densità si effettua "da sotto" in caso di liquidi trasparenti, per liquidi non trasparenti la lettura si effettua "da sopra" (vedi fig. 2).

Controllare la temperatura del liquido immediatamente dopo la lettura. La temperatura massima ammessa per misurazioni con densimetri senza termometro, è di 70°C .

Temperatura: correzione

1. Strumento per la misura

Dipende dall'accuratezza della misura richiesta, una correzione che tenga conto dell'espansione termica del vetro del densimetro si rende necessaria, se la misura della temperatura differisce dalla temperatura di riferimento del densimetro. Il risultato deve essere correlato tra la densità del liquido misurato e la corrispondente misura della temperatura.

$$K_t = (1 - \gamma (t - t_0)) \rho$$

K_t Densità dopo la correzione

γ Coefficiente di espansione del volume del densimetro in vetro $(25 \pm 2) \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

t Misura della temperatura $^{\circ}\text{C}$

t_0 Temperatura di riferimento $^{\circ}\text{C}$

ρ Lettura della densità g/ml

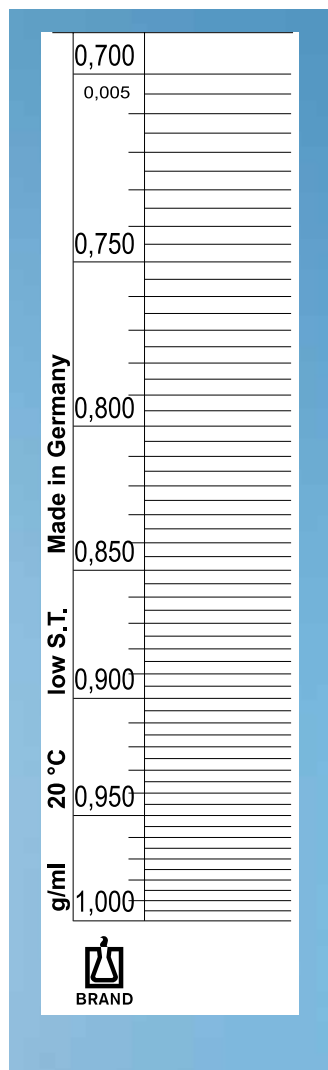
2. Liquidi

Tabelle di conversione della densità misurata a diverse temperature sono reperibili nei comuni manuali chimici. Questi forniscono il coefficiente di espansione dei liquidi o la densità in funzione della temperatura e della concentrazione.

Nota:

Tutte le scale illustrate sono reali.

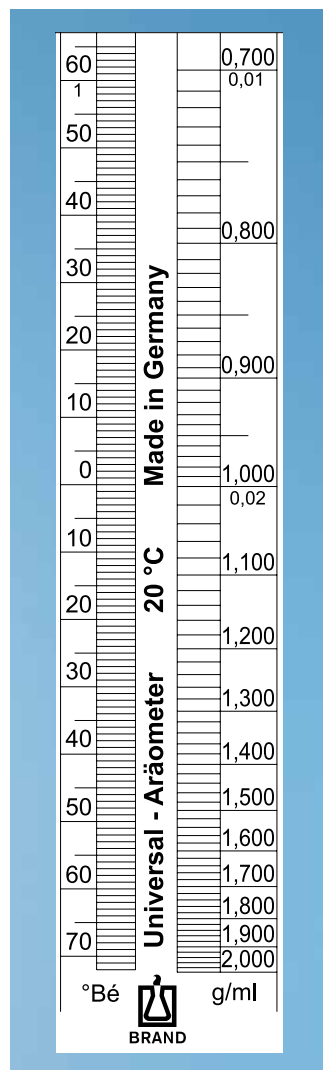
Densimetro scala ampia



Divisioni 0.005 g/cm³, temperatura di riferimento 20 °C. Senza termometro, lunghezza approssimativa 260 - 300 mm. Confezione da 1.

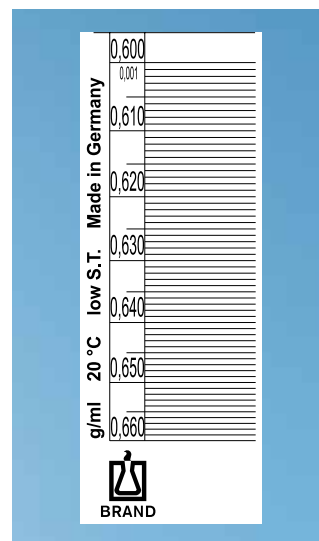
Scala g/cm ³	Codice
0,700 - 1,000	9700 10
1,000 - 1,500	9700 12
1,500 - 2,000	9700 14

Densimetro per usi generali



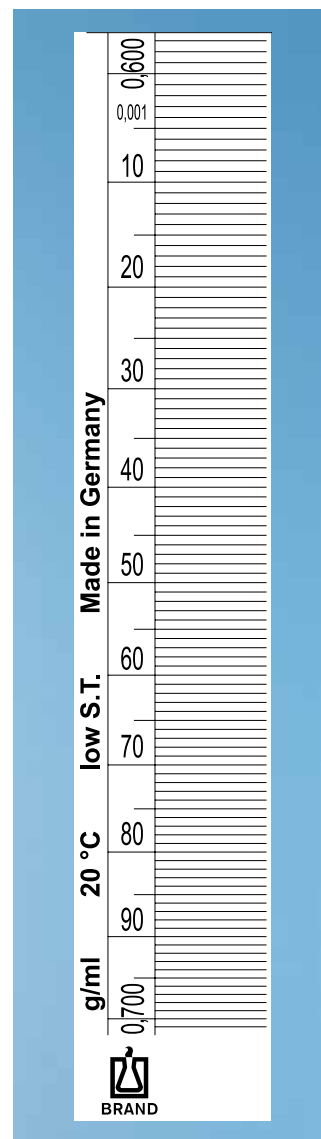
Divisione 0.01 g/cm³, temperatura di riferimento 20 °C. Senza termometro, lunghezza approssimativa 360 mm. Confezione da 1.

