

# CO<sub>2</sub> incubators



C | CB series





# CO<sub>2</sub>-Incubatoren CB 170

BINDER CO<sub>2</sub>-incubatoren waren van meet af aan trendsetters voor de moderne celcultivering. Bij het nieuwe model CB 170 wordt het baanbrekende anticontaminatieconcept voortgezet, maar tegelijkertijd de bediening vereenvoudigd, de performance verbeterd en de binnenkamer met 12% vergroot – bij gelijke voetafdruk en lagere stapelhoogte. De CB is en blijft een synoniem voor eenvoudige, zorgeloze en contaminatieveilige incubatie van celculturen.

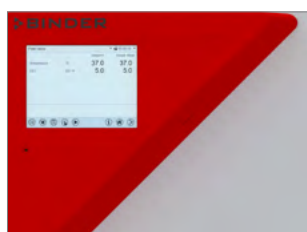


NIEUW

## BELANGRIJKE EIGENSCHAPPEN

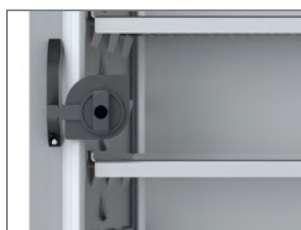
- Bereik temperatuurregeling: 4 °C boven omgevingstemperatuur tot 60 °C
- CO<sub>2</sub>-regelbereik: 0-20 vol.-% CO<sub>2</sub>
- O<sub>2</sub>-regelbereik: 0,2-20 vol.-% O<sub>2</sub> (variant)
- Beproefd anticontaminatieconcept met 180 °C heteluchtsterilisatie
- Intuïtief te bedienen touchscreencontroller
- Geoptimaliseerd vochtigheidsmanagement met korte hersteltijden
- Een grotere binnenkamer van 170 liter bij dezelfde voetafdruk
- Stapelhoogte slechts 1,80 m voor goede Bedienbaarheid van het bovenste apparaat
- Fail Safe CO<sub>2</sub>-autodiagnosesysteem ter bescherming van de celculturen
- DuoDoor™-systeem: buiten- en glasdeur in een handomdraai te openen

## VOORDELEN IN ÉÉN OOGOPSLAG



### Intuïtieve touchscreencontroller

Modernste regeltechnologie met periode- en realtime programmering. Interne datalogger, meetwaarden in open formaat afleesbaar via USB.



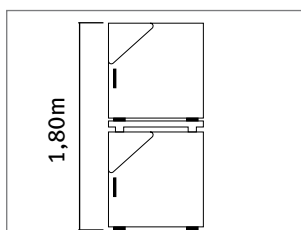
### DuoDoor™-deursluiting

Met de nieuwste ergonomische deursluiting kunnen de buitendeur en de glazen binnendeur tegelijkertijd worden geopend.



### Vochtigheidsmanagement met snelle hersteltijden

Doorontwikkeld Permadry™-vochtigheidssysteem met handzame waterschaal voor snellere bevochtiging na deuropening.



### Comfortabel laboratoriumwerk

Dankzij de lage apparaathoogte kan comfortabel worden gewerkt met het bovenste apparaat in de stapel.

## TECHNISCHE GEGEVENS

beschrijving	CB 170
<b>Behuizingsafmetingen zonder aanbouwelementen en aansluitingen</b>	
Breedte netto [mm]	680
Hoogte netto [mm]	870
Diepte netto [mm]	715
<b>Binnenafmeting</b>	
Breedte [mm]	560
Hoogte [mm]	600
Diepte [mm]	505
<b>Afmetingen</b>	
Kamervolume [L]	170
Netto apparaatgewicht (leeg) [kg]	95
Maximale totaalbelasting [kg]	30
Maximale belasting per legplaat [kg]	10
<b>Capaciteitsgegevens temperatuur</b>	
Temperatuurbereik 4 °C boven kamertemperatuur tot [°C]	60
Ruimtelijke temperatuurafwijking bij 37 °C [± K]	0,3
Temperatuurafwijking in tijd bij 37 °C [± K]	0,1
Hersteltijd nadat deur 30 s geopend was bij 37 °C [min]	6
<b>Capaciteitsgegevens klimaat</b>	
Vochtigheidsbereik [% RV]	90...95
<b>CO<sub>2</sub>-gegevens</b>	
CO <sub>2</sub> -bereik [Vol.-% CO <sub>2</sub> ]	0...20
CO <sub>2</sub> -meettechnologie	IR
<b>Technische gegevens</b>	
Nominaal vermogen (Variant 120 V) [kW]	1,4
Nominaal vermogen (Variant 230 V) [kW]	1,4
<b>Inbouwelementen</b>	
Aantal legplaten (std./max.)	3/6

