



EMPRESARIO
INDEPENDIENTE

FICHA TÉCNICA

ORIGEN Y EXTRACCIÓN DE INGREDIENTES

Informe Técnico Profesional — Productos FuXion Perú

Volumen 42

Documento de capacitación para Empresario Independiente
Extracto del informe completo

ORIGEN Y EXTRACCIÓN DE INGREDIENTES

Amazónica · Andina · Mesoamericana · Asiática · Mediterránea · Biotecnológica

Fusión Nutracéutica: FuXion es una empresa latina multinacional dedicada a la investigación, desarrollo y producción de alimentos de alta calidad nutricional. Su filosofía de formulación — denominada **Fusión Nutracéutica** — busca recuperar los conocimientos ancestrales de culturas milenarias como la andina, la mesoamericana, la asiática y, especialmente, la amazónica, e integrarlos con biotecnología moderna de vanguardia. El portafolio incorpora más de 200 ingredientes de origen vegetal, lácteo, marino y biotecnológico, con énfasis en la biodiversidad latinoamericana: quinua, maca, camu camu, guayusa, *Ganoderma lucidum*, cacao, aguaje, maíz morado, yacón y Sal de Maras, entre otros.

Nota de lectura: La columna "Origen Botánico / Cultural" indica la región donde cada ingrediente tiene su historia de uso tradicional documentada o fue descubierto. No implica que FuXion realice la extracción directamente en esa zona geográfica; los lotes de producción pueden provenir de proveedores internacionales certificados, conforme a las Buenas Prácticas de Manufactura de FuXion. Este documento no realiza declaraciones de propiedades medicinales.

REGIÓN AMAZÓNICA

INGREDIENTE / NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN BOTÁNICO / CULTURAL	USO TRADICIONAL / RECONOCIMIENTO
Guayusa · <i>Ilex guayusa</i>	Amazonia ecuatoriana-peruana	Bebida energizante ancestral de los pueblos Kichwa; fuente de teína natural y L-teanina (Haskell et al., 2008)
Camu Camu · <i>Myrciaria dubia</i>	Amazonia peruana y brasileña	De uso tradicional como fuente concentrada de Vitamina C natural. Reconocida por la FAO. Claim EFSA aprobado
Acai Berry · <i>Euterpe oleracea</i>	Amazonia brasileña	Alimento ancestral amazónico; rico en antocianinas y ácidos grasos naturales. Alto ORAC
Guaraná · <i>Paullinia cupana</i>	Amazonia brasileña (Maués)	Uso ancestral entre los pueblos Sateré-Mawé; metilxantinas de liberación gradual. Kennedy et al.
Uña de Gato · <i>Uncaria tomentosa</i>	Amazonia peruana (selva alta)	Liana amazónica de uso en medicina ancestral andino-amazónica desde tiempos precolombinos
Aguaje · <i>Mauritia flexuosa</i>	Amazonia peruana	"El árbol de la vida" amazónico; fuente de fitoestrógenos naturales y betacaroteno
Cacao · <i>Theobroma cacao</i>	Amazonia sudamericana (origen)	Cultivo sagrado amazónico. Flavonoides (epicatequina). Claim EFSA aprobado para flujo sanguíneo
Acerola · <i>Malpighia emarginata</i>	Tropical latinoamericana	Fuente natural de Vitamina C; uso alimentario tradicional latinoamericano. Claim EFSA aprobado
Agua de Coco · <i>Cocos nucifera</i>	Cuenca amazónica peruana	Bebida de hidratación tradicional; electrolitos naturales (K, Na, Mg, Ca)
Glicósidos de Esteviol · <i>Stevia rebaudiana</i>	Paraguay (Amambay), Mato Grosso (Brasil), Sudamérica subtropical	CODEX INS 960: edulcorante natural 200-300× más dulce que la sacarosa. Cero calorías. Aprobado por CODEX, FDA y DIGESA. Uso ancestral Guaraní ("ka a heé"). Presente en múltiples productos FuXion como edulcorante principal
Granadilla · <i>Passiflora ligularis</i>	Amazonia peruana y andes amazónicos	Fruta de uso tradicional amazónico; pulpa con propiedades digestivas y antioxidantes. Presente en FLORA LIV
Hierba Luisa · <i>Cymbopogon citratus</i>	Cultivo tradicional amazónico-andino	Hierba aromática medicinal; aceites esenciales (citrál). Presente en REXET
Achiote · <i>Bixa orellana</i>	Amazonia peruana y mesoamericana	Colorante natural andino-amazónico (E-160b — bixina/norbixina). Presente en GANO+ CAPPUCCINO
Piña / Bromelina · <i>Ananas comosus</i>	Amazonia (origen) — cultivo tropical global	Bromelina: enzima proteolítica con actividad antiinflamatoria documentada. Presente en PASSION, BERRY BALANCE
Maracuyá · <i>Passiflora edulis</i>	Amazonia peruana y brasileña	Fruta tropical de uso tradicional; vitamina C, antioxidantes y propiedades relajantes. Presente en BERRY BALANCE

