



Cooling Block

Liquid Handling Station

Impressum

BRAND GMBH + CO KG

Otto-Schott-Str. 25

97877 Wertheim (Germany)

T +49 9342 808 0

F +49 9342 808 98000

info@brand.de

www.brand.de

The passive cooler „Cooling Block“ is patent pending.

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit	4
2 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
3 Bedienung	5
4 Instandhaltung.....	6
5 Technische Daten	7
6 Bestellinformationen.....	9
7 Reparatur	12
7.1 Zur Reparatur einsenden	12
8 Mängelhaftung	14
9 Entsorgung	14

1 Sicherheit

Bitte unbedingt sorgfältig durchlesen!

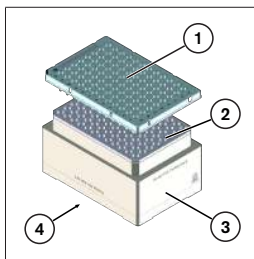
Das Laborgerät Cooling Block kann in Kombination mit gefährlichen Materialien, Arbeitsvorgängen und Apparaturen verwendet werden. Die Gebrauchsanleitung kann jedoch nicht alle Sicherheitsprobleme aufzeigen, die hierbei eventuell auftreten. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Einhaltung der Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften sicherzustellen und die entsprechenden Einschränkungen vor Gebrauch festzulegen.

1. Der Cooling Block darf nur durch entsprechend qualifiziertes und geschultes Personal verwendet werden.
2. Machen Sie sich vorher mit der Anwendung vertraut, bevor Sie den Cooling Block das erste Mal verwenden.
3. Schützen Sie sich beim Umgang mit dem gekühlten Cooling Block vor kältebedingten Gefährdungen, in dem Sie geeignete Schutzkleidung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille) tragen.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Cooling Block dient als Passivkühler zum Kühlen von Medien und Probenlösung zum Einsatz in Laboren und in Pipettierrobotern.
- Der Cooling Block darf nur in Innenräumen verwendet werden.
- Der Cooling Block darf nicht zerlegt werden.
- Die Labware-Aufnahmen können nicht entnommen oder getauscht werden.

3 Bedienung



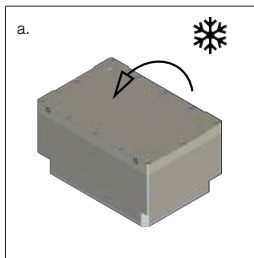
- 1 Labware (hier: 96 Well PCR-Platte)
- 2 Oberseite mit Labware-Aufnahme
- 3 Kühlkörper
- 4 Unterseite

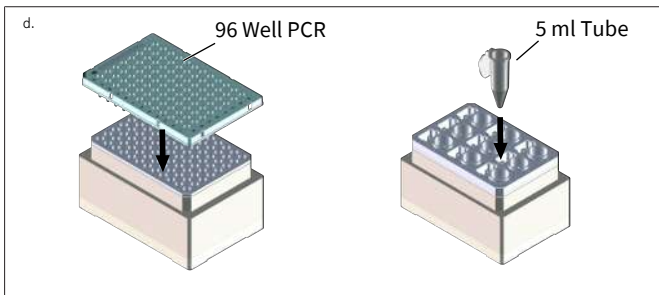
a. Cooling Block mit der Unterseite nach oben für mindestens 12 h bei $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ in den Gefrierschrank stellen.

b. Schutzhandschuhe anziehen.

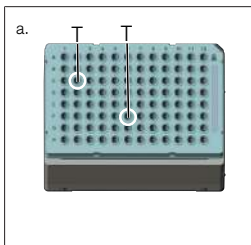
c. Cooling Block aus dem Gefrierschrank nehmen.

d. Labware nach entsprechender Wartezeit (siehe Tabelle „Temperaturverläufe“ auf Technische Daten, S. 7) mit Probenflüssigkeit einsetzen. Einzelne Tubes oder Strips können in den entsprechenden Cooling Block ebenfalls eingesetzt werden.





