

Centrifugeren

Hoe kun je de zwaartekracht 'n handje helpen?

Door een snelle draaiende beweging wordt op zwevende deeltjes een extra kracht uitgeoefend. Daardoor zal de vaste stof in een suspensie sneller bezinken.

Zwevende deeltjes in een suspensie zullen, alleen maar door de zwaartekracht, langzaam bezinken. Je moet dus een hele tijd wachten. Het gaat veel sneller als je op de zwevende deeltjes een extra kracht laat inwerken. Dat lukt door de suspensie snel rond te draaien.

Het uitvoeren van zo'n snelle draaiende beweging noemen we centrifugeren. Met deze eenvoudige centrifuge zie je dat door centrifugeren het bezinken veel sneller gaat. Bovendien is het resultaat ook veel beter.

Met centrifugeren kun je ook vloeistoffen afscheiden. Dat gebeurt in een sapcentrifuge. In dit apparaat wordt voedsel fijngemalen, gecentrifugeerd en gefiltreerd. De grotere deeltjes worden op de binnenzijde van de draaiende trommel tegengehouden. Het sap wordt naar buiten geslingerd en afgetapt.

Door centrifugeren kun je ook vaste stofdeeltjes uit lucht verwijderen. Dat gebeurt in een cycloon. Dit is een glazen model. De verontreinigde lucht wordt zo naar binnen geblazen, dat hij blijft draaien. De vaste deeltjes worden naar de buitenkant geslingerd en zakken dan naar beneden. De schone lucht wordt boven afgevoerd. Dat zie je aan het wapperende papiertje.