



RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Nombre del producto:	MULTIVITAM® 27 ()
Forma farmacéutica:	Comprimido recubierto
Fortaleza:	--
Presentación:	Estuche por 10 blísteres de PVC/PVDC/AL con 10 comprimidos recubiertos cada uno.
Titular del Registro Sanitario, país:	SCAVONE HNOS S.A. LABORATORIOS CATEDRAL, Asunción, Paraguay.
Fabricante, país:	SCAVONE HNOS S.A. LABORATORIOS CATEDRAL, Asunción, Paraguay.
Número de Registro Sanitario:	074-19D3
Fecha de Inscripción:	20 de agosto de 2019

Vitamina A (como acetato)	1000,000 U.I.
Vitamina D	100,00 U.I.
Vitamina B1	1,000 mg
Vitamina B2	2,000 mg
Vitamina B6	0,100 mg
Vitamina B12	0,003 mg
Vitamina C	10,000 mg
Vitamina H (Biotina)	0,020 mg
Vitamina K	0,200 mg
Vitamina PP (Nicotinamida)	3,300 mg
Pantotenato de Calcio	1,000 mg
Vitamina E	2,000 mg
Ácido fólico	0,100 mg
Inositol	5,000 mg
Colina Bitartrato	10,000 mg
Fosfato Dicalcico	187,000 mg
Sulfato ferroso	11,390 mg
Ioduro Potasico	0,033 mg
Sulfato de magnesio	13,500 mg
Sulfato de manganeso	1,180 mg
Cobalto	0,120 mg
Sulfato de cobre	0,700 mg
Sulfato de potasio	2,800 mg
Fluoruro de sodio	0,100 mg
Sulfato de zinc	1,000 mg
Rutina	1,000 mg
Molibdato de sodio	0,260 mg

Lactosa 34,234 mg

Plazo de validez: 24 meses

Condiciones de almacenamiento: Almacenar por debajo de 30 °C.

Indicaciones terapéuticas:

Terapia suplementaria nutricional durante el embarazo y lactancia.
Desequilibrios dietéticos.

Ejercicios físicos intensos.

Gerontes.

Contraindicaciones:

Hemocromatosis o hemosiderosis.

Alcoholismo activo.

Enterocolitis aguda.

Diverticulitis.

Colitis ulcerosa crónica.

Úlcera péptica activa.

Sensibilidad a alguno de sus componentes.

Precauciones:

Pacientes con hipersensibilidad a la droga.

Enfermedades hemorrágicas gastroduodenales.

Psicosis latente o demostrada.

Procesos osteoporóticos.

Advertencias especiales y precauciones de uso:

Este medicamento contiene Almidón, por lo que debe tenerse en cuenta en el tratamiento de los pacientes celíacos. Los pacientes con alergia al almidón no deben tomar este medicamento.

Este medicamento contiene Lactosa. Los pacientes con intolerancia hereditaria a la galactosa, insuficiencia a la lactasa del APP insuficiencia observada en ciertas poblaciones de Laponia o mala absorción de glucosa o galactosa no deben tomar este medicamento.

Efectos indeseables:

Debido a la presencia de hierro en su composición, las heces pueden adquirir color verde oscuro o negro, lo cual es inofensivo. Dolor epigástrico o abdominal. Dispepsia. Náuseas. Diarreas o estreñimiento.

Posología y modo de administración:

Dos o tres comprimidos recubiertos por día, vía oral al día.

Administración: Oral

Interacción con otros productos medicinales y otras formas de interacción:

El uso simultáneo con antiácidos, café, huevos, alimentos o medicamentos que contengan bicarbonatos, carbonatos, oxalatos o fosfatos; leche o productos lácteos, té, pan y cereales integrales, disminuyen la absorción de hierro, por tanto, MULTIVITAN 27 no se debe ingerir 1 hora antes o 2 horas después de la ingesta de cualquiera de los productos antes mencionados.

La cimetidina o congéneres pueden disminuir la absorción del hierro. La ciprofloxacina disminuye su absorción por la acción quelante del hierro. El componente ferroso de MULTIVITAN 27 reduce la absorción de las tetraciclinas orales al usarse en forma simultánea.

Uso en Embarazo y lactancia:

Si está embarazada o en periodo de lactancia, cree que podría estar embarazada o tiene intención de quedarse embarazada, consulte a su médico o farmacéutico antes de utilizar este medicamento.