REGIÓN ANDINA

INGREDIENTE / NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN BOTÁNICO / CULTURAL	USO TRADICIONAL / RECONOCIMIENTO
Quinua Germinada · <i>Chenopodium quinoa</i>	Altiplano andino (Puno, Cusco)	Pseudocereal andino de perfil aminoacídico completo reconocido por la FAO. La germinación aumenta su biodisponibilidad
Maca Andina · <i>Lepidium meyenii</i>	Puna andina peruana (>3,800 msnm, Junín)	Recurso genético de valor nutricional reconocido por la FAO; adaptógeno de uso ancestral andino
Maíz Morado · <i>Zea mays var. morada</i>	Andes peruanos	Fuente de antocianinas; de uso ancestral en la chicha morada peruana. Investigado como vasodilatador natural
Sal de Maras	Salinas de Maras, Valle Sagrado de los Incas, Cusco	Sal mineral andina con uso desde el Imperio Inca; aporta sodio y minerales traza
Yacón · <i>Smallanthus sonchifolius</i>	Andes peruanos y ecuatorianos	Fuente andina de fructooligosacáridos (FOS); uso alimentario tradicional andino. Efecto prebiótico documentado
Aguaymanto · <i>Physalis peruviana</i>	Andes peruanos y colombianos	Fruto andino de uso alimentario tradicional; fuente de vitaminas y antioxidantes naturales
Kiwicha / Amaranto · <i>Amaranthus caudatus</i>	Andes peruanos y bolivianos	Cereal andino precolombino; fuente de proteína vegetal y minerales. Reconocido por la FAO
Carmín E-120 / Cochinilla · <i>Dactylopius coccus</i>	Andes peruanos (Puno, Ayacucho, Arequipa)	Colorante natural de uso milenar andino desde el Imperio Inca; aprobado por DIGESA/CODEX como aditivo E-120. Perú es el principal productor mundial (>80% de la producción global). Extraído del insecto <i>Dactylopius coccus</i> que habita en cactus del género <i>Opuntia</i>
Tuna Roja · <i>Opuntia ficus-indica</i>	Andes peruanos y mesoamericanos	Cactácea andino-mesoamericana; pulpa rica en betalaínas (antioxidantes) y mucílagos depurativos. Uso tradicional digestivo y hepato-protector. Presente en REXET
Quillaia / Quillay · <i>Quillaja saponaria</i>	Cordillera de los Andes (Chile central, Argentina)	Árbol andino sagrado; saponinas naturales (espumantes vegetales). Aprobado por CODEX y FDA 21 CFR §172.510 como aditivo alimentario. Presente en GANO+ CAPPUCCINO
Cacao en Polvo · <i>Theobroma cacao</i>	Andes amazónicos (Junín, Ayacucho, San Martín)	Cacao en polvo natural rico en flavanoles (claim EFSA para flujo sanguíneo). Aporta naturalmente Hierro y Magnesio. Presente en PROTEIN ACTIVE Chocolate, CHOCOLATE FIT
Marigold / Caléndula · <i>Tagetes erecta</i>	Mesoamérica (origen mexicano), cultivo andino	Flor andino-mesoamericana; fuente natural de luteína y zeaxantina (carotenoides macula). Estudio AREDS2 (NEJM 2013) en degeneración macular asociada a la edad. Presente en VITAENERGIA, PROBAL

