

“Is-og-salt”

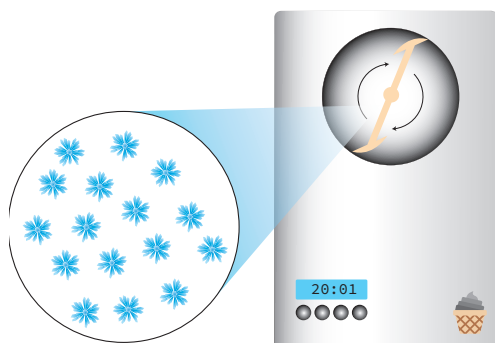
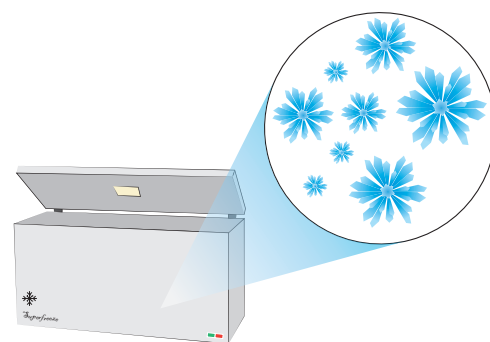
anvendes sjældent

Når salt opløses, så sænker det frysepunktet for vand. Dette fænomen kan bruges til at nedkøle en beholder med ismasse. Metoden er en meget traditionel måde at køle ned på og har en forholdsvis langsom nedkølingshastighed. Processen er upraktisk, og “iskrystralstørrelsen” kan være svær at styre, derfor anvendes teknikken sjældent mere.

Fryser

anvendes typisk til parfait

En fryser bruger en kompressor til at køle til ca. $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$. I fryseren afgiver ismassen langsomt sin varme til omgivelserne gennem luften, mens den fryser. Nedkølingshastigheden er meget langsom, hvilket giver mulighed for store iskrystaller. Parfait har et højt fedt, sukker og luftindhold, der forhindrer dannelsen af alt for store iskrystaller.



Almindelig ismaskine

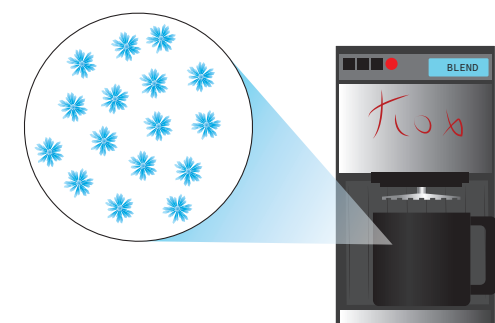
anvendes typisk til sorbet og iscreme

En almindelig ismaskine nedkøler ligesom en fryser. Skålen har direkte kontakt. Dette giver en hurtig nedkølingshastighed. En “skraber” fjerner hurtigt iskrystallerne fra siderne, så de ikke vokser sig større. Samtidig røres der luft ind i isen. Dette giver en cremet fornemmelse og forholdsvis små iskrystaller.

Flydende nitrogen

kan anvendes til de fleste typer is

Flydende nitrogen er den teknik, der hurtigst sænker temperaturen (flydende nitrogen er $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$). Ved hurtig omrøring dannes meget små krystaller, og der røres samtidig luft ind i isen. De små krystaller gør isen cremet. Den flydende nitrogen fordamper undervejs.



Blender / Pacotizer™ (ishøvl)

anvendes typisk til sorbet, iscreme uden store klumper

Ishøvlen høvler en isklump ned til den ønskede krystalstørrelse og blander luft ind i isen. Dette giver en hurtig fremstillingstid. Fordi hele isklumpen høvles, kan der ikke være store stykker af fx chokolade tilstede, da de også vil blive høvlet i stykker. Disse skal tilsættes bagefter.

Spørgsmål:

- Diskutér hvilke, udfordringer der kan være ved de forskellige isfremstillingsmetoder.
- Forklar hinanden hvorfor, størrelsen af iskrystaller ændrer sig alt efter isfremstillingsmetode.