Temperatur überprüfen



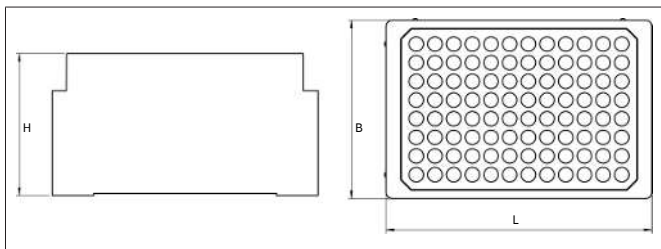
Voraussetzung:

- Thermometer, Grundgenauigkeit ± 1 °C, Messkontakte \varnothing 1 mm
- a.** Labware mit Probenflüssigkeit einsetzen. Dabei stetig die Temperatur messen, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist. Messkontakte (T) verteilt einbringen, um ein genaues Messergebnis zu erreichen.

4 Instandhaltung

Gelangt Probenflüssigkeit auf die Oberfläche, den Cooling Block mit einer milden Seifenlösung reinigen und mit Aqua dest. gründlich abspülen.

5 Technische Daten



Allgemeine Daten:	
Cooling Block verformungs-frei bis:	-20 °C
Kompatibilität zu ANSI/SLAS-Format:	Die Aufnahmen der Labware entsprechen dem ANSI/SLAS-Format.
Max. Kühlleistung:	Die max. Kühlleistung wird nach einer Einfrierdauer von 12 h und einer Temperatur von -20 °C erreicht.

Spezifische Daten:	Gewichte*	Abmessungen (L x B x H)*	Bestell-Nr.
Cooling Block 0,5 ml Reaktionsgefäß	908 g	128 x 86 x 71 mm	7095 10
Cooling Block 1,5 ml Reaktionsgefäß	877 g	128 x 86 x 71 mm	7095 11
Cooling Block 5,0 ml Reaktionsgefäß	915 g	128 x 86 x 77,8 mm	7095 12
Cooling Block 96 Well PCR Platte	805 g	128 x 86 x 68,5 mm	7095 13
Cooling Block 384 Well PCR Platte	774 g	128 x 86 x 68,5 mm	7095 14

*Ohne PCR-Platten oder Reaktionsgefäße

Temperaturverlauf (Beispiel für 96 Well PCR Platte, Füllvolumen 200 µl pro Well)

Medium	Kühltemperatur Cooling Block *	Umgebungs- tempera- tur	Wartezeit***	Zeit zum Pipettie- ren****
Aqua dest.	-22,4 °C	23 °C	ca. 90 min	ca. 89 min
40 % Glycerin	-22,5 °C	23 °C	0 min	ca 171 min
98 % Ethanol	-23,5 °C	23 °C	0 min	ca. 184 min
1 % Serum	-21,5 °C	23,5 °C	ca. 66 min	ca. 118 min
MyTaq™-Puffer**	-20,0 °C	23 °C	0 min	ca. 181 min

* Cooling Block eingefroren über 12 h und bei -20 °C

** MyTaq™ ist eine Eigenmarke von BIOLINE

*** Wartezeit bis zur Arbeitstemperatur (> 4 °C, nicht gefroren)

**** Zeit zum Pipettieren (bis ca. 7 °C)

Temperaturverlauf (Beispiel für 1,5 ml Reaktionsgefäß, Füllvolumen 1,5 ml)

Medium	Kühltemperatur Cooling Block *	Umgebungstem- peratur	Wartezeit**	Zeit zum Pipettie- ren***
Aqua dest.	-20 °C	23,5 °C	84 min	ca. 78 min
40 % Glycerin	-20 °C	23,5 °C	0 min	ca. 162 min
98 % Ethanol	-20 °C	23,5 °C	0 min	ca. 160 min
1 % Serum	-20 °C	23,5 °C	84 min	ca. 76 min

