

## XPHE LNAA minis



### Kompakt

- XPhe LNAA minis sind ein Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät) zum Diätmanagement bei Phenylketonurie (PKU) oder Hyperphenylalaninämie (HPA)
- angereichert mit einem hohen Gehalt an großen neutralen Aminosäuren (Large Neutral Amino Acids = LNAA)
- in Tablettenform – gecoatet
- ab 18 Jahren – nicht geeignet für Frauen vor und während der Schwangerschaft
- hochkonzentriertes, phenylalaninfreies Eiweißsupplement
- eine Mischung hochgereinigter L-Aminosäuren
- mit Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen
- wenig Kalorien: keine Kohlenhydrate – geringe Menge Fett
- leicht zu schlucken – gebrauchsfertig – ideal auch für unterwegs
- neutraler Geruch und Geschmack
- im praktischen Portionsbeutel: 1 Sachet  $\hat{=}$  24 Tabletten  $\hat{=}$  10 g Eiweißäquivalent

### Produktprofil

XPhe LNAA minis sind eine hochkonzentrierte, phenylalaninfreie Mischung hochgereinigter L-Aminosäuren in Tablettenform – angereichert mit einem hohen Gehalt an großen neutralen Aminosäuren (Large Neutral Amino Acids = LNAA).

#### WISSENSWERTES ZU LNAA

Große neutrale Aminosäuren (LNAA) nutzen denselben Transporter wie Phenylalanin, um die Blut-Hirn-Schranke zu überwinden, und können dadurch dazu beitragen, die Phenylalaninspiegel im Gehirn zu senken. Die nicht-Phenylalanin-LNAA Tryptophan, Tyrosin, Histidin, Methionin, Threonin, Leucin, Isoleucin und Valin sollen mit Phenylalanin um den Transport durch die intestinale Mukosa und über die Blut-Hirn-Schranke konkurrieren. Europäische Leitlinien geben an, dass die Evidenz für eine routinemäßige Anwendung von LNAA unzureichend ist. „Die Gabe von (nicht-Phe-)LNAA wird daher als Ursache für niedrigere Phe- und höhere LNAA-Spiegel im Gehirn angesehen. Einige Zentren verschreiben LNAA insbesondere für Personen, die Schwierigkeiten haben, ihre Blut-Phe-Spiegel allein durch diätetische Phe-Restriktion zu kontrollieren.“ „Jüngere Tierstudien haben gezeigt, dass LNAA ebenso wirksam sein können wie eine Phe-restruktive Diät,

um die Monoamine im Gehirn wiederherzustellen. Burlina et al. berichteten über erhöhte Tyrosin-Blutspiegel bei 12 Erwachsenen mit PKU sowie über eine verbesserte Adhärenz bei der Einnahme von LNAA im Vergleich zu herkömmlichen Proteinersatzpräparaten. Für Kinder oder während der Schwangerschaft liegen keine Daten vor.“ Die meisten Menschen unter dieser Diät können normales Brot, Reis und Pasta essen, jedoch weiterhin nur sehr begrenzte Mengen an tierischen Produkten und Hülsenfrüchten.

XPhe LNAA minis enthalten keine Kohlenhydrate und nur eine geringe Menge Fett, daher enthalten sie wenig Kalorien.

XPhe LNAA minis sind ein gepresstes und gecoatetes Eiweißsupplement.

XPhe LNAA minis ermöglichen die geschmacksneutrale Einnahme der Aminosäuremischung. Sie hinterlassen keinen unangenehmen Nachgeschmack im Mund, verursachen keinen störenden Mundgeruch und kein lästiges Aufstoßen.

Die Tabletten sind unkompliziert, diskret und direkt, ohne weitere Zubereitung, einzunehmen.

XPhe LNAA minis bieten große Flexibilität, z. B. auch bei der Anwendung außer Haus und bei der Auswahl der für die Einnahme geeigneten Getränke. Somit wird kaum Aufmerksamkeit auf die PKU-Diät gelenkt – durchaus wichtig beim Thema Compliance.