Volume binnenkamer	Netaansluiting – apparaatbeveiliging	Uitvoering	Modelvariant	Artikelnr.
<b>Model CB 170</b>				
170 l	200...240 V 1~ 50/60 Hz	Standaard	CB170-230V	9040-0131
		Met O <sub>2</sub> -regeling 0,2-20% <sup>•</sup>	CB170-230V-O	9040-0132
		Met actieve verlichting	CB170-230V-F	9040-0133
		Met O <sub>2</sub> -regeling 0,2-20% en actieve verlichting	CB170-230V-OF	9040-0134
		Standaard	CB170UL-120V	9040-0139
		Met O <sub>2</sub> -regeling 0,2-20% <sup>•</sup>	CB170UL-120V-O	9040-0140
	100...120 V 1~ 50/60 Hz	Met actieve verlichting	CB170UL-120V-F	9040-0141
		Met O <sub>2</sub> -regeling 0,2-20% en actieve verlichting	CB170UL-120V-OF	9040-0142

<sup>•</sup> met alternatief O<sub>2</sub>-regelbereik 10-95 vol.-% O<sub>2</sub> als optie



Alle informatie over CO<sub>2</sub>-incubatoren op een rij  
 > [go2binder.com/nl-CB](https://go2binder.com/nl-CB)

# CO<sub>2</sub>-Incubatoren

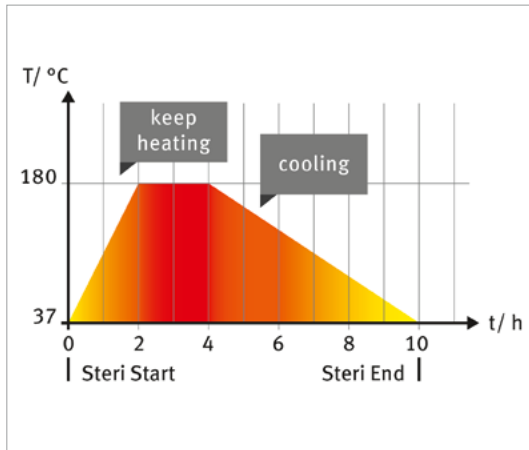
Serie C	pagina 8
Serie CB	pagina 11
opties en accessoires	pagina 14

Iedere CO<sub>2</sub>-incubator van BINDER garandeert optimale, reproduceerbare groeiomstandigheden voor celculturen. Het nieuwe siliconenmantel-verwarmingssysteem zorgt samen met Permadyr-technologie voor condensatievrijheid. Met de 180 °C heteluchtsterilisatie worden indien dat nodig is bacteriën en sporen betrouwbaar gedood. De unieke naadloos diepgetrokken binnenketel zonder storende inbouw-elementen maakt het reinigen zeer eenvoudig. Sterke voordelen voor een constant goede cel- en weefselcultivering die de CO<sub>2</sub>-incubatoren uit de serie C en CB.

## PRODUCTSELECTIE CO<sub>2</sub>-INCUBATOREN

eigenschappen	Serie C › pagina 8	Serie CB › pagina 11
<b>model</b>		
model 60	–	•
model 170	•	•
model 220	–	•
<b>Algemene gegevens</b>		
Temperatuurbereik 7 °C boven kamertemperatuur tot [°C]	50	60
Temperatuurbereik 4 °C boven kamertemperatuur tot [°C]	–	60
Vochtigheidsbereik [% RV]	90...95	
Interface ethernet	–	•
Interface USB	–	•
Inschuifstelsel	draadframe	ribben
Bevochtigingssysteem	waterschaal	dubbele schaal
CO <sub>2</sub> sensor	IR, insteekbaar	IR, steriliseerbaar
<b>regelaars en tijdfuncties</b>		
Regelaarindicatie	led	lcd-kleurendisplay / TFT
Temperatuurveiligheidsinrichting klasse 3.1	•	•
Temperatuuralarm akoestisch	•	•
Temperatuuralarm optisch	•	•
• standaarduitrusting		