Scala g/cm ³	Codice
0,700 - 2,000	9705 10



Divisione 0.001 g/cm³, temperatura di riferimento 20 °C. Senza termometro, lunghezza approssimativa 160 mm. Confezione da 1.

Scala g/cm ³	Codice
0,600 - 0,660	9660 30
0,650 - 0,710	9660 31
0,700 - 0,760	9660 32
0,760 - 0,820	9660 33
0,820 - 0,880	9660 34
0,880 - 0,940	9660 35
0,940 - 1,000	9660 36
1,000 - 1,060	9660 37
1,060 - 1,120	9660 38
1,120 - 1,180	9660 39
1,180 - 1,240	9660 40
1,240 - 1,300	9660 41
1,300 - 1,360	9660 42
1,360 - 1,420	9660 43
1,420 - 1,480	9660 44
1,480 - 1,540	9660 45
1,540 - 1,600	9660 46
1,600 - 1,660	9660 47
1,660 - 1,720	9660 48
1,720 - 1,780	9660 49
1,780 - 1,840	9660 50
1,840 - 1,900	9660 51
1,900 - 1,960	9660 52
1,960 - 2,020	9660 53

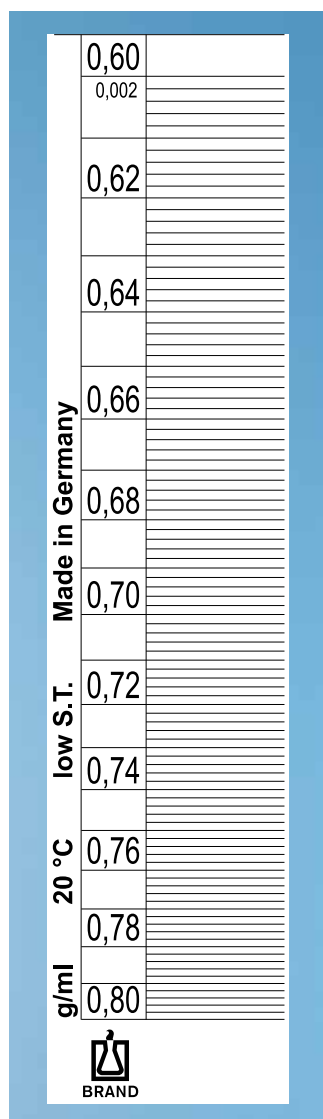


Divisione 0.001 g/cm³, temperatura di riferimento 20 °C. Senza termometro, lunghezza approssimativa 300 mm. Confezione da 1.

Scala g/cm ³	Codice
0,600 - 0,700	9685 10
0,700 - 0,800	9685 11
0,800 - 0,900	9685 12
0,900 - 1,000	9685 13
1,000 - 1,100	9685 14
1,100 - 1,200	9685 15
1,200 - 1,300	9685 16
1,300 - 1,400	9685 17
1,400 - 1,500	9685 18
1,500 - 1,600	9685 19
1,600 - 1,700	9685 20
1,700 - 1,800	9685 21
1,800 - 1,900	9685 22
1,900 - 2,000	9685 23

Temperatura e Densità

Densimetro per usi generali

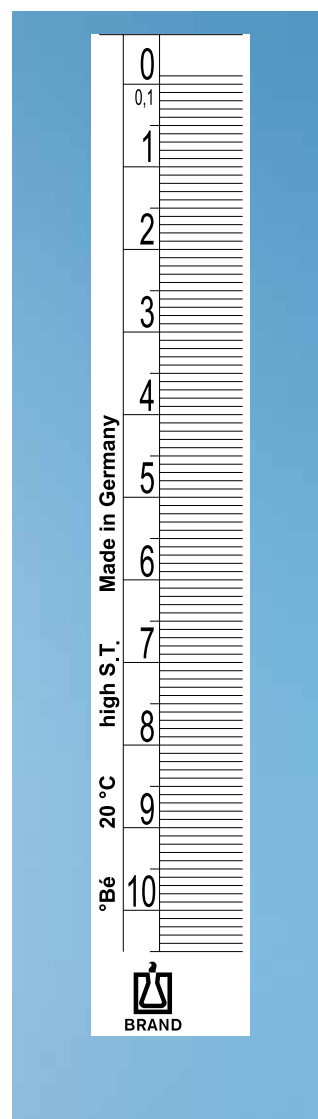
**Senza termometro**

Divisione 0,002 g/cm³, temperatura di riferimento 20 °C. Lunghezza approssimativa 280 mm. Confezione da 1.

Con termometro

Termometro con scala da 0 a 30/40 °C (divisione 1 °C). Riempimento petrolio, colorazione blu. Lunghezza approssimativa 330 mm. Confezione da 1.

Densimetro, modello Baumé



Per soluzioni acquose e altri liquidi con tensione superficiale simile.

Vantaggio di questo modello: le distanze delle linee di graduazione rimangono costanti su tutto l'intervallo di misura indicato

Senza termometro.

