

Gutachten zu den Schadstoffuntersuchungen in zwei Hamburger Honigen

Auf den folgenden Seiten sind die Original-Untersuchungsberichte der Firma Applica-Intertek Food Services aus Bremen wiedergegeben.

Schwermetall-Untersuchung im Honig aus Hamburg-Ottensen



PRÜFBERICHT Nr. 091104149

DATUM: 04.11.2009

Seite 1/1

Auftraggeber:

Imkerverein Hamburg-Altona



22765 HAMBURG
DEUTSCHLAND

E-Mail:

Unsere Proben-Nr. : PI091029119
 Produkt : Honig
 Kennung / Charge : Nr. 1 Ottenser Wildblüte
 : Frühlingsblütenhonig 2009, HH-Ottensen, abgefüllt Juni 2009
 Probeneingang-/transport : 28.10.2009 per Paketdienst Verschlussicherung : keine
 Probennahme durch : Auftraggeber Eingang-/Lagertemperatur : Raumtemperatur
 Verpackung / Menge : Glas / ca. 250 g Beginn / Ende der Untersuchungen : 30.10.2009 / 04.11.2009

PRÜFAUFTRAG: Schwermetalle mittels Atomabsorptionsspektrometrie

Analyt/en	Ergebnis	Einheit	Methode
Blei (Pb); (1)	0,02	mg/kg	AAS (a)
Cadmium (Cd); (1)	n.b.	mg/kg	AAS (a)

n.b. - nicht bestimmbar < Bestimmungsgrenze (BG)
 BG: Zn, Fe, Ba: 0,25 mg/kg; Ni: 0,15 mg/kg; Sn: 1,4 mg/kg; Cr: 0,05 mg/kg; U: 0,01 mg/kg; Al: 2 mg/kg;
 Co, Mn: 1 mg/kg; Andere: 0,02 mg/kg; Methode: AAS: ASU § 64 LFGB L 00.00-19/3 mod. (1), -19/4 mod. (2), -19/6 mod. (3),
 ICP-MS (4); ICP-OES: DIN 11885 (5); (UA) - Unterauftragsvergabe

(a) : akkreditierte Methode. (na) : nicht akkreditierte Methode. Der Prüfbericht darf nur vollständig vervielfältigt werden.
 Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf die dieser Untersuchung zugrundeliegende Probe.

Beurteilung:

Für die untersuchten Elemente in Honig legt die Kontaminanten-HöchstgehalteVO (EG) 1881/2006 (letzte Revision: 2.7.2008) keine Grenzwerte fest. Die gefundenen Gehalte liegen unterhalb der Grenzwerte für vergleichbare Lebensmittel sowie im Bereich der natürlich auftretenden Hintergrundbelastung für Honig.

Dr. Vassil Valkov

Staatl. gepr. Lebensmittelchemiker / Prüfführer



DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PRÜFBEREICH GWB
DAP-PL-3552 00



AKS Akkreditierung AKS-PL-20407
 Verzeichnisse: www.aks-hannover.de
 Staatliche Akkreditierungsstelle Hannover

Schwermetall-Untersuchung im Honig aus Hamburg-St. Pauli



PRÜFBERICHT Nr. 091104150

DATUM: 04.11.2009

Seite 1/1

Auftraggeber:

Imkerverein Hamburg-Altona

89102912001
PA52457

██████████
22765 HAMBURG
DEUTSCHLAND

E-Mail: ██████████

Unsere Proben-Nr. : PI091029120
Produkt : Honig
Kennung / Charge : Nr. 2 Tübelband Goldhonig
: Sommerblütenhonig 2009, HH-Sternschanze, abgefüllte Juli 2009
Probeneingang-/transport : 28.10.2009 per Paketdienst Verschlussicherung : keine
Probennahme durch : Auftraggeber Eingangs-/Lagertemperatur : Raumtemperatur
Verpackung / Menge : Glas / ca. 250 g Beginn / Ende der Untersuchungen : 30.10.2009 / 04.11.2009

