

edubily GmbH

Leidingerstraße 10
66798 Wallerfangen



Unser Zeichen : R Ru
Datum : 02.09.2026

Prüfbericht **26042277 - 003**

Probenbezeichnung : Astaxanthin

Kennzeichnung : DE2605074/08-28

Auftraggeber-Nr. : keine

Verpackung : Fertigpackung/Karton

Probenmenge : 2 x 35,8 g

Probentransport : Liefersdienst

Eingang : 26.08.2026

Eingangstemperatur : Raumtemperatur

Probenahme : durch den Einsender

Prüfbeginn / -ende : 26.08.2026 / 02.09.2026

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme einschließlich Mindestmengen, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Unsere AGB sind unter www.gba-group.com/agb einzusehen.

1 / 3

Dok.-Nr.: ML 510-01 # 2 V1 E, 511, 19.02.2026

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Goldtschmidtstr. 5, 21073 Hamburg
Telefon +49 (0)40 797172-0
Fax +49 (0)40 797172-27
E-Mail gba-group@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Ole Borchert,
Alexander Kleinke,
Dr. Dominik Obeloer



seit 1989

Prüfbericht : 26042277 - 003

Probenbezeichnung : Astaxanthin

Untersuchungsergebnisse

<i>Mikrobiologische Analytik</i>	<i>Messwert</i>	<i>Einheit</i>
Gesamtkeimzahl	<10	KBE/ g
Hefen / Pilze		
Hefen	<10	KBE/ g
Schimmelpilze	<10	KBE/ g
Enterobacteriaceae	<10	KBE/ g
E. coli	<10	KBE/ g
Salmonellen	negativ	/ 25 g

<i>Chemische/Physikalische Analytik</i>	<i>Messwert</i>	<i>Einheit</i>	<i>± MU</i>	<i>MU[%]</i>	<i>MU Quelle</i>	<i>HG</i>
Blei	<0,020	mg/kg		20	I	3
Cadmium	<0,010	mg/kg		20	I	1
Quecksilber	<0,010	mg/kg		25	I	0,1
Arsen	<0,040	mg/kg		20	I	

Höchstgehalte für Nahrungsergänzungsmittel nach VO (EU) 2023/915

Beurteilung:

Das Ergebnis der mikrobiologischen Untersuchungen ist gemäß unserer Erfahrungswerte unauffällig.

Die Probe entspricht hinsichtlich der ermittelten Gehalte an Blei, Cadmium und Quecksilber den in der Verordnung (EU) 2023/915 festgelegten Höchstgehalten für Nahrungsergänzungsmittel (Kat. 3.1.28; 3.2.21; 3.3.2).

Hamburg, 02.09.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Prüfbericht : 26042277 - 003

Probenbezeichnung : Astaxanthin

Methoden

Parameter	Methode	ER
Gesamtkeimzahl	DIN EN ISO 4833-2: 2022-05 ^a ₀	m
Hefen / Pilze	BIOKAR Diagnostics, Symphony-Agar BM20208/BM19108: 2022-11 ^a ; validiert gemäß EN ISO 16140-2 gegen EN ISO 21527-1/-2 2008-11 ₀	m
Enterobacteriaceae	Biomerieux, Rebecca-Agar AEB520020/AEB150022: 2020-09 ^a ; validiert gemäß EN ISO 16140-2 gegen ISO 21528-2 2017-07 ₀	m
E. coli	Biomerieux, Rebecca-Agar AEB520020/AEB150022: 2020-09 ^a ; validiert gemäß EN ISO 16140-2 gegen ISO 16649-2 2001-07 ₀	m
Salmonellen	DIN EN ISO 6579-1: 2020-08 ^a ₀	m
Blei	DIN EN 15763, ICP-MS: 2010-04 ^a ₀₀	y
Cadmium	DIN EN 15763, ICP-MS: 2010-04 ^a ₀₀	y
Quecksilber	DIN EN 15763, ICP-MS: 2010-04 ^a ₀₀	y
Arsen	DIN EN 15763, ICP-MS: 2010-04 ^a ₀₀	y
Aufschluss/Druck	§ 64 LFGB L 00.00-19/1: 2015-06 ^a ₀₀	

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors.