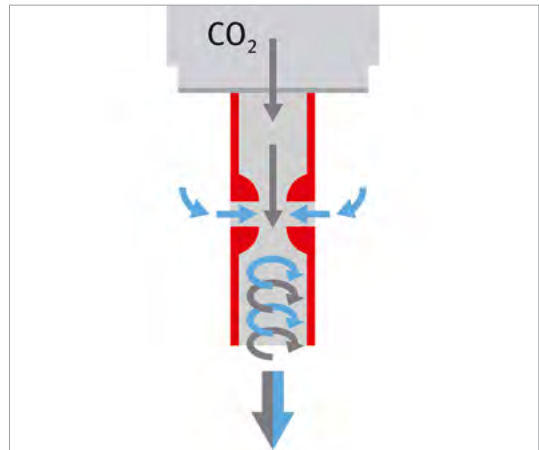
## VOORDELEN IN ÉÉN OOGOPSLAG



### MINIMAAL CONTAMINATIERISICO

Serie C, CB

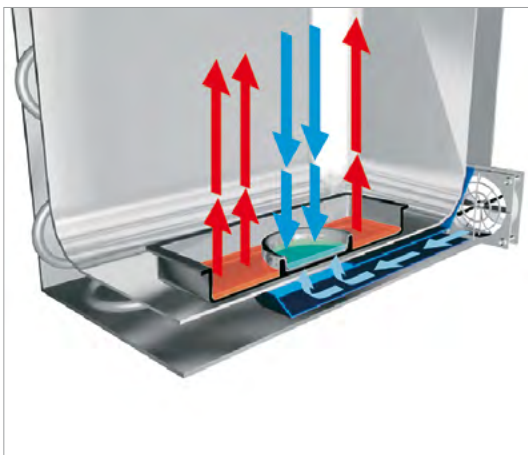
Met 180 °C-heteluchtsterilisatie, complete sterilisatie van de gehele binnenkamers beschikbaar met een druk op de knop. In de CB-series wordt ook de CO<sub>2</sub>-sensor gesteriliseerd.



### OPTIMALE CELGROEI

Serie C, CB

door stabiele pH-waarde dankzij driftvrije CO<sub>2</sub>-sensorechniek en homogene CO<sub>2</sub>-verdeling met BINDER gasmengkop volgens venturi-principe.



### GEPAATENTEERD VOCHTIGHEIDSMANAGEMENT

Serie CB

dankzij hoge vochtigheidswaarden van 90 tot 95% r.v. verdampt het medium minimaal. De actieve vochtigheidsbereik door het Permady™-vochtigheidssysteem met dubbele schaal zorgt voor droge binnenwanden.



### BINNENKAMERCONCEPT 'MINDER IS MEER'

Serie CB

zorgt voor snelle en eenvoudige reiniging door diepgetrokken binnenketel uit één stuk roestvast staal zonder storende inbouwelementen. Verbruiksmateriaal is niet nodig.

## Serie C | met heteluchtsterilisatie

Broedstoven uit de serie C zijn geschikt voor routinetoepassingen bij celcultivering: ze zijn contaminatievrij dankzij de 180 °C heteluchtsterilisatie en betrouwbaar pH-stabiel dankzij het driftvrije infrarood-CO<sub>2</sub>-meetsysteem.



model C 170

### BELANGRIJKE EIGENSCHAPPEN

- temperatuurbereik: kamertemperatuur plus 7 °C tot 50 °C
- vochtigheidsbereik: tot 95% r.v.
- autosterilisatie door hete lucht 180 °C
- bevochtigingssysteem met condensatiebescherming
- CO<sub>2</sub>-gasmengsproeier met venturi-effect
- CO<sub>2</sub>-sensor met infrarood-technologie
- indicatie via 3-cijferige 7-segment-LED's
- deur met aanslag rechts of links
- Dichtsluitende binnendeur van veiligheidsglas (ESG)
- Naadloos diepgetrokken binnenketel van roestvast staal

### BESCHIKBARE MATEN

model	kamervolume [L]	online-databladen
C 170	168	› <a href="https://go2binder.com/nl-C170">go2binder.com/nl-C170</a>