Efectos sobre la conducción de vehículos/maquinarias:

No se han descrito

Sobredosis:

Diarrea que puede contener sangre; fiebre; náuseas y vómitos; calambres o dolor agudo epigástrico.

Propiedades farmacodinámicas:

ATC: A11JC Vitaminas, otras combinaciones

Sulfato Ferroso El hierro es un componente esencial en la formación fisiológica de hemoglobina de la que son necesarias cantidades adecuadas para la eritropoyesis efectiva y la capacidad resultante de transportar oxígeno de la sangre. El hierro tiene una función similar en la producción de mioglobina. El hierro también sirve como cofactor de varias enzimas esenciales. Cuando se toma por vía oral en alimentos o como suplemento el hierro pasa a través de las células mucosas en estado ferroso y se une a la proteína transferrina. En esta forma el hierro es transportado en la proteína transferrina. En esta forma el hierro es transportado en el organismo a la médula ósea para la producción de glóbulos rojos.

Vitamina B1 o tiamina La tiamina es una vitamina hidrosoluble. La vitamina B1 o tiamina constituye el grupo prostético de la enzima carboxilasa, fermento que estimula la descarboxilación de las alfa-cetoácidos, como el ácido pirúvico, llevando por tanto una importante misión en el metabolismo intermedio de los carbohidratos. Mecanismo de acción: La tiamina se combina, con trifosfato de adenosina (ATP) y forma una coenzima, el pirofosfato de tiamina (difosfato de tiamina, cocarboxilasa), que es necesario para el metabolismo de los carbohidratos.

Pantotenato de calcio, es necesario para varias funciones metabólicas, incluyendo el metabolismo de los hidratos de carbono, las proteínas y los lípidos, se utiliza también en la síntesis de esteroides, porfirinas, acetilcolina y otras sustancias.

Vitamina B6 o Clorhidrato de piridoxina se convierte en los eritrocitos en fosfato de piridoxal y en menor grado en fosfato de piridoxamina que actúan como coenzimas en varios procesos metabólicos que afectan a la utilización de proteínas, hidratos de carbono y lípidos, está implicada en la conversión del triptófano a ácido nicotínico o a serotonina, en la degradación del glucógeno a glucosa - 1 - fosfato y en la síntesis del grupo hemo.

Vitamina B2 o Rivoflabina se convierte en dos coenzimas, el mononucleótido de flavina (FMN) y el dinucleótido de adenina, también se requiere para la activación de la piridoxina y la conversión de triptófano a niacina y puede estar implicada en el mantenimiento de la integridad de los eritrocitos.

Vitamina B12 o Cianocobalamina actúa como coenzima en varias funciones metabólicas incluyendo el metabolismo de grasas y carbohidratos y síntesis de proteínas. Es necesaria en el crecimiento, la replicación celular, hematopoyesis y la síntesis de nucleoproteínas y mielina. Participa en la formación de los glóbulos rojos mediante la activación de las coenzimas del ácido fólico.

Vitamina A: es esencial para el funcionamiento normal de la retina. En su forma oxidada (retinal) se combina con la opsina (pigmento rojo de la retina) para formar rodopsina (púrpura visual) que es necesaria para la adaptación de la visión a la oscuridad. En su forma nativa (retinol) y como su metabolito ácido retinoico, interviene en el crecimiento de los huesos, la función testicular y ovárica, el desarrollo del embrión y en la regulación del crecimiento y la diferenciación de los tejidos epiteliales, también puede actuar como cofactor en reacciones bioquímicas.

Vitamina D, Participa en la regulación del calcio sérico aumentando la absorción de calcio y fósforo en el intestino delgado, lo que permite incrementar la concentración sérica de estos iones y promueve la mineralización de los huesos. También incrementa la acreción y resorción de los minerales en el hueso, a la vez que promueve la resorción de fosfatos de los túbulos renales. Los metabolitos de la vitamina D también influyen en el metabolismo del magnesio.

Vitamina H o Biotina, se encuentra en cantidades mínimas dentro de todas las células. Participa en numerosas reacciones de carboxilación como cofactor indispensable. Se encuentra unida a proteínas y polipéptidos principalmente. Es imprescindible para varias funciones metabólicas, incluyendo la gluconeogénesis, lipogénesis, biosíntesis de ácidos grasos, metabolismo del propionato y catabolismo de aminoácidos de cadena ramificada.