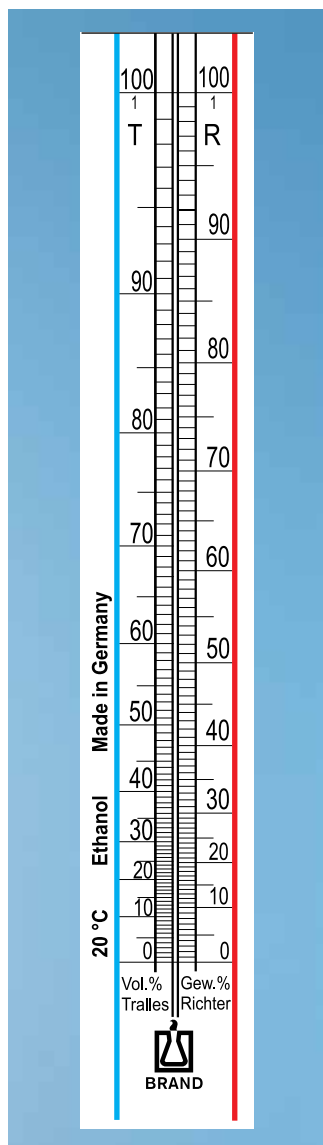
Temperatura di riferimento 20 °C. Confezione da 1.

Scala g/cm ³	senza termometro Codice	con termometro Codice
0,600 - 0,800	9695 10	9696 10
0,800 - 1,000	9695 11	9696 11
1,000 - 1,200	9695 12	9696 12
1,200 - 1,400	9695 13	9696 13
1,400 - 1,600	9695 14	9696 14
1,600 - 1,800	9695 15	9696 15
1,800 - 2,000	9695 16	9696 16

Scala °Bé	Divisione °Bé	Lunghezza appross. mm	Codice
0 - 35	1	250	9715 28
0 - 50	1	250	9715 34
0 - 70	1	250	9715 35
0 - 10	0,1	285	9715 36
10 - 20	0,1	285	9715 37
20 - 30	0,1	285	9715 38
30 - 40	0,1	285	9715 39
40 - 50	0,1	285	9715 40
50 - 60	0,1	285	9715 41
60 - 70	0,1	285	9715 42

La scala 0-70 °Bé corrisponde alla scala 1-1,94 g/cm³

Alcolometro per usi generali



Modello Richter + Tralles

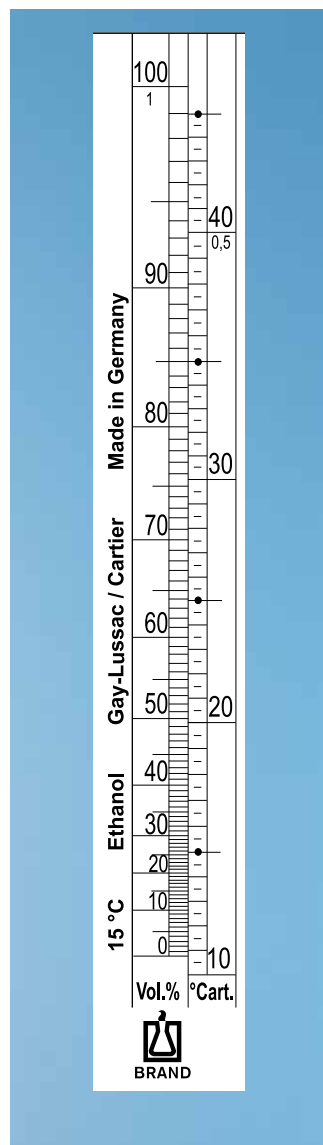
Divisioni: 1 peso %/
1 volume %, temperatura
di riferimento 20 °C,
scala 0-100% (peso/volume).
Confezione da 1.

Senza termometro, lunghezza
approssimativa 260 mm.

Codice 9805 10

Con termometro, lunghezza
approssimativa 330 mm,
termometro scala: 0-30/40 °C
(divisione 1 °C), riempimento
petrolio, colorazione blu.

Codice 9805 60



Modello Gay-Lussac + Cartier

Divisioni: 1 volume %/
0,5 °Cartier, temperatura
di riferimento 15 °C, scala 0-
100 volume %/10-45 °Cartier.
Confezione da 1.

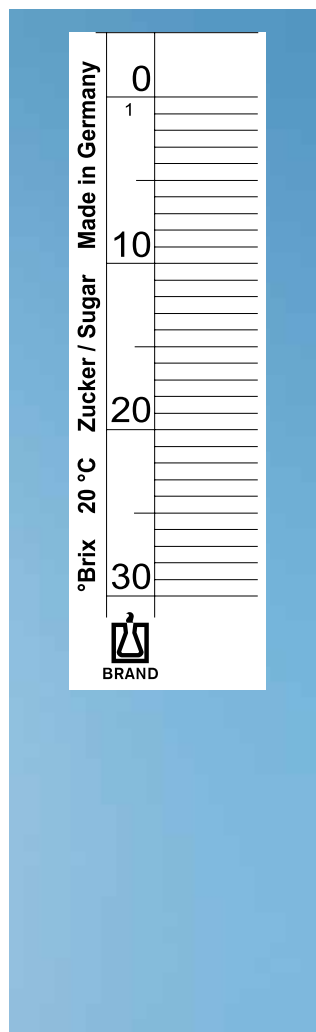
Senza termometro, lunghezza
approssimativa 260 mm

Codice 9803 10

Con termometro, lunghezza
approssimativa 330 mm,
termometro scala: 0-30/40 °C
(divisione 1 °C), riempimento
petrolio, colorazione blu.