* Cooling Block eingefroren über 12 h und bei -20 °C

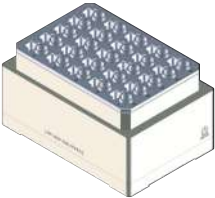
** Wartezeit bis zur Arbeitstemperatur (> 4 °C, nicht gefroren)

*** Zeit zum Pipettieren (bis ca. 7 °C)


6 Bestellinformationen

Der Cooling Block kann auch mit passenden Einmalartikeln anderer Hersteller verwendet werden. Beachten Sie jedoch, dass die Eignungsprüfung durch den Anwender selbst stattfinden muss. Der Passivkühler „Cooling Block“ ist zum Patent angemeldet.

Cooling Block für Reaktionsgefäße 0,5 ml

Bestell-Nr.: 7095 10	Passende BRAND Labware
	<p>BRAND Tube 0,5 ml: 7807 50, 7807 55, 7807 60, 7813 10, 7813 11, 7813 12, 7813 13, 7813 14</p> <p>BRAND PCR-Einzelgefäße 0,5 ml: 7813 10, 7813 11, 7813 12, 7813 13, 7813 14</p> <p>BRAND Reaktionsgefäße 0,5 ml: 7805 07, 7805 36, 7807 00, 7807 10, 7807 30, 7807 50</p>

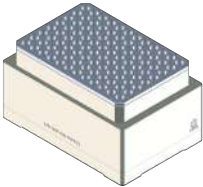
Cooling Block für Reaktionsgefäße 1,5 ml

Bestell-Nr.: 7095 11	Passende BRAND Labware
	<p>BRAND Reaktionsgefäße 1,5 ml: 7805 00, 7805 02, 7804 00, 7805 21, 7805 22, 7805 23, 7805 24, 7805 25, 7805 40, 7805 05, 7807 01, 7807 02, 7807 11, 7807 12, 7807 51, 7807 52, 7807 31, 7807 32, 7807 56, 7807 57, 7807 61, 7807 62</p> <p>BRAND Reaktionsgefäße 2,0 ml: 7805 46, 7805 50, 7807 03, 7807 04, 7807 13, 7807 14, 7807 33, 7807 34, 7807 53, 7807 54, 7807 58, 7807 59, 7807 63, 7807 64</p>

Cooling Block für Reaktionsgefäße 5,0 ml

Bestell-Nr.: 7095 12	Passende BRAND Labware
	Keine verfügbaren BRAND Reaktionsgefäße

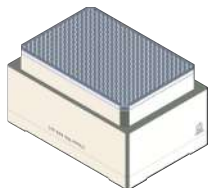
Cooling Block für 96 Well PCR Platten

Bestell-Nr.: 7095 13	Passende BRAND Labware
	<p>BRAND PCR 96 Platten: 7813 50, 7813 54, 7813 57, 7813 64, 7813 65, 7813 66, 7813 67, 7813 68, 7813 69, 7813 71, 7813 72, 7813 73, 7813 74, 7813 75, 7813 76, 7813 77, 7813 78, 7814 00</p> <p>BRAND 24-well PCR-Platten: 7814 11, 7814 12</p> <p>BRAND 48-well PCR-Platten: 7814 15, 7814 16</p> <p>BRAND 8er PCR-Strips 0,2 ml: 7813 15, 7813 16, 7813 17, 7813 20, 7813 21, 7813 22, 7813 23, 7813 24, 7813 25, 7813 26, 7813 27, 7813 30, 7813 32, 7813 33, 7813 40, 7813 41, 7813 42, 7813 43, 7813 44, 7813 34</p> <p>BRAND 12er PCR-Strips 0,2 ml: 7812 80, 7812 84, 7812 90</p> <p>BRAND PCR-Einzelgefäße 0,2 ml: 7813 00, 7813 01, 7813 02, 7813 03, 7813 04, 7813 05</p>

Cooling Block für 384 Well PCR Platten

Bestell-Nr.: 7095 14

Passende BRAND Labware



BRAND 384 Well PCR Platten:
7813 45, 7813 47, 7813 48, 7813 58

7 Reparatur

7.1 Zur Reparatur einsenden

HINWEIS

Der Transport von gefährlichem Material ohne Genehmigung ist gesetzlich verboten.