Vitamina C o Ácido Ascórbico el ácido ascórbico es necesario para la formación y la reparación del colágeno. Es oxidado, de forma reversible a ácido dehidroascórbico, estando ambas formas implicadas en las reacciones de óxido-reducción. La vitamina C participa en el metabolismo de la tirosina, carbohidratos, norepinefrina, histamina, fenilalanina y hierro. Otros procesos que requieren del ácido ascórbico son la síntesis de lípidos, de proteínas y de carnitina; la resistencia a las infecciones; hidroxilación de la serotonina; mantenimiento de la integridad de los vasos sanguíneos y respiración celular.

Vitamina K1 o Fitomenadiona promueve la biosíntesis hepática de los factores de la coagulación II (protrombina), VII, IX y X. La vitamina K funciona como un esencial cofactor para un sistema de enzimas microsomales que activan estos precursores por la conversión de múltiples residuos de ácido glutámico (Glu) cerca del amino terminal de cada precursor a residuos γ -carboxiglutamil (Gla) en la proteína completa. La formación de este nuevo aminoácido, ácido γ -carboxiglutamil, permite que la proteína se una al calcio y que alternamente esté limitada a la superficie de un fosfolípido, ambos son necesarios en los eventos de la cascada para la formación del coagulo. Evidencias considerables indican que existe una participación de la vitamina K en el esqueleto del adulto y la osteoporosis.

Vitamina PP o Nicotinamida, el ácido nicotínico, después de su conversión a nicotinamida, es un componente de 2 coenzimas: el dinucleótido de adenina y nicotinamida (NAD) y el fosfato de dinucleótido de adenina y nicotinamida (NADP), necesarios para el metabolismo lipídico, la respiración tisular y la glucogenólisis.

Vitamina E Inhibiría la formación de los radicales libres (subproducto de las reacciones de oxidación con la mitocondria) y su efecto nocivo sobre los lípidos de la membrana celular y sobre otros componentes celulares incluido el DNA y las proteínas estructurales y enzimáticas. Protege a los eritrocitos frente a la hemólisis. También puede actuar como factor en algunos sistemas enzimáticos. El efecto antioxidante prevendría la formación y acción de los carcinógenos químicos.

Potasio yoduro Actúa sobre la glándula tiroidea, reduce la vascularización, reafirma el tejido glandular, disminuye el tamaño de las células individuales. El yodo es un elemento esencial para la síntesis de las hormonas tiroideas, tiroxina (T4) y triyodotironina (T3), y constituye un 65% y un 59% respectivamente de sus pesos moleculares. Las hormonas tiroideas tienen una función importante en el metabolismo de la mayor parte de las células y en el inicio del crecimiento y desarrollo de la mayoría de los órganos, especialmente el cerebro, durante el embarazo y período posnatal inicial.

Sodio Fluoruro Los fluoruros se encuentran normalmente en los huesos y en el esmalte dental. El ion fluoruro se incorpora a los cristales de apatita de los huesos y dientes y los estabiliza. Su acción principal es estimular la remineralización del esmalte descalcificado pudiendo interferir el crecimiento y desarrollo de las bacterias de la placa dental.

Sulfato de Magnesio Reduce las contracciones del músculo estriado mediante el bloqueo del impulso del nervio motor al músculo. Este mecanismo tiene lugar por las siguientes vías: inhibe la liberación de acetilcolina a nivel de las terminaciones nerviosas motoras, reduce la despolarización que produce la acetilcolina sobre la placa motora terminal, deprime la excitabilidad de las fibras musculares a la estimulación directa. A nivel cardíaco se comporta como depresor de las propiedades del corazón.

Sulfato de manganeso El manganeso es un nutriente esencial que participa en muchos procesos químicos en el cuerpo, incluyendo el procesamiento del colesterol, de los carbohidratos y de las proteínas. También podría estar implicado en la formación de hueso.

Fosfato dicalcico Inhibe indirectamente la desmineralización del hueso. Interviene en contracción muscular, transmisión nerviosa, coagulación sanguínea y como 2º mensajero asociado a la activación o inhibición de distintos procesos enzimáticos. Interviene en la función cardíaca normal, función renal, respiración coagulación sanguínea y permeabilidad capilar y permeabilidad de la membrana celular. La tracción principal del calcio está en la estructura esquelética principalmente como hidroxapatita.