Codice 9803 60

Densimetro per zuccheri



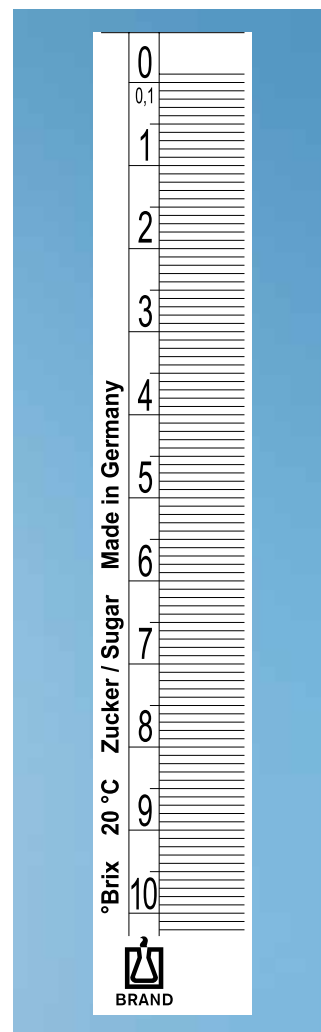
Saccarimetri, modello Brix (densimetri per zuccheri)

(1 °Brix = 1% soluzione di zucchero)

Divisione: 1 °Brix, temperatura
di riferimento 20 °C.

Senza termometro,
lunghezza approssimativa
210 mm. Confezione da 1.

Scala °Brix	Codice
0 - 30	9844 17
30 - 60	9844 18
60 - 90	9844 16



Divisioni: 0,1 °Brix, temperatu-
ra di riferimento 20 °C.

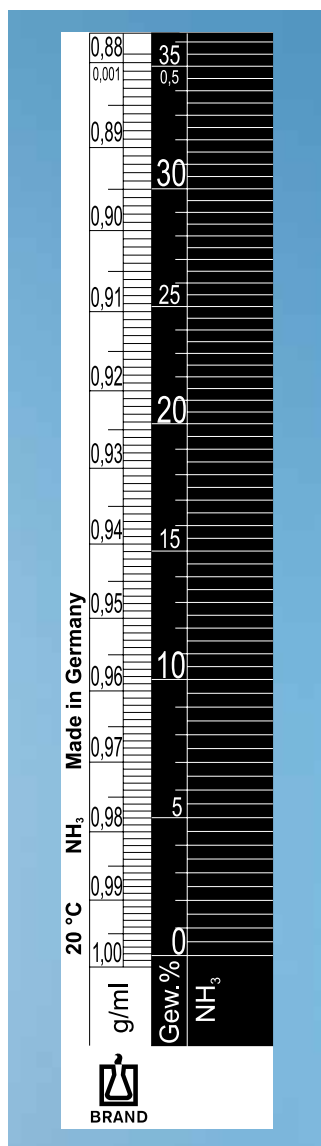
Con termometro, lunghezza
approssimativa 330 mm, ter-
mometro scala: 0-40/50 °C
(divisione 1 °C), riempimento
petrolio, colorazione blu.
Confezione da 1.

Scala °Brix	Codice
0 - 10	9847 10
10 - 20	9847 11
20 - 30	9847 12
30 - 40	9847 13
40 - 50	9847 14
50 - 60	9847 15

Temperatura e Densità

Densimetri per usi speciali

Temperatura di riferimento 20 °C. Senza termometro, lunghezza approssimativa 290-320 mm. Tutti gli strumenti sotto indicati vengono forniti con doppia scala (peso % e densità). Si evita di consultare tabelle ed effettuare calcoli. Confezione da 1.



Per	Scala peso %	Divisione peso %	Codice
Ammoniaca, NH_4OH	0 - 35	0,5	9875 10
Cloruro di sodio, NaCl	0 - 27	0,5	9926 10
Acido cloridico, HCl	0 - 40	0,5	9929 10

Cilindro per densimetri



DURAN®
Non graduato,
con base esagonale e becco.
Confezione da 1.

Capac. ml	A int. mm	Ø int. mm	Codice
250	310	35	9874 02
500	340	50	9874 04

Cilindro per densimetri



PP. Con becco e serbatoio di troppo pieno. Questo permette la lettura del densimetro anche nel cilindro totalmente pieno. L'elasticità del materiale riduce il rischio di rottura del densimetro.
Confezione da 1.

Capac. ml	A int. mm	Ø int. mm	Codice
500	350	50	500 00

Termometri

Termometri BRAND strumenti eccezionali per la misura delle temperature.

L'eccezionale robustezza di questi strumenti di alta qualità è il risultato del caratteristico design (fatti in un unico pezzo). Il pigmento marrone scuro usato nella maggior parte degli strumenti è una parte integrante nella superficie del vetro, è perciò particolarmente resistente agli attacchi chimici e meccanici.

Nota: Per temperature al di sopra dei 150 °C, prima di immergerlo nel liquido, riscaldare con cautela il termometro fino ad una temperatura prossima a quella da misurare.

GOLDBRAND

Termometro di precisione, tarabile o con certificazione di taratura statale (la validità del certificato di taratura ufficiale Eichamt è di 15 anni).

L'accuratezza è dentro i limiti d'errore approvati dal PTB*.

SILBERBRAND

Termometri per usi generali e applicazioni routinarie.

L'accuratezza doppia rispetto ai limiti di errore approvati dal PTB*.

* PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt): Istituto Federale Tedesco di Fisica e Metrologia



Termometro vetro massiccio, striscia smaltata gialla.

L'intensa striscia smaltata gialla sulla parte posteriore di questi termometri contrasta molto nettamente con la colonna di mercurio e la graduazione.

Termometri scala vetro latte

Inoltre, la gamma della BRAND comprende termometri con scala in vetro semiopaco.

Limiti di errore dei termometri

I seguenti limiti di errore sono definiti nelle regole per la Certificazione Ufficiale (Eichordnung EO 14-1):

per i termometri calibrati per immersione totale contenenti liquidi termometrici **non bagnanti** (es. mercurio e lega mercurio-tallio) e per termometri contenenti liquidi termometrici **umidi** (es. toluene, pentano e petrolio).

