

1/1/2018

**STICHTING  
NEDERLANDSE  
COMMISSIE VOOR  
BIJENPRODUCTEN**

**KEURINGSVOORWAARDEN EN EISEN VOOR DE KLASSEN**

**1 T/M 18**



**REGLEMENT VOOR DE KEURING VAN BIJENPRODUCTEN IN  
NEDERLAND EN BELGIË**

# Honing (voedsel) moet van hoge kwaliteit zijn, smaakvol en veilig.

## Daarom keuren we!!



Auteur: A.J. Kreike

Versie 4, d.d. 12-02-2018

© 2017, Stichting Nederlandse Commissie voor Bijenproducten.

Hierbij verleent het bestuur van de stichting Nederlandse Commissie voor Bijenproducten toestemming tot het kopiëren, distribueren, vertonen en uitvoeren van het reglement voor niet commerciële doeleinden op voorwaarde van het vermelden van de oorspronkelijke auteur alsmede een melding aan het stichtingsbestuur. Door deze toestemming wordt het auteursrecht niet overgedragen.

## VOORWOORD

Het voorliggende reglement is ontworpen door de NCvB en voor commentaar aangeboden aan het Bijkersgilde. Het is ter kennis gebracht aan de NBV-Imkersnederland-BVNI. Voor het bio-etiket hebben we advies gevraagd aan de vereniging van biologische imkers

De voorgaande reglementen hadden een tweeledig doel. Allereerst de keuringseisen en voorwaarden aangeven, maar tevens als instructiemateriaal dienen bij het opleiden van keurmeesters. Voor de keuringspraktijk is dat een te omvangrijk document geworden. Met dit nieuwe reglement hebben we die twee doelen van elkaar gescheiden. Als instructiemateriaal t.b.v. opleiding keurmeester is een handboek gemaakt waar uitgebreid ingegaan wordt op de keuringvoorwaarden en eisen.

Het voorliggende document vormt een limitatief voorwaarden en eisen pakket aan de hand waarvan bijenproducten door gecertificeerde keurmeesters gekeurd worden, met het doel de kwaliteit en veiligheid van deze producten te vergroten.

## INLEIDENDE BEPALINGEN

Honing; de klassen 1 t/m 9a.....	Pg.4
Was; de klassen 10 t/m 13.....	Pg.6
Overige bijenproducten; de klassen 14 t/m 16 + 18 ....	Pg.8
Bijenkorf/Schepkorf; klasse 17.....	Pg.10
Honinganalyse en pollencheck.....	Pg.11
Aantal, verpakking en registratie van bijenproducten.....	Pg.15
Oorkonde.....	Pg.18

De keurmeester heeft een beoordelingsmarge. Wat is het kader?  
Er zijn situaties waarin de keurmeester de gegeven regels oprekt. Daarbij kan men denken aan situaties waarin risico's moeten worden ingeschat of kwaliteiten moeten worden beoordeeld die niet exact te duiden zijn. Ook wordt er beoordelingsruimte gelaten in zaken die gespecialiseerde technische kennis vereisen.

De leiding van de keuring is in handen van een coördinator-keurmeester.

## Gebruiksaanwijzing keuringsformulier (m.u.v. klasse 17)

Voor **honing** geldt: voor klasse 1 alleen het algemeen gedeelte plus de etiket bepalingen, voor de overige potten eerst het algemeen gedeelte volgen en daarna de aspecten van de klasse en etiketbepalingen. Algemeen gedeelte overslaan voor Heide- en Zomerraat raam wel de etiketbepalingen. Als het in een bakje zit eerst Heide- en Zomerraat raam bepalingen volgen, daarna het onderdeel "in bakje" en daarna de etiketbepalingen.

Voor de **was** geldt: eerst het algemeen gedeelte volgen en daarna de aspecten van de klasse.

Voor **bijenproducten** geldt: er is geen algemeen gedeelte dus direct naar de aspecten van de klasse en etiketbepalingen.

## Correctie factor

Deze correctie is bedoeld om aan te geven op welk vlak het bijenproduct kan worden verbeterd. Dus een stimulans om het productie proces te optimaliseren. Bij het toepassen van deze correctie factor heeft de keurmeester een beoordelingsmarge.

**Artikel 1. KLASSE INDELING VAN TE KEUREN BIJENPRODUCTEN EN BIJENKORF/SCHIEPKORF**

1	Vloeibare honing	x
2	Kristalliserende honing	x
3	Gekristalliseerde honing	x
4	Crème honing	x
5	Heide honing	x
6	Heidemelange honing	x
7	Raatbrokken in honing	x
8	Heideraat	x
8a	Heideraat in bakje	x
9	Zomerraat	x
9a	Zomerraat in bakje	x
10	Bijenwas	
11	Zelfgegoten kunstraat	
12	Wasfiguren	
13	Waskaarsen	
14	Mede	x
15	Honinggebak	x
16	Propolis	x
17	Bijenkorf/Schepkorf	
18	Presentatie bijenproducten	

Let op correcte etikettering. Voor informatie zie handboek keuring bijenproducten en etiketvoorschriften op de website van de NCvB:  
<http://www.bijenproducten.com>

**Artikel 2. ALGEMEEN UITGANGSPUNT**

Een product dat ter keuring wordt aangeboden en onhygiënische en voedselonveilige kenmerken bevat, zoals; schimmel, roest in het deksel, overmatig vuil, beschadigd glas, gisting, twee lagen, wordt niet tot de keuring toegelaten. Deze beslissing valt binnen de beoordelingsmarge van de keurmeester.