Sulfato de Zinc Utilizado como suplemento mineral para corregir alteraciones clínicas cuando estas coexistan con valores séricos bajos en zinc., son necesarios para el funcionamiento correcto de las metaloenzimas, pueden actuar como cofactor en el metabolismo de los lípidos, proteínas e hidratos de carbono, intervienen en la oxidación del hierro, eritro y leucopoyesis, mineralización ósea, fosforilación oxidativa, metabolismo de catecolaminas, formación de melanina, formación de mielina y protección antioxidante de la célula.

Sulfato de cobre El cobre es necesario para el funcionamiento adecuado de muchas enzimas, monoaminoxidasa, ferroxidasa II, tirosinasa, dopamina beta-hidroxilasa y citocromo-C-oxidasa. Las funciones fisiológicas que son cobre dependientes incluyen la oxidación del hierro, eritro y leucopoyesis, mineralización de los huesos, entrecruzamiento del colágeno y la elastina, fosforilación oxidativa, metabolismo de la catecolamina, formación de la melanina, formación de mielina, homeostasis de glucosa y protección antioxidante de la célula

Ácido Fólico es un compuesto bioquímicamente inactivo, precursor del ácido tetrahidrofólico y metiltetrahidrofólico. Estos compuestos son esenciales para mantener la eritropoyesis normal y también son cofactores para la síntesis de ácidos nucleicos derivados de purina y timidina. También participan en la interconversión y el metabolismo de algunos aminoácidos como la histidina a glutámico y la serina a glicina. Los derivados del ácido fólico son transportados al interior de las células mediante una endocitosis activada por un receptor, Una vez en el interior de la célula participan en los procesos antes indicados, así como en la generación de los formil-ARN de transferencia implicados en la síntesis de proteínas.

Inositol tiene la función de ayudar al hígado a procesar las grasas así como a contribuir al funcionamiento de los músculos y los nervios. Es necesario para el buen estado de las células nerviosas y para el metabolismo de los lípidos, ya que junto a la colina (también relacionado con las vitaminas B), es responsable de la creación de neurotransmisores y de impedir que los lípidos se depositen en el hígado y favorecer su transporte y penetración en las células. Por lo tanto es necesario para la circulación sanguínea, porque reduce el colesterol, para el buen estado de la piel y el cabello, para la buena capacidad reproductiva, para el buen estado del sistema digestivo.

Rutina su función principal es la disminución de la permeabilidad y de la fragilidad capilar. La rutina inhibe la agregación plaquetaria, así como disminuyendo la permeabilidad vascular, haciendo la sangre menos espesa y mejorando la circulación. La rutina también fortalece los capilares, y puede reducir los síntomas de hemofilia. Además puede ayudar a prevenir el desagradable edema de las piernas. La rutina, como ácido ferúlico, puede reducir la citotoxicidad del colesterol LDL oxidado y reduce el riesgo de enfermedades cardíacas.

Colina Bitartrato La colina es un precursor directo de la acetilcolina, que es uno de los neurotransmisores que controla la formación de la memoria y un número de otros procesos cognitivos. La colina y sus metabolitos son necesarios para tres fines fisiológicos importantes: integridad estructural y funciones de señalización para las membranas celulares, neurotransmisores colinérgicos (síntesis de acetilcolina), y también es una fuente muy importante para los grupos metilos gracias a su metabolito, trimetilglicina (betaína), el cual participa en la síntesis de las secuencias de S-adenosilmetionina(SAMe).

Cobalto Sulfato El cobre es necesario para el funcionamiento adecuado de muchas metaloenzimas, monoaminoxidasa, ferroxidasa II, tirosinasa, dopamina beta-hidroxilasa y citocromo-C-oxidasa. Las funciones fisiológicas que son cobre dependientes incluyen la oxidación del hierro, eritro y leucopoyesis, mineralización de los huesos, entrecruzamiento del colágeno y la elastina, fosforilación oxidativa, metabolismo de la catecolamina, formación de la melanina, formación de mielina, homeostasis de glucosa y protección antioxidante de la célula.

Potasio Sulfato Activador enzimático, participa en procesos fisiológicos esenciales, transmisión de impulsos nerviosos, contracción de musculatura cardíaca, esquelética y lisa vascular; secreción gástrica, mantenimiento de función renal normal; síntesis de tejidos y metabolismo de carbohidratos.

Sodio Molibdato: participa en procesos fisiológicos esenciales, transmisión de impulsos nerviosos, contracción de musculatura cardíaca, esquelética.

