

# datenblatt

## Elcometer Auslaufbecher (AFNOR, BS, DIN, FORD, ISO)



Elcometer Auslaufbecher (AFNOR, BS, DIN, FORD, ISO)

### Elcometer Auslaufbecher (AFNOR, BS, DIN, FORD, ISO)

Sehr einfach anzuwendendes Gerät aus eloxiertem Aluminium mit Edelstahldüse zum Messen der Konsistenz von Farben, Lacken und ähnlichen Produkten.

Die kinematische Viskosität wird allgemein anhand der Auslaufzeit in Sekunden (s) gemessen. Falls die jeweilige Norm eine Umwandlung erfordert, kann die Fließzeit in Centistokes (cSt) umgerechnet werden. Ein Kalibrierzertifikat ist auf Wunsch erhältlich.

Die Becher können separat oder mit einem verstellbaren Stativ (einschließlich Libelle und Glasplatte) geliefert werden. Dieses Stativ kann mit einem Thermostat-Mantel zur Temperaturregelung ausgestattet werden.

Je nach angewandter Norm sind verschiedene Messbereiche von 5 bis 5100 cSt lieferbar.

### Verwendung eines Auslaufbechers

Nachdem der Viskositätsbecher absolut horizontal ausgerichtet ist (geschieht am besten mit einem Stativ und einer Libelle), wird die Auslaufdüse verschlossen und der Becher aufgefüllt. Dabei ist darauf zu achten, dass der Meniskus der Flüssigkeit über dem Becherrand liegt.

Mit der Glasplatte den Meniskus in den Überlaufing ziehen und den Becher schließen. Die Auslaufdüse freigeben und die Glasplatte wegziehen. Die Zeitmessung beginnt sobald die Glasplatte weggezogen wird und endet sobald der Auslaufstrom zum ersten Mal abreißt.

### Viskosität

Die Viskosität ist ein Maß des Fließwiderstands von Flüssigkeiten und beschreibt eine wichtige Eigenschaft in der Beschichtungsindustrie.

Elcometer produziert und liefert ein breites Angebot an Viskositätsmessgeräten: von Auslauf- und Tauchbechern bis hin zu Rotations- und Platte/Kegel-Viskosimetern.

#### Auslaufbecher:

Der Durchfluss einer Flüssigkeit durch eine Öffnung wird oft zur relativen Messung und Klassifikation der Viskosität verwendet. Die so gemessene kinematische Viskosität wird allgemein in Sekunden Fließzeit gemessen und kann anschließend mit einem Viskositätsnomogramm in Centistokes umgerechnet werden.

#### Tauchbecher:

Gleiches Messprinzip wie bei den Auslaufbechern. Tauchbecher (Frikmar, Zahn, Shell, usw.) eignen sich für die schnelle Viskositätsmessung in der Produktion und vor Ort.

#### Rotation:

Rotationsviskosimeter dienen zur Bestimmung der Viskosität von Flüssigkeiten, deren Verhalten nicht allein von Temperatur und Druck abhängig ist. Das Verhalten nichtnewtonscher Flüssigkeiten lässt sich mit verschiedenen Rotationsviskosimetern und besonders den Platte/Kegel-Viskosimetern bestimmen.