**Artikel 3. KEURINGSEISEN VOOR DE KLASSEN 1 T/M 18**

# Stichting Nederlandse Commissie voor Bijenproducten

KEURINGSFORMULIER VOOR DE KLASSEN 1 T/M 9A					NR. INZENDING:	KLASSE (NR. + NAAM) :			
<b>HON. ALGEMEEN (1/2)</b>	<b>BEOORDELING*</b>	<b>CORRECTIE</b>		<b>SCORE</b>	Kristallisatie	Kristallen aanwezig	Van klasse 5-6		
Buitenkant pot	Vuil, Lijmresten e.d.	3			<b>HEIDEMELANGE (6)</b>	<b>Eerst algemeen</b>			
Afvulniveau   Inhoud - gram	Niet tot lasnaad   <450	A-3	I-3		Thixotropie	Oppervlak loopt niet	Van klasse 6-5		
Kleur	Geen honingkleur	Nader onderzoek			Kristallisatie	Meerdere kristallen	3		
Schuim	Aanwezig	1-5			<b>RAATBR. HONING (7)</b>	<b>Eerst algemeen</b>			
Vuiltjes	Aanwezig	1-5			Raat	Beschadigd	1		
Wasdeeltjes	Aanwezig	1-3				Bebroed	Uit de keuring		
Luchtbellen	Meerdere luchtbellen	3				Open cellen, < 28mm	1-5		
Geur	Geen honinggeur	Nader onderzoek				Met stuifmeel	3		
Deksel	Geen schone deksel	3				Met kunstraat	Uit de keuring		
Schroefrand	Vuil aan buitenkant	3				Krist. vloeibare honing	Meerdere kristallen	Uit de keuring	
Smaak	Geen honingsmaak	Nader onderzoek			<b>HEIDE/ ZOMERRAAT (8/9)</b>	<b>Eerst algemeen</b>			
Vocht,vloeib./heidem./raatbr	.....%. Meer dan 20%	Uit de keuring			Verpakking	Niet, slecht verpakt	2		
Klasse 1 of 2 ?	Kristallen aanwezig	Resultaat klasse 2			Raam	Met was, prop.,vuil	2		
<b>GEKRISTALLISEERD (3)</b>	<b>Eerst algemeen</b>								
Oppervlak	Vocht   Scheef	V-3	S-1		Raat	Beschadigd	1		
Kaarsvet	Aan wand kaarsvet	1-5				Bebroed	Uit de keuring		
<b>CRÈME (4)</b>	<b>Eerst algemeen</b>								
Oppervlak	Vocht   Scheef	V-3	S-1			Open cellen niet uitgeb.	1-3		
Consistentie	Niet smeerbaar	3				Met stuifmeel	3		
Kristallisatie	Kristallen aanwezig.	Van klasse 4-3			Met kunstraat	Uit de keuring			
Kaarsvet	Aan wand kaarsvet	1-5			Raadikte	Ongelijkmatig	3		
Afvullen	Lagen zichtbaar	3			Kristallisatie	Meerdere kristallen	3		
<b>HEIDE (5)</b>	<b>Eerst algemeen</b>								
Thixotropie	Oppervlak loopt	Van klasse 5-6			Vocht	.....%. H >23%, Z >20%	Uit de keuring		
Vocht	..... %. Meer dan 23%	Uit de keuring			<b>H.-Z.R. IN BAKJE (8A.9A)</b>	<b>Eerst Heide/Zomerraat</b>			
					Gewicht raat	< 180 gram	5		
					<b>BOTAN.HERKOMST</b>	<b>Eerst algemeen</b>			
					Pollen check	Voldoet niet aan norm	5		
					<b>SUB TRANSPORT</b>				