Propiedades farmacocinéticas (Absorción, distribución, biotransformación, eliminación):

Sulfato ferroso se absorbe por vía oral, principalmente en el duodeno. La regulación del balance de hierro en el organismo se mantiene por mecanismos que operan en la absorción, fundamentalmente en la mucosa duodenal. Según las necesidades de hierro del organismo, la absorción puede variar desde 10 a 95% de la cantidad total ingerida por vía oral. El máximo de hierro en plasma se obtiene a las dos horas de su administración oral y éste lógicamente depende de la cantidad ingerida. La absorción después de una dosis es mayor que si esa misma cantidad se administrara dividida en más dosis. La vida media del nivel de hierro en sangre después del máximo obtenido es de aproximadamente seis horas.

Vitamina B1 o Tiamina Se absorben fácilmente en el tracto gastrointestinal, excepto en los síndromes de mala absorción. La tiamina se absorbe principalmente en el duodeno. El alcohol inhibe la absorción de tiamina. En individuos con absorción gastrointestinal normal, la absorción total máxima al día de tiamina oral es de 5 a 15 mg (mayor cuando se administra en varias tomas diarias con alimentos). Metabolismo: Hepático. Eliminación: Renal (casi completamente como metabolitos). Las cantidades superiores a las necesidades diarias se excretan en la orina como producto inalterado y metabolitos.

Pantotenato de calcio: es bien absorbido a nivel del tracto gastrointestinal, se distribuye uniformemente en todos los tejidos. Se elimina sin cambios por la orina en un 70%. Se absorbe en el tracto gastrointestinal, se distribuye en los tejidos, no se metaboliza y se elimina por vía renal y fecal.

Vitamina B₆ o Clorhidrato de piridoxina Se absorbe principalmente en el yeyuno, se almacena principalmente en el hígado, y en menor grado en el músculo y en el cerebro, su biotransformación es hepática, su eliminación renal, distribuyéndose de forma uniforme en el organismo y eliminándose en forma de ácido 4-piridóxico principalmente.

Vitamina B2 o Riboflavina se absorbe bien en el intestino, se distribuye en todos los órganos, especialmente hígado, riñón, corazón, parte de ellos se metaboliza, no se almacena en el organismo, las cantidades superiores a los requerimientos diarios se eliminan sin modificar por el riñón.

Vitamina B12 o Cianocobalamina se absorbe fácilmente en el tracto gastrointestinal, en la mitad inferior del íleon. La presencia del factor intrínseco y el calcio es esencial para la absorción oral de la vitamina B12. Una vez absorbida se une a las proteínas plasmáticas. Se almacena en el hígado (90 %); algo renal. Se metaboliza en el hígado. Vida media: 6 días, aproximadamente (400 días en el hígado). Su eliminación es biliar. Las cantidades superiores a las necesidades diarias se excretan en la orina principalmente inalterado.

Vitamina A Se absorbe bien en el tracto gastrointestinal, pero requiere la presencia de sales biliares, lipasa pancreática, proteínas y grasas de la dieta. Se almacena

fundamentalmente en el hígado y en pequeñas cantidades en el riñón y el pulmón. Se metaboliza en el hígado y se elimina por vía fecal y renal.

Vitamina D Se absorbe rápidamente en el intestino; se necesita la presencia de secreciones biliares para ello. Se almacena en varios tejidos (adiposo, riñón, bazo) pero principalmente en el hígado, donde es convertido en 25-hidroxiergocalciferol. El metabolito biológicamente activo el 1,25-dihidroxiergocalciferol (ocalcitriol) aparece luego de una segunda hidroxilación en los riñones. Esta vitamina se encuentra ampliamente distribuida. La vitamina D se excreta en la leche materna en pequeñas cantidades.

Vitamina H o Biotina La absorción se efectúa en el intestino delgado superior. La molécula pasa la pared intestinal de forma inalterada. La absorción se efectúa principalmente por difusión. La biotina queda ligada hasta en un 80%, en las proteínas plasmáticas. La excreción se realiza a través de la orina principalmente. Aproximadamente la mitad de la biotina se segrega en forma inalterada, y la otra mitad en forma de productos de degradación biológicamente inactivos.

Vitamina C o Ácido Ascórbico se absorbe a través del tracto digestivo. En condiciones normales, un individuo sano almacena 1.5 g de ácido ascórbico que se renueva diariamente en 30 a 45 mg. Su distribución es muy amplia, pero las mayores concentraciones se observan en los tejidos glandulares. La mayor parte del ácido ascórbico se oxida de forma reversible a ácido dehidroascórbico, siendo el resto transformado en metabolitos inactivos se excretan en la orina.

