

# Glucosestroop

---

Het magische ingrediënt van de chef!



# EEN EEUWENLANGE GASTRONOMISCHE TRADITIE

Glucosestroop is een product met een trots verleden dat een belangrijke rol heeft in de Europese gastronomie. Het wordt door patissiers, producenten van zoetwaren en chefs gebruikt in allerlei culinaire specialiteiten. Dat kwalitatieve plantaardige product wordt al meer dan een eeuw lang in Europa geproduceerd.

In de EU worden veel granen geteeld; glucosestroop wordt er gemaakt van tarwe en mais. Europese zetmeelproducenten gebruiken uitsluitend conventionele (niet genetisch gemodificeerde) gewassen.

Glucosestroop is een suiker die ontstaat door de hydrolyse (afbraak) van zetmeel. Het is een product dat beschikbaar is in vloeibare, vaste en transparante vorm (vergelijkbaar met honing).

Het werd in de 9e eeuw ontdekt in Japan en werd oorspronkelijk gemaakt van zoete aardappelen. Het proces om glucosestroop te produceren werd in de 19e eeuw ontwikkeld door de Duitse wetenschapper Kirchof.

De unieke eigenschappen van dit ingrediënt zijn erg geschikt voor een aantal culinaire specialiteiten.

Bakkerijproducten zoals gebakjes, makarons, taart, enz.

Zoetwaren zoals snoepgoed, pastilles, nougat, enz.

Glucosestroop heeft een belangrijke rol in deze lekkernijen ... Een straling voor het oog en de smaakpapillen.



Heeft u nog vragen over zetmeel en voedingsingrediënten die gebaseerd zijn op zetmeel?  
KOM MEER TE WETEN OP [WWW.STARCHINFOOD.EU](http://WWW.STARCHINFOOD.EU).

# GLUCOSESTROOP IN ONZE VOEDING

De Europese Autoriteit voor voedselveiligheid (EFSA) adviseert dat koolhydraten het beste tussen de 45 en 60% van onze totale energie-inname uitmaken en zegt dat “gezoete producten passen binnen een evenwichtige voeding wanneer ze af en toe en met mate worden geconsumeerd”.

Glucosestroepen behoren tot de familie van de eenvoudige koolhydraten. Ze hebben dezelfde calorische waarde als alle andere suikers (sucrose of witte suiker, lactose, enz.), namelijk 4 kcal/g. Wanneer het op voedingsadvies aankomt, wordt er geen onderscheid gemaakt tussen eenvoudige suikers, ongeacht hun oorsprong (bv. bieten of granen).

**De consumptie van suiker in normale hoeveelheden heeft op zich geen invloed op de ontwikkeling van diabetes type 2 (3).**

**In tegenstelling tot sucrose bevatten glucosestroepen geen fructose. Ze zijn dan ook niet zo zoet. De glucosemoleculen in glucosestroep is dezelfde als in sucrose of lactose.**

## WIST U DAT?

Glucose (of dextrose), zoals het in ziekenhuizen wordt gebruikt, is de belangrijkste energiebron voor het lichaam. Daarom wordt het aan bepaalde patiënten gegeven als bron van koolhydraten, bijvoorbeeld in parenterale voeding.

## Hoe kunt u weten of een voedingsmiddel glucosestroep bevat?

**Toegevoegde suikers** (suiker, glucosestroep, enz.) moeten expliciet in de ingrediëntenlijst van producten worden vermeld.

Typische waarden	per 100g
Energie	1596kJ/382 kcal
Eiwitten	4.7g
Koolhydraten	59.7g
waarvan suikers	32.2g
Vetten	13.8g
waarvan verzadigde vetten	1.6g
Zout	0.49g

De informatie onder “**Koolhydraten**” geeft de totale hoeveelheid complexe koolhydraten zoals zetmeel en **enkele eenvoudige koolhydraten** (glucose, sucrose, fructose, lactose, enz.) weer.

De informatie onder “**waarvan suikers**” geeft de totale hoeveelheid eenvoudige suikers weer, zowel toegevoegde suikers als van nature **aanwezige suikers**.

