



Zoeken naar:

<https://www.manukahoning.nl/chemische-achtergrond-c3-c4-suikers/#:~:text=C3%2Dsuiikers%2C%20kenmerkend%20voor%20de,va n%20de%20oorsprong%20van%20honing.>

# Chemische achtergrond C3 & C4 suikers met betrekking tot authenticiteitstest

Home / **Chemische achtergrond C3 & C4 suikers**

---

Honingfraude, waarbij honingproducten worden vervalst of verkeerd geëtiketteerd, is een groot probleem in de voedingsindustrie vanwege de

economische gevolgen en potentiële gezondheidsrisico's.

Authenticatiemethoden zijn van cruciaal belang voor het waarborgen van het consumentenvertrouwen en eerlijke handelspraktijken. De aanwezigheid van zowel C3- als C4-suikers, samen met de isotopensamenstelling, biedt waardevolle inzichten in de botanische en geografische oorsprong van honing en biedt een instrument om honingfraude te bestrijden.

Honing is een complex mengsel van suikers, water, enzymen en andere bestanddelen, waarvan de samenstelling varieert afhankelijk van botanische en geografische bronnen. Veel voorkomende frauduleuze praktijken zijn onder meer verdunning met suikersiropen zoals C3-suikers (suikerbieten, rijst, granen) en C4-suikers (suikerriet, maïs), en verkeerde etikettering om hogere prijzen af te dwingen of toezicht door de toezichthouder te omzeilen. Traditionele analytische methoden missen vaak de specificiteit en gevoeligheid voor het opsporen van vervalsing. C3-suikers, kenmerkend voor de fotosyntheseroute in planten, dienen als waardevolle indicatoren voor de authenticiteit van honing. Bovendien helpt de isotopensamenstelling van C3-suikers bij het traceren van de oorsprong van honing.

Om de authenticiteit en zuiverheid van honing te verifiëren, zijn uitgebreide tests gericht op toegevoegde C3- en C4-suikers essentieel. Deze suikers dienen als betrouwbare indicatoren voor vervalsing en bieden cruciale inzichten in de honingkwaliteit. MNZ, een toonaangevende producent van Unique Raw Manuka Honing, maakt gebruik van strenge authenticatiemethoden, waarbij zowel C3- als C4-suikers worden getest in hun producten in Nieuw-Zeeland en Duitsland. Door het C3- en C4-suikergehalte te analyseren, garandeert MNZ de authenticiteit van zijn unieke rauwe Manuka-honingproducten, afgeleid van echte bloemennectarbronnen. Naast C3-suikers, glyceraldehyde en dihydroxyaceton worden ook andere markers zoals pollenanalyse en microbiële profielen door MNZ gebruikt om de authenticiteit van hun honing verder te valideren. Deze aanvullende tests bieden aanvullende informatie, waardoor de robuustheid van het authenticatieproces wordt vergroot. De

toewijding van MNZ om de authenticiteit en kwaliteit van hun producten te garanderen, gaat verder dan laboratoriumtests en omvat strikte inkoopprotocollen en duurzame bijenteeltpraktijken.

C4-suikers: Authenticiteitscontrole volgens AOAC 998.12 (EA-IRMS)

Bepaling van markers voor rietsuiker of high-fructose

De AOAC 998-methode is zeer effectief voor het testen van C4-suikers in honing. Met meer dan 20 jaar ervaring heeft deze methode uitstekende gevoeligheid, detecterend tot 1% C4-suikers, en maakt kwantitatieve bepaling mogelijk. Bovendien schat het de hoeveelheden siroop in, wat helpt bij het identificeren van vervalsing. De lange levensduur van AOAC 998 onderstreept zijn betrouwbaarheid en acceptatie. Gezien zijn effectiviteit is er geen alternatieve methode nodig voor C4-suikers. AOAC 998 is cruciaal voor het garanderen van de authenticiteit van honing, met zijn gevoeligheid, kwantitatieve mogelijkheden en vermogen om siroophoeveelheden te schatten, waardoor het een hoeksteen is van de honingauthenticatie.

