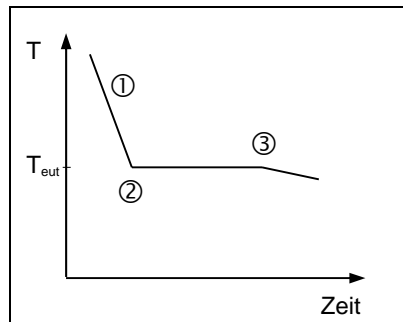


Eutektische Platte (Kühlakku) – Wirkungsweise, Handhabung, Technische Daten

1 Wirkungsweise

Die Wirkungsweise einer eutektischen Platte beruht auf einem umkehrbaren physikalischen Effekt einer flüssigen Mischung zweier spezieller Substanzen.

- ① Beim Frosten der Platte sinkt die Temperatur der Mischung gleichmäßig.
- ② Beim Erreichen der eutektischen Temperatur (T_{eut}) beginnt die Mischung zu gefrieren. Die effektive Speicherung von Kälte in der Platte beginnt.
- ③ Nach dem vollständigen Durchfrieren der Mischung ist die Speicherung von Kälte in der Platte abgeschlossen.



Die eutektische Platte hat jetzt den maximalen Wirkungsgrad zur Kühlung erreicht.

Abhängig von der eingesetzten Substanzmischung, ergibt sich jeweils eine andere eutektische Temperatur und damit ein anderer Einsatzbereich.

Beim Kühlhalten mit der eutektischen Platte beginnt die Mischung zu schmelzen. Die Temperatur der Platte bleibt dabei so lange konstant bei der eutektischen Temperatur, bis die Mischung komplett geschmolzen ist. Wie lange dies dauert, hängt im Wesentlichen von der Umgebungstemperatur der Platte ab.

2 Handhabung

2.1 Einsatzbereich

Die eutektische Platte darf nur zum Kühlhalten von Speisen verwendet werden.



Sachbeschädigung!

Die eutektische Platte **nicht** in einem Heißfach aufbewahren oder aufheizen. Beim Erwärmen der eutektischen Platte besteht die Gefahr, dass sich die Platte verformt und undicht wird. Im Extremfall kann die eutektische Platte platzen.

2.2 Vorbereitung (Frosten)

Vor dem Kühlhalten mit der eutektischen Platte muss diese gefrostet werden. Dazu ist eine Frosttemperatur notwendig, die **mindestens** 5 °C tiefer (kälter) ist als die eutektische Temperatur.

Um eine Bombierung der Platte während des Frostens zu vermeiden, Platte nur waagrecht liegend frosten.

Entscheidend für die notwendige Dauer des Frostens ist die Differenz zwischen eutektischer Temperatur der Platte und Temperatur des Kühlraums/-schranks ΔT .

Faustregel: Doppelte Temperaturdifferenz ΔT gleich halbe notwendige Frostdauer!

Dabei gelten folgende **Richtwerte**:

Temperaturdifferenz (ΔT in °C)	Frostdauer (Stunden)
5	ca. 20
10	ca. 10
20	ca. 5

Die eutektische Platte hat ihre volle Kühlkapazität erst dann erreicht, wenn Sie komplett durchgefroren ist!



Sachbeschädigung!

Die eutektische Platte ist im gefrostenen Zustand stoßempfindlich! Eutektische Platte im gefrostenen Zustand nicht fallen lassen oder anstoßen, da diese dadurch undicht werden kann.

2.3 Einsatz

Vorgekühlte eutektische Platte nur geschützt (z. B. mit Handschuhen) anfassen.

Bei Verwendung in Gerätefächern mit Sickenauflagen die eutektische Platte möglichst weit oben einschieben.

Je mehr eutektische Platten verwendet werden, desto länger reicht die Kühlkapazität.

Undichte eutektische Platten dürfen nicht mehr zur Kühlung von Speisen eingesetzt werden.

2.4 Reinigung

Eutektische Platten nach jedem Gebrauch mit einem feuchten Tuch (bevorzugt B.PRO-Mikrofaser-Reinigungstuch) reinigen.

Bei hartnäckigen Verschmutzungen darf eine Bürste (Kunststoff- oder Naturborsten) verwendet werden.

Zur Reinigung handelsübliche Reinigungsmittel in wässriger Lösung einsetzen. Kunststoff **keinesfalls** mit Edelstahlreinigungsmitteln behandeln. Diese zerkratzen die Oberfläche.

Eutektische Platten aus Kunststoff können in einer Gewerbspülmaschine (ausgenommen Granulatspülmaschine) mit einer maximalen Temperatur von +90°C (Wasser- / Trockentemperatur) gereinigt werden.

2.5 Entsorgung

Die eutektische Platte muss zur Entsorgung einem Werkstoff-Center zugeführt werden. Die Flüssigkeit darf in keinem Fall in das Abwasser abgeleitet werden.

Weitere Informationen zur Entsorgung sind beim Händler oder beim Service von B.PRO erhältlich. Darüber hinaus sind ggf. weitere spezielle nationale Besonderheiten bei der Entsorgung zu berücksichtigen.

3 Technische Daten

Art.-Nr.	Bezeichnung	Eutektische Temperatur (T _{eut})	Kälteleistung/ Schmelzwärme (kJ)	Gewicht (kg)	Maße L x B x H (mm)	Verwendung (beispielhaft)
575306	Eutektische Platte (-3 °C), Kunststoff	-3 °C	ca. 1200	4,2	530 x 325 x 30	BPT 420 K/ 620 K/ alle BPT E
575307	Eutektische Platte (-12 °C), Kunststoff	-12 °C	ca. 1200	4,2	530 x 325 x 30	BPT 420 K/ 620 K/ alle BPT E

Tabelle: Typspezifische Angaben für eutektische Platten



B.PRO GmbH
Postfach 13 10
75033 Oberderdingen
GERMANY
Telefon +49 (0)7045 44 - 81416
Telefax +49 (0)7045 44 - 81508
E-Mail service@bpro-solutions.com
Internet www.bpro-solutions.com