## Stichting Nederlandse Commissie voor Bijenproducten

ETIKET	BEOORDELING*	SUB TRANSPORT	
		→	
Uitvoering	Vies, scheef, niet glad op pot.	3	
Wettelijk voorgeschreven tekst; algemeen,	Niet aanwezig of in strijd met wet ontworpen en geformuleerd. Onderwerpen die aanwezig moeten zijn: <b>1)</b> Nederlandse cq. Belgische honing, <b>2)</b> inhoud maat, <b>3)</b> houdbaarheidsdatum, <b>4)</b> naam en adres imker, <b>5)</b> productiecode, <b>6)</b> gezondheidswaarschuwing. Facultatief botanische en of geografische herkomst. <b>AANVULLENDE BEPALINGEN VOOR BIOLOGISCHE HONING:</b>	<b>6</b> verplichte onderdelen. Voor ieder niet genoemd onderdeel 2 punten correctie.	
Biologisch**	<b>1)</b> Nederlandse cq. Belgische biologische honing, <b>2)</b> Nederland- Skal nummer en code NL-BIO-01, België- Biogarantielogo en certificaat nummer. <b>3)</b> Europese biologische keurmerk min. 9 x 13,5 mm, Eko-keurmerk is ook toegestaan. Indien van toepassing een ingrediënten declaratie.	<b>3</b> extra verplichte onderdelen. Voor ieder niet genoemd onderdeel 2 punten correctie.	
Verboden aanduidingen	Aanwezig; Medicinale en of op de gezondheid gerichte aanduidingen. Aanwezig; Misleidende aanduidingen. Aanwezig; Niet bewezen claims.	5	
<b>MONOFLORAAL CORRECT, VERVALSING</b>	Overleg keurmeester - coördinator	Nader onderzoek, zie formulier Analyse	
<b>TOTAAL SCORE</b>			
<b>KLASSE:</b>	<b>PRODUCTIECODE:</b>	<b>EINDCIJFER (100 - TOTAAL SCORE) : 10 =</b>	

\*Voor uitgebreide informatie zie handboek keuring bijenproducten en etiketvoorschriften op de website van de NCvB: [www.bijenproducten.com](http://www.bijenproducten.com)

\*\* Als een biologisch product ter keuring wordt aangeboden moet dit gepaard gaan met een kopie van de certificering.

**OPMERKINGEN:**

OPGEMAAKT DOOR:

PLAATS KEURING:

DATUM:

Stichting Nederlandse Commissie voor Bijenproducten

KEURINGSFORMULIER VOOR DE KLASSEN 10 T/M13				NR. INZENDING:	KLASSE (NR. + NAAM) :		
<b>WAS - ALGEMEEN</b>	<b>BEOORDELING*</b>	<b>CORRECTIE</b>	<b>SCORE</b>	<b>WASFIGUREN (12)</b>	<b>Eerst Algemeen</b>		
Zuivere bijenwas, 3 proeven	Breekproef negatief	Uit de keuring		Gaafheid	Figuur beschadigd	5	
<i>proef</i>	Kneedproef negatief	Idem			Meerdere luchtbellens	3	
<i>proef</i>	Snijproef negatief	Idem		Oppervlak	Gepatineerd	Uit de keuring	
<i>proef</i>	Kauwproef negatief	Idem		Vorm, figuurlijnen	Lopen niet door	1-3	
Geur	Heeft geen wasgeur	Idem		Gietnaden	Zichtbaar	1-3	
Kleur	Te donker	3-6		Vorm geheel	Scheef, ingezakt	1-3	
Vuiltjes	Aanwezig	1-5		<b>WASKAARSEN (13)</b>	<b>Eerst Algemeen</b>		
Bijenresten	Aanwezig	3-5		Gaafheid	Kaars beschadigd	5	
<b>BIJENWAS (10)</b>	<b>Eerst Algemeen</b>				Luchtbellens aanwezig	1-3	
Gewicht	< 500 gram	Uit de keuring		Oppervlak	Onregelmatig	3	
Gaafheid	Stukjes afgebrokkeld	1-3			Vertoont scheurtjes	1-5	
	Ernstig beschadigd	5		Vorm, figuurlijnen	Lopen niet door	3	
Oppervlak	Matig afwijkend	1-3		Lengte as	Krom	3	
	Vertoont scheurtjes	1-5		Gietnaden	Zichtbaar	3	
<b>BK. KUNSTRAAT (11)</b>	<b>Eerst Algemeen</b>			Vorm geheel	Scheef, ingezakt	3	
Gaafheid	Stukjes afgebrokkeld	1-3		Lont	Geen was,	3	
	Ernstig beschadigd	5			Niet in het midden	3	
Oppervlak	Vertoont scheurtjes	1-5			L. meer/minder dan 1cm	3	
	Celstructuur stuk	3		Vlam	Gaat telkens uit	3	
	Meerdere luchtbellens	1-3			Walmt, niet helder	3	
Kwaliteit	Dikte ongelijk	3			Druipt te veel	1-5	
	Bleke randen	1-3			Diameter. <15 mm	1	
Gewicht per dm <sup>2</sup> , 9,5 - 11gr.	Meer of minder	3		<b>TOTAAL SCORE</b>			
Raam + kunstraat	Draden niet evenwijdig	1-3		<b>KLASSE:</b>	<b>EINDCIJFER (100 - TOTAAL SCORE) : 10 =</b>		

## Stichting Nederlandse Commissie voor Bijenproducten

\*Voor uitgebreide informatie zie handboek keuring bijenproducten en etiketvoorschriften op de website van de NCvB:  
[www.bijenproducten.com](http://www.bijenproducten.com)