Modell	Bechernummer	Bechertyp		Bereich Centistokes (cSt) <sup>1</sup>	Bestellnummer
Elcometer 2350/1	2	DIN	DIN 53211	-	K0002350M001
Elcometer 2350/2	4	DIN		96-683	K0002350M002
Elcometer 2350/3	6	DIN		-	K0002350M003
Elcometer 2350/4	8	DIN		-	K0002350M004
Elcometer 2351/1	1	FORD ASTM	FORD ASTM D1200	10-35	K0002351M001
Elcometer 2351/2	2	FORD ASTM		25-120	K0002351M002
Elcometer 2351/3	3	FORD ASTM		49-220	K0002351M003
Elcometer 2351/4	4	FORD ASTM		70-370	K0002351M004
Elcometer 2351/5	5	FORD ASTM		200-1200	K0002351M005
Elcometer 2352/1	2,5	AFNOR NFT	AFNOR NFT 30-014	5-140	K0002352M001
Elcometer 2352/2	4	AFNOR NFT		50-1100	K0002352M002
Elcometer 2352/3	6	AFNOR NFT		510-5100	K0002352M003
Elcometer 2353/1	3	ISO DIN NF NBN ASTM	ISO 2431 DIN 53224 NFT 30 070 NF EN 535 ASTM D1525 NBN T22-108	7-42	K0002353M001
Elcometer 2353/2	4	ISO DIN NF NBN ASTM		34-135	K0002353M002
Elcometer 2353/3	5	ISO DIN NF NBN ASTM		91-326	K0002353M003
Elcometer 2353/4	6	ISO DIN NF NBN ASTM		188-684	K0002353M004
Elcometer 2353/5	8	ISO DIN NF NBN ASTM		-	K0002353M005
Elcometer 2354/1	2	BS	BS 3900 A6	-	K0002354M001
Elcometer 2354/2	3	BS		-	K0002354M002
Elcometer 2354/3	4	BS		-	K0002354M003
Elcometer 2354/4	5	BS		-	K0002354M004
Elcometer 2354/5	6	BS		-	K0002354M005
<b>Zubehör</b>	Stativ mit Libelle für Becher und Glasplatte				KT002400N001
	Doppelwandiges Stativ mit Thermomantel (aber ohne Thermobad)				KT002400N002
	2400 Viskositätsnomogramm				KT002400N003
	Libelle für Auslaufbecher				KT002400P001
	Glasplatte				KT002400P999
	Stoppuhren				K0007300M201
	Viskositätseichöle				
Elcometer bietet einen Viskositätskalibrierservice in klimageregelter Umgebung an. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage.					

<sup>1</sup> Nur zur Information

## Auslauf- und Tauchbecher

Vergleichstabelle für Viskositätsbecher <sup>1</sup>							
Bechertyp	Messbereich (cSt)		Zeit (Sekunden)		Empf Eichöl	Kine matische** Viskosität (cSt)	Auslaufzeit** (Sekunden)
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum			
DIN 4	96	683	25	150	S200	460	101,5
ISO 3	7	42	30	100	S20	34	82,5
ISO 4	34	135	30	100	N35	66	47
ISO 5	91	326	30	100	N100	230	71
ISO 6	188	684	30	100	S200	460	68
ASTM 1	10	35	55,5	106,5	N10 oder C10*	17	69,5
ASTM 2	25	120	35,5	87,5	S20 oder C20*	34	41,5
ASTM 3	49	220	28	102	S60 oder C60*	120	58,5
ASTM 4	70	370	23	101	S60 oder C60*	120	35,5
ASTM 5	200	1200	18,5	101	S200 oder C200*	460	40
ZAHN 1	5	56	33,5	80	N10 oder C10*	17	44,5
ZAHN 2	21	231	20	80	S60 oder C60*	120	48
ZAHN 3	146	848	20	80	S200 oder C200*	460	47
ZAHN 4	222	1110	20	80	S200 oder C200*	460	36
ZAHN 5	460	1840	20	80	N350 oder C350*	850	36,5
AFNOR 2,5	5Cps	140Cps	30	250	S60	120	***
AFNOR 4	50Cps	1100Cps	20	300	S200	460	***
AFNOR 6	510Cps	5100Cps	30	300	S600	1600	***

\* Die Bezeichnungen 'S' und 'N' beziehen sich auf dynamische Viskosität, kinematische Viskosität und Dichte bei verschiedenen Temperaturen. Die Bezeichnung 'C' bezieht sich auf die kinematische Viskosität und Auslaufzeit bei 25°C (77°F) für Zahn- Ford- und Shell-Becher.

\*\* Die angegebene kinematische Viskosität und Auslaufzeit sind ungefähre Werte bei 25°C (77°F). Die genauen Werte sind auf der Eichölfflasche zu finden

\*\*\* Dient nur zu Vergleichszwecken.

<sup>1</sup> Dient nur zu Informationszwecken.