Gerät gründlich reinigen und dekontaminieren!

- Fügen Sie der Rücksendung von Produkten bitte grundsätzlich eine genaue Beschreibung der Art der Störung und der verwendeten Medien bei. Bei fehlender Angabe der verwendeten Medien kann das Gerät nicht repariert werden.
- Der Rücktransport geschieht auf Gefahr und Kosten des Einsenders.

Außerhalb der USA und Kanada

"Erklärung zur gesundheitlichen Unbedenklichkeit" ausfüllen und gemeinsam mit dem Gerät an Hersteller oder Händler senden. Vordrucke können beim Händler oder Hersteller angefordert werden, bzw. stehen unter www.brand.de zum Download bereit.

Innerhalb der USA und Kanada

Bitte klären Sie mit BrandTech Scientific, Inc. die Voraussetzungen für die Rücksendung **bevor** Sie das Gerät zum Service einschicken.

Senden Sie ausschließlich gereinigte und dekontaminierte Geräte an die Adresse, die Sie zusammen mit der Rücksendenummer erhalten haben. Die Rücksendenummer außen am Paket gut sichtbar anbringen.

Kontaktadressen

Deutschland:

BRAND GMBH + CO KG
Otto-Schott-Straße 25
97877 Wertheim (Germany)
T +49 9342 808 0
F +49 9342 808 98000
info@brand.de
www.brand.de

Indien:

BRAND Scientific Equipment Pvt. Ltd.
303, 3rd Floor, 'C' Wing, Delphi
Hiranandani Business Park,
Powai
Mumbai-400 076 (India)
T +91 22 42957790
F +91 22 42957791
info@brand.co.in
www.brand.co.in

USA und Kanada:

BrandTech® Scientific, Inc.
11 Bokum Road
Essex, CT 06426-1506 (USA)
T +1-860-767 2562
F +1-860-767 2563
info@brandtech.com
www.brandtech.com

China:

BRAND (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Guangqi Culture Plaza
Room 506, Building B
No. 2899, Xietu Road
Shanghai 200030 (P.R. China)
T +86 21 6422 2318
F +86 21 6422 2268
info@brand.com.cn
www.brand.cn.com

8 Mängelhaftung

Wir haften nicht für Folgen unsachgemäßer Behandlung, Verwendung, Wartung, Bedienung oder nicht autorisierter Reparatur des Gerätes oder für Folgen normaler Abnutzung, insbesondere von Verschleißteilen wie z.B. Kolben, Dichtungen, Ventilen sowie bei Glasbruch. Gleiches gilt für die Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung. Insbesondere übernehmen wir keine Haftung für entstandene Schäden, wenn das Gerät weiter zerlegt wurde als in der Gebrauchsanleitung beschrieben oder wenn fremde Zubehör- bzw. Ersatzteile eingebaut wurden.

USA und Kanada:

Informationen zur Mängelhaftung finden Sie unter www.brandtech.com.

9 Entsorgung

Beachten Sie vor Entsorgung die entsprechenden nationalen Entsorgungsvorschriften und führen Sie das Produkt einer fachgerechten Entsorgung zu.

Technische Änderungen, Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Table of Contents

1 Safety	16
2 Intended use	16
3 Operation	17
4 Maintenance	18
5 Technical data	19
6 Ordering Information	21
7 Repairs	24
7.1 Sending for repair	24
8 Warranty	26
9 Disposal	26

1 Safety

Please read carefully!