Limiti di errore ufficiali per termometri contenenti liquidi termometrici non umidi, per le divisioni:

Temperatura scala °C	0,05 °C	0,1 °C	0,2 °C	0,5 °C	1 °C	2 °C	5 °C
-58 / -10	–	± 0,3	± 0,4	± 0,5	± 1	± 2	± 5
-10 / 110	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 1	± 2	± 5
110 / 210	–	–	± 0,4	± 0,5	± 1	± 2	± 5
210 / 410	–	–	–	± 1	± 2	± 2	± 5
410 / 610	–	–	–	–	± 3	± 4	± 5

Limiti di errore ufficiali per termometri contenenti liquidi termometrici umidi, per le divisioni:

Temperatura scala °C	0,5 °C	1 °C	2 °C	5 °C
-200 / -110	–	± 3	± 4	± 5
-110 / -10	± 1	± 2	± 4	± 5
-10 / 110	± 1	± 2	± 3	± 5
110 / 210	–	± 3	± 4	± 5

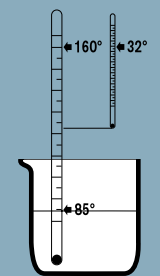
Calibrazione/correzione temperatura (approssimativo)

Se non diversamente indicato, i termometri sono calibrati per "immersione totale". Questo significa che il menisco della colonna di mercurio è al livello della superficie del liquido che stiamo misurando. Se la parte della colonna del mercurio è visibile sopra la superficie

del liquido è necessario una correzione che dipende dall'accuratezza della misura richiesta.

Equazione per la correzione:

$$t_k = t + \frac{(t-t') n}{6250}$$



Esempio:

Temp. letta: $t = 160 \text{ °C}$

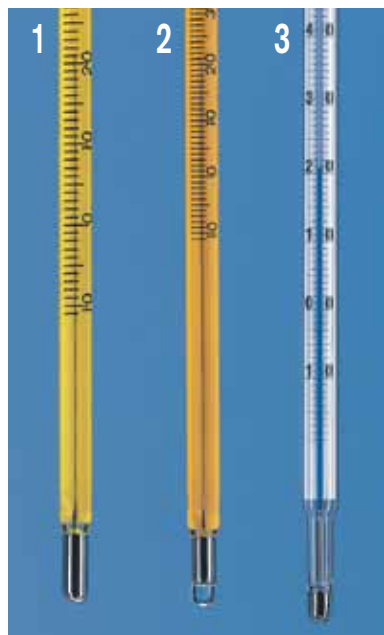
Punto immersione: $t' = 85 \text{ °C}$

Colonna emergente mercurio:

Temp. media $t' = 32 \text{ °C}$

Lunghezza in °C (su scala): $n = 160 - 85 = 75$

Temp. corretta: $t_k = 161,5 \text{ °C}$



1 Termometri in vetro massiccio

per uso di routine, SILBERBRAND

Calibrati per immersione totale. Gambo Ø 6-7 mm, in giallo, estremità superiore arrotondata. Graduazione ed iscrizioni in colore marrone scuro smaltato. Capillare a sezione ovale per una migliore lettura. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Riempimento	Codice
-35 / 50	1	260	mercurio	8000 01
-10 / 50	1	250	mercurio	8000 02
-10 / 110	1	280	mercurio	8000 03
-10 / 150	1	280	mercurio	8000 04
-10 / 200	1	300	mercurio	8000 05
-10 / 250	2	320	mercurio	8000 96
-10 / 300	2	320	mercurio	8000 97
-10 / 360	2	320	mercurio	8000 98
-10 / 410	2	350	mercurio	8000 99
-35 / 50	1	260	petrolio, colorazione rossa	8001 01
-10 / 100	1	260	petrolio, colorazione rossa	8001 03
-10 / 150	1	260	petrolio, colorazione rossa	8001 04

2 Termometri agitatori in vetro massiccio

per uso di routine, SILBERBRAND

Calibrati per immersione totale. Con bulbo rinforzato per agitare nei bicchieri, capsule, ecc. Gambo Ø 6-7 mm, in giallo, estremità superiore arrotondata. Graduazione ed iscrizioni in colore marrone scuro smaltato. Capillare a sezione ovale per una migliore lettura. Riempiti con mercurio. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Codice
-10 / 50	1	300	8005 02
-10 / 110	1	300	8005 03
-10 / 150	1	300	8005 04
-10 / 220	1	300	8005 06
0 / 360	2	300	8005 48
0 / 50	1	150	8006 02
-10 / 110	1	150	8006 03
0 / 150	1	150	8006 04
0 / 220	2	150	8006 46
0 / 360	2	150	8006 48

3 Termometri con scala in vetro latteo

per uso di routine, SILBERBRAND

Calibrati per immersione totale. Gambo Ø 7-8 mm, parte superiore con anello. Scala in vetro bianco semiopaco con graduazione ed iscrizione di colore nero. Colonna di lettura prismatica a riflessi blu. Riempiti con mercurio. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Codice
-35 / 50	1	260	8004 01
-10 / 50	1	200	8004 02
-10 / 100	1	260	8004 03
-10 / 150	1	260	8004 04
-10 / 200	1	300	8004 05
-10 / 250	1	300	8004 06
-10 / 300	1	340	8004 07
-10 / 360	1	340	8004 08
-10 / 420	1	340	8004 09