Untersuchungslabor: ₀GBA Hamburg (GS) ₀₀GBA Hamburg (AW)

MU-Quelle:

I: Gemäß DIN ISO 11352 als erweiterte, kombinierte Messunsicherheit mit $k = 2$ (95 %), Probenahme nicht inbegriffen

Entscheidungsregeln:

m: Die Konformitätsbewertung mikrobiologischer Messwerte erfolgt ohne Berücksichtigung weiterer analytischer Messgrößen.

y: Bei der Konformitätsbewertung bleibt die Messunsicherheit bei Messwerten unterhalb der Toleranzgrenze unberücksichtigt. Bei Messwerten oberhalb der Toleranzgrenze wird die Messunsicherheit vom Messwert subtrahiert. Erfolgt keine Konformitätsbewertung, stellt die Messunsicherheit lediglich eine Information dar.



Limbach Analytics GmbH · Arotop Laboratorien Mainz
Postfach 100 108 · 55132 Mainz

edubily GmbH
Leidinger Straße 10
66798 Wallerfangen

Limbach Analytics GmbH
Arotop Laboratorien Mainz
Dekan-Laist-Str. 9
55129 Mainz

Tel: +49 6131 58380-0
Mail: info@analytics-mainz.de
Web: www.limbach-analytics.de

Prüfbericht zu Projekt-Nr: L-26-07246

Probeninformation

21.09.2026

Bezeichnung	Astaxanthin
Probengeber	edubily GmbH
	Leidinger Straße 10 66798 Wallerfangen
Lieferant / Hersteller	edubily GmbH
	Leidinger Straße 10 66798 Wallerfangen
EAN-Code	X002DT2GEH
Anzahl der Proben	2
Eingang	25.08.2026
Probennahme	durch Kunde
Temperatur bei Wareneingang	Rt
Zustand / Verpackung	Fertigpackung
Nennfüllmenge	35,8g 60 Kapseln
Angaben zur Haltbarkeit	05.08.2028
Los / Charge	DE2605074
Untersuchungszeitraum	25.08.2026 - 21.09.2026

Untersuchungsergebnisse

Parameter	Ergebnis	Einheit		
NMR-Gehalt/Reinheit Methode: SOP-MZ-010 2022-11, 1H-NMR	Astaxanthin (Monoester - 850g/mol): 2,0 ± 0,1	%		

(G)=Grenzwert, HG=(Höchstgehalt), (S)=Spezifikation Kunde, (R)=Richtwert, (W)=Warnwert, (BG)=Bestimmungsgrenze, (NG)=Nachweisgrenze, (o.a.V.)= ohne anormale Veränderungen, (#)=Parameter nicht akkreditiert

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Registrierungsnummer: D-PL-20185-01-01 bis -08. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Limbach Analytics GmbH	Geschäftsführer:	Sitz der Gesellschaft: Mannheim	HypoVereinsbank
Edwin-Reis-Straße 6-10	Dr. Gerold Appelt	Amtsgericht Mannheim HRB 720967	IBAN: DE77670201900023091771
68229 Mannheim	Dr. Jürgen Grochowski	Ust-Id Nr.: DE298564631	BIC: HYVEDEMM489
	Markus Hoffmann		

Beurteilung

Der Gehalt an Astaxanthin - Monoester von $[2,0 \pm 0,1\%]$ wurde mittels $^1\text{H-NMR}$ und PULCON-Methode bestimmt, was einer Masse von 8mg pro Kapsel entspricht (bezogen auf die Einwaage des Kapselinhalts). Bei Oleoresin liegt Astaxanthin zu mindestens 80% als Monoester vor (ca. 20% Diester). Die Probe zeigt im $^1\text{H-NMR}$ -Spektrum keine signifikanten Verunreinigungen.

