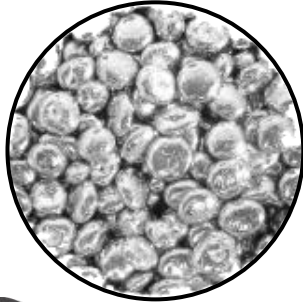


## LAB ARMOR<sup>™</sup>

### Damit Ihr Experiment nicht ins Wasser fällt!

Diese trockenen Metallperlen ersetzen nicht nur Wasser in Wasserbädern, Aluminiumblöcke in Thermoblocken oder Eis in Eisbehältern, sondern können auch direkt in Öfen und Inkubatoren eingesetzt werden, ohne zusätzliche Verwendung von Probengestellen. Die gewünschte Temperatur von -20 °C bis 8 °C wird für mehr als 4 Stunden gehalten. Schluss mit Kontaminationen, fehlgeschlagenen Experimenten und zerstörten Proben durch offene Wasser- oder Eisbehälter.



- Konstante Temperatur für mehr als 4 Stunden
- Trockene und effiziente Übertragung von Hitze und Kälte
- Für Temperaturen von -80 °C bis 180 °C (je nach Anwendung)
- Verhindert Kontamination durch Spritz- und Kondenswasser



+



+



=



67200-001



39956



39438-001



42370



74200-714



74200

#### Kat.-Nr. Beschreibung

**Lab Armor Beads<sup>™</sup>**: H x Ø: 1-2 x 5-8 mm, feuchtigkeits- und gasundurchlässig, nicht toxisch, nicht flüchtig, hohe Wärmeleitfähigkeit

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| 42370-002 | Beads (1 x 2 l) |
| 42370-004 | Beads (1 x 4 l) |
| 42370-008 | Beads (2 x 4 l) |

#### Transportschalen/Behälter:

|           |  |
|-----------|--|
| 39438-002 | Walkabout <sup>™</sup> - PVC-Transportschale, L x B x H: 15,2 x 15,2 x 7,6 cm, geeignet für -196 °C bis 93 °C  |
| 39438-001 | Walkabout <sup>™</sup> - PVC-Transportschale, inkl. 1l Beads   |
| 67200-005 | Chill Bucket <sup>™</sup> - Kühlbehälter aus Polyurethan, H x Ø: 17,8 x 26,7 cm (ohne Griff), geeignet für -193 °C bis 100 °C, inkl. Netzeinsatz und 2 Kühlakkus, ohne Beads |
| 67200-001 | Chill Bucket <sup>™</sup> - Kühlbehälter aus Polyurethan, inkl. Netzeinsatz, 2 Kühlakkus und 2 l Beads   |
| 39956-050 | StayTemp <sup>™</sup> - Edelstahl-Transportschalen (1 l), inkl. 1,25 l Beads   |
| 39956-001 | StayTemp <sup>™</sup> - Edelstahl-Transportschalen (2 l), inkl. 2 l Beads  |
| 39956-003 | StayTemp <sup>™</sup> - Edelstahl-Transportschalen (4 l), inkl. 4 l Beads  |

**Bead Bath<sup>™</sup>**: Heizbäder, Temperaturbereich: 5 °C über Raumtemperatur bis 80 °C

|           | Volumen | Außenmaße (L x B x H) | Innenmaße (L x B x H) | Beads      |
|-----------|---------|-----------------------|-----------------------|------------|
| 74220-706 | 6 l     | 40,4 x 31,2 x 21,6 cm | 30,5 x 15,5 x 15,2 cm | 5 l inkl.  |
| 74200-706 | 6 l     | 40,4 x 31,2 x 21,6 cm | 30,5 x 15,5 x 15,2 cm | ohne       |
| 74220-714 | 14 l    | 40,4 x 47,0 x 21,6 cm | 30,5 x 30,7 x 15,2 cm | 12 l inkl. |
| 74200-714 | 14 l    | 40,4 x 47,0 x 21,6 cm | 30,5 x 30,7 x 15,2 cm | ohne       |
| 74220-720 | 20 l    | 40,4 x 59,3 x 21,6 cm | 30,5 x 43,4 x 15,2 cm | 15 l inkl. |
| 74200-720 | 20 l    | 40,4 x 59,3 x 21,6 cm | 30,5 x 43,4 x 15,2 cm | ohne       |