REGIÓN ASIÁTICA — Medicina Tradicional China · Ayurveda · Tradición Tibetana

INGREDIENTE / NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN BOTÁNICO / CULTURAL	USO TRADICIONAL / RECONOCIMIENTO
Ganoderma lucidum (Reishi)	Montañas asiáticas (China, Japón, Corea)	MTC: "Lingzhi" — el hongo de la inmortalidad; 2,000+ años. Meta-análisis Cochrane Jin et al. (2016)
Camellia sinensis (Té Verde / Blanco)	Yunnan, China (origen histórico)	MTC y tradición japonesa; uso desde 2,700 a.C. EGCG: claim EFSA evaluado; antioxidación y metabolismo
Ginseng Panax · <i>Panax ginseng</i>	Manchuria, Corea del Norte y China	MTC: el adaptógeno más estudiado del mundo; 2,000+ años. Meta-análisis en función cognitiva y fatiga
Ashwagandha (KSM-66®) · <i>Withania somnifera</i>	India (Maharashtra, Rajasthan)	Ayurveda: "el ginseng indio"; adaptógeno central por 3,000+ años. Salve et al. (2019): reducción de cortisol
Cordyceps sinensis (Micelio)	Altiplano tibetano (>3,500 msnm)	Medicina tibetana y china; adaptógeno energético de alta montaña. Evidencia en rendimiento aeróbico
Amalaki / Amla · <i>Phyllanthus emblica</i>	India y Sri Lanka	Ayurveda: mayor fuente natural de Vitamina C en la farmacopea ayurvédica. Claim EFSA aprobado
Boswellia serrata	India (Rajasthan, Madhya Pradesh)	"Incienso de la India"; uso ancestral en bienestar articular. RCT Kimmatkar et al. (2003)
Curcuma · <i>Curcuma longa</i>	India y sudeste asiático	"La especia dorada"; 4,000 años de uso. Daily et al. (2016). Claim EFSA evaluado
Dong Quái · <i>Angelica sinensis</i>	China (Gansu, Sichuan)	MTC: "el ginseng femenino"; uso milenar en bienestar hormonal femenino
Goji Berry · <i>Lycium barbarum</i>	Noroeste de China (Ningxia)	Farmacopea china desde la Dinastía Tang. Fuente de zeaxantina, Vitamina C y polisacáridos
Jengibre · <i>Zingiber officinale</i>	Sudeste asiático (India, China)	Ayurveda y MTC: 2,000+ años. OMS reconoce el jengibre en dispepsia y náuseas

INGREDIENTE / NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN BOTÁNICO / CULTURAL	USO TRADICIONAL / RECONOCIMIENTO
Moringa · <i>Moringa oleifera</i>	India (Karnataka, Odisha)	"El árbol milagro"; reconocida por la OMS como alimento de alta densidad nutricional
Canela · <i>Cinnamomum verum</i> / <i>zeylanicum</i>	Sri Lanka (Ceilán), India, Sudeste Asiático	Especia milenaria; aceites esenciales (cinamaldehído) con reconocida actividad sobre el metabolismo glucídico. Citada en papiros egipcios. Uso extendido en Ayurveda y MTC
Cardamomo · <i>Elettaria cardamomum</i>	India (Kerala, Karnataka), Guatemala	"La reina de las especias"; MTC y Ayurveda. Principios activos (1,8-cineol, α -terpineol) con actividad digestiva y antioxidante documentada
Tamarindo Malabar · <i>Garcinia cambogia</i>	India occidental (costa de Malabar)	Pericarpio rico en ácido hidroxicítrico (HCA); evidencia preliminar en inhibición ATP-citrato liasa y lipogénesis. Meta-análisis Onakpoya 2011. Presente en THERMO T3
Anís Estrella · <i>Illicium verum</i>	Sur de China y Vietnam	MTC: especia digestiva milenaria. Anetol (aceite esencial principal) con actividad carminativa y antiespasmódica. Presente en PRUNEX1
Jazmín · <i>Jasminum sambac</i> / <i>officinale</i>	India y sur de China	Flor aromática de uso tradicional ayurvédico y chino; relajante y sensual. Presente en PASSION
Mango · <i>Mangifera indica</i>	India (origen), cultivo tropical global	Polifenoles (mangiferina), vitamina C y carotenoides. Uso tradicional ayurvédico digestivo. Presente en BERRY BALANCE
Albahaca · <i>Ocimum basilicum</i>	India (origen), cultivo mediterráneo extendido	Eugenol, linalool y ácido rosmarínico; actividad antiinflamatoria y antimicrobiana documentada. Presente en NUTRADAY, NO STRESS, ON