Das vorliegende Produkt entspricht den Vorgaben im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen.

The astaxanthin monoester content of $[2.0 \pm 0.1\%]$ was determined using $^1\text{H-NMR}$ and the PULCON method, which corresponds to a mass of 8mg per capsule (based on the initial weight of the capsule contents). In oleoresin, at least 80% of the astaxanthin is present as a monoester (approximately 20% diester). The sample shows no significant impurities in the $^1\text{H-NMR}$ spectrum.

This product complies with the specifications established through the tests conducted.

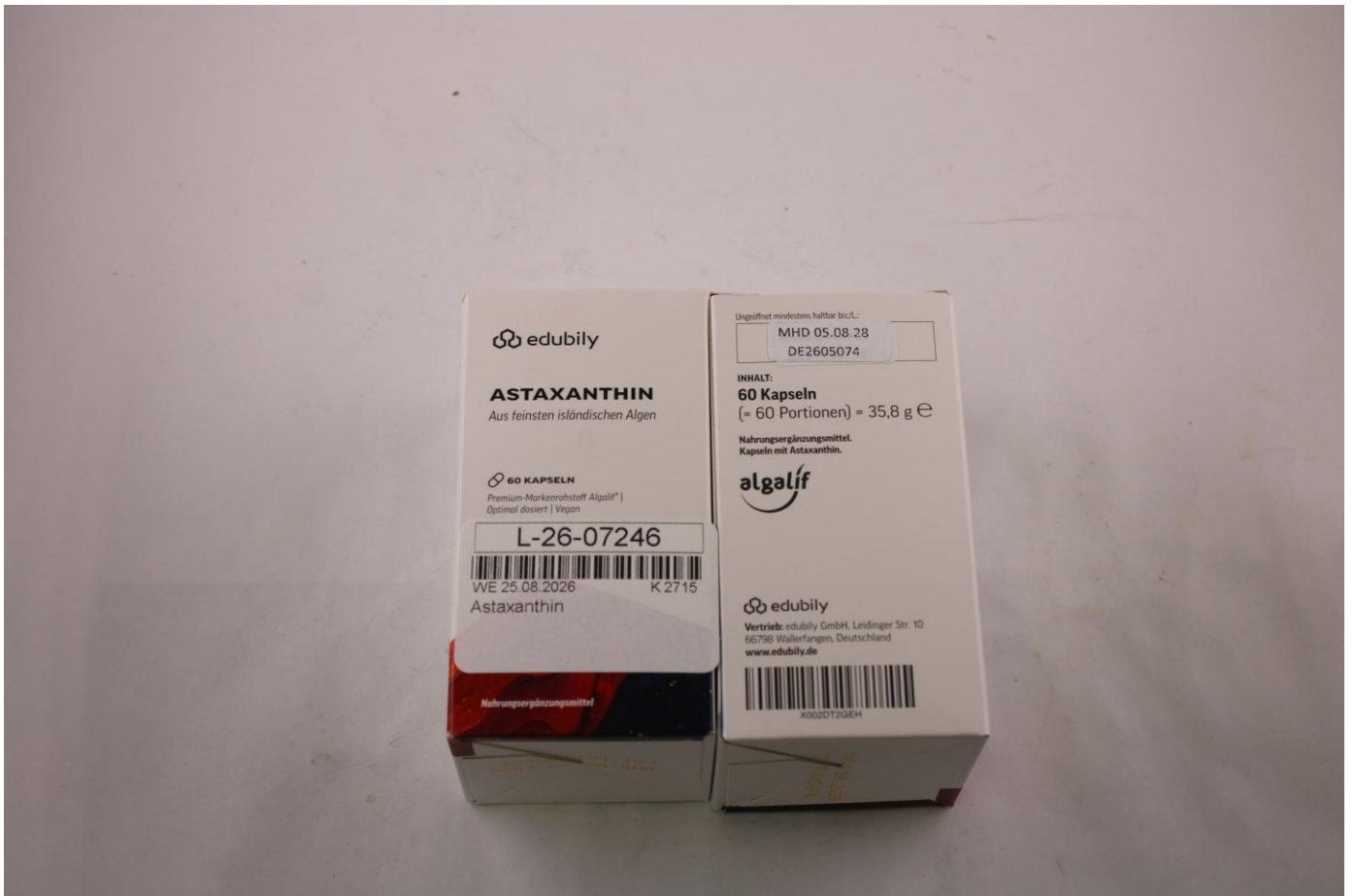
Mit freundlichen Grüßen



i.A. Stefan Kollenda
staatlich geprüfter Lebensmittelchemiker
Niederlassungsleiter

Die Nachweisgrenzen der Parameter können bei Bedarf angefordert werden. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das untersuchte Prüfgut. Bedingungen außerhalb unserer Zuständigkeit (ungeeignete Behältnisse, Transportbedingungen etc.) können sich auf das Prüfergebnis auswirken. Weiterhin weisen wir daraufhin, dass der Prüfbericht nicht auszugsweise ohne unsere Zustimmung vervielfältigt werden darf. Bei zukünftiger Änderung der Rechtsgrundlagen oder der höchstrichterlichen Rechtsprechung kann es zu einer Neubewertung kommen.

Projektnummer: L-26-07246
Bezeichnung: Astaxanthin



IMG_0001



IMG_0002

edubily GmbH

Leidingerstraße 10
66798 Wallerfangen



Unser Zeichen : RRu
Datum : 02.09.2026

Prüfbericht **26042277 - 004**

Probenbezeichnung : Astaxanthin

Kennzeichnung : DE2605073/08-28

Auftraggeber-Nr. : keine

Verpackung : Fertigpackung/Karton

Probenmenge : 2 x 35,8 g

Probentransport : Liefersdienst

Eingang : 26.08.2026

Eingangstemperatur : Raumtemperatur

Probenahme : durch den Einsender

Prüfbeginn / -ende : 26.08.2026 / 02.09.2026

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme einschließlich Mindestmengen, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Unsere AGB sind unter www.gba-group.com/agb einzusehen.

1 / 3

Dok.-Nr.: ML 510-01 # 2 V1 E, 511, 19.02.2026

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Goldtschmidtstr. 5, 21073 Hamburg
Telefon +49 (0)40 797172-0
Fax +49 (0)40 797172-27
E-Mail gba-group@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Ole Borchert,
Alexander Kleinke,
Dr. Dominik Obeloer



seit 1989

Prüfbericht : 26042277 - 004

Probenbezeichnung : Astaxanthin

Untersuchungsergebnisse

<i>Mikrobiologische Analytik</i>	<i>Messwert</i>	<i>Einheit</i>
Gesamtkeimzahl	<10	KBE/ g
Hefen / Pilze		
Hefen	<10	KBE/ g
Schimmelpilze	<10	KBE/ g
Enterobacteriaceae	<10	KBE/ g
E. coli	<10	KBE/ g
Salmonellen	negativ	/ 25 g

<i>Chemische/Physikalische Analytik</i>	<i>Messwert</i>	<i>Einheit</i>	<i>± MU</i>	<i>MU[%]</i>	<i>MU Quelle</i>	<i>HG</i>
Blei	<0,020	mg/kg		20	I	3
Cadmium	<0,010	mg/kg		20	I	1
Quecksilber	<0,010	mg/kg		25	I	0,1
Arsen	<0,040	mg/kg		20	I	

Höchstgehalte für Nahrungsergänzungsmittel nach VO (EU) 2023/915

Beurteilung:

Das Ergebnis der mikrobiologischen Untersuchungen ist gemäß unserer Erfahrungswerte unauffällig.

Die Probe entspricht hinsichtlich der ermittelten Gehalte an Blei, Cadmium und Quecksilber den in der Verordnung (EU) 2023/915 festgelegten Höchstgehalten für Nahrungsergänzungsmittel (Kat. 3.1.28; 3.2.21; 3.3.2).

Hamburg, 02.09.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Prüfbericht : 26042277 - 004
Probenbezeichnung : Astaxanthin

Methoden

Parameter	Methode	ER
Gesamtkeimzahl	DIN EN ISO 4833-2: 2022-05 ^a ₀	m
Hefen / Pilze	BIOKAR Diagnostics, Symphony-Agar BM20208/BM19108: 2022-11 ^a ; validiert gemäß EN ISO 16140-2 gegen EN ISO 21527-1/-2 2008-11 ₀	m
Enterobacteriaceae	Biomerieux, Rebecca-Agar AEB520020/AEB150022: 2020-09 ^a ; validiert gemäß EN ISO 16140-2 gegen ISO 21528-2 2017-07 ₀	m
E. coli	Biomerieux, Rebecca-Agar AEB520020/AEB150022: 2020-09 ^a ; validiert gemäß EN ISO 16140-2 gegen ISO 16649-2 2001-07 ₀	m
Salmonellen	DIN EN ISO 6579-1: 2020-08 ^a ₀	m
Blei	DIN EN 15763, ICP-MS: 2010-04 ^a ₀₀	y
Cadmium	DIN EN 15763, ICP-MS: 2010-04 ^a ₀₀	y
Quecksilber	DIN EN 15763, ICP-MS: 2010-04 ^a ₀₀	y
Arsen	DIN EN 15763, ICP-MS: 2010-04 ^a ₀₀	y
Aufschluss/Druck	§ 64 LFGB L 00.00-19/1: 2015-06 ^a ₀₀	

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors.
Untersuchungslabor: ₀GBA Hamburg (GS) ₀₀GBA Hamburg (AW)

MU-Quelle:

I: Gemäß DIN ISO 11352 als erweiterte, kombinierte Messunsicherheit mit $k = 2$ (95 %), Probenahme nicht inbegriffen

Entscheidungsregeln:

m: Die Konformitätsbewertung mikrobiologischer Messwerte erfolgt ohne Berücksichtigung weiterer analytischer Messgrößen.

y: Bei der Konformitätsbewertung bleibt die Messunsicherheit bei Messwerten unterhalb der Toleranzgrenze unberücksichtigt. Bei Messwerten oberhalb der Toleranzgrenze wird die Messunsicherheit vom Messwert subtrahiert. Erfolgt keine Konformitätsbewertung, stellt die Messunsicherheit lediglich eine Information dar.



Limbach Analytics GmbH · Arotop Laboratorien Mainz
Postfach 100 108 · 55132 Mainz

edubily GmbH
Leidinger Straße 10
66798 Wallerfangen

Limbach Analytics GmbH
Arotop Laboratorien Mainz
Dekan-Laist-Str. 9
55129 Mainz

Tel: +49 6131 58380-0
Mail: info@analytics-mainz.de
Web: www.limbach-analytics.de

Prüfbericht zu Projekt-Nr: L-26-07247

Probeninformation

21.09.2026

Bezeichnung	Astaxanthin
Probengeber	edubily GmbH
	Leidinger Straße 10 66798 Wallerfangen
Lieferant / Hersteller	edubily GmbH
	Leidinger Straße 10 66798 Wallerfangen
EAN-Code	X002DT2GEH
Anzahl der Proben	2
Eingang	25.08.2026
Probennahme	durch Kunde
Temperatur bei Wareneingang	Rt
Zustand / Verpackung	Fertigpackung
Nennfüllmenge	35,8g 60 Kapseln
Angaben zur Haltbarkeit	04.08.2028
Los / Charge	DE2605073
Untersuchungszeitraum	25.08.2026 - 21.09.2026

Untersuchungsergebnisse

Parameter	Ergebnis	Einheit		
NMR-Gehalt/Reinheit Methode: SOP-MZ-010 2022-11, 1H-NMR	Astaxanthin (Monoester - 850g/mol): 2,0 ± 0,1	%		

(G)=Grenzwert, HG=(Höchstgehalt), (S)=Spezifikation Kunde, (R)=Richtwert, (W)=Warnwert, (BG)=Bestimmungsgrenze, (NG)=Nachweisgrenze, (o.a.V.)= ohne anormale Veränderungen, (#)=Parameter nicht akkreditiert

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Registrierungsnummer: D-PL-20185-01-01 bis -08. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Limbach Analytics GmbH	Geschäftsführer:	Sitz der Gesellschaft: Mannheim	HypoVereinsbank
Edwin-Reis-Straße 6-10	Dr. Gerold Appelt	Amtsgericht Mannheim HRB 720967	IBAN: DE77670201900023091771
68229 Mannheim	Dr. Jürgen Grochowski	Ust-Id Nr.: DE298564631	BIC: HYVEDEMM489
	Markus Hoffmann		

Beurteilung

Der Gehalt an Astaxanthin - Monoester von $[2,0 \pm 0,1\%]$ wurde mittels $^1\text{H-NMR}$ und PULCON-Methode bestimmt, was einer Masse von 8mg pro Kapsel entspricht (bezogen auf die Einwaage des Kapselinhalts). Bei Oleoresin liegt Astaxanthin zu mindestens 80% als Monoester vor (ca. 20% Diester). Die Probe zeigt im $^1\text{H-NMR}$ -Spektrum keine signifikanten Verunreinigungen.

Das vorliegende Produkt entspricht den Vorgaben im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen.

The astaxanthin monoester content of $[2.0 \pm 0.1\%]$ was determined using $^1\text{H-NMR}$ and the PULCON method, which corresponds to a mass of 8mg per capsule (based on the initial weight of the capsule contents). In oleoresin, at least 80% of the astaxanthin is present as a monoester (approximately 20% diester). The sample shows no significant impurities in the $^1\text{H-NMR}$ spectrum.

This product complies with the specifications established through the tests conducted.

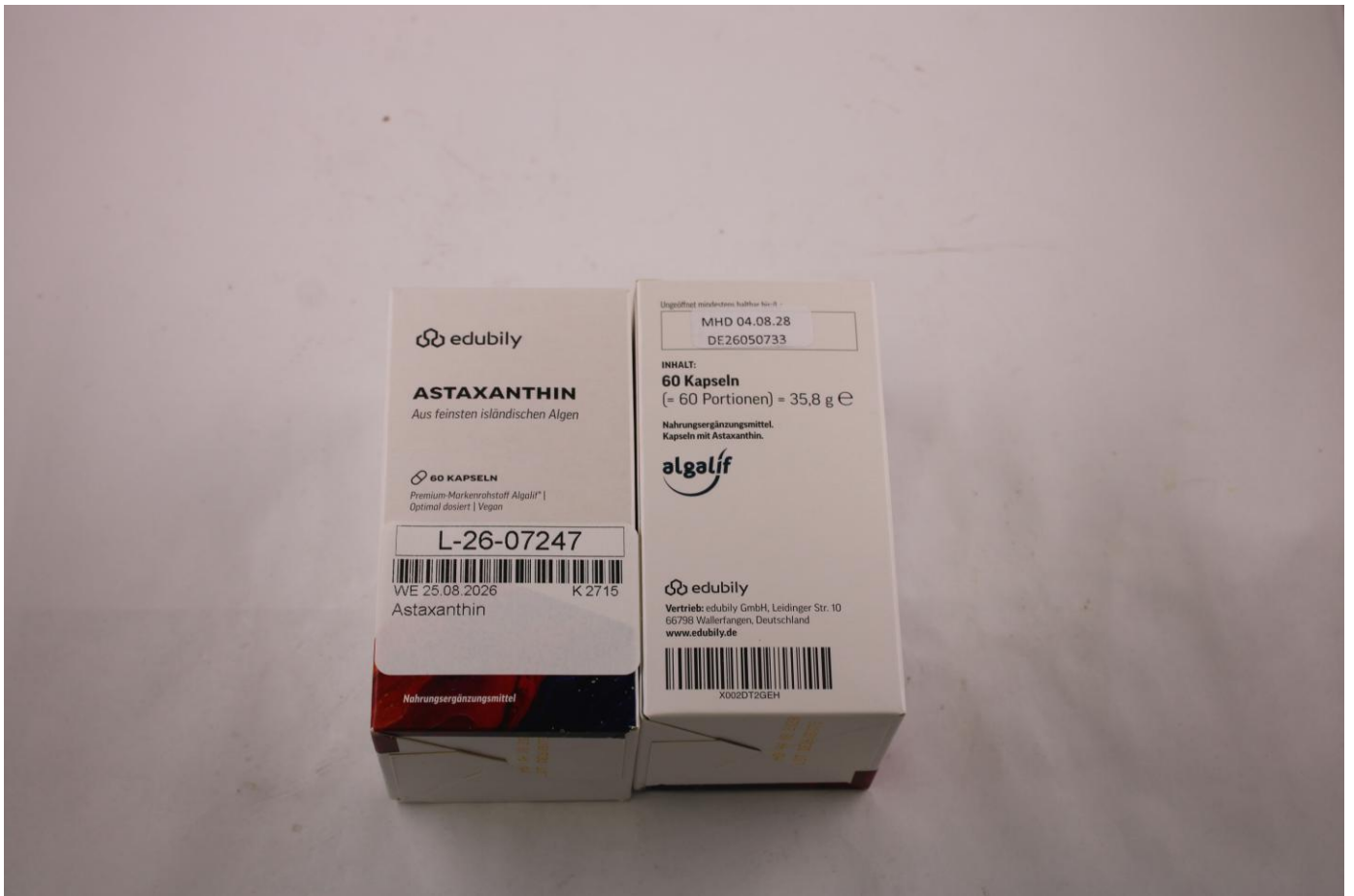
Mit freundlichen Grüßen



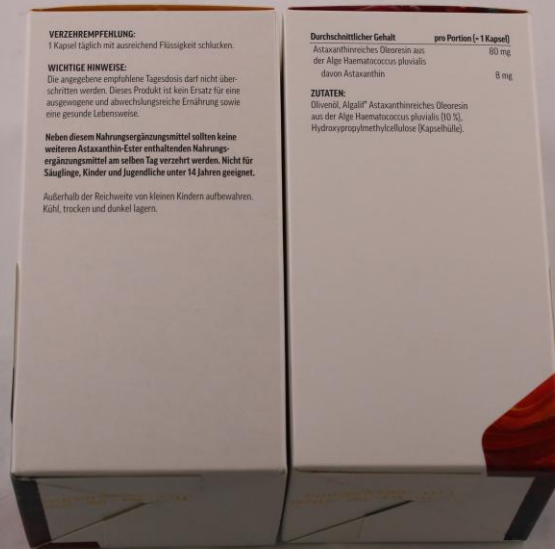
i.A. Stefan Kollenda
staatlich geprüfter Lebensmittelchemiker
Niederlassungsleiter

Die Nachweisgrenzen der Parameter können bei Bedarf angefordert werden. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das untersuchte Prüfgut. Bedingungen außerhalb unserer Zuständigkeit (ungeeignete Behältnisse, Transportbedingungen etc.) können sich auf das Prüfergebnis auswirken. Weiterhin weisen wir daraufhin, dass der Prüfbericht nicht auszugsweise ohne unsere Zustimmung vervielfältigt werden darf. Bei zukünftiger Änderung der Rechtsgrundlagen oder der höchstrichterlichen Rechtsprechung kann es zu einer Neubewertung kommen.

Projektnummer: L-26-07247
Bezeichnung: Astaxanthin



IMG_0004



IMG_0005