PRÜFAUFTRAG: Schwermetalle mittels Atomabsorptionsspektrometrie

Analyt/en	Ergebnis	Einheit	Methode
Blei (Pb); (1)	0,02	mg/kg	AAS (a)
Cadmium (Cd); (1)	n.b.	mg/kg	AAS (a)

n.b. - nicht bestimmbar < Bestimmungsgrenze (BG)
BG: Zn, Fe, Ba: 0,25 mg/kg; Ni: 0,15 mg/kg; Sn: 1,4 mg/kg; Cr: 0,05 mg/kg; U: 0,01 mg/kg; Al: 2 mg/kg;
Co, Mn: 1 mg/kg; Andere: 0,02 mg/kg; Methode: AAS: ASU § 64 LFGB L 00.00-19/3 mod. (1), -19/4 mod. (2), -19/6 mod. (3);
ICP-MS (4); ICP-OES: DIN 11885 (5); (UA) - Unterauftragsvergabe

(a) : akkreditierte Methode. (na) : nicht akkreditierte Methode. Der Prüfbericht darf nur vollständig vervielfältigt werden.
Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf die dieser Untersuchung zugrundeliegende Probe.

Beurteilung:

Für die untersuchten Elemente in Honig legt die Kontaminanten-HöchstgehalteVO (EG) 1881/2006 (letzte Revision: 2.7.2008) keine Grenzwerte fest. Die gefundenen Gehalte liegen unterhalb der Grenzwerte für vergleichbare Lebensmittel sowie im Bereich der natürlich auftretenden Hintergrundbelastung für Honig.

Dr. Vassil Valkov
Staatl. gepr. Lebensmittelchemiker / Prüferleiter



DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PROFESSEN GMBH
DAP-PL-3552/05



AKS Akkreditierung AKS-PL-20407
Webseite: www.aks-hannover.de
Staatliche Akkreditierungsstelle Hannover

PAK-Untersuchung im Honig aus Hamburg-Ottensen



PRÜFBERICHT Nr. 091102028

DATUM: 02.11.2009

Seite 1/1

Auftraggeber:

Imkerverein Hamburg-Altona



22765 HAMBURG
DEUTSCHLAND

E-Mail: [REDACTED]

Unsere Proben-Nr. : PI091029119
 Produkt : Honig
 Kennung / Charge : Nr. 1 Ottenser Wildblüte
 : Frühlingsblütenhonig 2009, HH-Ottensen, abgefüllt Juni 2009
 Probeneingang-/transport : 28.10.2009 per Paketdienst Verschlussicherung : keine
 Probennahme durch : Auftraggeber Eingang-/Lagertemperatur : Raumtemperatur
 Verpackung / Menge : Glas / ca. 250 g Beginn / Ende der Untersuchungen : 30.10.2009 / 02.11.2009

PRÜFAUFTRAG: Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAKs)

Analyt/en	Ergebnis	Einheit	Methode
Fluoranthren	1,1	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Phenanthren	6,5	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Anthracen	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Benzo(a)anthracen	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Benzo(b)fluoranthren	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Benzo(k)fluoranthren	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Benzo(a)pyren	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Indeno(1,2,3,c,d)pyren	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Pyren	1,7	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Dibenzo(a,h)anthracen	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Fluoren	2,3	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Chrysen/Triphenylen	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Benzo(ghi)perylen	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Summe der schweren PAKs (>= 5 Ringe)	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Summe von allen bestimmten PAKs	11,6	µg/kg	GC-MS (na) (A)

n.b. - nicht bestimmbar < Bestimmungsgrenze 0.5 µg/kg

(a) : akkreditierte Methode. (na) : nicht akkreditierte Methode. (A) : Hausverfahren.

Der Prüfbericht darf nur vollständig vervielfältigt werden.

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf die dieser Untersuchung zugrundeliegende Probe.

Beurteilung:

Die Summe der schweren PAKs überschreitet den Schwellenwert von 5 µg/kg nicht. Benzo(a)pyren wurde nicht nachgewiesen. Die gefundenen PAK Gehalte liegen im natürlich auftretenden Bereich, auch derjenigen für ländliche Gebiete (J. Agr. Food Chem. 57 (2009) 7440-7444). Eine signifikant erhöhte Belastung durch urbane Schadstoffemissionen ist nicht feststellbar. Die vorliegende Probe entspricht bezüglich der untersuchten Parameter somit der guten imkerlichen Praxis.

