





Plumpy'Nut® es un alimento listo para el uso especialmente diseñado para la rehabilitación nutricional de los niños desnutridos agudos severos.

Plumpy'Nut® corresponde a la definición de "ATLU" (Alimento Terapéutico Listo para el Uso, o en inglés: « RUTF: Ready-to-Use Therapeutic Food) que se puede encontrar en la literatura científica relativa al tratamiento de la desnutrición aguda severa.

# **POBLACIÓN META:**

El producto Plumpy'Nut® fue diseñado para el tratamiento de la desnutrición aguda severa infantil (para niños a partir de 6 meses). Los niños de menos de 6 meses deben ser exclusivamente alimentados con leche materna, o, si lo requiere su estado de salud, seguir un régimen específico con un alimento terapéutico adaptado y prescrito por un profesional de salud.

Plumpy'Nut® conviene también a adultos padeciendo desnutrición aguda severa. No se debe compartir con otros miembros de la familia.

Plumpy'Nut® puede ser utilizado también para el tratamiento de la desnutrición aguda moderada cuando otros productos más adaptados no son disponibles.

Se recomienda dar Plumpy'Nut® únicamente a personas que no son alérgicas a la leche de vaca o a maní.



### **CONTEXTO DE USO:**

La invención de Plumpy'Nut® revolucionó el tratamiento de la desnutrición aguda severa, permitiendo el tratamiento ambulatorio de los niños(as) desnutridos agudos severos que tienen apetito y sin complicaciones medicales (ver referencias, (4), (5), (6) y (7) al final del documento).

Aunque Plumpy'Nut® puede ser consumido de manera autónoma por los niños, es necesario recordar que el estado vulnerable de los niños severamente desnutridos tratados con Plumpy'Nut® requiere una prescripción por parte de un personal de salud y chequeos médicos regulares (semanales).

Durante los primeros años de vida, los niños viviendo en países en vía de desarrollo representan el grupo más vulnerable al fenómeno de desnutrición. Los niños(as) que sufren de desnutrición aguda severa pueden fallecer o presentar un grave déficit de desarrollo cognitivo y de crecimiento. Por eso, es crucial corregir lo más pronto posible el estado nutricional de estos jóvenes grupos.

# **BENEFICIOS DEL PRODUCTO:**

Los niños que presentar los criterios definiendo la desnutrición aguda severa (Perímetro Braquial, relación Peso/Talla, Edemas nutricionales) necesitan un régimen adaptado que les permite recuperar un estado nutricional normal.

Este régimen debe particularmente tomar en cuenta las altas necesidades en nutrientes y energía para que se pueda recuperar el retraso de crecimiento. (ver referencia (1) y (2) y (3) al final del documento).

El producto Plumpy'Nut® ha sido desarrollado como una alternativa a la formula terapéutica F-100, con el mismo valor nutricional, pero sin las mismas restricciones de uso. Un alimento terapéutico a base de lípidos teniendo una alta cantidad de vitaminas y minerales como Plumpy'Nut®, corresponde mejor a las necesidades de los niños(as) desnutridos agudos severos.

Plumpy'Nut® puede ser utilizado y almacenado sin riesgos fuera de los centros de salud o de nutrición, permitiendo el tratamiento ambulatorio (ver párrafo "Condiciones de almacenaje").

# PREPARACIÓN:

El producto Plumpy'Nut® se consume en el estado en el que se presenta, sin ninguna preparación previa.



# **UTILIZACIÓN:**



Plumpy'Nut® puede ser consumido directamente en el sobre sin cocción ni dilución previa. El producto se abre desgarrando un rincón del sobre.

Plumpy'Nut® puede ser consumido de manera autónoma por los niños(as), sin ayuda alguna de la madre o de otra persona.

Se recomienda dejar agua potable a disposición del niño/a cuando consume el producto Plumpy'Nut®.

Una vez el sobre abierto, éste puede ser consumido a lo largo del día.



