

QSI GmbH - Flughafendamm 9a - D-28199 Bremen

Imkerverband Rheinland e.V.  
 NRW  
 Im Bannen 38  
 56727 Mayen

Datum: 08-Jul-2020

<b>Kunden-Nr.:</b>	<b>13608</b>	<b>Probe-Nr.:</b>	<b>252632</b>
<b>Produkt:</b>	Honig/Honey		
<b>Label: Imker: Broicher, Marius, Antrag 3/2020 lfd. 66, PLZ Ort: 50733 Köln, Kreis: Köln,</b>			
<b>Ernte: 23.05.2020</b>			
<b>Probeneingang:</b>	16-Jun-2020	<b>Beginn / Ende Untersuchung:</b>	16-Jun-2020 / 08-Jul-2020
<b>Art:</b>	Deutschland	<b>Verpackung:</b>	Glas / glass
<b>Siegel:</b>	ohne/without	<b>Temp.:</b>	RT

**ASU L40.00-8/1 (2018-10) VA137 Untersuchung von Honig - Bestimmung der Saccharase-Aktivität, Teil 1:Verfahren nach Siegenthaler, mod.^**

Parameter	Einheit	Ergebnis
Saccharase (Invertase)	U/kg	330

Akkreditierte Methode

n.n. = unterhalb BG, theoretische Umrechnung Siegenthaler-Hadorn: S/7,344732 = H

^Einwaage und Puffermenge; Anpassung an Random Access Analyze

Die erweiterte relative Messunsicherheit beträgt 9 % (Erweiterungsfaktor k=2,58; Vertrauensintervall 99 %) ohne Berücksichtigung der Probenahme.

**VA161 (2019-07) Handelsanalyse: Wasser, HMF, Diastase, pH, Säuregrad, Honig-VO**

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis
Wassergehalt	ASU L40.00-2, 1992-12	%	18,2
HMF (Hydroxymethylfurfural)	ASU L 40.00-10/3, 2003-12mod.^	mg/kg	1,4
Diastase (Amylase)	ASU L 40.00-1, 2010-01 mod.^	DZ Schade	36,7
pH-Wert	ASU L 40.00-6, 1996-02		5,0
Säuregrad*	ASU L 40.00-6, 1996-02	meq/kg	12,5
Übereinstimmung mit deutscher Honigverordnung			Speisehonig/table honey

Akkreditierte Methode

\* falls der Säuregrad < 17 (bzw. < 10 bei bestimmten Honigsorten) ist, wird automatisch Prolin gemessen.

^Einwaage, Klärung mit Carrez, HPLC-Bedingungen, ^^Einwaage und Puffermenge; Anpassung an Random Access Analyzer

Die erweiterte relative Messunsicherheit beträgt 0,8 % (Wasser); 9 % (HMF); 12 % (Diasatase); 0,5 % (pH-Wert); 10 % (Säuregrad) (Erweiterungsfaktor k=2,58; Vertrauensintervall 99 %) ohne Berücksichtigung der Probenahme.

**Beurteilung:**

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen entsprechen die gemessenen Werte den Vorschriften der Honigverordnung vom 16. Januar 2004 Anlage II, Abschn. II bzw. der Richtlinie 2001/110/EG vom 20. Dezember 2001 Annex II für Speisehonig/table honey.

**ASU L 40.00-7 (1999-11) VA170 Untersuchung von Honig - Bestimmung des Gehaltes an den Sacchariden, Fructose, Glucose, Saccharose, Turanose und Maltose; HPLC-Verfahren, mod.^**

Parameter	Einheit	Ergebnis
Fructose*	g/100g	37,8
Glucose*	g/100g	28,9
Saccharose	g/100g	0,3
Turanose*	g/100g	1,4
Maltose*	g/100g	1,7
Trehalose	g/100g	n.n.
Isomaltose*	g/100g	1,2
Erlöse	g/100g	0,9
Melizitose	g/100g	n.n.
Maltotriose*	g/100g	0,2
F/G-Verhältnis		1,31
Summe Fructose+Glucose	g/100g	66,7
Summe reduzierende Zucker*	g/100g	71,2

Akkreditierte Methode

n.n. = unterhalb BG (= 0,1g/100g), n.b. = nicht bestimmt

\*Reduzierende Zucker = Fructose, Glucose, Turanose, Maltose, Isomaltose, Maltotriose

^Extraktion, HPLC-Bedingungen, weitere Analyten

Die erweiterte relative Messunsicherheit beträgt 4 % (Fructose); 4 % (Glucose); 30 % (weitere Zucker); 8 % (F/G) (Erweiterungsfaktor k=2,58; Vertrauensintervall 99 %) ohne Berücksichtigung der Probenahme.