#### Aminosäuren

XPhe LNAA minis	100 g	16,6 g/ 24 Tab./ 1 Sachet	
L-Arginin	g	4,2	0,69
L-Histidin	g	4,1	0,68
L-Isoleucin	g	4,2	0,70
L-Leucin	g	6,3	1,05
L-Lysin	g	5,0	0,83
L-Methionin	g	6,6	1,09
L-Threonin	g	4,2	0,70
L-Tryptophan	g	8,3	1,38
L-Tyrosin	g	25	4,11
L-Valin	g	4,2	0,70

Durch die Abpackung in Portionsbeuteln wird die Handhabung besonders einfach: 1 Sachet  $\hat{=}$  24 Tabletten  $\hat{=}$  10 g Eiweiß.

XPhe LNAA minis sind mit Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen angereichert. Ab dem Alter von 18 Jahren geeignet.

CAVE: Die Einnahme von XPhe LNAA minis durch Frauen vor oder während der Schwangerschaft wird nicht empfohlen.

#### Convenience Product

Die gebrauchsfertigen XPhe LNAA minis bieten große Flexibilität und sind in der Tablettenform eine praktische Alternative, ideal auch für die Einnahme des Eiweißsupplements außer Haus.

#### Anwendung

XPhe LNAA minis sollten stets mit ausreichend Flüssigkeit und zusammen mit berechneten Mengen an Phe-haltigen Nahrungsmitteln eingenommen werden.

#### Einnahme

Die Tabletten werden unzerkaut als Ganzes geschluckt. XPhe LNAA minis immer mit ausreichend Flüssigkeit einnehmen. Die Tabletten vor dem Einnehmen nicht in Wasser oder anderen Getränken auflösen. Tabletten nicht lutschen.

Wir empfehlen die Einnahme im Stehen oder aufrecht sitzend.

Die Tabletten eines geöffneten Sachets sollten innerhalb von 6 Stunden aufgebraucht werden.

XPhe LNAA minis sind mit einem geschmacks- und geruchsneutralen Coating versehen – daher erzeugen sie weder einen unangenehmen Nachgeschmack noch

störenden Mundgeruch und es kommt nicht zu lästigem Aufstoßen.

Durch diese äußere Schutzschicht sind die Tabletten leicht zu schlucken. Die Umantelung ist hauchdünn und wasserlöslich. Würde sie aufgelöst werden, würden die Tabletten typisch nach Aminosäurenmischung schmecken.

XPhe LNAA minis sind zahnfreundlich, die Einnahme der gecoateten Tabletten mit Wasser (auch Mineralwasser) leistet einen wichtigen Beitrag zur Mundhygiene und hilft mögliche Schäden an den Zähnen durch Karies zu verhindern.

**Wirkungsweise** XPhe LNAA minis ermöglichen als Tabletten mit großen neutralen Aminosäuren (LNAA) eine weniger restriktive Diät.

**Indikation** XPhe LNAA minis sind eine bilanzierte Diät und als Eiweißsupplement zum Diätmanagement bei Phenylketonurie (PKU) oder Hyperphenylalaninämie (HPA) geeignet. Nicht empfohlen für Frauen vor und während der Schwangerschaft.

**Dosierung** Die gesamte Tagesmenge an Aminosäurenmischung richtet sich nach Alter, Körpergewicht und der individuellen Stoffwechselsituation und wird unter ärztlicher Kontrolle festgelegt. Am besten die Tagesmenge auf 3 Portionen über den Tag verteilt einnehmen.

Die Diät mit XPhe LNAA minis kann mit anderen Aminosäurenmischungen aus dem XPhe-Sortiment ergänzt werden, wenn die Eiweißzufuhr über die Ernährung nicht ausreicht.

Die PKU-Diät erfordert eine bedarfsgerechte Zufuhr an Energie, natürlichem Eiweiß, anderen Nährstoffen und Wasser.

**Wichtige Hinweise** Nur unter ärztlicher Aufsicht verwenden. Nicht zur ausschließlichen Ernährung bestimmt. Nicht parenteral verwenden. Nur für Personen ab 18 Jahren mit Phenylketonurie (PKU) oder Hyperphenylalaninämie (HPA). Nicht geeignet für Frauen vor und während der Schwangerschaft.