Plumpy'Nut® se debe usar exclusivamente bajo prescripción medical, y su administración debe ser iniciada por un profesional de salud y nutrición formado.

Los niños con desnutrición aguda severa deben ser seguidos por un personal medical.

Esta supervisión medical puede hacerse durante une hospitalización o mediante un tratamiento ambulatorio. Los niños con desnutrición aguda severa bajo tratamiento con el Plumpy'Nut® deben ser sometidos a un chequeo medical con regularidad, después del cual podrán recibir la ración siguiente de Plumpy'Nut®.

### **RECOMENDACIONES DE CANTIDAD**

Plumpy'Nut® debe ser usado siguiendo los protocolos nacionales de tratamiento de la desnutrición aguda severa.

Si no existen tales protocolos, el régimen estándar es de 2 sobres por día para un niño pesando entre 5 y 6,9 kg, 3 sobres por día para un niño pesando entre 7 y 9,9 kg, y 4 sobres por día para un niño pesando más de 10 kg, durante un promedio de 6 a 8 semanas de tratamiento.

Para más detalles sobre las dosis de administración y la duración del tratamiento, referirse a las recomendaciones internacionales y nacionales existentes (ver referencias (1), (2) y (3) al final del documento).

esnutrición aguda severa	Desnutrición aguda moderada
/ kg de peso corpóreo / día hasta e se alcance el peso corpóreo recomendado	75 kcal / kg de peso corpóreo / día hasta que se alcance el peso corpóreo recomendado Es decir aproximadamente 1 sobre por día para
	/ kg de peso corpóreo / día hasta e se alcance el peso corpóreo



Ingredientes

Plumpy'Nut<sup>®</sup> no está adaptado para alimentar adultos o niños con buena salud.

El uso de Plumpy'Nut<sup>®</sup> debe limitarse a la rehabilitación de la desnutrición aguda.

Plumpy'Nut® no se sustituye a la lactancia materna.



La lactancia materna se recomienda al menos hasta los 24 meses de edad, y exclusivamente durante los primeros 6 meses de vida.

El producto Plumpy'Nut® no está adaptado para alimentar adultos o niños con buena salud.

El uso del Plumpy'Nut® debe limitarse a la rehabilitación de la desnutrición aguda.

El producto Plumpy'Nut® no se sustituye a la lactancia materna. La lactancia materna se recomienda al menos hasta los 24 meses de edad, y exclusivamente durante los primeros 6 meses de vida.

Azúcar, maní, grasa vegetal no hidrogenada (palma, colza), leche en polvo descremado, suero de leche en polvo, complejo de minerales y vitaminas, estabilizante: grasa vegetal hidrogenada, emulsionante: mono y diglicéridos, lecitina vegetal (soya o girasol).

Comentario: ácidos grasos trans < 3% del total de los ácidos grasos.

Plumpy'Nut® cumple con los criterios de la composición nutricional del documento « Declaración sobre el tratamiento comunitario de la malnutrición aguda grave » (ver referencia (3) al final del documento).

Plumpy'Nut® no contiene Organismos Genéticamente Modificados (OGM). No contiene ingredientes de origen animal (excepto productos lácteos). Alérgenos: maní, leche y productos lácteos. Puede contener huellas de soya.

Valor Nutricional

Plumpy'Nut® es una pasta de color beige claro a beige anaranjado con sabor característico a maní y leche.