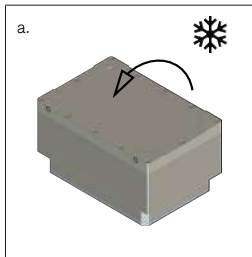
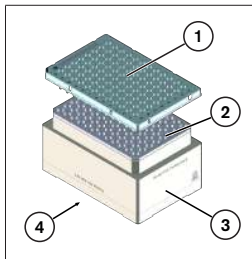
The Cooling Block can be used in combination with hazardous materials, work processes and equipment. However, the operating manual cannot cover all of the safety issues that may occur in doing so. It is the user's responsibility to ensure compliance with the safety and health regulations and to specify the corresponding restrictions before use.

1. The Cooling Block may only be used by properly qualified and trained personnel.
2. Familiarize yourself with the application before using the Cooling Block for the first time.
3. When handling the cooled Cooling Block, protect yourself from cold-related hazards by wearing suitable protective clothing (protective gloves, safety glasses).

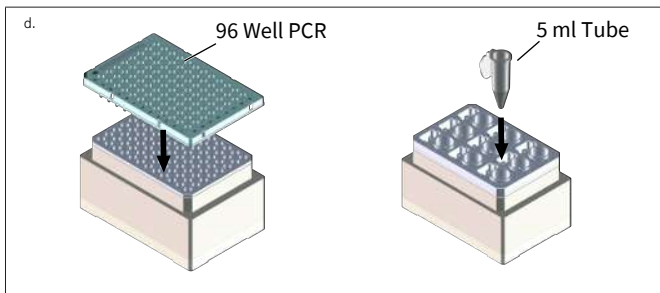
2 Intended use

- The Cooling Block functions as a passive cooler for cooling media and sample solutions to be used in laboratories and pipetting robots.
- The Cooling Block is permitted for indoor use only.
- Disassembly of the Cooling Block is not permitted.
- The labware receptacles cannot be removed or replaced.

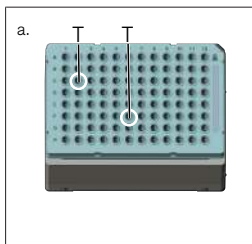
3 Operation



- a. Place the Cooling Block in the freezer with the bottom side facing up for at least 12 h at $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- b. Put on protective gloves.
- c. Remove the Cooling Block from the freezer.
- d. Insert the labware with the sample liquid after the required waiting time (see the “Temperature Profiles” table in Technical data, p. 19). Individual tubes or strips can also be inserted into the relevant Cooling Block.



Checking the temperature



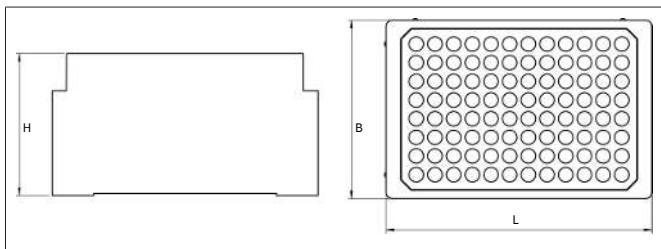
Prerequisite:

- Thermometer, basic accuracy ± 1 °C, measuring contacts \varnothing 1 mm
- a.** Insert labware with sample liquid. Continuously measure the temperature until the desired temperature is reached. Disperse the measuring contacts (T), in order to achieve an accurate reading.

4 Maintenance

If the sample liquid comes into contact with the surface, clean the Cooling Block with a mild soap solution and then rinse off thoroughly with distilled water.

5 Technical data



General data:	
Cooling Block no deformation up to:	-20 °C
Compatibility with ANSI/SLAS format:	The labware receptacles correspond to the ANSI/SLAS format.
Max. cooling capacity:	The maximum cooling capacity is achieved after a freezing period of 12 h and a temperature of -20 °C.