Dr. Lutz Eiflein

Staatl. gepr. Lebensmittelchemiker / Prüfleiter



DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PRÜFVEREIN GMBH
DAP-PL-3552 00



AKS Akkreditierung AKS-PL-25407
Verzeichnis: www.aks-hannover.de
Staatliche Akkreditierungsstelle Hannover

PAK-Untersuchung im Honig aus Hamburg-St. Pauli



PRÜFBERICHT Nr. 091102029

DATUM: 02.11.2009

Seite 1/1

Auftraggeber:

Imkerverein Hamburg-Altona



22765 HAMBURG
DEUTSCHLAND

E-Mail: [REDACTED]

Unsere Proben-Nr. : PI091029120
 Produkt : Honig
 Kennung / Charge : Nr. 2 Tübelband Goldhonig
 : Sommerblütenhonig 2009, HH-Sternschanze, abgefüllte Juli 2009
 Probeneingang-/transport : 28.10.2009 per Paketdienst Verschlussicherung : keine
 Probennahme durch : Auftraggeber Eingang-/Lagertemperatur : Raumtemperatur
 Verpackung / Menge : Glas / ca. 250 g Beginn / Ende der Untersuchungen : 30.10.2009 / 02.11.2009

PRÜFAUFTRAG: Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAKs)

Analyt/en	Ergebnis	Einheit	Methode
Fluoranthren	0,7	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Phenanthren	3,6	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Anthracen	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Benzo(a)anthracen	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Benzo(b)fluoranthren	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Benzo(k)fluoranthren	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Benzo(a)pyren	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Indeno(1,2,3,c,d)pyren	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Pyren	1,1	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Dibenzo(a,h)anthracen	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Fluoren	1,1	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Chrysen/Triphenylen	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Benzo(ghi)perylen	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Summe der schweren PAKs (>= 5 Ringe)	n.b.	µg/kg	GC-MS (na) (A)
Summe von allen bestimmten PAKs	6,5	µg/kg	GC-MS (na) (A)

n.b. - nicht bestimmbar < Bestimmungsgrenze 0.5 µg/kg

(a) : akkreditierte Methode. (na) : nicht akkreditierte Methode. (A) : Hausverfahren.

Der Prüfbericht darf nur vollständig vervielfältigt werden.

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf die dieser Untersuchung zugrundeliegende Probe.

Beurteilung:

Die Summe der schweren PAKs überschreitet den Schwellenwert von 5 µg/kg nicht. Benzo(a)pyren wurde nicht nachgewiesen. Die gefundenen PAK Gehalte liegen im natürlich auftretenden Bereich, auch derjenigen für ländliche Gebiete (J. Agr. Food Chem. 57 (2009) 7440-7444). Eine signifikant erhöhte Belastung durch urbane Schadstoffemissionen ist nicht feststellbar. Die vorliegende Probe entspricht bezüglich der untersuchten Parameter somit der guten imkerlichen Praxis.

Dr. Lutz Eiflein
Staatl. gepr. Lebensmittelchemiker / Prüferleiter

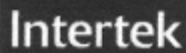


DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PRÜFWESSEN GMBH
DAP-PL-3552-01



AKS Akkreditierung AKS-PL-20407
Verzeichnis: www.aks-hannover.de
Staatliche Akkreditierungsstelle Hannover

Pestizid-Untersuchung im Honig aus Hamburg-Ottensen



PRÜFBERICHT Nr. 091105089

DATUM: 05.11.2009

Seite 1/1

Auftraggeber:

Imkerverein Hamburg-Altona



██████████
 22765 HAMBURG
 DEUTSCHLAND

E-Mail: ██████████

Unsere Proben-Nr. : PI091029119
 Produkt : Honig
 Kennung / Charge : Nr. 1 Ottenser Wildblüte
 : Frühlingsblütenhonig 2009, HH-Ottensen, abgefüllt Juni 2009
 Probeneingang-/transport : 28.10.2009 per Paketdienst Verschlussicherung : keine
 Probenahme durch : Auftraggeber Eingangs-/Lagertemperatur : Raumtemperatur
 Verpackung / Menge : Glas / ca. 250 g Beginn / Ende der Untersuchungen : 30.10.2009 / 05.11.2009

