## Institut Kurz 2 GmbH Unabhängiges Prüflabor

Institut Kurz 2 GmbH - Nattermannallee 1 · 50829 Köln

Beurteilung und Prüfung für Nahrungsergänzungs- und Lebensmittel Arzneimittel, Kosmetik, Futtermittel

Mit staatl. geprüften Lebensmittelchemikern, Zulassung für amtl. Gegenproben

Hinsichtlich Akkreditierungen und Sachverständigenwesen siehe www.institut-kurz2.de



LAK Köln, 30.10.2025 Seite 1 von 5

#### Prüfbericht 25003397-01

Bezeichnung der Probe: Rawly: Banana Choco Crunch

Grund für Neuausfertigung: Nachtrag des Untersuchungsbeginns

Probennummer: 25003397

**Probeneingang:** 08.10.2025, 16:45 Uhr, Bote

Anzahl der Proben: 4

**Einsender:** siehe oben **Probeneingangstemp.** [°C]: ungekühlt

Verpackung: Kunststoffverpackung, verschweißt

Untersuchungsauftrag: Chemische Untersuchung

**Probenbeschreibung:** Dattel-Nuss-Riegel mit Banane & Kakao

Untersuchungsbeginn: 08.10.2025 Untersuchungsende: 30.10.2025

#### Beurteilungsgrundlagen:

- · Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB), zuletzt geändert am 06. Mai 2024
- Verordnung (EG) Nr. 178/2002 (BasisVO), zuletzt geändert am 17. Januar 2024
- Verordnung (EU) Nr. 1169/2011, zuletzt geändert am 17. April 2024
- Verordnung (EU) 2023/915 über Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten, zuletzt geändert am 30. Juli 2024
- Leitfaden für zuständige Behörden Kontrolle der Einhaltung der EU–Rechtsvorschriften Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 in Bezug auf die Festlegung von Toleranzen für auf dem Etikett angegebene Nährwerte (Stand Dezember 2012)