	Por 100 g de Plumpy'Nut		Por 92 g de Plumpy'Nut (dosis por sobre)		Por 100 g de Plumpy'Nut			Por 92 g de Plumpy'Nut (dosis por sobre)	
	Promedio*	Min.*	Máx.*	Promedio*		Promedio*	Min.*	Máx.*	Promedio*
Energía total (kcal)	543	520	550	500	Zinc (mg)	12,8	11	14	11,8
Energía proteínas (% de energía total)	10,3	10	12	10,3	Cobre (mg)	1,6	1,4	1,8	1,5
Proteínas (g)	13,9	12,8	15,9	12,8	Hierro (mg)	11,2	10	14	10,3
Proteinas lácteas (% de las proteinas totales)	-	50	-		Yodo (µg)	107	70	140	98
PDCAAS (Protein Digestibility Corrected Amino Acid Score)	1	0,95	<u> </u>	1	Selenio (µg)	30	20	40	28
Energía lípidos (% de energía total)	55	45	60	55	Sodio (mg)	179		290	165
Lípidos (g)	32,9	30,2	35,1	30,3	Vitamina A (mg)	0,86	0,8	1,1	0,79
Energía ácidos grasos n-3 (% de energía total)	0,7	0,3	2,5	0,7	Vitamina D (µg)	15	15	20	14
Ácidos grasos n-3 (g)	0,42	0,31	0,44	0,39	Vitamina E (mg)	20	20	40	18,4
Energía ácidos grasos n-6 (% de energía total)	8	3	10	8	Vitamina C (mg)	50	50	125	46
Ácidos grasos n-6 (g)	4,7	2,7	4,8	4,3	Vitamina B1 (mg)	0,5	0,5	1,3	0,46
Energía glúcidos (% de energía total)	35	31,5	36,4	35	Vitamina B2 (mg)	1,6	1,6	2,6	1,5
Glúcidos (g)	49	41	50	45	Vitamina B6 (mg)	0,6	0,6	1,1	0,55
Fibras totales (g)	1,5	-	5	1,4	Vitamina B12 (µg)	1,6	1,6	3,0	1,5
Humedad (g)	-	-	2,5	-	Vitamina K (µg)	15,7	15	30	14,4
Calcio (mg)	328	300	470	302	Biotina (µg)	61	60	100	56
Fósforo (mg)	373	311	472	343	Ácido fólico (µg)	200	200	274	184
de los cuales fósforo libre (mg)	318	300	397	293	Ácido pantoténico (mg)	3	3	6	2,8
Potasio (mg)	1 273	1 035	1 590	1 171	Niacina (mg)	5	5	8	4,6
Magnesio (mg)	87	80	110	80					

# Estandares de Calidad

Plumpy'Nut® cumple con los criterios microbiológicos del documento "Declaración sobre el tratamiento comunitario de la malnutrición aguda grave" (ver referencia (2) al final del documento) y/o con el "Arrêté du 1 juillet 1976 relatif aux aliments destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge, version consolidée au 26 février 2005 » de la legislación francesa.

Se fabrica Plumpy'Nut® bajo los requisitos recomendados por las "Directrices sobre Preparados Alimenticios Complementarios para Niños de Pecho de Más Edad y Niños de Corta Edad" del Codex Alimentarius CAC/GL 08-1991.

Todas las sales minerales y vitaminas contenidas en Plumpy'Nut® forman parte de las "Listas de Referencia de Sales Minerales y Compuestos Vitamínicos para Uso en Alimentos para Lactantes y Niños" del Codex Alimentarius estándar CAC/GL10-1979 (enmendado 1983, 1991, 2009).

Todas las materias primas corresponden a la calidad "alimentación humana" y cumplen con las recomendaciones generales del Codex Alimentarius (STAN 200-1995, STAN 207-1999, STAN 212-1999).

Plumpy'Nut® está envasado en atmósfera protectora para optimizar su vida útil, en sobres herméticos al aire y a la humedad.

El material de los sobres cumple con los requisitos de contacto con los alimentos de acuerdo con la Regulación Europea 1935/2004, 27 de Octubre de 2004.

## Fecha límite de consumo óptimo

La fecha límite de consumo óptimo es de 24 meses después de la fecha de fabricación indicada en el sobre. Una vez abierto, puede comerse a lo largo del día.

### **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO:**

Se recomienda Plumpy'Nut® en un lugar seco y fresco, a una temperatura inferior a los 30°C (86°F), y protegido del sol.

El producto Plumpy'Nut® es una pasta lista para el uso que no necesita dilución en agua.