PRÜFAUFTRAG: Pestizide mittels GC und LC-MS

Analyt/en	Ergebnis	Einheit	Methode
Pestizide	n.b.	mg/kg	(a) (A)
n. b. - nicht bestimmbar < Bestimmungsgrenze Untersuchungsspektrum und Bestimmungsgrenzen: s. Anlage zum Prüfbericht			
(a) : akkreditierte Methode. (na) : nicht akkreditierte Methode. (A) : ASU § 64 LFGB L 00.00-115. Der Prüfbericht darf nur vollständig vervielfältigt werden. Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf die dieser Untersuchung zugrundeliegende Probe.			

Beurteilung:

Hinsichtlich der untersuchten Parameter und der angegebenen Bestimmungsgrenzen sowie unter Berücksichtigung einer erweiterten Messunsicherheit von 50 % (SANCO/2007/3131) entspricht die Probe den gesetzlichen Bestimmungen (EG-VO 396/2005 i.V.m. EG-VO 149/2008, EG-VO 260/2008 und EG-VO 839/2008 (Stand 23.03.2009), sowie VO (EU) 470/2009 (Stand 06.05.2009) i.V.m. Anlagen VO (EWG) 2377/90.



Dr. Lutz Eiflein

Staatl. gepr. Lebensmittelchemiker / Prüferleiter



DEUTSCHES
 AKKREDITIERUNGSSYSTEM
 PRÜFWESEN GMBH
 DAP-PL-3552 00



AKS Akkreditierung AKS-PL-20407
 Verzeichnis: www.aks-hannover.de
 Staatliche Akkreditierungsstelle Hannover

Pestizid-Untersuchung im Honig aus Hamburg-St. Pauli



PRÜFBERICHT Nr. 091105090

DATUM: 05.11.2009

Seite 1/1

Auftraggeber:

Imkerverein Hamburg-Altona



22765 HAMBURG
DEUTSCHLAND

E-Mail:

Unsere Proben-Nr. : PI091029120
 Produkt : Honig
 Kennung / Charge : Nr. 2 Tübelband Goldhonig
 : Sommerblütenhonig 2009, HH-Sternschanze, abgefüllte Juli 2009
 Probeneingang-/transport : 28.10.2009 per Paketdienst Verschlussicherung : keine
 Probennahme durch : Auftraggeber Eingang-/Lagertemperatur : Raumtemperatur
 Verpackung / Menge : Glas / ca. 250 g Beginn / Ende der Untersuchungen : 30.10.2009 / 05.11.2009

PRÜFAUFTRAG: Pestizide mittels GC und LC-MS

Analyt/en	Ergebnis	Einheit	Methode
Pestizide	n.b.	mg/kg	(a) (A)
n. b. - nicht bestimmbar < Bestimmungsgrenze Untersuchungsspektrum und Bestimmungsgrenzen: s. Anlage zum Prüfbericht			
(a) : akkreditierte Methode. (na) : nicht akkreditierte Methode. (A) : ASU § 64 LFGB L 00.00-115. Der Prüfbericht darf nur vollständig vervielfältigt werden. Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf die dieser Untersuchung zugrundeliegende Probe.			

Beurteilung:

Hinsichtlich der untersuchten Parameter und der angegebenen Bestimmungsgrenzen sowie unter Berücksichtigung einer erweiterten Messunsicherheit von 50 % (SANCO/2007/3131) entspricht die Probe den gesetzlichen Bestimmungen (EG-VO 396/2005 i.V.m. EG-VO 149/2008, EG-VO 260/2008 und EG-VO 839/2008 (Stand 23.03.2009), sowie VO (EU) 470/2009 (Stand 06.05.2009) i.V.m. Anlagen VO (EWG) 2377/90.

Dr. Lutz Eiflein

Staatl. gepr. Lebensmittelchemiker / Prüferleiter



DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PRÜFWESEN GMBH
DAP-PL-3552/01



AKS Akkreditierung AKS-PL-25407
 (www.dak.de) www.aks-hannover.de
 Staatliche Akkreditierungsstelle Hannover