**OPMERKINGEN:**

**OPGEMAAKT DOOR:**

**PLAATS KEURING:**

**DATUM:**



# Stichting Nederlandse Commissie voor Bijenproducten

**KEURINGSFORMULIER VOOR DE KLASSEN 14 T/M 18**
**NR. INZENDING:**
**KLASSE (NR. + NAAM):**

MEDE (14)	BEOORDELING*	CORRECTIE	SCORE	Originaliteit	Weinig creatief	4		
Fles	Moet helder doorzichtig zijn, niet gekleurd en buitenkant zonder vuil en lijmresten.	1-3		<b>PROPOLIS (18)</b>				
Afvullen, min. 75cl	Niet into neck of > 1cm	3		Verpakking	Vuil, Lijmresten e.d.	3		
Afsluiting	Niet goed sluitend	3		Gewicht	< 25 gram	3		
Helderheid	Niet fonkelend	2		Kleur	Geen propolis kleur	Nader onderzoek		
Bezinksel	Bij jonge mede aanwezig	5		Geur	Geen propolis geur	Nader onderzoek		
Geur	Onvoldoende aanwezig	3		Rand van deksel	Propolis resten	3		
Smaak	Koude thee (tannine)	3		Smaak	Geen propolis smaak	Nader onderzoek		
	Zuur, scherp	5		Verontreiniging	Hout, was, insect delen	5		
	Zoet, kleverig,	3		<b>BIJENKORF (17)</b>	<b>ZIE EIGEN KEURINGSFORMULIER</b>			
Alcohol percentage	%				<b>SUB TRANSPORT</b>			
Densimeter waarde	< 1005 <input type="checkbox"/> D.    1005-1010 <input type="checkbox"/> M.    > 1010 <input type="checkbox"/> Z.				<b>OPMERKINGEN:</b>  *Voor uitgebreide informatie zie handboek keuring bijenproducten en etiketvoorschriften op de website van de NCvB: <a href="http://www.bijenproducten.com">www.bijenproducten.com</a> .			
<b>PRESENTATIE (15)</b>								
Klasse beoordeling	Ieder product beoordelen. correctie totaliseren.. Totaal aan correctie : aantal producten.= .....							
Bijenproducten	Onvoldoende aantal	5						
Aankleding	Niet creatief	3						
<b>HONINGGEBAK (16)</b>	<b>Verpakt naar keuze</b>							
Gewicht	Cake <900gr. Dadelbrood.<640gr	2						
Buitenkant	Scheef, ingezakt	3						
Binnenkant	Niet luchtig, ingrediënten ongelijk verdeeld	5						
Eetbaar	Verbrand, ongaar	Uit de keuring						
Smaak	Droog, vet, zuur, bitter	3						
Afwerking	Geen verzorgde indruk	3						

## Stichting Nederlandse Commissie voor Bijenproducten

ETIKET MEDE	BEOORDELING	SUB TRANSPORT	
		→	
Uitvoering	Vies, scheef, niet glad opgeplakt.	3	
Wettelijk voorgeschreven tekst	Niet aanwezig of in strijd met wet ontworpen en geformuleerd. Onderwerpen die aanwezig moeten zijn: 1) Nederlandse cq. Belgische mede, 2) inhoud in cl/l, 3) naam en adres producent, 4) productiecode, 5) afvuldatum, 6) alcoholpercentage, 7) allergenen.	7 verplichte onderdelen. Voor ieder niet genoemd onderdeel 2 punten correctie.	
Ingrediënten lijst	Niet alle gebruikte stoffen vermeld. Let op! Ook Nederlandse of Belgische honing moet erop staan.	5	
<b>ETIKET HONINGGEBAK</b>	<b><i>RECHTSTREEKSE LEVERING, GEEN CONSERVERINGSMIDDELEN.</i></b>		
Uitvoering	Vies, scheef, niet glad opgeplakt.	3	
Wettelijk voorgeschreven tekst	Niet aanwezig of in strijd met wet ontworpen en geformuleerd. Onderwerpen die aanwezig moeten zijn: 1) Recept, 2) land van herkomst, 3) productnaam, 4) gewicht in gram, 5) naam en adres producent, 6) productiecode, 7) ingrediëntenlijst incl. allergenen,	7 verplichte onderdelen. Voor ieder niet genoemd onderdeel 2 punten correctie.	
<b>ETIKET PROPOLIS</b>			
Uitvoering	Vies, scheef, niet glad opgeplakt.	3	
Wettelijk voorgeschreven tekst	Niet aanwezig of in strijd met wet ontworpen en geformuleerd. Onderwerpen die aanwezig moeten zijn: 1) Nederlandse cq. Belgische propolis, 2) inhoud in gram, 3) naam en adres producent, 4) productiecode, 5) niet geschikt voor consumptie.	5 verplichte onderdelen. Voor ieder niet genoemd onderdeel 2 punten correctie..	
Verboden aanduidingen	Aanwezig; Medicinale en of op de gezondheid gerichte claims. Aanwezig; Misleidende aanduidingen. Aanwezig; Niet bewezen claims.	5	
<b>TOTAAL SCORE</b>			
<b>KLASSE:</b>	<b>PRODUCTIECODE:</b>	<b>EINDCIJFER (100 - TOTAAL SCORE) : 10 =</b>	