C3-suikers door FoodQS: Authenticiteitsscreening volgens FoodQS LC-HRMS

Bepaling van markers voor omgekeerde siropen en siropen op basis van zetmeel

Sinds 2016 heeft FoodQS GmbH, een exclusieve partner van MNZ, een LC-HRMS-perspectief ontwikkeld, dat een gevoelige methode biedt voor het detecteren van exogene C3-suikers. Dit omvat een uitgebreide database met siropen en honing, waardoor onderscheid kan worden gemaakt tussen verschillende C3-suikerproducten. De aanpak biedt een hoge transparantie en maakt schattingen van de hoeveelheden siroop mogelijk, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen sporen van bijenvoerresiduen en hogere concentraties. Bijgevolg vergemakkelijkt het een gevoeligere detectie van C3-suikers, waardoor transparantie in de resultaten wordt gegarandeerd die verder gaat dan alleen een positieve of negatieve uitkomst.

De toewijding van MNZ aan authenticiteit en kwaliteit op de markt voor manukahoning wordt geïllustreerd door samenwerkingsinspanningen met regelgevende instanties, industriële partners en wetenschappelijke experts.

Door op de hoogte te blijven van opkomende trends en deze te implementeren, verbetert MNZ voortdurend de authenticatiemethodologieën, waardoor de integriteit van de sector wordt bevorderd. Door rigoureuze tests voor zowel C3- als C4-suikers garandeert MNZ de levering van echte unieke rauwe Manuka-honing wereldwijd, waardoor het vertrouwen van de consument nog meer wordt gewekt en de traditie van pure manuka honing handhaaft.

- MNZ Nieuws & Nieuwsbrief

- **Wat is de beste Manuka Honing?**

- **Consumentenbond onderzoek voedsel fraude bij Manuka Honing**

Blijf op de hoogte van de laatste updates, exclusieve aanbiedingen en fascinerende inzichten in de wereld van premium Manuka Honing. Meld u vandaag nog aan voor onze nieuwsbrief en geniet van een zoete verbinding met het beste van de natuur! Klik hier om u aan te melden

voor onze nieuwsbrief.

#### MNZ - MGO MANUKA HONING

MNZ produceert hoogwaardige MGO Manuka honing in de volgende gradaties: MGO 100+, MGO 250+, MGO 400+, MGO 550+, MGO 1000+, MGO 1200+ en MGO 1500+. Deze honing is rauw, ongefilterd en ongepasteuriseerd, waardoor de natuurlijke enzymen, antioxidanten en voedingsstoffen volledig behouden blijven. MNZ Manuka honing is monofloraal, wat betekent dat het uitsluitend wordt geproduceerd uit de nectar van de Manuka-plant (*Leptospermum scoparium*), waardoor de unieke eigenschappen en authentieke smaak gegarandeerd zijn. Door de hoge MGO-waarden staat MNZ Manuka honing bekend om zijn uitzonderlijke kwaliteit en wordt het wereldwijd gewaardeerd voor zijn gezondheidsbevorderende eigenschappen en culinaire veelzijdigheid.

#### MNZ - KWALITEIT EN GARANTIE

MNZ garandeert de hoogwaardige kwaliteit van haar monoflorale Manuka honing en biedt producten die te herkennen zijn aan het authentieke MNZ-logo en de gouden MGO-garantie. Deze kwaliteitsgarantie onderstreept de puurheid en effectiviteit van de honing. Alle MNZ Manuka honing wordt zorgvuldig verwerkt en verpakt in Nieuw-Zeeland, waar de strikte productie- en kwaliteitsnormen bijdragen aan het behoud van de natuurlijke eigenschappen en uitzonderlijke smaak.

MNZ - GOUDEN KWALITEITSZEGEL



MNZ - INTERNATIONAAL

| [United Kingdom](#) | [Italia](#) | [France](#) | [Österreich](#)  
| [België](#) | [Die Schweiz](#) | [Nederland](#) |  
[Deutschland](#) | [Espana](#) | [Danmark](#) | [Portugal](#)  
| [Malta](#) | [Magyarország](#) | [Sverige](#) |  
[Lëtzebuerg](#) | [Ireland](#) | [Polska](#) | [New Zealand](#) |  
[Suomi](#) | [Island](#) | [Europe](#) | [Global](#) |

MNZ - GOUDEN KWALITEITSZEGEL