**VA220 (2019-08) Botanische und geographische Herkunftsbestimmung, Beurteilung nach deutscher Honigverordnung**

Parameter (Methode)	Einheit	Ergebnis
Elektr. Leitfähigkeit (ASU L 40.00-5, 2003-12, mod^)	mS/cm	0,69
rel. Pollenhäufigkeit (ASU L 40.00-11, 2003-12, mod.^)		
Leitpollen 1	%	keine/none
Leitpollen 2	%	46 Rubus (Himbeer, Raspberry)-Type
Begleitpollen 1	%	keine/none
Begleitpollen 2	%	keine/none
Begleitpollen 3	%	keine/none
Einzelpollen 1	%	14 Brassicaceae (Kreuzblütler, Crucifers)
Einzelpollen 2	%	08 Pirus/Prunus (Obst, Fruit Blossom)
Einzelpollen 3	%	04 Acer spec. (Ahorn, Maple)

Identifizierte Pollentypen	Brassica napus (Raps, Rape); Salix sp. (Weiden, Willow); Cornus spec. (Hartriegel, Dogwood); Aesculus (Roßkastanie, Horse-Chestnut); Frangula alnus (Faulbaum, Black Alder); Myosotis (Vergißmeinnicht, Forget-me-not) -Type ü.r.; Vicia (Wicken, Vetch) -Type; Gleditsia (Gleditsie, Honey locust) -Type; unidentified pollen-types; Restpollen;
HT-Bestandteile, Pilzsporen *	wenige/few
HT-Bestandteile, Wachswolle *	keine/none
HT-Bestandteile, Wachsfäden *	keine/none
Hefegehalt, geschätzt (VA 262)	gering/low
Stärkekörner ** (VA 268)	gering/low (= < 10%)
Andere feste Bestandteile	honigtypisch/honey-specific
Beurteilung: Honigart, HVO, §1, Anl. 1, II	Blüten/Blossom
<b>Beurteilung: Botanische Herkunft, HVO, §3, (3) 1.</b>	<b>Frühjahrstracht</b>
Beurteilung: Geogr. Herkunft, HVO, § 3, (3) 2.	Deutschland
Geruch (ASU L 00.90-6, 2015-06, mod.^^^)	trachttypisch/source-specific
Geschmack (ASU L 00.90-6, 2015-06, mod.^^^)	trachttypisch/source-specific
Farbe (ASU L 00.90-6, 2015-06, mod.^^^)	trachttypisch/source-specific
Konsistenz (ASU L 00.90-6, 2015-06, mod.^^^)	flüssig/liquid

Akkreditierte Methode

u.r. = unterrepräsentiert, ü.r. = überrepräsentiert, k = Zählung ohne Pollenspender/nektarlose Pflanzen

\* HT = Honigtau, \*\* Stärkekörner in % je 300 gezählten Pollen- u. Stärkekörnern

^Einwaage, ^^Anpassung in Volumen und Temperatur, ^^^Matrix: nur Honig

**Beurteilung:**

Gemäß den im Rahmen der vorliegenden Analyse ermittelten Merkmalen handelt es sich nach der deutschen Honigverordnung, §1, Anl. 1, (II) um einen Blüten/Blossom-Honig.

Aufgrund der durchgeführten Untersuchung ist eine Bezeichnung als Frühjahrstracht-Honig gemäß § 3 (3) 1. der aktuellen deutschen Honigverordnung zulässig.

Aufgrund des vorliegenden Pollenspektrums ist die Herkunftsangabe Deutschland nach § 3 (3) 2. der aktuellen deutschen Honigverordnung zulässig.

Einer Deklaration als "Frühjahrstracht/blüten" steht u.E. nichts entgegen, sofern die Angabe zum Erntezeitpunkt belegbar ist.

Quality Services International GmbH

Version 1 ersetzt Version 0

*A. Wessels*  
Annika Wessels  
Prüfleiterin  
Staatl. geprüfte Lebensmittelchemikerin



Die durchgeführte Analytik dient als Entscheidungsgrundlage zur Marktverwendung des Produktes.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die dieser Prüfung zugrundeliegenden Probe zum Zeitpunkt der Untersuchung. Angaben zu den Methoden und deren Messunsicherheiten stehen auf Anfrage zur Verfügung. Dieser Bericht darf nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die vollständige und unveränderte Wiedergabe ist jedoch ausdrücklich erlaubt.

Prüfbericht Nr.: 210-554585 Version 1

Seite: 4 von 4