OPGEMAAKT DOOR:

PLAATS KEURING:

DATUM:

## Stichting Nederlandse Commissie voor Bijenproducten

<b>BIJENKORF/SCHEPKORF, KLASSE 17</b>		
	<b>KEURINGSONDERDELEN*</b>	<b>SCORE</b>
<b>ALGEMEEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen goudgele glans. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 1</span></li> <li>- Geen enigszins platte kop. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 1</span></li> <li>- Niet; egaal rond en vloeiende kop-basis lijn. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 1</span></li> <li>- Geen stevig vlechtwerk, ringen niet goed sluitend. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 1</span></li> </ul>	
<b>GEBRUIKT MATERIAAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen roggestro of buntgras. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 2</span></li> <li>- Geen rotanschil, braamspleut, dennenwortel, pitrietband of plastic vlechtband gebruikt. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 2</span></li> </ul>	
<b>REINHEID</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Correctie voor: gras en onkruidresten, kleine strohalmen. aren. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 2</span></li> </ul>	
<b>AFMETINGEN</b>	<p><b>Afmetingen moeten voldoen aan onderstaande maten anders correctie toepassen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Korfhoogte: 40-50 cm / Binnenmaat korf: 33-38 cm, (14- 19 ringen). <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 2</span></li> <li>- Schepkorf: ± 30 cm hoog / Binnenmaat korf, laatste spiraal minimaal 40 cm, (13-15 ringen). <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 2</span></li> <li>- Dikte bundel; bijenkorf circa 33 mm, schepkorf circa 20mm. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 2</span></li> <li>- Breedte vlechtband 3-5-6-8 mm. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 2</span></li> </ul>	
<b>VLECHTWERK</b>	<p><b>Kwaliteit vlechtwerk moet voldoen aan onderstaande criteria anders correctie toepassen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klein gaatje ring 1, (zie afbeelding in hoofdstuk). <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 3</span></li> <li>- Geen knak in bundel, (zie afbeelding in hoofdstuk). <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 4</span></li> <li>- Wikkelingen gelijkmatig en niet te ver uit elkaar, ± dikte strobundel of iets minder. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 4</span></li> <li>- Wikkelingen netjes onder (stotend) elkaar, (zie afbeelding in hoofdstuk). <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 4</span></li> <li>- Vlechtband niet gedraaid. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 4</span></li> <li>- Geen stoppels uit bundel steken. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 3</span></li> <li>- Laatste ring laten verlopen over een derde van de omtrek, met extra wikkelingen. Mag niet afgesneden zijn. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 3</span></li> <li>- De vlechtband moet altijd beginnen en eindigen in de binnenkant van het vlechtwerk, nauwelijks zichtbaar. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 3</span></li> </ul>	
<b>VLEGGAT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Er moeten bij het vlieggat extra wikkelingen geplaatst zijn anders. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 2</span></li> </ul>	
<b>AFWERKING</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Korf is niet goed afgebrand, voelt ruw aan. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 2</span></li> <li>- Korf is onvoldoende schoongeborsteld. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 2</span></li> <li>- Korf vertoont brandplekken. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 2</span></li> </ul>	
<b>TOTAAL SCORE</b>		

Nummer inzending:

**EINDCIJFER (100 - TOTAAL SCORE) : 10 =**

Opmerkingen:

Opgemaakt door:

Plaats keuring:

Datum:

\*Voor uitgebreide informatie zie handboek keuring  
bijenproducten op de website van de NCvB:  
[www.bijenproducten.com](http://www.bijenproducten.com).

## Artikel 4. HONINGANALYSE

Conform IHC protocollen, indien nodig uit te voeren tijdens keuring of onder toezicht keurende instantie op later tijdstip.

Dit artikel **honinganalyse** bevat protocollen plus een formulier voor notatie analyse gegevens. Een deel van het analyseformulier is ingericht als pollencheck t.b.v. beoordeling botanische herkomst.

### Aantonen en bepalen van de waterstofperoxideactiviteit in honing

Uitvoering:

Weeg 10 gram honing af, los op in ca. 30 ml demiwater(!) en vul met demiwater aan tot 50 ml. Laat de oplossing 1 uur staan bij ongeveer 20° Celsius. Doop na die tijd één waterstofperoxide teststrip ( MQuant Peroxide test 0,5 – 25 mg/l, art. nr. 1.10011.0001; Merck Amsterdam ) in de oplossing gedurende 1 seconde, dip overmaat oplossing met een filtreerpapiertje licht af en beoordeel na 15 seconden de ontstane blauwe kleur. Vergelijk deze met de kleurschaal. Vermenigvuldig de aflezing met 5: het nu verkregen getal geeft het aantal microgrammen waterstofperoxide aan dat door één gram honing in één uur gevormd is bij 20° Celsius.

Voorbeeld: stel de aflezing is 2 mg/l dan bedraagt de peroxideproductie  $5 \times 2 = 10$  microgram per gram honing in 1 uur bij 20° Celsius.