# zu Prüfbericht 25003397-01

# **Chemische Untersuchung**

Eiweiß 32,4 g/100 g IK0026, Kjeldahl; Stand: 10.05.2022+ Hydroxyprolin < 0,03 g/100 g IK0024, ASU L06.00-8 Kohlenhydrate berechnet 38,2 g/100 g berechnet Zucker 36,8 g/100 g berechnet  Fructose 16,5 g/100 g IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+ Glucose 13,3 g/100 g IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+  Saccharose 7,0 g/100 g IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+  Maltose < 0,2 g/100 g IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+  Lactose < 0,2 g/100 g IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+  Lactose < 0,2 g/100 g IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+  Lactose < 0,2 g/100 g IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+  Ballaststoffe 4,61 g/100 g IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+  Brennwert (KJ) 1566.78 KJ/100 g berechnet  Brennwert (Kal) 372.52 Kcal/100 g berechnet  Arsen 0,011 mg/kg IK6428, § 64 LFGB L 00.00-72011-01 ++  Blei < 0,02 mg/kg IK6428, § 64 LFGB L 00.00-72011-01 ++	Bezeichnung	Ergebnis	Einheit	Methode
Wasser         16,4         g/100 g         IK0025, Gravimetrie; Stand: 10.05.2022+           Fett         11,3         g/100 g         IK0027, Weibull-Stoldt; Stand: 10.05.2022+           Fettsäuren gesättigt         2,2         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Fettsäuren einfach ungesättigt         8,93         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Fettsäuren mehrfach ungesättigt         0,16         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Asche         2,3         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Asche         2,3         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Asche         2,3         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Asche         2,3         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Asche         2,3         g/100 g         IK0008, AS-Flamme, ASU Los. 2000+           Natrium         0,273         g/100 g         IK0028, AS-Flamme, ASU Los. 2000+           Salz         0,683         g/100 g         Derechnet über Natrium x 2,5 Eleweiß           Eiweiß         32,4         g/100 g         IK0024, ASU Los. 2000-8           Hydroxyprolin         < 0,03	Trockenmasse	83,6	g/100 g	
Fett   11,3   9/100 g   10.05.2022+				
Fett         11,3         g/100 g         IK0027, Weibull-Stoldt; Stand: 10.05.2022+           Fettsäuren gesättigt         2,2         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Fettsäuren einfach ungesättigt         8,93         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Fettsäuren mehrfach ungesättigt         0,16         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Asche         2,3         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Asche         2,3         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Asche         2,3         g/100 g         IK0028, AAS-Flamme, ASU L31.00-10; Stand: 1997-01+           Salz         0,683         g/100 g         berechnet über Natrium x 2,5           Eiweiß         32,4         g/100 g         IK0026, Kjeldahl; Stand: 10.05.2022+           Hydroxyprolin         < 0,03	Wasser	16,4	g/100 g	
Fetts   11,3   9/100 g   10.05.2022+   10.				
Fettsäuren gesättigt         2,2         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Fettsäuren einfach ungesättigt         8,93         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Fettsäuren mehrfach ungesättigt         0,16         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Asche         2,3         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Asche         2,3         g/100 g         IK0050, gravimetrisch           Natrium         0,273         g/100 g         IK0028, AAS-Flamme, ASU           Salz         0,683         g/100 g         berechnet über Natrium x 2,5           Eiweiß         32,4         g/100 g         IK0026, Kjeldahl; Stand: 10,05,2022+           Hydroxyprolin         < 0,03	Fett	11,3	g/100 g	
Fettsauren gesattigt   2,2   9/100 g   Stand: 2000+				
Fettsäuren einfach ungesättigt         8,93         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Fettsäuren mehrfach ungesättigt         0,16         g/100 g         IK0008, GC-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Asche         2,3         g/100 g         IK0008, GS-FID; DGF C-VI 1 Stand: 2000+           Natrium         0,273         g/100 g         IK0028, AAS-Flamme, ASU L31.00-10; Stand: 1997-01+           Salz         0,683         g/100 g         berechnet über Natrium x 2,5 IK0026, Kigldahl; Stand: 10.05.2022+           Hydroxyprolin         < 0,03	Fettsäuren gesättigt	2,2	g/100 g	
Stand: 2000+				
Stand: 2000+   Stand: 1997-01+   Stand: 1997-01+   Stand: 1997-01+   Stand: 1997-01+   Stand: 1997-01+   Stand: 1907-01+   Stand: 1907-01+	Fettsäuren einfach ungesättigt	8.93	g/100 g	
ungesättigt         0,16         9/100 g         Stand: 2000+           Asche         2,3         g/100 g         IK0050, gravimetrisch           Natrium         0,273         g/100 g         IK0028, AAS-Flamme, ASU L31.00-10; Stand: 1997-01+           Salz         0,683         g/100 g         berechnet über Natrium x 2,5           Eiweiß         32,4         g/100 g         IK0026, Kjeldahl; Stand: 10.05.2022+           Hydroxyprolin         < 0,03		,		