Referenz:

• van Wegberg, AMJ et al. (2025). European guidelines on diagnosis and treatment of phenylketonuria: First revision. Molecular genetics and metabolism

**NÄHRWERTE**

XPhe LNAA minis

100 g

24 Tabletten  
(1 Sachet)

<b>Brennwert</b>	kJ	1130	187
	kcal	268	44
<b>Fett</b>	g	1	0,2
davon Fettsäuren (FS)			
gesättigte FS	g	1	0,2
<b>Kohlenhydrate</b>	g	0	0
davon Zucker	g	0	0
<b>Ballaststoffe</b>	g	14	2,3
<b>Eiweiß</b>	g	60	10
<b>Aminosäuren</b>	g	72	12
<b>Salz</b>	g	0	0

**Vitamine**

g Eiweiß

Vitamin A	µg	1200	199	20
Vitamin D3	µg	30	5	0,5
Vitamin E	mg	21	3,5	0,35
Vitamin K1	µg	96	16	1,6
Vitamin C	mg	150	25	2,5
Thiamin (Vit. B1)	mg	1,5	0,25	0,025
Riboflavin (Vit. B2)	mg	2,1	0,35	0,035
Niacin	mg	22,5	3,7	0,4
Niacin NE	mg	161	27	2,7
Vitamin B6	mg	2,3	0,4	0,04
Folsäure	µg	450	75	7,5
Vitamin B12	µg	6	1	0,1
Biotin	µg	60	10	1
Pantothensäure	mg	7,5	1,2	0,12

**Mineralstoffe**

Kalium	mg	2280	378	38
Calcium	mg	1500	248	25
Phosphor	mg	380	63	6
Magnesium	mg	450	75	7,5

**Spurenelemente**

Eisen	mg	21	3,5	0,35
Zink	mg	15	2,5	0,25
Kupfer	mg	2	0,3	0,03
Mangan	mg	6	1	0,1
Selen	µg	90	15	1,5
Chrom	µg	105	17	1,8
Molybdän	µg	105	17	1,8
Jod	µg	270	45	4,5

**WEITERE NÄHRWERTE**

L-Carnitin	mg	43	7	0,7
Cholin	mg	155	26	2,6
myo-Inositol	mg	93	15	1,5

**ZUTATEN**

L-Tyrosin, Füllstoffe: mikrokristalline Cellulose & Siliciumdioxid, L-Tryptophan, L-Lysinacetat, L-Methionin, L-Leucin, L-Valin, L-Isoleucin, L-Threonin, L-Arginin, L-Histidin, Kaliumcarbonat, Trennmittel: Calciumsilicat & Magnesiumstearat & Magnesiumcarbonat, Calciumcarbonat, Calciumphosphat, Cholin, Überzugsmittel: E 464 & E 463, Zinksulfat, Vitamin E, Inositol, Folsäure, Eisensulfat, Pantothenensäure, Vitamin B6, Vitamin B2, Vitamin B1, Vitamin C, L-Carnitin, Kaliumiodid, Kupfersulfat, Vitamin A, Chrom(III)chlorid, Niacin, Natriummolybdat, Vitamin K, Natriumselenit, Mangansulfat, Biotin, Vitamin D, Vitamin B12.

Liefereinheit	Faltschachtel, Sachets (Sa) 1 x 30 Sa à 24 Tabletten = 498 g
PZN	🇩🇪 20770993 🇩🇪 -
Artikelnummer	49-001-25610
Lieferung an	Apotheken, Kliniken
Lagerhinweis	Kühl und trocken lagern.

**Kundenservice/Bestellhotline**☎ **008000 - 9963829** (gebührenfrei aus A, D, NL)

+49 (0) 8432 9486 - 0 • fax - 19

@ service@metax.org

📧 metaX Institut für Diätetik GmbH

Kreuterstraße 14 • 86666 Burgheim/Germany

**Internet**

metax-shop.org

metax.org

**Zentrale**

☎ +49 (0) 6031 166 72 - 70

📧 metaX Institut für Diätetik GmbH

Am Strassbach 5

61169 Friedberg/Germany