Beoordeling

Hoge peroxide waarden (>25 microgram) vinden we o.a. bij linde-, heide- en bladhoning. Voorjaars honing hebben lagere waarden (ca 10). Lage waarden wijzen niet automatisch op verhitte honing!!

### Aantonen van eiwit in heidehoning

Heidehoning (*Calluna vulgaris*) bevat maximaal 2,5% eiwit (proteïnen), en moet volgens Duitse richtlijnen minstens 1,15% daarvan bevatten. Het relatief hoge eiwitgehalte is op eenvoudige wijze aan te tonen doordat een heidehoningoplossing in water bij toevoeging van 95% alcohol een duidelijke troebeling/neerslag geeft. Andere honingsoorten doen dit nauwelijks, zij bevatten slechts 0,2% eiwit.

Uitvoering:

Voeg aan 1 gram honing 2 ml water (demiwater of leidingwater) toe en los op. Voeg nu 8 ml 95% bioethanol toe – te koop bij o.a. de Marskramer. Meng het geheel goed. Heidehoning geeft een duidelijke witte troebeling/neerslag.

Na 16 uur is alle eiwit uitgezakt en kan eventueel het aantal mm neerslag opgemeten worden.

### pH meten

De uitvoering geschiedt als volgt:

Los 10,0 gram honing op in ca 30 ml demi(!) water en vul aan tot 50 ml met demiwater. Meet vervolgens de pH. De verdunning heeft niet veel invloed op de pH waarde dus omrekenen is niet nodig.

### Elektrische geleidbaarheid meten

De uitvoering geschiedt als volgt:

Los 10,0 gram honing op in ca 30 ml demi(!) water en vul aan tot 50 ml met demiwater. Meet in deze oplossing de geleiding, hetzij in microSiemens/cm hetzij in milliSiemens/cm. Reken de gevonden waarde om op drogestof gehalte van honing. Dus als het watergehalte 20% is wordt de geleiding 100/80 maal de gevonden waarde.

## Stichting Nederlandse Commissie voor Bijenproducten

**Optische draaiing meten**, afwijkend van IHC protocol. Methode J. Kerkvliet.

Je meet de honing direct zonder te verdunnen.

Het uitgangspunt is een heldere honing: er mag geen kristallisatie, ook niet op microniveau hebben plaats gevonden. Een honingmonster van ca 25 gram moet dus eerst ca 15-20 minuten bij ca 65 graden verwarmd worden en weer worden afgekoeld tot 20 graden.

Voor erg donkere honingmonsters is het de vraag of je voldoende licht door 10 cm kunt krijgen om een uitdoving waar te nemen. Voor bv acaciahoning zou dit wel moeten lukken. Voor de imkerpraktijk nemen we derhalve een kortere lichtweg.

De draaiing is bij een lichtweg van 5 cm voor acaciahoning ca. -12 graden, voor de zeer donkere honingmonsters dat van - 2 graden tot + 2 graden.

### **Vochtgehalte bepalen**

We gaan er van uit dat een ieder de refractometer op een juiste wijze weet te gebruiken en te ijken. Dus geen protocol.

**HMF waarde vaststellen**, met merckoquant

**Stap 1:** Weeg 5,0 gram honing af en vul aan met demiwater tot 20 ml.

Alternatief: weeg 25 gram honing af en voeg 70 ml water toe. Los goed op, breng over in een maatcilinder van 100 ml en vul met demiwater aan tot de maatstreep van 100 ml.

**Stap 2:** Zet de reflectometer aan met de on/off knop (rechts onder).

In het display verschijnt nu het getal 110 d.w.z. de eerste 3 cijfers van het badgenummer van de HMF teststrips (dus niet het artikelnummer!). Dit getal staat ook op de barcodestrip.

Let op: bij een nieuwe serie teststrips hoort weer een nieuwe barcodestrip en daarmee (waarschijnlijk) een ander getal. Zie pag. 14 RQflex 10 handboek.

Druk op start (rechts boven) in het display verschijnt het getal 120 (seconden; stopwatch).

**Stap 3:** Doop een teststrip voor HMF gedurende één seconde in de honingoplossing van stap 1.

Druk gelijktijdig op start (rechts boven). De stopwatch begint af te tellen.

Laat overmaat honingoplossing van de teststrip lopen door deze een aantal seconden zijdelings op een filtreerpapier te plaatsen.

**Stap 4:** Open het dekseltje van de RQflex 10, neem het teststripje - als de display ongeveer 20 seconden aanwijst - en breng dat in het apparaat door het op zijn kant voorzichtig in de gleuf te duwen en tegelijk het zwarte deel volgens de pijl naar rechts te duwen. Sluit het dekseltje en houd de hand boven het meetgedeelte. Bij 5 seconden geeft het apparaat elke seconde een piepje en bij 0 vindt de meting plaats.

**Stap 5:** bereken het HMF gehalte door het getal dat in het display verschijnt met 4 te vermenigvuldigen. Dit is het HMF gehalte in mg per kg honing. Let op! Alle meetinstrumenten moeten regelmatig geijkt worden.