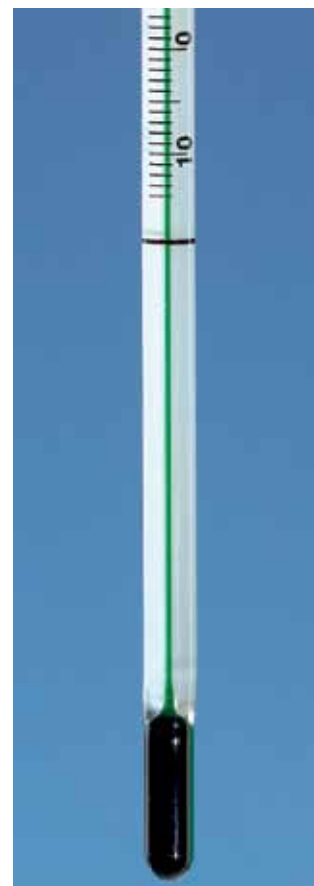
Termometri in vetro massiccio, senza mercurio

per usi generali, SILBERBRAND

Calibrati per immersione parziale. Immersione profondità 76 mm. Gambo Ø 6-7 mm, parte superiore con anello, striscia smaltata weiß. Graduazioni ed iscrizioni in colore marrone scuro smaltato. Fluido termometrico verde ad alta bagnabilità, biodegradabile. Misurazione capillare sezione grande per una chiara lettura. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Codice
-10 / 110	1	300	8002 00
-10 / 110	0,5	300	8002 02
-10 / 150	1	300	8002 04
-10 / 250*	2	300	8002 06
-10 / 360*	2	300	8002 08

* il colore può sbiadire nel tempo per l'azione della temperatura



Temperatura e Densità

Termometri tascabili in vetro massiccio per usi generali

per uso di routine, SILBERBRAND

Astuccio in metallo nichelato con chiusura a baionetta e clip. Diametro astuccio 12 mm, lunghezza totale 140 mm. Calibrati per immersione totale. Gambo Ø 6-7 mm, in giallo. Graduazioni ed iscrizioni in colore marrone scuro smaltato. Capillare a sezione ovale per una migliore lettura. Riempiti con mercurio. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Codice
-30 / 50	1	8385 01
0 / 100	1	8385 03





1 Termometri di precisione in vetro massiccio

GOLDBRAND

Calibrati per immersione totale. Gambo Ø 6-7 mm, in giallo, estremità superiore arrotondata. Graduazioni ed iscrizioni di colore nero. Capillare a sezione ovale per una chiara lettura. Riempimento a mercurio. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Adatto per cert. ufficiale* Codice
-10 / 50	1	250	8040 02
0 / 50	0,5	250	8040 12
0 / 50	0,2	320	8040 22
0 / 50	0,1	420	8040 32
-10 / 110	1	300	8040 03
0 / 100	0,5	300	8040 13
0 / 100	0,2	400	8040 23
0 / 100	0,1	550	8040 33
-10 / 150	1	300	8040 04
0 / 150	0,5	320	8040 14
0 / 150	0,2	450	8040 24
-10 / 250	1	350	8040 06
0 / 250	0,5	350	8040 16
-10 / 360	1	380	8040 08
0 / 360	0,5	450	8040 18
-10 / 410	1	400	8040 09

* disponibile su richiesta con certificato di taratura ufficiale Eichamt o con certificato di taratura DKD

2 Termometri di precisione, scala in vetro latte

DIN 12775, GOLDBRAND

Calibrati ad immersione totale. Gambo Ø 7,5-8,5 mm, parte superiore con presa a pomello secondo Richter. Scala in vetro semi opaco con graduazione ed iscrizione di colore nero. Capillare prismatico, in blu brillante. Riempiti con mercurio. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Adatto per cert. ufficiale* Codice
0 / 50	0,5	220	8045 12
0 / 50	0,1	420	8045 32
0 / 100**	1	305	8045 03
0 / 100	0,5	270	8045 13
0 / 100	0,1	550	8045 33
0 / 150**	1	305	8045 04
0 / 150	0,5	350	8045 14
0 / 250**	1	350	8045 06
0 / 250	0,5	420	8045 16
0 / 360**	1	380	8045 08

* disponibile su richiesta con certificato di taratura ufficiale Eichamt o con certificato di taratura DKD, ** secondo DIN 12778

3 Termometri di massima precisione, scala su vetro latte

per centrifughe, GOLDBRAND

Per misurazioni in autoclave. Lettura a 23 °C. Non è necessaria alcuna correzione della temperatura. Resistenti a vuoto a pressioni sopra i 2 bar. Calibrati per immersione totale. Gambo Ø 7-8 mm, parte superiore con presa a pomello Richter. Scala in vetro semi opaco con graduazione ed iscrizione di colore nero. Capillare prismatico, in blu brillante. Riempiti con mercurio. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Adatto per cert. ufficiale* Codice
-10 / 150	1	260	8206 00

* disponibile su richiesta con certificato di taratura ufficiale Eichamt o con certificato di taratura DKD

1 Termometri di Anschutz di precisione

in vetro massiccio, GOLDBRAND

Calibrati per immersione totale. Gambo Ø 5-6 mm, in giallo, parte superiore con presa a pomello. Graduazioni ed iscrizioni di colore nero. Capillare sezione ovale per una chiara lettura. Riempimento a mercurio. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Adatto per cert. ufficiale/ adatto per taratura Codice
0 / 50	0,1	340	8080 32*
50 / 100	0,1	340	8080 33*
100 / 150	0,1	340	8080 34**
150 / 200	0,1	340	8080 35**
200 / 250	0,1	340	8080 36**
250 / 300	0,1	340	8080 37**
300 / 360	0,1	340	8080 38**

* disponibile su richiesta con certificato di taratura ufficiale Eichamt o con certificato di taratura DKD

** disponibile su richiesta con certificato di taratura ufficiale o con certificato di taratura DKD



Temperatura e Densità

2 Termometri di precisione per alte temperature

in vetro massiccio, DIN 12778, GOLDBRAND

Calibrati per immersione totale. Gambo Ø 5-7 mm, retro opaco, parte superiore sigillata e levigata. Graduazioni ed iscrizioni di colore nero. Misurazione capillare sezione grande per una chiara lettura. Riempimento a mercurio. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Adatto per cert. ufficiale* Codice
0 / 610	2	450	8120 10