Specific data:	Weights*	Dimensions (L x W x H)*	Order No.
Cooling Block 0.5 ml microcentrifuge tube	908 g	128 x 86 x 71 mm	7095 10
Cooling Block 1,5 ml microcentrifuge tube	877 g	128 x 86 x 71 mm	7095 11
Cooling Block 5,0 ml microcentrifuge tube	915 g	128 x 86 x 77.8 mm	7095 12
Cooling Block 96 Well PCR plate	805 g	128 x 86 x 68.5 mm	7095 13
Cooling Block 384 Well PCR plate	774 g	128 x 86 x 68.5 mm	7095 14

*Without PCR plates or microcentrifuge tubes

Temperature profile (example for 96-well PCR plate, filling volume 200 µl per well)

Medium	Cooling temperature of Cooling Block *	Ambient temperature	Wait time***	Pipetting time****
Distilled water	-22.4 °C	23 °C	approx. 90 min	approx. 89 min
40 % glycerin	-22.5 °C	23 °C	0 min	approx. 171 min
98 % ethanol	-23.5 °C	23 °C	0 min	approx. 184 min
1 % serum	-21.5 °C	23.5 °C	approx. 66 min	approx. 118 min
MyTaq™-buffer**	-20.0 °C	23 °C	0 min	approx. 181 min

* Cooling Block frozen over 12 h and at -20 °C

** MyTaq™ is a proprietary brand of BIOLINE

*** Wait time until working temperature (> 4 °C, not frozen)

**** Pipetting time (until approx. 7 °C)

Temperature profile (example for 1.5 ml microcentrifuge tube, filling volume 1.5 ml)

Medium	Cooling temperature of Cooling Block *	Ambient temperature	Wait time**	Pipetting time***
Distilled water	-20 °C	23.5 °C	84 min	approx. 78 min
40 % glycerin	-20 °C	23.5 °C	0 min	approx. 162 min
98 % ethanol	-20 °C	23.5 °C	0 min	approx. 160 min
1 % serum	-20 °C	23.5 °C	84 min	approx. 76 min

* Cooling Block frozen over 12 h and at -20 °C

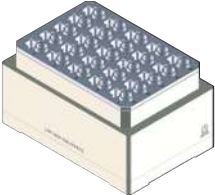
** Wait time until working temperature (> 4 °C, not frozen)

*** Pipetting time (until approx. 7 °C)


6 Ordering Information

The Cooling Block can also be used with suitable disposables from other manufacturers. However, the suitability test must be carried out by the user themselves. The “Cooling Block” passive cooler is patent pending.

Cooling Block for microcentrifuge tubes, 0.5 ml

Order no.: 7095 10	Suitable BRAND labware
	<p>BRAND tube, 0.5 ml: 7807 50, 7807 55, 7807 60, 7813 10, 7813 11, 7813 12, 7813 13, 7813 14</p> <p>BRAND PCR single tubes, 0.5 ml: 7813 10, 7813 11, 7813 12, 7813 13, 7813 14</p> <p>BRAND microcentrifuge tubes, 0.5 ml: 7805 07, 7805 36, 7807 00, 7807 10, 7807 30, 7807 50</p>

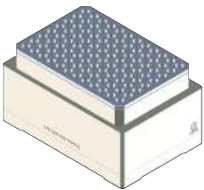
Cooling Block for microcentrifuge tubes, 1.5 ml

Order no.: 7095 11	Suitable BRAND labware
	<p>BRAND microcentrifuge tubes, 1.5 ml: 7805 00, 7805 02, 7804 00, 7805 21, 7805 22, 7805 23, 7805 24, 7805 25, 7805 40, 7805 05, 7807 01, 7807 02, 7807 11, 7807 12, 7807 51, 7807 52, 7807 31, 7807 32, 7807 56, 7807 57, 7807 61, 7807 62</p> <p>BRAND microcentrifuge tubes, 2.0 ml: 7805 46, 7805 50, 7807 03, 7807 04, 7807 13, 7807 14, 7807 33, 7807 34, 7807 53, 7807 54, 7807 58, 7807 59, 7807 63, 7807 64</p>

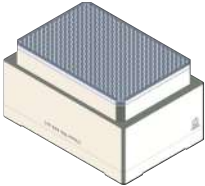
Cooling Block for microcentrifuge tubes, 5.0 ml