### **Vervalsing van propolis en biociden in honing en andere bijenproducten**

Vervalsing van propolis is aan de orde als in propolis producten populierknoppenextract is verwerkt. In dit extract zit de stof catechol (ortho-difenol). In propolis komt deze stof niet voor. Deze stof kan opgespoord worden met behulp van vloeistofchromatografie (HPLC). Voor deze methode alsook voor het vaststellen van de aanwezigheid van biociden in honing en andere bijenproducten is een laboratorium faciliteit nodig. Dat valt, vanwege organisatorische/logistieke complexiteit tijdens een keuring, buiten het bestek van dit reglement.

Test schema, analyse kwaliteit honing

< 20 % vocht*, resultaat goed				<b>REFRACTO METER</b>	> 20 % vocht*, dehydreren									
Hoog 10 to 25 mg/l				<b>WATERSTOF PEROXIDE TEST</b>	Laag < 10 mg/l									
> 40 mg/kg		< 40 mg/kg		<b>HMF TEST</b>	> 40 mg/kg		< 40 mg/kg							
> + 6°	+ 6° to -90°	> + 6°	+ 6° to -90°	<b>OPTISCHE ROTATIE</b>	> + 6°	+ 6° to -90°	> + 6°	+ 6° to -90°						
<b>Vervalst</b>	<b>Onvoldoende</b> Mogelijke oorzaak: te oud, blootgesteld aan te hoge tempera- tuur, vervalst met invert suiker.	<b>Vervalst</b>	<b>Goed</b>		<b>Vervalst</b>	<b>Onvoldoende</b> Mogelijke oorzaak: te oud, blootgesteld aan te hoge tempera- tuur, vervalst met invert suiker.	<b>Vervalst</b>	<b>Acceptabel</b> Lage enzym acticiteit kan verschillende oorzaken hebben..						
			Mic. Preparaat	<b>MICROSCOPIE</b>				Mic. Preparaat						
Resultaat microscopische analyse														
% Pollen overeen- komstig standaard	Excessief aantal pollen	>1 gistcel/gram bij ≥ 19% vocht	Epidermale cellen suikerriet	Koolstof, etymologische resi- duen, plant materiaal, vuil	Schimmels anders dan Cladoforum en Alternaria									
Honing monofloraal**	Gevaar kristallisatie	Gevaar gisting	Vervalsing	Ongeschikt voor consumptie	Ongeschikt voor consumptie									
Uitkomst: Sidr, Carob,Honingdauw, Eucalyptus honing. Moet voldoen aan: <b>EC &gt; 0,8mS/cm.</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="background-color: #6aa84f;"></td> <td style="text-align: center;">Resultaat goed</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ff0000;"></td> <td style="text-align: center;">Resultaat onvoldoende</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td style="text-align: center;">Resultaat kan beter</td> </tr> </table>			Resultaat goed		Resultaat onvoldoende		Resultaat kan beter	<p>* Let op! uitzondering heide 23 % max. toegestaan. ** Als het resultaat van het microscopisch onderzoek monoflorale tijm, munt of manuka honing is, dan moet het resultaat "acceptabel" in de kolom, uiterst rechts, worden opgewarderd tot goed.</p>					
	Resultaat goed													
	Resultaat onvoldoende													
	Resultaat kan beter													

<b>Nummer van de inzending:</b>		
<b>ANALYSE GEGEVENS</b>		
WATERSTOFPEROXIDE ACTIVITEIT		<b>mg/l</b>
EIWIT IN HONING		<b>% neerslag na 16 uur</b>
PH		
ELEKTRISCHE GELEIDING		<b>Micro Siemens/cm</b>
OPTISCHE DRAAIING	<b>°Links , ....cm kolom lengte</b>	<b>°Rechts , ....cm kolom lengte</b>
HMF		<b>mg/kg</b>
<b>POLLENCHECK</b>		
<p>Gemelde botanische herkomst honing op etiket is:.....</p> <p>Benodigd percentage pollen conform norm is: ..... % .</p> <p><b>Beoordeling preparaat:</b></p> <p>100 pollen geteld waarvan ..... % pollen in overeenstemming met monoflorale aanduiding op etiket.</p> <p><b>Conclusie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Percentage pollen voldoet aan norm.</li> <li>○ Percentage pollen voldoet niet overtuigend (twijfel) aan norm. Nader onderzoek gewenst.</li> <li>○ Percentage pollen wijkt te sterk af van norm. Ongewenste aanduiding, correctie ○ 5 punten.</li> </ul> <p>Noot: voor de combinaties linde-tamme kastanje, koolzaad-witte klaver en tamme kastanje-heide altijd nader onderzoek met gebruik van pollencoëfficiënt.</p>		

