

Artikel 1.1: Yoghurt

Bron: <http://nl.wikipedia.org/wiki/Yoghurt>

Let op: Wikipedia is geen wetenschappelijk onderbouwde site. Iedereen kan informatie toevoegen. De weergegeven informatie hoeft niet waar te zijn. Blijf kritisch lezen!



Yoghurt (*origineel Turks woord*) is een [melkproduct](#) dat op gecontroleerde manier verzuurd ([gefermenteerd](#) = vergist) is.

De verzuring van de yoghurt gebeurt door het toevoegen van twee melkzuurbacteriën, de zogenaamde levende *yoghurtcultuur*:

- de staafvormige '[Lactobacillus bulgaricus](#)' ([bacterie](#) = bacillus, lacto = melk, bulgaricus = Bulgaars)
- de bolvormige '[Streptococcus thermophilus](#)' (coccus = bolvormig, strepto = in een strengetje, thermophilus = warmtelievend)

De melk wordt eerst gepasteuriseerd (verwarmd om bacteriën te doden) op 80 °C voor het doden van eventueel aanwezige ziektekiemen en daarna teruggebracht naar een temperatuur van 40 °C. De "yoghurtcultuur" wordt toegevoegd aan de verwarmde melk. Dit blijft dan gedurende 4 tot 6 uur onder constante temperatuur staan zodat de bacteriecultuur zijn werk kan doen. Hierna wordt het versneld afgekoeld en is de yoghurt klaar voor consumptie.

De [lactose](#) in de melk wordt door de [bacteriën](#) omgezet in [melkzuur](#), waardoor de pH daalt (het wordt zuurder van smaak). Omdat yoghurt een zuur product is met een [pH](#) waarde tussen de 4 en 5 hebben andere bacteriën geen kans om te groeien en hebben schimmels en gisten weinig of geen mogelijkheid om het te doen bederven. Daarom is yoghurt in de koelkast relatief lang houdbaar.

Melkzuur heeft twee varianten een linksdraaiende en een rechtsdraaiende. Door specifieke soorten bacteriën (cultures) te gebruiken kan links- of rechtsdraaiend melkzuur gevormd worden. Dit zijn [stereo-isomeren](#) van melkzuur (vormen van hetzelfde molecuul, net zoals je linker en je rechter hand bijna hetzelfde zijn, maar in spiegelbeeld). Vandaar de reclame slogan op vrachtwagens 'rechtsdraaiende yoghurt die links afslaat'.

Soorten

- Volle yoghurt heeft minimum 3% vet
- Halfvolle yoghurt bevat 1 tot 3% vet
- Magere yoghurt mag de 1% vet niet overschrijden

Verder is er nog een algemeen onderscheid te maken tussen :

- Natuuryoghurt
- Fantasieyoghurt
- Fruityoghurt

Afhankelijk of er [suiker](#), aroma's en smaakstoffen of (echt) [fruit](#) toegevoegd is.

Zuivelproducten met yoghurt als grondstof

- [Ayrán](#)
- [Hangop](#)
- [Vlaflip](#)

Geschiedenis

Yoghurt wordt al zo'n 4000 jaar lang op verschillende plekken op de wereld gemaakt. In de westerse wereld is het begin [20e eeuw](#) weer opnieuw ontdekt door de wetenschapper Ilya Metchnikof.

In [1919](#) werd yoghurt in [Barcelona](#) voor het eerst commercieel op de markt gebracht door Isaac Carasso. Zijn zoon heette Daniel maar werd door zijn vader regelmatig "Danone" genoemd.

In [1963](#) werd de [vlaflip](#) bedacht, die deels uit yoghurt bestaat.

Vragen bij 'Yoghurt'

1. Waarom is yoghurt langer houdbaar dan melk?

2. Wat weet je over de pH van yoghurt? (Gebruik de kenniskaart 1.1 Zuren en Basen.)

3. Hoe kan het suikergehalte van melk invloed hebben op de zuurgraad van de yoghurt die ervan gemaakt wordt? (Let op: lactose = melksuiker)

4. Heeft het vetgehalte van de melk ook invloed op de zuurgraad van de yoghurt die ervan gemaakt wordt?

5. Hoe kun je beïnvloeden of je 'links- of rechtsdraaiende' yoghurt maakt?