* disponibile su richiesta con certificato di taratura ufficiale Eichamt o con certificato di taratura DKD

3 Termometri di precisione per basse temperature

in vetro massiccio, GOLDBRAND

Calibrati per immersione totale. Gambo Ø 6-8 mm, in giallo, estremità superiore arrotondata. Graduazioni ed iscrizioni di colore nero. Misurazione capillare sezione grande per una chiara lettura. Riempimento a mercurio. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Riempimento	Adatto per cert. ufficiale* Codice
-38 / 50	1	260	Hg	8050 01
-38 / 50	0,5	280	Hg	8050 11
-50 / 30	1	280	Toluene, inchiostro rosso	8052 02
-50 / 30	0,5	280	Toluene, inchiostro rosso	8052 12
-100 / 30**	1	305	Toluene, inchiostro rosso	8052 03
-100 / 30	0,5	320	Toluene, inchiostro rosso	8052 13

* disponibile su richiesta con certificato di taratura ufficiale Eichamt o con certificato di taratura DKD, ** secondo DIN 12778



1 Termometri per punto di gocciolamento, modello Ubbelohde

Termometri di precisione con scala su vetro latteo con bulbo in mercurio molto piccolo, a reazione rapida, secondo DIN 12 785, GOLDBRAND

Calibrati per immersione totale. Gambo Ø superiore 9,0-9,6 mm, inferiore 3,3-3,7 mm. Parte superiore arrotondata. Scala in vetro semiopaco con graduazione ed iscrizione di colore nero. Capillare prismatico. Riempimento in mercurio. Forniti con guarnizione metallica. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Adatto per cert. ufficiale* Codice
0 / 110	1	240	8711 01

* disponibile su richiesta con certificato di taratura ufficiale Eichamt o con certificato di taratura DKD

2 Termometri per punto di cristallizzazione e punto di solidificazione

Termometro di precisione con scala su vetro latteo DIN 12 785, GOLDBRAND

Calibrati per immersione per 180 mm. Gambo Ø superiore 9-11 mm, inferiore 4,5-5,5 mm. Parte superiore arrotondata. Scala in vetro semi-opaco con graduazione ed iscrizione di colore nero. Capillare prismatico. Riempiti toluene inchiostro rosso. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Adatto per cert. ufficiale* Codice
-70 / 50	1	360	8705 03

* disponibile su richiesta con certificato di taratura ufficiale Eichamt o con certificato di taratura DKD

3 Termometri per punto di congelamento

Termometro di precisione in vetro massiccio, prismatico, DIN 12 785, GOLDBRAND

Calibrati per immersione totale. Gambo Ø 6-7 mm, in giallo, parte superiore con anello. Graduazioni ed iscrizioni di colore nero. Capillare prismatico con sezione ovale per una facile lettura. Riempito a mercuri. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Adatto per cert. ufficiale* Codice
0 / 100	0,5	300	8668 01

* disponibile su richiesta con certificato di taratura ufficiale Eichamt o con certificato di taratura DKD