**Opgemaakt door:**

**Plaats keuring:**

**Datum:**

## **Artikel 5. AANTAL, VERPAKKING EN REGISTRATIE VAN BIJENPRODUCTEN**

### **Aantal in te leveren keuringsproducten**

**Pot honing**, inhoud minimaal 450 gram, aantal 3 (1 voor etiket controle, 1 voor organoleptisch onderzoek, 1 voor micr./chem./fysisch onderzoek). **Fles Mede**, inhoud minimaal 75cl, aantal 2 (1 voor etiket controle en 1 voor organoleptisch onderzoek plus alcohol meting). **Raathoning** (in raam of in bakje), aantal 1. **Bijenwas**, aantal 1. **BK. Kunstraatvellen**, aantal 2 (om toeval te elimineren) plus 1 ingesmolten broedkamerraam. **Waskaarsen** (niet gerold), minimaal 15 mm Ø, aantal 2 (om toeval te elimineren). **Wasfiguren**, aantal 2 (om toeval te elimineren). **Propolis**, bij voorkeur laag plastic bakje, inhoud minimaal 25 gram, aantal 1. **Honinggebak**, gewicht zie eisen pg.9, aantal 1.

### **Verpakking**

Voor de pot honing en fles mede, schoon ongekleurd transparant glaswerk. De fles mede mag afgesloten zijn met natuurlijke kurken, kurken van kunststof en schroefdoppen. Sealing is toegestaan. De potten honing moeten voorzien zijn van een schone ongebruikte deksel. Een pot honing mag ook van transparant ongekleurd plastic zijn. Dit moet plastic zijn dat geschikt is om voedingswaar in op te slaan. De propolis bij voorkeur verpakken in een laag plastic bakje i.v.m. uitname.

Voor het honinggebak wordt aangeraden doorzichtig folie te gebruiken maar andere verpakkingen zijn ook toegestaan mits het product zichtbaar blijft.

Een raam heideraat en zomerraat moeten strak worden ingepakt in cellofaan. Het raam mag ook in een kastje met aan beide zijden glas ingeleverd worden. Heideraat en zomerraat in een bakje, waarbij het bakje van doorzichtig plastic is gemaakt en geschikt om voedingswaar in op te slaan.

### **Registratie**

De gegevens van de inzenders en de inzendingen worden op een inschrijfformulier genoteerd. Op de inzendingen worden inname stickers geplakt. Hierop staat het nummer van de klasse en de naam van de klasse vermeld. Tevens is er ruimte voor het noteren van het nummer van de inzending. De inzender krijgt een formulier mee waarop zijn/haar naam, de klassen en de inschrijfnummers van zijn/haar inzendingen staan.

Na afloop van de keuring kan de inzender met dit formulier zijn/haar inzendingen gemakkelijker terugvinden.





Stichting Nederlandse Commissie voor Bijenproducten

<b>NAAM INZENDER:</b>	<b>NUMMER INZENDING:</b>
1 Vloeibare honing	
2 Kristalliserende honing	
3 Gekristalliseerde honing	
4 Crème honing	
5 Heide honing	
6 Heidemelange honing	
7 Raatbrokken in honing	
8 Heideraat	
8a Heideraat in bakje	
9 Zomerraat	
9a Zomerraat in bakje	
10 Bijenwas	
11 Zelfgegoten kunstraat	
12 Wasfiguren	
13 Waskaarsen	
14 Mede	
15 Honinggebak	
16 Propolis	
17 Bijenkorf/Schepkorf	
18 Presentatie bijenproducten	

## **Artikel 6. OORKONDES**

Afhankelijk van het eindcijfer krijgt de inzender van een bijenproduct een oorkonde. Voor de oorkondes gelden de onderstaande richtlijnen:

- De inzendingen met 10 als eindcijfer krijgen de beoordeling uitmuntend.
- De inzendingen met 9,0 tot en met 9,9 als eindcijfer krijgen de beoordeling uitstekend.
- De inzendingen met 8,0 tot en met 8,9 als eindcijfer krijgen de beoordeling zeer goed.
- De inzendingen met 7,0 tot en met 7,9 als eindcijfer krijgen de beoordeling goed.
- De inzendingen met <7,0 als eindcijfer, krijgen geen oorkonde.

## **Artikel 7. SLOTBEPALINGEN**

Wijzigingen in dit reglement worden door het bestuur van de stichting Nederlandse Commissie voor Bijenproducten vastgesteld en op de website van de stichting geplaatst. De laatste versie van het reglement is altijd van toepassing.

In alle gevallen waarin dit reglement niet voorziet, beslist het bestuur van de stichting Nederlandse Commissie voor Bijenproducten.

Dit reglement treedt in werking per 01-01-2018 en vervangt het Nederlandse keuringsreglement 2015 alsmede de Belgische versie dat per gelijke datum expireert.

Dit reglement kan worden aangehaald als "Reglement voor de keuring van bijenproducten".

# Oog voor kwaliteit



*Adres bestuur stichting Nederlandse Commissie voor Bijenproducten, t.a.v. secretaris; [bijen@bijenproducten.com](mailto:bijen@bijenproducten.com).  
Website van de NCvB: [www.bijenproducten.com](http://www.bijenproducten.com).*