(1) WHO, 2015. Sugars intake for adults and children Guideline. (2) EFSA, 2011. European nutritional guidelines (3) Lewis et al., 2013. Comparison of 5% versus 15% sucrose intakes as part of a eucaloric diet in overweight and obese subjects [...] doi: 10.1016:

## WIST U DAT?

Glucose (of dextrose), zoals het in ziekenhuizen wordt gebruikt, is de belangrijkste energiebron voor het lichaam. Daarom wordt het aan bepaalde patiënten gegeven als bron van koolhydraten, bijvoorbeeld in parenterale voeding. Zowel glucosestroepen op basis van maïs als glucosestroepen op basis van tarwe zijn glutenvrij. Dat wordt bevestigd in EU-Verordening nr. 1169/2011. Glucosestroepen zijn dan ook geschikt voor mensen met coeliakie.

# DE OPMERKELIJKE EIGENSCHAPPEN VAN GLUCOSESTROOP

Tijdens de productie worden verschillende processen om het zetmeel af te breken in mindere of meerdere mate toegepast om een breed aanbod aan glucosestropen te creëren, allemaal met verschillende nuttige eigenschappen. Die stropen bevatten zowel vrije glucose (dextrose) als glucoseketens van verschillende lengtes.

Ze worden boven alles geprezen voor hun culinaire eigenschappen. Afhankelijk van hun individuele eigenschappen beïnvloeden glucosestropen het volume, de textuur, smaak, glans, stabiliteit en houdbaarheid van de producten waar ze worden aan toegevoegd.

In combinatie met andere suikers kunnen ze verschillende voordelen opleveren. In een taart kan glucosestroop bijvoorbeeld worden toegevoegd om een meer luxueuze textuur te creëren, terwijl witte suiker zorgt voor de zoetheid.

Bovendien zorgen glucosestropen ervoor dat koekjes niet uitdrogen, dat taart zacht blijft, dat de suiker in snoepgoed en jam niet kristalliseert en dat het water in ijs niet kristalliseert.



## STABILITEIT



## VOLUME



## GLADHEID EN GLANS



## VOORKOMT KRISTALLISATIE (SUIKER EN WATER)



## VOORBEELDEN

Taart,  
ijs, enz.

Marshmallows,  
ijs, enz.

Glazuur, enz.

Jam, ijs, sorbet,  
suikerversiering, enz.

# ZETMEEL OMZETTEN IN GLUCOSESTROOP

Zetmeelproducenten halen zetmeel uit graangewassen door middel van fysische processen. Glucosestroop wordt gemaakt doordat het zetmeel wordt afgebroken tijdens een proces genaamd hydrolyse, waarbij glucose-eenheden vrijkomen.



1

Europese boeren kweken de gewassen die nodig zijn om zetmeel te produceren. Glucosestroop wordt over het algemeen gemaakt van tarwe en mais, bij de teelt hiervan zijn 40.000 landarbeiders betrokken.



2

De productie van zetmeelmelk. Er wordt water gebruikt om de verschillende componenten van het graan te scheiden. Bij mais wordt het graan geweekt in water. Bij tarwe wordt water toegevoegd aan de bloem die wordt verkregen na het malen en zeven. De zetmeelmelk wordt dan gescheiden van de andere graancomponenten zoals eiwitten.



3

De productie van glucosestroop. Zetmeel wordt afgebroken tijdens een proces dat zetmeelhydrolyse wordt genoemd en dat erg gelijkaardig is aan het proces dat in het menselijke lichaam plaatsvindt na de consumptie van voedingsmiddelen op basis van zetmeel. Dat proces wordt al dan niet volledig doorlopen, afhankelijk van welk type glucosestroop men wil verkrijgen.



4

Door waterverdamping ontstaat een geconcentreerde glucosestroop, die wordt verpakt en geleverd aan klanten in de cateringindustrie (bakkerijen, producenten van zoetwaren, enz.).

# OVERZICHT

Glucosestroop is een suiker van natuurlijke oorsprong. In de EU wordt het gemaakt van (niet genetisch gemodificeerd) tarwe- en maïszetmeel.

In de EU wordt al meer dan een eeuw lang glucosestroop geproduceerd in zetmeelverwerkende fabrieken, die meer dan 15.000 mensen tewerkstellen. Ze halen hun grondstoffen bijna uitsluitend uit Europese gewassen.

Glucosestroop is een culinair ingrediënt dat erg specifieke eigenschappen heeft die aanvullend zijn aan die van witte suiker.

Glucosestroop is een traditioneel product. Het wordt reeds lang gebruikt door patissiers, producenten van zoetwaren en chefs.

Glucosestroop is een enkelvoudig koolhydraat. Suikers moeten, net zoals alle voedingsmiddelen, in redelijke hoeveelheden worden verbruikt en moeten deel uitmaken van een gezonde, gevarieerde voeding die is afgestemd op de fysieke eisen van het lichaam.