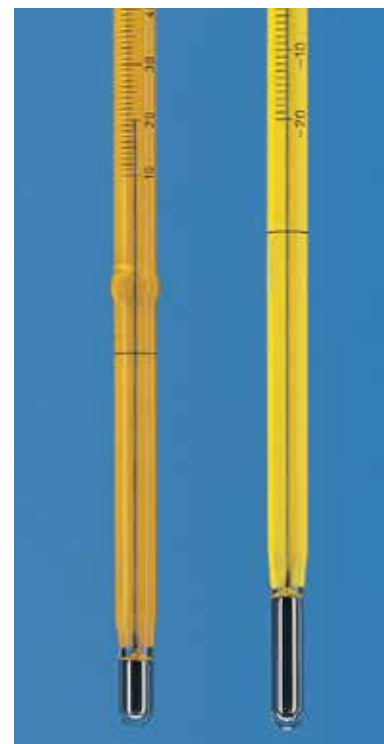
Termometri ASTM

ASTM N°	Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Immersione profondità mm	Adatto per cert. ufficiale* / adatto per taratura Codice
1 C	-20 / 150	1	322	76	8800 01
2 C	-5 / 300	1	390	76	8800 02
3 C	-5 / 400	1	415	76	8800 03
5 C	-38 / 50	1	230	108	8800 04
6 C	-80 / 20	1	230	76	8800 05
7 C	-2 / 300	1	385	immers. totale	8800 06
8 C	-2 / 400	1	385	immers. totale	8800 07
9 C ^w	-5 / 110	0,5	290	57	8800 08
10 C ^w	90 / 370	2	290	57	8800 09
11 C	-6 / 400	2	310	25	8800 10
12 C	-20 / 102	0,2	420	immers. totale	8800 11
14 C	38 / 82	0,1	375	79	8800 13
15 C	-2 / 80	0,2	395	immers. totale	8800 14
16 C	30 / 200	0,5	395	immers. totale	8800 15
17 C ^w	19 / 27	0,1	275	immers. totale	8800 16
18 C ^w	34 / 42	0,1	275	immers. totale	8800 17
20 C ^w	57 / 65	0,1	275	immers. totale	8800 19
22 C ^w	95 / 103	0,1	275	immers. totale	8800 21
23 C	18 / 28	0,2	212	90	8800 22
24 C	39 / 54	0,2	237	90	8800 23
33 C	-38 / 42	0,2	420	50	8800 27
34 C	25 / 105	0,2	420	50	8800 28
35 C	90 / 170	0,2	420	50	8800 29
36 C	-2 / 68	0,2	405	45	8800 30
37 C	-2 / 52	0,2	395	100	8800 31
39 C	48 / 102	0,2	395	100	8800 33
40 C	72 / 126	0,2	395	100	8800 34
41 C	98 / 152	0,2	395	100	8800 35
42 C	95 / 255	0,5	395	100	8800 36
44 C ^T	18,6 / 21,4	0,05	305	immers. totale	8800 86
45 C ^T	23,6 / 26,4	0,05	305	immers. totale	8800 87
46 C ^T	48,6 / 51,4	0,05	305	immers. totale	8800 88
49 C	20 / 70	0,2	305	65	8800 37
54 C	20 / 100,6	0,2	310	immers. totale	8800 90
56 C	19 / 35	0,02	585	immers. totale	8800 40
57 C ^w	-20 / 50	0,5	287	57	8800 41
61 C	32 / 127	0,2	380	79	8800 42
62 C	-38 / 2	0,1	379	immers. totale	8800 43
63 C	-8 / 32	0,1	379	immers. totale	8800 44
64 C ^T	25 / 55	0,1	379	immers. totale	8800 45
66 C ^T	75 / 105	0,1	379	immers. totale	8800 47
67 C ^T	95 / 155	0,2	379	immers. totale	8800 48
82 C ^w	-15 / 105	1	162	30	8800 52
83 C ^w	15 / 70	1	171	40	8800 53
86 C ^w	95 / 175	1	167	35	8800 56
88 C ^w	10 / 200	1	287	57	8800 58
89 C	-20 / 10	0,1	370	76	8800 59
90 C	0 / 30	0,1	370	76	8800 60
91 C	20 / 50	0,1	370	76	8800 61
92 C	40 / 70	0,1	370	76	8800 62
93 C	60 / 90	0,1	370	76	8800 63
94 C	80 / 110	0,1	370	76	8800 64
95 C	100 / 130	0,1	370	76	8800 65**
102 C	123 / 177	0,2	395	100	8800 69
103 C	148 / 202	0,2	395	100	8800 70
104 C	173 / 227	0,2	395	100	8800 71**
105 C	198 / 252	0,2	395	100	8800 72**
106 C	223 / 277	0,2	395	100	8800 73**
107 C	248 / 302	0,2	395	100	8800 74**
110 C ^T	133,6 / 136,4	0,05	305	immers. totale	8800 79**
114 C	-80 / 20	0,5	300	immers. totale	8800 78
120 C ^T	38,6 / 41,4	0,05	305	immers. totale	8800 84
121 C ^T	98,6 / 101,4	0,05	305	immers. totale	8800 85

* disponibile su richiesta con certificato di taratura ufficiale Eichamt o con certificato di taratura DKD

** disponibile su richiesta con certificato di taratura ufficiale o con certificato di taratura DKD

^w modello Beaded, ^T Termometri con scala ausiliaria a 0 °C



Termometri ASTM

Termometri di precisione in vetro massiccio, GOLDBRAND

Disegno, accuratezza, ecc. secondo le specifiche di ASTM ("American Society for Testing and Materials"). Chiaro contrasto con banda smaltata gialla. Graduazioni ed iscrizioni di colore nero. Riempimento a mercurio (eccetto 6 C e 114 C che sono riempiti con toluene). Tutti i termometri senza parti metalliche. Confezione da 1.



a: Immersione profondità
b: Lunghezza gambo

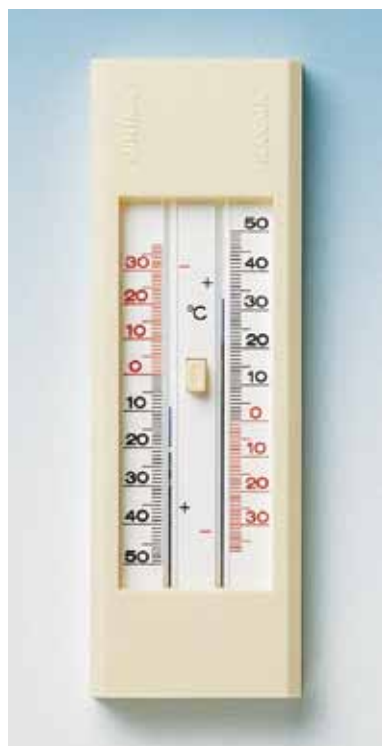
Termometri di precisione con cono a smerigliatura normalizzata

con scala su vetro latteo, NS 14/23, GOLDBRAND

Calibrati per immersione parziale, con l'indicazione della colonna della temperatura media di mercurio. Gambo Ø superiore 10,5-11,5 mm, inferiore 7-8 mm. Parte superiore arrotondata e levigata. Scala in vetro semi opaco con graduazione ed iscrizioni di colore nero. Capillare misurazione prismatico, in blu brillante. Riempiti con mercurio. Confezione da 1.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza gambo mm	Immersione profondità mm	Adatto per cert. ufficiale* Codice
-10 / 150	0,5	50	27	8130 49
-10 / 150	0,5	60	37	8130 50
-10 / 150	0,5	75	52	8130 51
-10 / 250	1	50	27	8130 59
-10 / 250	1	60	37	8130 60
-10 / 250	1	75	52	8130 61

* disponibile su richiesta con certificato di taratura ufficiale Eichamt o con certificato di taratura DKD



Termometri massima-minima, modello Six

Con bottone a pressione per azzeramento automatico. Materiale plastico per usi esterni. Temperatura -30 a 50 °C, divisione 1 °C. Riempimento: etanolo/mercurio, in capillari rotondi. Indicatore a cursore di vetro blu contenente parte metallica. Confezione da 1.

Descrizione	Altezza mm	Larghezza mm	Codice
Senza tettuccio, con due supporti laterali di plastica	230	60	8200 00
Con tettuccio esterno rimovibile, con foro per montaggio su parete	230	60	8205 00