## Elcometer 2410 Viskositätseichöle



Elcometer 2410 Viskositätseichöle

### Elcometer 2410 Viskositätseichöle

Zur Kontrolle der Kalibrierung von Auslaufbechern bzw. zur Zertifizierung nach ISO müssen Viskositätsnormen angewendet werden.

Eichöle besitzen eine bekannte Auslaufzeit, die je nach Art des Auslaufbeckers (Ford, Shell, Zahn, etc.) und der verwendeten Düse bzw. Bechernummer variiert.

Zur Überprüfung des Auslaufbeckers wird anstelle der Flüssigkeit einfach ein Standardeichöl verwendet und die Auslaufzeit gemessen.

(1/2 Liter/1 Pint).

Modell	Beschreibung	Bestellnummer
Elcometer 2410/1	Cannon Viskositäts-Standardöl S20 - 31 CPS at 25°C	K0002410M001
Elcometer 2410/2	Cannon Viskositäts-Standardöl S60 - 100 CPS at 25°C	K0002410M002
Elcometer 2410/3	Cannon Viskositäts-Standardöl S200 - 400 CPS at 25°C	K0002410M003
Elcometer 2410/4	Cannon Viskositäts-Standardöl S600 - 1400 CPS at 25°C	K0002410M004
Elcometer 2410/11	Cannon Viskositäts-Standardöl N10 - 15 CPS at 25°C	K0002410M011
Elcometer 2410/12	Cannon Viskositäts-Standardöl N100 - 210 CPS at 25°C	K0002410M012
Elcometer 2410/13	Cannon Viskositäts-Standardöl N350 - 750 CPS at 25°C	K0002410M013
Elcometer 2410/21	Cannon Viskositäts-Standardöl C20 - 34 CPS at 25°C	K0002410M021
Elcometer 2410/22	Cannon Viskositäts-Standardöl C60 - 120 CPS at 25°C	K0002410M022
Elcometer 2410/23	Cannon Viskositäts-Standardöl C100 - 230 CPS at 25°C	K0002410M023
Elcometer 2410/24	Cannon Viskositäts-Standardöl C200 - 460 CPS at 25°C	K0002410M024
Elcometer 2410/25	Cannon Viskositäts-Standardöl C350 - 850 CPS at 25°C	K0002410M025
Elcometer 2410/26	Cannon Viskositäts-Standardöl C600 - 1600 CPS at 25°C	K0002410M026
Elcometer bietet einen Viskositätskalibrierservice in klimaregulierter Umgebung an. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage.		

## ähnliche Produkte



Elcometer 2400  
Viskositätsnomogramm

Zur Umrechnung von Viskositäten (in cSt) und den Auslaufzeiten der verschiedenen Becher.  
Vorderseite: Nr. 4 Becher nach BS, NF, ASTM, DIN und Zahn 2.



Elcometer 7300 Digital-Stoppuhr

Eine professionelle, hochpräzise digitale LCD-Stoppuhr zum Messen der Auslaufzeit.



Elcometer FRIKMAR Tauchbecher  
mit Henkel

Durch den Henkel ist dieser Becher sehr einfach anzuwenden und ermöglicht die schnelle Kontrolle in der Fertigung oder in der Werkstatt. Ideal zur Messung der Konsistenz von Farben, Lacken und ähnlichen Produkten.



Elcometer 2210 Zahn  
Auslaufbecher

Einfach anzuwendendes Gerät aus Stahl zur schnellen Viskositätsbestimmung von Produkten vor Ort oder in der Fertigung. Der Becher wird zunächst in das zu messende Produkt eingetaucht und dann durch die Düse entleert.



Elcometer 2215 Lory LCH Becher

Herkömmlicher zylindrischer Becher mit einer Nadel im Boden zur schnellen Messung vor Ort oder in der Produktion. Der Becher wird in das zu messende Produkt eingetaucht und dann geleert. Die Auslaufzeit wird so lange gemessen, bis die Nadelspitze sichtbar wird.

## Distributor Kontakt

TVW Meßtechnik GmbH

Semmelweg 31

32257 Bünde

Fon: 05223 / 9277 - 0

Fax: 05223 / 9277 - 40

info@twwbuende.de

www.twwbuende.de