Stand: 2000+   Stand: 2000+   Asche   2,3   g/100 g   IK0026, gravimetrisch   IK0028, AAS-Flamme, ASU   L31.00-10; Stand: 1997-01+   Salz   0,683   g/100 g   berechnet über Natrium x 2,5   Eiweiß   32,4   g/100 g   IK0026, Kjeldahl; Stand: 10.05.2022+   Hydroxyprolin   < 0,03   g/100 g   IK0024, ASU L06.00-8   Kohlenhydrate berechnet   38,2   g/100 g   berechnet   Eructose   16,5   g/100 g   Berechnet   Eructose   16,5   g/100 g   IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+   IK0160, HPLC-		0,16	g/100 g	
Natrium         0,273         g/100 g         IK0028, AAS-Flamme, ASU L31.00-10; Stand: 1997-01+           Salz         0,683         g/100 g         berechnet über Natrium x 2,5           Eiweiß         32,4         g/100 g         IK0026, Kjeldahl; Stand: 10.05.2022+           Hydroxyprolin         < 0,03				
Natrium         0,273         g/100 g         L31.00-10; Stand: 1997-01+           Salz         0,683         g/100 g         berechnet über Natrium x 2,5           Eiweiß         32,4         g/100 g         lK0026, Kjeldahl; Stand: 10.05.2022+           Hydroxyprolin         < 0,03	Asche	2,3	g/100 g	
Salz	Natrium	0,273	a/100 a	
Eiweiß 32,4 g/100 g IK0026, Kjeldahl; Stand: 10.05.2022+ Hydroxyprolin < 0,03 g/100 g IK0024, ASU L06.00-8 Kohlenhydrate berechnet 38,2 g/100 g berechnet Zucker 36,8 g/100 g berechnet  Fructose 16,5 g/100 g Berechnet  Glucose 13,3 g/100 g IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+  Saccharose 7,0 g/100 g IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+  Maltose < 0,2 g/100 g IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+  Lactose 4,61 g/100 g IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+  Ballaststoffe 4,61 g/100 g IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+  Brennwert (KJ) 1566.78 KJ/100 g IK0051, ASU L00.00-18 mod Brennwert (Kcal) 372.52 Kcal/100 g berechnet  Brennwert (Kcal) 372.52 Kcal/100 g berechnet  Blei < 0,02 mg/kg IK6428, § 64 LFGB L 00.00-2011-01 ++  Blei   K6428, § 64 LFGB L 00.00-2011-01 ++			g, 100 g	
Hydroxyprolin	Salz	0,683	g/100 g	berechnet über Natrium x 2,5
Hydroxyprolin	Eiweiß	32 /	g/100 g	-
Kohlenhydrate berechnet         38,2         g/100 g         berechnet           Zucker         36,8         g/100 g         berechnet           Fructose         16,5         g/100 g         IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+           Glucose         13,3         g/100 g         IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+           Saccharose         7,0         g/100 g         IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+           Maltose         < 0,2		32,4		10.05.2022+
Zucker         36,8         g/100 g         berechnet           Fructose         16,5         g/100 g         IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+           Glucose         13,3         g/100 g         IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+           Saccharose         7,0         g/100 g         IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+           Maltose         < 0,2	Hydroxyprolin	< 0,03	g/100 g	IK0024, ASU L06.00-8
Fructose 16,5 g/100 g	Kohlenhydrate berechnet	38,2	g/100 g	berechnet
Fructose	Zucker	36,8	g/100 g	berechnet
Glucose   13,3   g/100 g   IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+	Fructose	16,5	g/100 g	IK0160, HPLC-RI; Stand:
Glucose       13,3       g/100 g       08.08.2019+         Saccharose       7,0       g/100 g       IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+         Maltose       < 0,2				08.08.2019+
Saccharose       7,0       g/100 g       IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+         Maltose       < 0,2	Glucose	13,3	g/100 g	IK0160, HPLC-RI; Stand:
Saccharose       7,0       g/100 g       08.08.2019+         Maltose       < 0,2				08.08.2019+
Maltose       < 0,2	Saccharose	7,0	g/100 g	IK0160, HPLC-RI; Stand:
Maltose       < 0,2				08.08.2019+
Lactose   < 0,2   g/100 g   IK0160, HPLC-RI; Stand: 08.08.2019+	Maltose	< 0,2	g/100 g	IK0160, HPLC-RI; Stand:
Lactose       < 0,2				08.08.2019+
Lactose       < 0,2	Lactose	< 0,2	g/100 g	
Ballaststoffe       4,61       g/100 g       IK0051, ASU L00.00-18 mod         Brennwert (kJ)       1566.78       kJ/100 g       berechnet         Brennwert (kcal)       372.52       kcal/100 g       berechnet         Arsen       0,011       mg/kg       IK6428, § 64 LFGB L 00.00-7 2011-01 ++         Blei       < 0,02				
Brennwert (kJ)         1566.78         kJ/100 g         berechnet           Brennwert (kcal)         372.52         kcal/100 g         berechnet           Arsen         0,011         mg/kg         IK6428, § 64 LFGB L 00.00-7 2011-01 ++           Blei         < 0,02	Ballaststoffe	4.61	a/100 a	
Brennwert (kcal)         372.52         kcal/100 g         berechnet           Arsen         0,011         mg/kg         IK6428, § 64 LFGB L 00.00-7 2011-01 ++           Blei         < 0,02		*		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Arsen 0,011 mg/kg IK6428, § 64 LFGB L 00.00-7 2011-01 ++ Blei < 0,02 mg/kg IK6428, § 64 LFGB L 00.00-7 2011-01 ++	· /			
Arsen 0,011 mg/kg 2011-01 ++  Blei < 0,02 mg/kg lK6428, § 64 LFGB L 00.00-7 2011-01 ++	, ,			
Blei < 0,02 mg/kg IK6428, § 64 LFGB L 00.00-7				
8lei < 0,02 mg/kg 2011-01 ++	Blei	< 0,02	mg/kg	
	Nickel	0,491		IK 6428, § 64 LFGB L 00.00-135:
Nickel 0,491 mg/kg mg/kg 2011-01			mg/kg	

