

Erzeugung von CO₂- Schnee



TH - 9

Trockeneiszeuger

Thermodynamik

Folie Dia Film Video PC-Programm Sonstiges Anz. Blätter: 1 Datum: 27.01.03

Karte nur zur Benutzung in den Räumen der Universität Ulm, Vorlesungssammlung Physik Bearbeiter: *Keller R.*

- Stichworte: Sublimation: Trockeneiszeuger; Kohlendioxeschnee; CO₂-Schnee: Sublimation;
Trockeneiszeuger: Sublimation
- Zweck: Aus einer Kohlendioxidflasche lässt man flüssiges Kohlendioxid unter hohem Druck durch eine Kapillare ausströmen. Durch Verdampfung kühlt sich das Kohlendioxid ab und wird zu Trockeneis.
- Zubehör: Trockeneiszeuger (Säckchen) {35-4}
Kohlendioxid-Flasche im kippbaren Druckflaschenhalter {10}
- Aufbau: Säckchen anschrauben und zubinden.
- Durchführung: Flasche kippen, so dass sich das Ventil unten befindet. Ventil kurzzeitig weit öffnen. Kohlendioxid, die durch das Kapillarrohr fließt, dehnt sich beim Verlassen des Rohres kräftig aus, verdampft und geht unter starkem Wärmeverlust in den festen Zustand über.
Festes CO₂ sublimiert (bei Atmosphärendruck), deshalb der Name Trockeneis.
- Hinweis: Der Druck in der CO₂ Flasche muss mindestens 50 Bar betragen!
Siehe auch TH-073

Bild:

