

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB LUFA Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

VitaminVersand24 DE GmbH
Sebastian Blabla
Leimberg 28
52222 Stolberg

Datum 07.03.2023
Kundennr. 10087181

PRÜFBERICHT

Auftrag	3216720
Analysennr.	759440
Rechnungsnehmer	10085163 GEN Nutrition UG (haftungsbeschränkt)
Probeneingang	20.02.2023
Probenahme	keine Angabe
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	Bio Curcuma + Ingwer Nahrungsergänzungsmittel mit Bio Curcuma + Bio Ingwer + Bio Pfeffer
LOT-Nr./Charge	DE2203101
MHD	07/2025
Verpackung	2x Original, 208g, 240 Kapseln

VO (EG)
1881/2006
und Ph.Eur.
Kapsel

Einheit Ergebnis Deklaration pflanz./tier. Substanz Methode

Spurenelemente / Schwermetalle / Halogenide

Blei (Pb)	mg/kg	<0,50	3 ¹⁾	OS	DIN EN 15763 : 2010-04
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,20	1 ¹⁾	OS	DIN EN 15763 : 2010-04
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,02	0,1 ¹⁾	OS	DIN EN 13806 : 2002-11
Arsen (As)	mg/kg	<0,50		OS	DIN EN 15763 : 2010-04

Mykotoxine

Aflatoxin B1	µg/kg	<1,0 ^{wf)}		OS	MP-00180-DE : 2022-08 (LC-MSMS)
Aflatoxin B2	µg/kg	<1,0 ^{wf)}		OS	MP-00180-DE : 2022-08 (LC-MSMS)
Aflatoxin G1	µg/kg	<1,0 ^{wf)}		OS	MP-00180-DE : 2022-08 (LC-MSMS)
Aflatoxin G2	µg/kg	<1,0 ^{wf)}		OS	MP-00180-DE : 2022-08 (LC-MSMS)
Summe Aflatoxine	µg/kg	n.b.		OS	Berechnung
Ochratoxin A	µg/kg	<0,500		OS	MP-00180-DE : 2022-08 (LC-MSMS)

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Benzo(a)anthracen	µg/kg	<1,0		OS	VDLUF A VII, 3.3.3.2 : 2011 (mod.)
Benzo(a)pyren	µg/kg	<2,0 ^{m)}	10 ¹⁾	OS	VDLUF A VII, 3.3.3.2 : 2011 (mod.)
Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<1,0		OS	VDLUF A VII, 3.3.3.2 : 2011 (mod.)
Chrysen	µg/kg	<1,0		OS	VDLUF A VII, 3.3.3.2 : 2011 (mod.)
Summe PAK	µg/kg	n.b.	50 ¹⁾	OS	Berechnung

Pyrrolizidinalkaloide

Summe Pyrrolizidinalkaloide	µg/kg	n.b.		OS	Berechnung
Summe 21 Pyrrolizidinalkaloide	µg/kg	n.b.		OS	Berechnung
Echimidin	µg/kg	<2,50		OS	MP-02602-DE : 2022-08
Echimidine-N-oxid	µg/kg	<5,00		OS	MP-02602-DE : 2022-08
Erucifolin	µg/kg	<5,00		OS	MP-02602-DE : 2022-08

Seite 1 von 4

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Datum 07.03.2023
Kundennr. 10087181

PRÜFBERICHT

Auftrag **3216720**
Analysennr. **759440**

VO (EG)
1881/2006
und Ph.Eur.
Kapsel

	Einheit	Ergebnis	Deklaration	pflanz./tier.	Substanz	Methode
<i>Erucifoline-N-oxid</i>	µg/kg	<3,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Europin</i>	µg/kg	<2,50			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Europine-N-oxid</i>	µg/kg	<2,50			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Heliotrin</i>	µg/kg	<2,50			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Heliotrin-N-oxid</i>	µg/kg	<2,50			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Intermedin</i>	µg/kg	<5,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Intermedin-N-oxid</i>	µg/kg	<5,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Jacobin</i>	µg/kg	<5,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Jacobin-N-oxid</i>	µg/kg	<2,50			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Lasiocarpin</i>	µg/kg	<1,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Lasiocarpin-N-oxid</i>	µg/kg	<5,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Lycopsamin</i>	µg/kg	<5,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Lycopsamin-N-oxid</i>	µg/kg	<5,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Monocrotalin</i>	µg/kg	<2,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Monocrotalin-N-oxid</i>	µg/kg	<5,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Retrorsin</i>	µg/kg	<4,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Retrorsin-N-oxid</i>	µg/kg	<5,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Senecionin</i>	µg/kg	<5,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Senecionin-N-oxid</i>	µg/kg	<2,50			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Seneciphyllin</i>	µg/kg	<4,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Seneciphyllin-N-oxid</i>	µg/kg	<5,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Senecivernin</i>	µg/kg	<3,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Senecivernin-N-oxid</i>	µg/kg	<3,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Senkirkin</i>	µg/kg	<2,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08
<i>Trichodesmin</i>	µg/kg	<2,00			OS	MP-02602-DE : 2022-08

Mikrobiologische Untersuchungen

Aerobe mesophile Keimzahl (Gesamtkeimzahl)	KBE/g	56000		20000	OS	DIN EN ISO 4833-1 : 2022-05
Enterobacteriaceae	KBE/g	15		200	OS	RAPID'Enterobacteriaceae®; AFNOR-Zertifikats-Nr:BRD 07/24-11/13 : 2021-10 (validiert in Referenz zu NF EN ISO 21528-2:2017-07)
Escherichia coli	in 1 g	nicht nachgewiesen		nn	OS	DIN EN ISO 16649-3 : 2018-01
Hefen	KBE/g	<10 (NWG)		200	OS	ISO 21527-2 : 2008-07
Schimmelpilze	KBE/g	<100 (+)		200	OS	ISO 21527-2 : 2008-07
Salmonella spp. in 25g		nicht nachgewiesen			OS	ISO 6579-1 : 2017-02

1) Die Höchstgehalte gelten für die Nahrungsergänzungsmittel, wie sie im Handel erhältlich sind.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 07.03.2023
Kundennr. 10087181

PRÜFBERICHT

Auftrag **3216720**
Analysennr. **759440**

*m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.
w) Die Wiederfindung eines oder mehrerer internen Standards liegen bei vorliegender Probe bei <50%, jedoch >10%. Es ist somit eine erhöhte Messunsicherheit zu erwarten.*

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

VO (EG) 1881/2006: Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 der Kommission vom 19. Dezember 2006 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln in der aktuell gültigen Fassung

Ph.Eur. Kapsel pflanz./tier.: Kriterien des Europäischen Arzneibuches in der aktuell gültigen Fassung; die mikrobiologischen Ergebnisse werden angelehnt an die Vorgaben des Europäischen Arzneibuches, Kapitel 5.1.4 eingeordnet

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analyseparameter	Wert	Einheit	Höchstwert überschritten
Aerobe mesophile Keimzahl (Gesamtkeimzahl)	56000	KBE/g	Höchstwert überschritten

Die Probe entspricht im Rahmen der durchgeführten Untersuchung nicht den Vorgaben der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 der Kommission vom 19. Dezember 2006 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln in der aktuell gültigen Fassung und Kriterien des Europäischen Arzneibuches in der aktuell gültigen Fassung; die mikrobiologischen Ergebnisse werden angelehnt an die Vorgaben des Europäischen Arzneibuches, Kapitel 5.1.4 eingeordnet.

Anmerkung zur Summe 21 Pyrrolizidinalkaloide: Die im Anhang der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 aufgeführten Lebensmittel, die vor dem 1. Juli 2022 rechtmäßig in Verkehr gebracht wurden, dürfen bis zum 31. Dezember 2023 weiter vermarktet werden.

Anmerkung zu Echimidin: Mögliche Koelution mit Heliosupin

Anmerkung zu Echimidine-N-oxid: Mögliche Koelution mit Heliosupin-N-oxid

Anmerkung zu Intermedin: Mögliche Koelution mit Indicin, Echinatin, Rinderin

Anmerkung zu Intermedin-N-oxid: Mögliche Koelution mit Indicin-N-oxid, Echinatin-N-oxid, Rinderin-N-oxid

Anmerkung zu Lycopsamin: Mögliche Koelution mit Indicin, Echinatin, Rinderin

Anmerkung zu Lycopsamin-N-oxid: Mögliche Koelution mit Indicin-N-oxid, Echinatin-N-oxid, Rinderin-N-oxid

Anmerkung zu Retrorsin: Mögliche Koelution mit Usaramin

Anmerkung zu Retrorsin-N-oxid: Mögliche Koelution mit Usaramin-N-oxid

Anmerkung zu Senecionin: Mögliche Koelution mit Intergerrimin

Anmerkung zu Senecionin-N-oxid: Mögliche Koelution mit Intergerrimin-N-oxid

Anmerkung zu Seneciphyllin: Mögliche Koelution mit Spartiodin

Anmerkung zu Seneciphyllin-N-oxid: Mögliche Koelution mit Spartiodin-N-oxid

Anmerkung zu Senecivernin: Mögliche Koelution mit Intergerrimin

Anmerkung zu Senecivernin-N-oxid: Mögliche Koelution mit Intergerrimin-N-oxid

Anmerkung zu Salmonella spp.:

Bei der Untersuchung von Salmonella spp. gemäß ISO 6579-1 werden Salmonella Typhi und Salmonella Paratyphi nicht miterfasst. Diese Keime kommen in Lebensmitteln kaum vor. Liegt kundenseitig ein begründeter Verdachtsfall vor, so können diese Spezies auf Wunsch in einer zusätzlich zu beauftragenden PCR Untersuchung miterfasst werden. Bei positiven Salmonella Ergebnissen erfolgte eine Bestätigung von Salmonella spp. mittels MALDI-TOF (Datenbank BDAL/7311 MSPS).

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 07.03.2023
Kundennr. 10087181

PRÜFBERICHT

Auftrag **3216720**
Analysennr. **759440**

Anmerkungen

Eine Deklarationsprüfung und somit eine Überprüfung der empfohlenen Tagesdosis wurde nicht durchgeführt.

Gesamtkeimzahl

In der vorliegenden Probe wurde eine Gesamtkeimzahl von 56.000 KBE/g ermittelt.

Die mikrobiologische Beurteilung wird angelehnt an die Vorgaben des Europäischen Arzneibuches (Kapitel 5.1.4). Für Darreichungsformen zum Einnehmen mit Ausgangsstoffen natürlicher Herkunft (tierisch, pflanzlich oder mineralisch), für die keine antimikrobielle Vorbehandlung möglich ist, wird dort ein Grenzwert für die Gesamtkeimzahl von ≤ 20.000 KBE/g angeführt.

Dieser Wert wird in der vorliegenden Probe überschritten.

Es wird empfohlen, sowohl die Herstellungs- und Hygienepraxis, als auch die Wirksamkeit der vorbeugenden Maßnahmen zu überprüfen und Maßnahmen zur Verbesserung der Hygienesituation einzuleiten oder die Kalkulation des Haltbarkeitsdatums zu prüfen.

Verkehrsfähigkeit:

Das obengenannte Produkt entspricht nach Art und Umfang der dargelegten Prüfungen den Vorschriften des deutschen Lebensmittelrechts und ist aus hiesiger Sicht insoweit in Deutschland verkehrsfähig.

Beginn der Prüfungen: 23.02.2023

Ende der Prüfungen: 07.03.2023

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet. Bei der Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der wirtschaftliche Ansatz angewendet (eine Nichtkonformität liegt vor, wenn das Messergebnis inklusive Messunsicherheit oberhalb der Spezifikation oder Norm liegt), soweit durch entsprechende gesetzliche oder normative Grundlagen nichts anderes festgelegt wurde.



M. Häge
AGROLAB
Your labs. Your service.

AGROLAB LUFA Frau Michelle Häge, Tel. 0431/1228-327
staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
Kundenbetreuung