REGIÓN MEDITERRÁNEA, EUROPEA Y SUDAMÉRICA TROPICAL

INGREDIENTE / NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN BOTÁNICO / CULTURAL	USO TRADICIONAL / RECONOCIMIENTO
Hoja de Oliva (OlivActive®) · <i>Olea europaea</i>	Cuenca mediterránea	Oleuropeína: antioxidante e inmunomodulación. OlivActive® es extracto estandarizado patentado
Alcachofa · <i>Cynara cardunculus</i> var. <i>scolymus</i>	Mediterráneo occidental	Uso fitoterapéutico europeo reconocido en función hepática; cynarina como marcador activo
<i>Rhodiola rosea</i>	Zonas árticas de Escandinavia y Rusia	Adaptógeno polar de medicina tradicional rusa. Hung et al. (2011): evidencia en fatiga mental
Yerba Mate · <i>Ilex paraguariensis</i>	Gran Chaco (Argentina, Paraguay, Brasil)	Bebida ceremonial de las culturas Guaraní; mateína natural, L-teanina y polifenoles
Aloe Vera · <i>Aloe barbadensis</i> Miller	Origen africano-mediterráneo	Uso en medicina herbal mesoamericana y caribea; acemanano. Uso tradicional reconocido
Psyllium · <i>Plantago ovata</i>	Mediterráneo y Asia Menor	Claim FDA: "puede reducir el riesgo de enfermedades cardíacas". Claim EFSA: tránsito intestinal
Pimienta Negra (Piperina) · <i>Piper nigrum</i>	India y Malasia (origen histórico)	Potenciador de biodisponibilidad: aumenta la absorción de curcumina hasta 20 veces
Espirulina · <i>Spirulina platensis</i>	Microalga: producción biotecnológica global	60-70% proteína; ficocianinas antioxidantes. FAO/OMS: fuente proteica del futuro
DHA y ARA de Microalgas	Microalgas marinas; producción biotecnológica	Fuente 100% vegetal de DHA (omega-3) y ARA (omega-6). DHA: claim EFSA para función cerebral
Kelp · <i>Laminaria japonica</i>	Océanos del Pacífico Norte	Fuente natural de yodo orgánico. Evidencia sobre función tiroidea normal (OMS, EFSA)
Inulina de Achicoria · <i>Cichorium intybus</i>	Europa (origen mediterráneo); cultivo industrial global	Fibra prebiótica soluble (FOS). Claim EFSA aprobado: modifica favorablemente la composición de la microbiota intestinal — estimula <i>Bifidobacterium</i> y <i>Lactobacillus</i> . Presente en Mix de Fibras FuXion
Verdolaga · <i>Portulaca oleracea</i>	Cosmopolita (origen mediterráneo y asiático)	Planta suculenta de uso alimentario y tradicional en culturas mediterráneas y latinoamericanas; rica en ácidos grasos omega-3 (ALA), vitaminas A, C y minerales traza. Presente en NOCARB-T como extracto vegetal
Lecitina de Girasol · <i>Helianthus annuus</i>	América del Sur (origen del girasol), Europa y Argentina (cultivo principal)	Fosfolípidos naturales (fosfatidilcolina, fosfatidilinositol); emulsificante GRAS. Alternativa limpia sin alérgenos de soya. Función: cohesión y biodisponibilidad de fórmula en polvo
Pectinas de Frutas · Manzana y Limón	Global (manzanas: Europa/USA; limones: Mediterráneo, México, Argentina)	Fibra soluble natural de alta viscosidad; efecto gelificante en tracto digestivo. Prebiótico reconocido. Claim EFSA en función intestinal. Parte del Mix de Fibras Solubles de NOCARB-T

INGREDIENTE / NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN BOTÁNICO / CULTURAL	USO TRADICIONAL / RECONOCIMIENTO
Café Verde · <i>Coffea arabica</i> / <i>canephora robusta</i>	Mediterránea (cultivo tradicional), Etiopía (origen), Brasil/Colombia/Perú (producción)	Ácido clorogénico (CGA): inhibición de glucosa-6-fosfatasa hepática y modulación de absorción intestinal de glucosa. Como ingrediente genérico está presente en THERMO T3, CAFÉ & CAFÉ FIT, CHOCOLATE FIT, BIOPRO+ FIT. La patente Svetol® (Naturex/Givaudan) está confirmada únicamente en CAFÉ & CAFÉ FIT CAPPUCCINO
Granada · <i>Punica granatum</i>	Mediterráneo (Persia origen, Mediterráneo cultivo)	Elagitánicos y antocianinas; reducción de DOMS post-ejercicio (Machin et al., 2014). Presente en POST SPORT
Romero · <i>Rosmarinus officinalis</i>	Mediterráneo (Italia, España, Grecia)	Ácido rosmarínico antioxidante; uso herbario tradicional. Presente en POST SPORT
Espárrago · <i>Asparagus officinalis</i>	Mediterráneo (cultivo histórico Egipto-Grecia-Roma)	Inulina natural, ácido fólico, antioxidantes. Presente en PROTEIN XOUP Espárragos, PASSION
Brócoli · <i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i>	Mediterráneo (Italia origen)	Sulforafano (glucosinolato bioactivo); antioxidante con evidencia clínica. Presente en PROTEIN XOUP Brócoli Parmesano
Espinaca · <i>Spinacia oleracea</i>	Asia Central (origen Persia), Europa (cultivo histórico)	Hierro no hemo, ácido fólico, vitamina K, luteína. Presente en ALPHA BALANCE
Sandía · <i>Citrullus lanatus</i>	África subsahariana (origen), Mediterráneo y América (cultivo)	Fuente natural de L-citrulina (precursor de óxido nítrico). Presente en PRE SPORT
Beterraga · <i>Beta vulgaris</i>	Mediterráneo (cultivo tradicional europeo)	Nitratos dietéticos vasodilatadores (NO sintetasa-independiente). Meta-análisis Siervo 2013. Presente en PRE SPORT
Cranberry · <i>Vaccinium macrocarpon</i>	América del Norte (uso histórico tradicional), uso mediterráneo extendido	Proantocianidinas Tipo A (PAC-A); inhibición de adhesión bacteriana uroepitelial. Patente Pacran® (Naturex/Givaudan). Presente en BERRY BALANCE
Guindón / Ciruela pasa · <i>Prunus domestica</i>	Mediterráneo (cultivo histórico francés/italiano)	Sorbitol natural, fibra soluble; efecto osmótico suave sobre tránsito intestinal. Presente en PRUNEX1
Mucilago de Linaza · <i>Linum usitatissimum</i>	Mediterráneo (cultivo histórico egipcio-mediterráneo)	Fibra soluble mucilaginoso; ácidos grasos omega-3 (ALA) y lignanos. Presente en PRUNEX1
Goma Acacia (FibreGum™) · <i>Acacia senegal</i>	África subsahariana (Sahel — Senegal, Sudán); cultivo histórico mediterráneo	Fibra soluble prebiótica fermentada gradualmente en todo el colon (sin gases). Patente FibreGum™ (Nexira, Francia). Presente en NOCARB-T
Resveratrol · <i>Vitis vinifera</i> (uva tinta)	Mediterráneo (cultivo viticultor histórico)	Estilbenoide polifenólico; activador propuesto de sirtuinas (evidencia preliminar en humanos). Presente en YOUTH ELIXIR HGH

BIOTECNOLOGÍA — Activos Animales, Marinos y Microbianos

INGREDIENTE / NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN BOTÁNICO / CULTURAL	USO TRADICIONAL / RECONOCIMIENTO
Calostro Bovino (Salibra®)	Glanbia Nutritionals (EE.UU.) (calostro biotecnológicamente mejorado, alto en inmunoglobulinas y factores de transferencia)	Inmunoglobulinas IgG, IGF-1, lactoferrina, péptidos bioactivos. Libre de lactosa (certificación Clean Label). Presente en BIOPRO+ TECT, BIOPRO+ FIT, BIOPRO+ SPORT
Lactoferrina (Bioferrín®)	Glanbia Nutritionals (EE.UU.)	Glicoproteína sérica con actividad antimicrobiana documentada in vitro; actividad antiviral en modelos preclínicos. Quelante de hierro (bacteriostasis). Presente en BIOPRO+ TECT
Albúmina de Huevo	Industria avícola certificada	Patrón de referencia biológica (BV=100). Presente en BIOPRO+ TECT/FIT/SPORT
Colágeno hidrolizado Tipo I/III	Origen bovino o marino certificado	Péptidos Pro-Hyp con absorción intestinal documentada (Iwai 2005). Meta-análisis Asserin 2015, Choi 2019: mejora elasticidad e hidratación dérmica. Presente en BEAUTY-IN
Coenzima Q10 / Ubiquinona	Fermentación bacteriana (<i>Pseudomonas</i> sp.)	Componente esencial de cadena respiratoria mitocondrial. Ensayo Q-SYMBIO (Mortensen 2014). Presente en BEAUTY-IN, YOUTH ELIXIR HGH

INGREDIENTE / NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN BOTÁNICO / CULTURAL	USO TRADICIONAL / RECONOCIMIENTO
DHA y ARA — Aceite Marino / Microalgas	Microalgas Schizochytrium sp. (DHA vegano); aceite de pescado (DHA marino)	Ácidos grasos omega-3 y omega-6 estructurales de membranas neuronales y retinianas. Claim EFSA para función cerebral normal (≥ 250 mg/día). Presente en BIOPRO+ TECT, PROTEIN ACTIVE línea, ON
Lecitina de Girasol — Fosfolípidos	Cultivo de girasol (Argentina, Europa del Este)	Fosfatidilcolina, fosfatidilinositol; emulsificante natural usado en EMULXION® (sustituye a lecitina de soya). Presente en toda la línea FuXion
Probióticos (Lactobacillus, Bifidobacterium)	Fermentación controlada y liofilización	L. acidophilus, L. casei, B. bifidum (consenso ISAPP Hill 2014). Cepa-específicos, dosis-específicos. Presente en FLORA LIV (10^9 UFC), PROTEIN ACTIVE
Postbiótico — Bifidobacterium animalis subsp. lactis (lisado)	Cultivo industrial inactivado térmicamente	Microorganismo inactivado (definición ISAPP 2021 Salminen). Fragmentos de pared celular activan TLR2/TLR4 en GALT. Presente en PROBIX
Wellmune® — Beta-glucanos 1,3/1,6	Kerry Group (Irlanda) — fermentación de <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Activación de macrófagos, NK y neutrófilos vía Dectin-1. RCTs en soporte inmune en atletas/estrés físico. Presente en VERA+
OptiBerry® — Complejo de 7 berries	InterHealth Nutraceuticals (EE.UU.) — extracto patentado (Uva, Blueberry, Fresa, Cranberry, Bilberry, Elderberry, Raspberry)	Concentración antioxidante sinérgica medida por ORAC. Presente en BERRY BALANCE y YOUTH ELIXIR HGH
Slendesta® — Extracto de papa (PI2)	Kemin Foods (EE.UU.) — proceso patentado	Inhibe tripsina/quimotripsina, eleva CCK (saciedad). Presente en PROTEIN XOUP
Palatinose® — Isomaltulosa	Beneo (Alemania, grupo Südzucker) — proceso enzimático patentado	Disacárido natural con IG=32 (vs sacarosa IG=65). Energía sostenida sin pico insulínico. Presente en XTRA MILE
Synergy1® — Inulina HP + Oligofructosa	Beneo-Orafti (Bélgica) — extracción de achicoria	Prebiótico de grado farmacéutico. Claim EFSA para reducción de glucemia postprandial. Presente en LIQUID FIBER
TurmiPure® Gold — Curcumina	Naturex/Givaudan (Francia) — extracto patentado de cúrcuma	Curcuminoides totales con aceites esenciales naturales (biodisponibilidad mejorada sin piperina). Presente en GOLDEN FLX
Orgen-SE® — L-Selenometionina	Patente licenciada — selenio orgánico aminoquelado	Forma orgánica de alta biodisponibilidad. Presente en YOUTH ELIXIR HGH
Blakeslea trispora — Beta-caroteno y Complejo B	Hongo zigomiceto, fermentación industrial	Fuente biotecnológica vegetal de provitamina A y vitaminas del Complejo B. Presente en VITA XTRA T+
Enzimas Digestivas — Proteasa, Amilasa, Celulasa, Lipasa	Producción microbiana / fermentación industrial	Optimizan DIAAS de proteínas vegetales (especialmente leguminosas). Presente en línea PROTEIN ACTIVE
Aminoácidos sintetizados por fermentación bacteriana	Industria biotecnológica farmacéutica	L-Citrulina, L-Arginina, L-Ornitina, L-Lisina, L-Glutamina, L-Carnitina, L-Tirosina, L-Teanina, L-Triptófano, Beta-Alanina, Creatina Nitrato, Taurina, GABA, Glicina. Presente en línea SPORT, VIGOR MENTAL, ANTI-EDAD
CLA (Ácido Linoleico Conjugado)	Aceite de cártamo (semilla) o producción biotecnológica	Isómero c9,t11 con efecto sobre composición corporal. Meta-análisis Whigham 2007. Presente en CHOCOLATE FIT, PROTEIN ACTIVE FIT
NAC (N-Acetil-Cisteína)	Síntesis biotecnológica	Precursor de glutatión, antioxidante mucolítico. Presente en REXET. Interacción con nitroglicerina
Glutatión (GSH)	Síntesis biotecnológica	Tri péptido antioxidante endógeno (Glicina-Cisteína-Ácido Glutámico). Presente en YOUTH ELIXIR HGH

TECNOLOGÍAS DE EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO

Germinación de semillas: Reduce antinutrientes (fitatos, oxalatos) y activa enzimas endógenas que elevan la biodisponibilidad de aminoácidos y micronutrientes.

Quelación orgánica de minerales: Los minerales FuXion están quelados con aminoácidos u ácidos orgánicos, logrando hasta 6 veces mayor absorción que los minerales inorgánicos convencionales (Pineda & Ashmead, 2001; Singhal et al., 2015).

Extracción en frío (Cold Process): Preserva compuestos termolábiles (vitaminas, enzimas, probióticos). Temperaturas de procesado no superiores a los 40 °C para ingredientes sensibles.

Atomización (Spray-drying) y Liofilización: Convierten extractos en polvo fino preservando la concentración de activos. La liofilización es la técnica de mayor conservación de probióticos y extractos delicados.

EMULXION® — Microencapsulación propietaria: Envuelve cada partícula activa en una micropelícula de ácidos grasos y aceites esenciales en frío. Resultado: mejor disolución, mayor biodisponibilidad y mayor absorción. Presente en todos los productos FuXion.

Biotransformación fúngica — *Blakeslea trispora*: Obtención biotecnológica de carotenoides (betacaroteno, licopeno) mediante fermentación controlada del hongo zigomiceto *Blakeslea trispora*. Alternativa 100% natural y vegetal a fuentes sintéticas de carotenoides. Empleada en formulaciones que requieren fuente vegetal de pigmentación y actividad antioxidante.

AVISO LEGAL

Condiciones de uso de este documento

AVISO LEGAL

Este documento ha sido elaborado por un Empresario Independiente FuXion Perú con propósito exclusivamente formativo y técnico-científico para profesionales de la salud. Su contenido corresponde al Informe Técnico FuXion Perú Volumen 42 y se elabora sobre etiquetas oficiales de producto y bibliografía científica indexada.

Los productos descritos son complementos nutricionales, no medicamentos. Ningún contenido debe ser interpretado como diagnóstico, tratamiento, cura ni prevención de enfermedades. Ante cualquier condición clínica o duda, consulte siempre a su médico tratante.

Toda la evidencia científica referida corresponde a ingredientes individuales, salvo indicación expresa de estudios clínicos sobre la fórmula completa del producto.

Este material es de uso interno y formativo, no representa material publicitario oficial de FuXion Biotech. Para consultas sobre este documento: fichanutrax@gmail.com

La información contenida en este documento está basada en literatura científica disponible sobre ingredientes individuales, etiquetas oficiales de producto y material técnico-formativo de FuXion Biotech. No sustituye la consulta con un profesional de la salud.