### zu Prüfbericht 25003397-01

Bezeichnung	Ergebnis	Einheit	Methode
Cadmium	0,027	mg/kg	IK6428, § 64 LFGB L 00.00-135:
			2011-01 ++
Quecksilber	< 0,01	mg/kg	IK6428, § 64 LFGB L 00.00-135:
			2011-01 ++
Kollagen	<0,25	%	IK2367, berechnet

<sup>&</sup>quot;<": der angegebene Wert entspricht der Bestimmungsgrenze

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das Prüfgut.

Bei den mit "+" gekennzeichneten Methoden handelt es sich um akkreditierte Prüfverfahren. Die mit "++" gekennzeichneten Untersuchungen wurden durch einen akkreditierten Unterauftragnehmer durchgeführt. Änderungen an Parameterzeilen sind durch einen Längsstrich | gekennzeichnet.

Die Daten zur Probe wurden vom Kunden übermittelt, die Ergebnisse und die Bewertung beziehen sich ausschließlich auf die Probe und die Information wie erhalten und lassen, sofern die Probenahme durch den Kunden oder Dritte durchgeführt wurde, keine Rückschlüsse auf den repräsentativen Charakter oder den tatsächlichen Ursprung der Probe zu. Dieser Bericht darf nur unverändert und als Ganzes, nicht auszugsweise oder verändert, vervielfältigt werden.

#### Beurteilung:

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurde ein Gehalt an ges. Fettsäuren, Zuckern und Salz ermittelt, dessen Abweichung vom deklarierten Wert außerhalb der Toleranzen gemäß EU Leitfaden liegt. Wir empfehlen die Rezeptur anzupassen oder die Kennzeichnung entsprechend zu ändern.

Im Rahmen der durchgeführten chemischen Untersuchungen wurde Cadmium mit 0,027 mg/kg, Nickel mit 0,497 mg/kg und Arsen mit 0,011 mg/kg nachgewiesen.

Ein Grenzwert für Cadmium im vorliegenden Produkt existiert nicht. Die EFSA hat 2009 ein Höchstwert für die tolerierbare wöchentliche Aufnahmemenge (TWI) von Cadmium auf 2,5 Mikrogramm pro Kilogramm Körpergewicht (μg/kg Körpergewicht) festgelegt. Eine 60 kg-Person darf laut EFSA wöchentlich bis zu 150 μg Cadmium aufnehmen. Die tolerierbare wöchentliche Aufnahmemenge von Cadmium würde beim Verzehr von 5555,6 g des Produktes pro Woche erreicht werden.

Eine mögliche Quelle des Cadmiums stellt die Zutat "Kakaopulver" da. Für Kakaopulver gilt ein Grenzwert für Cadmium von 0,6 mg/kg. Da der Kakaoanteil im Produkt nicht vorliegt, kann nicht abschließend beurteilt werden, ob der Grenzwert für Kakaopulver eingehalten wäre.

Ein Grenzwert für Arsen im vorliegenden Produkt existiert nicht. Die EFSA hat 2021 eine erneute Risikobewertung von anorganischem Arsen durchgeführt. Als neuen Referenzpunkt (RP) hat sie eine Benchmark-Dosis (BMDL05) von 0,06 μg anorganischem Arsen pro kg Körpergewicht und Tag festgelegt.

Würde eine 60 kg schwere Person somit 3,6 µg Arsen pro Tag aufnehmen, würde sich das Risiko einer toxikologischen Auswirkung um 5% erhöhen. Bei einer Verzehrmenge von 40 g würden 0,4 µg an Arsen pro Tag aufgenommen werden. Da die empfohlene Tagesdosis bei dem Produkt deutlich darunter liegt, kann die enthaltene Arsenmenge als sicher bewertet werden.

Ein Grenzwert für Nickel in der vorliegenden Probe existiert nicht. Gemäß der EFSA sollte die tägliche Aufnahme an Nickel 13 μg/kg Körpergewicht nicht überschreiten. Bei einer 60 kg schweren Person würde das einer maximalen Aufnahmemenge von 780 μg Nickel pro Tag entsprechen. Ab einem Verzehr von 1590 g des vorliegenden Produktes pro Tag würde dieser Bereich erreicht

## zu Prüfbericht 25003397-01

werden. Da die empfohlene tägliche Verzehrmenge des Produktes deutlich darunter liegt, kann die enthaltene Menge als toxikologisch unbedenklich beurteilt werden.

Wir empfehlen, jeweils die Quelle der Einträge zu identifizieren und zu prüfen ob der entsprechende Grenzwert eingehalten ist oder ob Maßnahmen zur Verhinderung des Rückstandes erforderlich sind.

Klemens

i.A. Laura Klemens staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin