

# Viscosimetri a bolla

I viscosimetri a bolla BYK-Gardner sono utilizzati per valutare rapidamente la viscosità cinematica di fluidi noti, come resine e vernici.

- I liquidi standard sono sigillati in tubi di vetro
- La vita del prodotto è di 15 anni
- Le provette per i campioni possono essere pulite velocemente e facilmente
- I tubi non presentano aperture che si possono ostruire e causare misurazioni errate
- Mantenendo la temperatura costante è possibile eseguire letture ripetute

Il tempo che impiega una bolla d'aria per salire è direttamente proporzionale alla viscosità del fluido. Quanto più velocemente sale la bolla, tanto minore è la viscosità. I viscosimetri a bolla BYK-Gardner sono divisi in quattro set, con contrassegno alfanumerico: da A5 fino a Z10. Coprono una gamma di viscosità da 0.005 a 1000 stokes.

**Certificato** I nostri tubi possono essere ricertificati con standard rintracciabili NIST.



Viscosimetro a bolla A-T

## Norme

<b>AOC</b>	Method Ka 6-63
<b>ASTM</b>	D 1131, D 1545, D 1725
<b>FTMS</b>	141a Method 4272

## Informazioni per l'ordine

N° di cat.	Descrizione
<b>PV-0500</b>	Viscosimetro a bolla A5-A1
<b>PV-0600</b>	Viscosimetro a bolla certificato A5-A1
<b>PV-0510</b>	Viscosimetro a bolla A-T
<b>PV-0610</b>	Viscosimetro a bolla certificato A-T
<b>PV-0540</b>	Viscosimetro a bolla U-Z6
<b>PV-0640</b>	Viscosimetro a bolla certificato U-Z6
<b>PV-0560</b>	Viscosimetro a bolla Z7-Z10
<b>PV-0660</b>	Viscosimetro a bolla certificato Z7-Z10

### Dotazione standard:

viscosimetri a bolla:  
tubi standard  
astuccio  
2 tubi vuoti  
manuale di istruzioni  
I set certificati hanno anche il certificato

## Specifiche tecniche

Stokes	
0.05 - 0.31	kit di 5 tubi standard A5 - A1 con 2 tubi vuoti (grado A)
0.5 - 5.5	kit di 20 tubi standard A - T con 2 tubi vuoti (grado A)
6.66 - 151	kit di 12 tubi standard U - Z6 con 2 tubi vuoti (grado A)
406 - 1190	kit di 4 tubi standard Z7 - Z10 con 2 tubi vuoti (grado A)

**Nota:** I tubi di ricambio individuali possono essere ordinati separatamente.

### Metodo di prova dei viscosimetri a bolla

Conoscendo la viscosità approssimativa del prodotto da provare, prendere i 4 tubi con la viscosità più vicina

- Riempire la provetta del prodotto con il liquido, inserire un tappo, e quindi usando il supporto N. Cat. PV-0577, inserire i 4 tubi con le lettere e il tubo con il prodotto
- Rovesciare il supporto e confrontare visivamente quale lettera si avvicina di più al tempo di risalita della bolla nel prodotto
- Il tempo di risalita in secondi dei tubi sigillati e dei campioni può essere determinato anche usando un cronometro.

Si tengano in considerazione le seguenti accuratèzze quando si effettua il test:

- Controllo della temperatura: 1 °C = errore 10 %
- Controllo della verticalità: pendenza del 5% = errore 10 %
- Diametro interno del tubo: 0.1 mm = errore 2%



### Informazioni per l'ordine

N° di cat.	Descrizione
PV-0571	Provette vuote, grado A
PV-0573	Provette vuote, grado B
PV-0575	Provette vuote, grado N
PV-0576	Tappi
PV-0577	Supporto per tubi

#### Dotazione standard:

Tubi vuoti in lotti da 144 pezzi per confezione, tappi inclusi

### ASTM D 1545 Metodo del cronometro

Il tubo ha tre marcature color ambra a 27, 100 e 108 mm dal fondo. Riempire il tubo fino alla linea di 100 mm, inserire il tappo fino alla linea di 108 mm e girare il tubo sottosopra. Rivoltare il tubo, iniziare il cronometro quando la bolla d'aria attraversa la linea di 27 mm e terminare quando supera la linea di 100 mm.

### Accessori

contrassegno color ambra GARDNER MT; diametro interno controllato, 10.65 ± 0.025 mm

contrassegno color ambra GARDNER BT; tubi economici per controlli di routine in laboratorio o in impianto; diametro interno 10.75 mm

contrassegno color ambra GARDNER; diametro interno controllato, 10.65 ± 0.025 mm; contrassegno supplementare sul fondo del tubo per indicare il percorso di 73 mm; contrassegno ASTM D 1545: Timer Tubes per chiudere i tubi per i campioni; usati con tutti i tipi di tubi; forniti in lotti da 150 pz. per confezione

per il posizionamento verticale e parallelo di standard a campioni; struttura robusta in metallo con impugnatura in plastica; adatto per 5 tubi; la base piatta permette il posizionamento in un bagno termostatico o su un banco; viene senza tubi

**Nota:** Sui tubi vuoti sono posti dei contrassegni color ambra permanente per stabilire la corretta dimensione della bolla.

# Viscosimetri a bolla

## Norme

<b>AOC</b>	Method Ka 6-63
<b>ASTM</b>	D 1131, D 1545, D 1725
<b>FTMS</b>	141a Method 4272

## Informazioni per l'ordine

N° di cat.	Descrizione
PV-0501	Tubo A5
PV-0502	Tubo A4
PV-0503	Tubo A3
PV-0504	Tubo A2
PV-0505	Tubo A1
PV-0511	Tubo A
PV-0512	Tubo B
PV-0513	Tubo C
PV-0514	Tubo D
PV-0515	Tubo E
PV-0516	Tubo F
PV-0517	Tubo G
PV-0518	Tubo H
PV-0519	Tubo I
PV-0520	Tubo J
PV-0521	Tubo K
PV-0522	Tubo L
PV-0523	Tubo M
PV-0524	Tubo N
PV-0525	Tubo O
PV-0526	Tubo P
PV-0527	Tubo Q
PV-0528	Tubo R
PV-0529	Tubo S
PV-0530	Tubo T
PV-0541	Tubo U
PV-0542	Tubo V
PV-0543	Tubo W
PV-0544	Tubo X
PV-0545	Tubo Y
PV-0546	Tubo Z
PV-0547	Tubo Z1
PV-0548	Tubo Z2
PV-0549	Tubo Z3
PV-0550	Tubo Z4
PV-0551	Tubo Z5
PV-0552	Tubo Z6
PV-0561	Tubo Z7
PV-0562	Tubo Z8
PV-0563	Tubo Z9
PV-0564	Tubo Z10

N° di cat.	Descrizione
PV-0601	Tubo A5 certificato
PV-0602	Tubo A4 certificato
PV-0603	Tubo A3 certificato
PV-0604	Tubo A2 certificato
PV-0605	Tubo A1 certificato
PV-0611	Tubo A certificato
PV-0612	Tubo B certificato
PV-0613	Tubo C certificato
PV-0614	Tubo D certificato
PV-0615	Tubo E certificato
PV-0616	Tubo F certificato
PV-0617	Tubo G certificato
PV-0618	Tubo H certificato
PV-0619	Tubo I certificato
PV-0620	Tubo J certificato
PV-0621	Tubo K certificato
PV-0622	Tubo L certificato
PV-0623	Tubo M certificato
PV-0624	Tubo N certificato
PV-0625	Tubo O certificato
PV-0626	Tubo P certificato
PV-0627	Tubo Q certificato
PV-0628	Tubo R certificato
PV-0629	Tubo S certificato
PV-0630	Tubo T certificato
PV-0641	Tubo U certificato
PV-0642	Tubo V certificato
PV-0643	Tubo W certificato
PV-0644	Tubo X certificato
PV-0645	Tubo Y certificato
PV-0646	Tubo Z certificato
PV-0647	Tubo Z1 certificato
PV-0648	Tubo Z2 certificato
PV-0649	Tubo Z3 certificato
PV-0650	Tubo Z4 certificato
PV-0651	Tubo Z5 certificato
PV-0652	Tubo Z6 certificato
PV-0661	Tubo Z7 certificato
PV-0662	Tubo Z8 certificato
PV-0663	Tubo Z9 certificato
PV-0664	Tubo Z10 certificato

## Specifiche tecniche

cSt ca.	secondi ca.
5.1	0.650
7.1	0.663
14.0	0.720
21.3	0.767
31.0	0.820
53.6	0.936
68.8	1.01
92.7	1.21
102.9	1.30
122.7	1.50
151.9	1.67
160.0	1.85
210.8	2.15
224.2	2.32
268.2	2.75
287.9	3.02
302.3	3.19
335.4	3.45
345.2	3.69
377.9	3.98
408.8	4.24
441.8	4.54
467.4	4.85
517.7	5.29
547.2	6.00
665.9	6.79
889.2	8.97
1073	11.5
1200	14.8
1737	18.4
2289	23.7
2909	30.7
4056	40.2
4840	48.0
7241	72.2
9917	105
15080	158
40650	422
73280	764
91500	955
119000	1240

Distributore Autorizzato : Geass S.r.l. - Torino - Tel.: +39 011.22.91.578 – info@geass.com web site www.geass.com