## TECHNISCHE GEGEVENS

beschrijving	C 170
<b>Behuizingsafmetingen zonder aanbouwelementen en aansluitingen</b>	
Breedte netto [mm]	740
Hoogte netto [mm]	870
Diepte netto [mm]	715
<b>Binnenafmeting</b>	
Breedte [mm]	560
Hoogte [mm]	600
Diepte [mm]	500
<b>Afmetingen</b>	
Kamervolume [L]	168
Netto apparaatgewicht (leeg) [kg]	96
Maximale belasting per legplaat [kg]	10
<b>Capaciteitsgegevens temperatuur</b>	
Temperatuurbereik 7 °C boven kamertemperatuur tot [°C]	50
Ruimtelijke temperatuurafwijking bij 37 °C [± K]	0,3
Temperatuurafwijking in tijd [± K]	0,1
Hersteltijd nadat deur 30 s geopend was bij 37 °C [min]	6
<b>Capaciteitsgegevens klimaat</b>	
Vochtigheidsbereik [% RV]	90...95
<b>CO<sub>2</sub>-gegevens</b>	
CO <sub>2</sub> -bereik [Vol.-% CO <sub>2</sub> ]	0...20
CO <sub>2</sub> -meettechnologie	IR
<b>Technische gegevens</b>	
Nominaal vermogen (Variant 120 V) [kW]	1,1
Nominaal vermogen (Variant 230 V) [kW]	0
<b>Inbouwelementen</b>	
Aantal legplaten (std./max.)	3/8

## BESTELINFORMATIE [artikelnr.]

**Meer details:** ga naar [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Zoeken > voer het artikelnummer in.

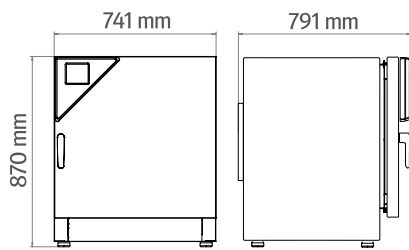
nominale spanning	uitvoering	C 170
230 V 1~ 50/60 Hz	deuraanslag rechts	9040-0112
	deuraanslag links	9040-0115
120 V 1~ 60 Hz	deuraanslag rechts	9040-0113
	deuraanslag links	9040-0116

► Een selectie opties, accessoires en services voor het bijpassende apparaat vindt u op pagina 14

AFMETINGEN incl. aanbouwelementen en aansluitingen [mm]

---

C 170



## Serie CB | met heteluchtsterilisatie en met hitte steriliseerbare CO<sub>2</sub>-sensor

De BINDER CB is geschikt voor alle kwetsbare incubatietaken en garandeert de beste celgroei. Ook complexe cultiveringsconcepten of individuele groeimilieus onder hypoxische voorwaarden kunnen in deze BINDER-incubator zonder problemen worden uitgevoerd dankzij het omvangrijke assortiment opties en accessoires.



model CB 170

### BELANGRIJKE EIGENSCHAPPEN

- Temperatuurbereik van 4 °C boven omgevingstemperatuur tot 60 °C (CB 170)
- Vochtigheidsbereik: 90 tot 95% r.v.
- CO<sub>2</sub>-regelbereik: 0-20 vol.-% CO<sub>2</sub>
- Alternatieve O<sub>2</sub>-regelbereiken:: 0,2-20 vol.-% O<sub>2</sub> of 10-95 vol.-% O<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>-varianten)
- Beproefd anticontaminatieconcept met 180 °C heteluchtsterilisatie
- Geoptimaliseerd bevochtigingssysteem met dubbele schaal en condensatiebescherming
- CO<sub>2</sub>-gasmengselsproeier met venturi-effect
- CO<sub>2</sub>-sensor met heteluchtsterilisatie en infrarood-technologie
- Intuïtief te bedienen touchscreencontroller (CB 170)

### BESCHIKBARE MATEN

model	kamervolume [L]	online-databladen
CB 60	53	› <a href="https://go2binder.com/nl-CB60">go2binder.com/nl-CB60</a>
CB 170	170	› <a href="https://go2binder.com/nl-CB170">go2binder.com/nl-CB170</a>
CB 220	210	› <a href="https://go2binder.com/nl-CB220">go2binder.com/nl-CB220</a>



### WETENSWAARDIGHEDEN

Profiteer van onze langjarige ervaring die u in onze vakkundige bijdrages vindt:

wetenswaardigheden: › [go2binder.com/de-wissenswertes](https://go2binder.com/de-wissenswertes)  
 geschreven rapporten: › [go2binder.com/de-case-studies](https://go2binder.com/de-case-studies)



Alle details online  
[go2binder.com/nl-CB](https://go2binder.com/nl-CB)