Order no.: 7095 12	Suitable BRAND labware
	No available BRAND microcentrifuge tubes

Cooling Block for 96-well PCR plates

Order no.: 7095 13	Suitable BRAND labware
	<p>BRAND PCR 96 plates: 7813 50, 7813 54, 7813 57, 7813 64, 7813 65, 7813 66, 7813 67, 7813 68, 7813 69, 7813 71, 7813 72, 7813 73, 7813 74, 7813 75, 7813 76, 7813 77, 7813 78, 7814 00</p> <p>BRAND 24-well PCR plates: 7814 11, 7814 12</p> <p>BRAND 48-well PCR plates: 7814 15, 7814 16</p> <p>BRAND 8-tube PCR strips, 0.2 ml: 7813 15, 7813 16, 7813 17, 7813 20, 7813 21, 7813 22, 7813 23, 7813 24, 7813 25, 7813 26, 7813 27, 7813 30, 7813 32, 7813 33, 7813 40, 7813 41, 7813 42, 7813 43, 7813 44, 7813 34</p> <p>BRAND 12-tube PCR strips, 0.2 ml: 7812 80, 7812 84, 7812 90</p> <p>BRAND PCR single tubes, 0.2 ml: 7813 00, 7813 01, 7813 02, 7813 03, 7813 04, 7813 05</p>

Cooling Block for 384-well PCR plates

Order no.: 7095 14	Suitable BRAND labware
	BRAND 384-well PCR plates: 7813 45, 7813 47, 7813 48, 7813 58

7 Repairs

7.1 Sending for repair

NOTICE

Transporting of hazardous materials without a permit is a violation of federal law.

Clean the device thoroughly and decontaminate!

- When returning products, please enclose a general description of the type of malfunction and the media used. The device cannot be repaired if information about the media used is not provided.
- The device is returned at the risk and expense of the sender.

Outside USA and Canada

Fill out the “Declaration of Health Safety” and send it together with the device to the manufacturer or dealer. Pre-printed forms can be requested at the dealer or manufacturer, or are available for download at www.brand.de.

Within USA and Canada

Please clarify the requirements for the return delivery with BrandTech Scientific, Inc **before** sending the device in for service.

Send only cleaned and decontaminated devices to the address, which you received together with the return number. Attach the return number in a clearly visible place on the package.

Contact addresses

Germany:

USA and Canada:

BRAND GMBH + CO. KG
Otto-Schott-Str. 25
97877 Wertheim (Germany)
T +49 9342 808 0
F +49 9342 808 98000
info@brand.de
www.brand.de

India:

BRAND Scientific Equipment Pvt. Ltd.
303, 3rd Floor, 'C' Wing, Delphi
Hiranandani Business Park,
Powai
Mumbai-400 076 (India)
T +91 22 42957790
F +91 22 42957791
info@brand.co.in
www.brand.co.in

BrandTech® Scientific, Inc.
11 Bokum Road
Essex, CT 06426-1506 (USA)
T +1-860-767 2562
F +1-860-767 2563
info@brandtech.com
www.brandtech.com

China:

BRAND (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Guangqi Culture Plaza
Room 506, Building B
No. 2899, Xietu Road
Shanghai 200030 (P.R. China)
T +86 21 6422 2318
F +86 21 6422 2268
info@brand.com.cn
www.brand.cn.com

8 Warranty

We shall not be liable for the consequences of improper handling, use, servicing, operating or unauthorized repairs of the device or for the consequences of normal wear and tear, especially of wearing parts such as pistons, seals, valves and the breakage of glass. The same applies for failure to follow the instructions of the operating manual. We are not liable for damage resulting from disassembly beyond that described in the operating manual or if non-original spare parts or components have been installed.

USA and Canada:

Find more warranty information on www.brandtech.com.

9 Disposal

Prior to disposal, please observe the corresponding national disposal regulations and ensure that the product is disposed of properly.

Subject to technical changes, errors, and misprints.

