

Margarineherstellung

Margarine wird aus festem Kokosfett und einem Pflanzenöl hergestellt. Dadurch entsteht eine streichfähige Masse.

Hintergrund

Margarine ist ein industriell hergestelltes Streichfett, das billige Pflanzenöle nutzt, und so eine preisgünstige Alternative zu Butter ist.

Gefahren



Die Margarine kann und soll verkostet werden. Daher in sauberer Umgebung arbeiten, keine Laborgeräte verwenden, sondern Gerätschaften und Zutaten aus der Küche mitbringen.

Chemikalien

- Kokosfett (Palmin), 100 g
- Pflanzenöl, 125 ml
- Milch, 25 ml
- Eigelb, 1 Stück
- Kochsalz, Prise
- Eis, gestoßen (Kältebad)
- Kochsalz (Kältebad)
- Brot zum Verkosten

Materialien

- Becherglas, 1000 ml
- Plastikschüssel (für das Kältebad)
- Messzylinder, 250 ml
- Handrührer
- Gummischaber
- Herdplatte
- Messer

Durchführung

Vor der Margarinezubereitung eine Kältemischung mit zerstoßenem Eis und Kochsalz herstellen. Kokosfett und Pflanzenöl (z.B. Sonnenblumen- oder Weizenkeimöl) im Becherglas auf der Herdplatte so lange erwärmen, bis das Kokosfett geschmolzen ist. Von der Herdplatte nehmen, mit Eigelb, Milch und Salz verrühren. Mischung ins Eisbad stellen und mit dem Mixer solange rühren, bis alles fest geworden ist. Mit Brot verkosten. Die Menge reicht für etwa 25 - 30 Personen.

Erklärung:

Weder Kokosfett, das zu hart ist, noch das flüssige Pflanzenöl können für einen Brotaufstrich verwendet werden. Die Mischung gibt eine auch bei Kühlschranktemperatur streichfähige Masse. Durch die Zugabe von Milch soll die Margarine vom Geschmack an Butter erinnern, das Eigelb dient als Emulgator, um Fett und Wasser zu vermischen.

Literatur

D. Böhlmann: Wirtschaftsbiologische Aspekte im Biologieunterricht. Metzler, Stuttgart, 1985