## TECHNISCHE GEGEVENS

beschrijving	CB 60	CB 170	CB 220
<b>Behuizingsafmetingen zonder aanbouwelementen en aansluitingen</b>			
Breedte netto [mm]	580	680	740
Hoogte netto [mm]	720	870	1070
Diepte netto [mm]	545	715	715
<b>Binnenafmeting</b>			
Breedte [mm]	400	560	560
Hoogte [mm]	400	600	750
Diepte [mm]	330	505	500
<b>Afmetingen</b>			
Kamervolume [L]	53	170	210
Netto apparaatgewicht (leeg) [kg]	68	95	132
Maximale totaalbelasting [kg]	30	30	30
Maximale belasting per legplaat [kg]	10	10	10
<b>Capaciteitsgegevens temperatuur</b>			
Temperatuurbereik 4 °C boven kamertemperatuur tot [°C]	–	60	–
Temperatuurbereik 7 °C boven kamertemperatuur tot [°C]	60	–	60
Ruimtelijke temperatuurafwijking bij 37 °C [± K]	0,3	0,3	0,4
Temperatuurafwijking in tijd bij 37 °C [± K]	0,1	0,1	0,1
Hersteltijd nadat deur 30 s geopend was bij 37 °C [min]	4	6	5
<b>Capaciteitsgegevens klimaat</b>			
Vochtigheidsbereik [% RV]	90...95	90...95	90...95
<b>CO<sub>2</sub>-gegevens</b>			
CO <sub>2</sub> -bereik [Vol.-% CO <sub>2</sub> ]	0...20	0...20	0...20
CO <sub>2</sub> -meettechnologie	IR	IR	IR
<b>Technische gegevens</b>			
Nominaal vermogen (Variant 120 V) [kW]	1	1,4	0
Nominaal vermogen (Variant 230 V) [kW]	1	1,4	1,5
<b>Inbouwelementen</b>			
Aantal legplaten (std./max.)	2/3	3/6	3/8

## BESTELINFORMATIE [artikelnr.]

**Meer details:** ga naar [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Zoeken > voer het artikelnummer in.

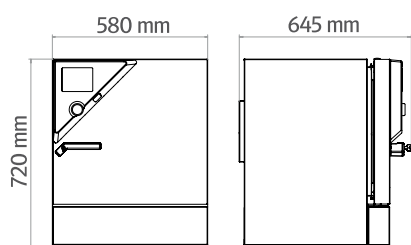
nominale spanning	uitvoering	CB 60	CB 170	CB 220
200...240 V 1~ 50/60 Hz	Standaard	9040-0088	9040-0131	9040-0096
	met 4-ledige binnendeur	9040-0104	–	–
	met O <sub>2</sub> -regeling	9040-0090	–	9040-0098
	met O <sub>2</sub> -regeling en 4-ledige binnendeur	9040-0106	–	–
	Met O <sub>2</sub> -regeling 0,2-20%	–	9040-0132	–
	met 6-ledige binnendeur	–	9040-0131 8012-1844	9040-0108
	met O <sub>2</sub> -regeling en 6-ledige binnendeur	–	9040-0132 8012-1844	9040-0110

nominale spanning	uitvoering	CB 60	CB 170	CB 220
100...120 V 1- 50/60 Hz	Standaard	9040-0089	9040-0139	9040-0097
	met 4-ledige binnendeur	9040-0105	-	-
	met O <sub>2</sub> -regeling	9040-0091	-	9040-0099
	met O <sub>2</sub> -regeling en 4-ledige binnendeur	9040-0107	-	-
	Met O <sub>2</sub> -regeling 0,2-20%	-	9040-0140	-
	met 6-ledige binnendeur	-	9040-0139 8012-1844	9040-0109
	met O <sub>2</sub> -regeling en 6-ledige binnendeur	-	9040-0140 8012-1844	9040-0111

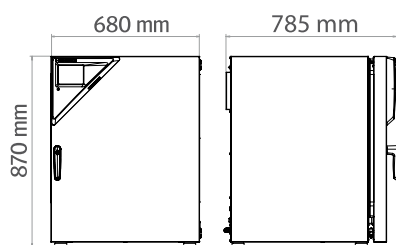
► Een selectie opties, accessoires en services voor het bijpassende apparaat vindt u op pagina 14

### AFMETINGEN incl. aanbouwelementen en aansluitingen [mm]

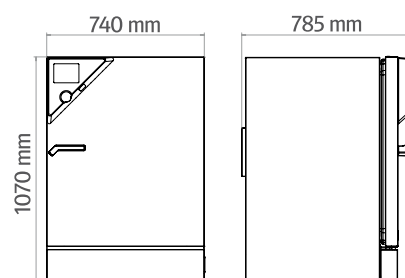
CB 60



CB 170



CB 220



## SELECTIE OPTIES EN ACCESSOIRES

### Meerledige binnendeur

Met meerledige glasdeuren en bijpassende speciale legplaten kunnen verschillende experimenten ruimtelijk worden gescheiden. De atmosfeer in de binnenkamer blijft stabiel.