# LAB ARMOR™ für das Heizbad

## Tipps und Tricks

- Achten Sie darauf, dass das Bad während der Benutzung von Lab Armor™ trocken ist, um ein Anlaufen der Beads zu vermeiden.
- Säubern Sie Lab Armor™ gründlich von Verunreinigungen, bevor Sie es wiederverwenden.
- Falls nötig desinfizieren Sie Lab Armor™ regelmäßig mit z.B. 70 % EtOH, achten Sie aber danach darauf, dass die Beads wieder vollständig trocknen.
- Vermeiden Sie den Gebrauch starker Säuren und Basen, sowie Bleichmittel und Detergenzien.
- Benutzen Sie immer Handschuhe während des Umgangs mit Lab Armor™, um eine Kontamination des Bades zu vermeiden.

## Installation

### Wasserbäder mit versenktem Heizelement und Temperaturfühler

- Schalten Sie das Gerät AUS, ziehen Sie den Stecker und entleeren Sie das Wasser.
- Säubern Sie das Bad gründlich mit Wasser und Reiniger. Desinfizieren Sie anschließend den Behälter mit 70 % EtOH und lassen Sie das Gefäß vollständig trocknen.
- Nach der Trocknung befüllen Sie das Bad zu  $\frac{3}{4}$  mit Lab Armor™.

### Wasserbäder mit zugänglichem Heizelement und Temperaturfühler

- Schalten Sie das Gerät AUS, ziehen Sie den Stecker und entleeren Sie das Wasser.
- Entfernen Sie die den Metallboden, um Heizelement und Thermostat freizulegen.
- Säubern Sie das Bad gründlich mit Wasser und Reiniger. Desinfizieren Sie anschließend den Behälter mit 70 % EtOH und lassen Sie das Gefäß vollständig trocknen.
- Säubern Sie die Platte gründlich mit Wasser und Reiniger. Desinfizieren Sie anschließend den Boden mit 70 % EtOH und lassen Sie diesen vollständig trocknen.
- Nach der Trocknung befüllen Sie zuerst den Raum unter dem Metallboden mit Lab Armor™ und setzen Sie anschließend den Boden wieder ein.
- Befüllen Sie schließlich das Bad zu  $\frac{3}{4}$  mit Lab Armor™.

## Benutzung

- Schalten Sie das Heizbad EIN und stellen Sie die gewünschte Temperatur ein.
- Rühren Sie nach 5 - 10 Minuten die Beads kräftig mit einem geeigneten Rührstab durch und geben Sie dem Bad 2 - 5 Stunden, um sich gleichmäßig zu erwärmen.
- Rühren Sie Lab Armor™ vor jedem Gebrauch durch, um eine gleichmäßige Wärmeverteilung zu gewährleisten.

### Schnellstart für 37 °C

- Stellen Sie die Temperatur auf 37 °C ein und rühren Sie kräftig mit einem geeigneten Rührstab nach 5 - 7 Minuten durch.
- Schalten Sie das Gerät für 15 Minuten AUS.
- Schalten Sie das Gerät wieder EIN und überprüfen Sie die Temperaturanzeige
  - < 37 °C: Lassen Sie das Gerät für weitere 0,5 - 2 Minuten heizen, rühren und schalten Sie das Gerät AUS für ca. 5 Minuten. Schalten Sie das Gerät anschließend wieder EIN und überprüfen Sie die Temperatur erneut.
  - > 37 °C: Rühren Sie kräftig für 1 - 2 Minuten und warten Sie, dass die Temperatur auf 37 °C abfällt.

**Bitte beachten Sie, dass sich die Beads stark aufheizen können, und benutzen Sie immer einen geeigneten Rührstab!**