Además, como el producto tiene una baja actividad acuosa (a w < 0,6)), no permite la proliferación bacteriana (ver referencia (7) al final del documento Plumpy'Nut puede entonces ser utilizado y almacenado sin riesgos fuera de los centros de salud o de nutrición, permitiendo el tratamiento ambulatorio.

Se recomienda no apilar las estibas.

Las cajas fueron especialmente seleccionadas para resistir a trayectos largos. Diversos criterios fueron elegidos al momento de escoger el tamaño de dichas cajas, optimizando su utilización en diferentes modos de transporte.

### **ENVASE UNITARIO:**

Sobre de 92 g que aporta 500 kcal.

### **PLAN DE CARGA**

	CAJAS			
Unidad	150 sobres de 92 g			
Peso neto / unidad	13,8 kg			
Peso bruto estimado / unidad	14,7 kg			
Dimensiones / unidad	38,5 x 29 x 20,8 cm			

Estimación para las provisiones de los programas

El contenido de una caja de Plumpy'Nut® permite el tratamiento de un niño/a con desnutrición aguda severa (pesando 7 kg) durante 7 semanas.\*

<sup>\*</sup> Esta estimación está indicada para ayudar a la gestión de las provisiones. No tiene la intención de ser un plan de racionamiento, y no toma en cuenta los fenómenos de apetito y otros factores que cambian de un individuo al otro.

- (1) WHO "Management of severe malnutrition: a manual for physicians and other senior health workers". (1999)
- (2) WHO "Updates on management of severe acute malnutrition in infants and children." (2013)
- (3) WHO/WFP/UNICEF/UNSCN. "Community-based management of severe acute malnutrition, A Joint Statement by the World Health Organization, the World Food Programme, the United Nations System Standing Committee on Nutrition and the United Nations Children's Fund." (2007)

Numerosos estudios locales o en laboratorio han sido dirigidos por varios científicos, solos o en colaboración con Nutriset. Algunos resultados de estos estudios han sido publicados en revistas médicas de referencia.

- Los estudios demuestran que el tratamiento de la desnutrición a domicilio con el producto Plumpy'Nut® permite a un niño/a con desnutrición aguda severa recuperar rápidamente un estado nutricional normal:
  - (4) Collins S and Sadler K. "Outpatients care for severely malnourished children in emergency relief programmes: a retrospective cohort study." Lancet. (2002); 360:1824-30.
  - (5) Manary et al. "Home based therapy for severe malnutrition with ready-to-use food." Arch Dis Child. (2004); 89: 557-61.
  - (6) Ciliberto MA. "Home-based therapy for oedematous malnutrition with ready-to-use therapeutic food." Acta Paediatr. (2006); 95:1012-5.
  - (7) Briend A et al. "Ready-to-Use therapeutic food for treatment of marasmus." Lancet. (1999); 353:1767-8.
- El aumento de peso observado en niños/as severamente desnutridos que han sido tratados con el Plumpy'Nut® es superior al que se observa con la leche F-100 en fase de rehabilitación nutricional en centro de salud o de nutrición:
  - (8) Comparison of the efficacy of solid ready-to-use and a liquid, milk-based diet for the rehabilitation of severely malnourished children: a randomised trial. El Hadji Issakha Diop, Nicole Idohou Dossou, Marie Madeleine Ndoour, André Briend, Salimata Wade. Am J Clin Nutr 2003;78:302-7.

Ciliberto MA, Sandige H, Ndekha MJ, Ashorn P, Briend P, Ciliberto HM, Manary MJ. A comparison of home-based therapy with ready-to-use therapeutic food with standard therapy in the treatment of malnourished Malawian children: a controlled, clinical effectiveness trial. Am J Clin Nutr 2005; 81:



SANUTEAM SAS - Calle 36 # 16-32, BOGOTA - COLOMBIA Tel: +57 316 521 65 17

Email: info@sanuteam.com
www.sanuteam.com