Serie CB

### stapeladapter

Stapeladapters ondersteunen een de plaatsbesparende plaatsing en veilige stapeling van BINDER CO<sub>2</sub>-incubatoren.

Serie C, CB

### gasflessenwisselaar

BINDER Gas Supply Service voor aansluiting van twee gasflessen voor twee incubatoren met akoestisch en optisch alarm, en een potentiaalvrije alarmuitgang.

Serie C, CB

### CO<sub>2</sub>-schudder

Hoogwaardige oplossing voor het broeden van suspensiecelculturen in CO<sub>2</sub>-incubatoren. Dankzij het uitsluitende gebruik van corrosiebestendige componenten in rvs-behuizing is de CO<sub>2</sub>-schudder speciaal geschikt voor CO<sub>2</sub>-incubatoren met hogere CO<sub>2</sub>-concentraties en bijna verzadigde luchtvochtigheid.

Serie C, CB

### Binnenuitrusting van koper

De set bestaat uit drie koperen legplaten en waterschaal met koperen deklaag. Door de koperen uitrusting wordt de reiniging van de incubator gemakkelijker, terwijl een hoge contaminatieveiligheid onverminderd behouden blijft.

Serie C

### services

Installatieservices, onderhoud, kalibratie, validatie of garanteservice kunt u in het kader van een onderhoudscontract of als individuele posten oproepen. Meer informatie vindt u in het hoofdstuk Accessoires en services.

Serie C, CB

### BINDER INDIVIDUAL

Using a BINDER series production product as a basis, we develop individual solutions as a single unit or in small batches. All products are tested, certified, and supplied with a full functional guarantee and warranty. More information is available in the accessories and services chapter.

Serie C, CB

► Alle extra functies online [go2binder.com/de-Optionen](https://go2binder.com/de-Optionen)



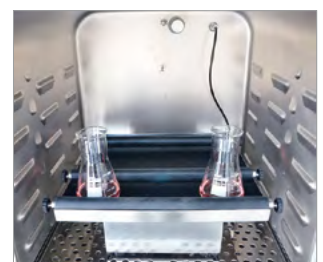
Meerledige binnendeur



stapeladapter



gasflessenwisselaar



BINDER CO<sub>2</sub>-schudder



# BINDER products

CO<sub>2</sub> incubators

Incubators

Cooling incubators

Growth chambers

Ultralow temperature freezers

Drying and heating chambers

Safety drying chambers

Vacuum drying chambers

Constant climate chambers

Dynamic climate chambers



Never miss a product novelty -  
Subscribe and keep up to speed with  
the BINDER monthly newsletter.

**Subscription**

[go2binder.com/en-newsletter-subscription](https://go2binder.com/en-newsletter-subscription)



Best conditions for your success

## **BINDER GmbH**

Tuttlingen, Germany

Tel +49 7462 2005 0  
Fax +49 7462 2005 100  
[info@binder-world.com](mailto:info@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

## **BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.**

Kowloon, Hong Kong, P.R. China

Tel +852 39070500  
Fax +852 39070507  
[asia@binder-world.com](mailto:asia@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

## **BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd.**

Shanghai, P.R.China

Tel +86 21 685 808 25  
Fax +86 21 685 808 29  
[china@binder-world.com](mailto:china@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

## **Representative Office for CIS**

Moscow, Russia

Tel +7 495 988 15 16  
Fax +7 495 988 15 17  
[russia@binder-world.com](mailto:russia@binder-world.com)  
[www.binder-world.ru](http://www.binder-world.ru)

## **BINDER Inc.**

Bohemia, NY, USA

Tel +1 631 224 4340  
Fax +1 631 224 4354  
[usa@binder-world.com](mailto:usa@binder-world.com)  
[www.binder-world.us](http://www.binder-world.us)