Vitamina K₁ o Fitomenadiona Se absorbe en las porciones medias del intestino delgado. La absorción es óptima en presencia de bilis y jugo pancreático. El pico máximo se presenta entre 4-6 horas después de la administración oral. El compartimento principal de distribución de la vitamina K₁ es el plasma, en donde 90% de la vitamina está unida a las lipoproteínas (fracción VLDL). Su concentración plasmática en condiciones normales es de 0.4 a 1.2 ng/ml. La vitamina K₁ no atraviesa con facilidad la placenta y se encuentra en pequeñas cantidades en la leche materna. La vitamina K₁ se transforma en metabolitos más polares, como el 2-3-epóxido de fitomenadiona. Parte de este metabolito es reconvertido en vitamina K₁. Se excreta en la bilis y en la orina en forma de glucurónidos y sulfatos conjugados. - Menos del 10% de la dosis se excreta inalterada en la orina. En adultos, la vida media de eliminación es de 14 ± 6 horas.

Vitamina PP o Nicotinamida Se absorbe con facilidad en el tracto gastrointestinal, excepto en síndromes de malabsorción y se metaboliza en el hígado. Las bacterias intestinales transforman el triptófano de la dieta en ácido nicotínico y nicotinamida. Su vida media es de 45 minutos y se elimina por vía renal (casi en su totalidad como metabolitos).

Vitamina E Se absorbe en el tracto gastrointestinal (20 a 80 %). Se une a betalipoproteínas en la sangre y su almacenamiento se produce en todos los tejidos sobre todo los grasos. Su metabolismo es hepático y se elimina por vía biliar y renal.

Yoduro de Potasio El yodo se absorbe rápida y completamente, principalmente en el intestino delgado, alcanzando la concentración máxima a las 2 horas de la ingesta. La presencia de alimentos en el estómago puede retrasar la absorción unos 10-15 minutos. Una vez absorbido, se distribuye rápidamente a través del líquido extracelular y se concentra en el tiroides, donde la entrada está mediada por el soporte sodio-yodo; en las glándulas salivares, la mucosa gástrica y el líquido cefalorraquídeo. Atraviesa, asimismo, la barrera placentaria y es secretado en leche materna.

Sodio Fluoruro La principal vía de absorción del fluoruro es a través del tracto gastrointestinal. La concentración plasmática se alcanza a menos de una hora. Una vez en el plasma, el fluoruro está distribuido por todo el organismo. El fluoruro se distribuye desde el plasma hacia los tejidos y los órganos. Se almacena en huesos. La excreción renal es la vía principal para la eliminación del fluoruro.

Sulfato de Magnesio En plasma posee una unión a proteínas de aproximadamente 30%. El magnesio es un ion principalmente intracelular y se distribuye principalmente en los huesos y músculos, también en hígado y riñón. Se elimina principalmente por riñón, por filtración glomerular con reabsorción tubular proximal.

Fosfato dicalcico Su eliminación es por vía renal.

Sulfato de Zinc El zinc es completamente absorbido en el tracto gastrointestinal. La biodisponibilidad del zinc varía ampliamente entre las diferentes fuentes, pero es aproximadamente de un 20-30 %. Es distribuido por todo el cuerpo y han sido encontradas las más altas concentraciones en músculo, hueso, piel y fluido prostático. Es excretado primariamente en las heces fecales y la regulación de las pérdidas fecales es importante para la homeostasis del cinc. Pequeñas cantidades son eliminadas por la orina y por el sudor.

Sulfato de Cobre: Aproximadamente del 40 al 60 % del cobre dietético se absorbe, principalmente del estómago y duodeno, el cobre se une a la proteína transportadora: la metalotioneina. Se metaboliza en el hígado. Se almacena principalmente en el hígado, pequeñas cantidades se encuentran en los tejidos periféricos. Se elimina principalmente en la bilis, paredes intestinales y pequeñas cantidades se elimina por la orina, también se elimina por el sudor y en la muda de la epidermis.

Ácido Fólico es rápidamente absorbido en el intestino delgado. Las máximas concentraciones en sangre se observan en la primera hora. El ácido fólico y sus derivados se unen extensamente a las proteínas plasmáticas y se distribuyen por todo el organismo, incluyendo el LCR. También se excreta en la leche materna. Las formas activas del ácido fólico son recuperadas por reabsorción entero hepática. El ácido fólico es eliminado en forma de metabolitos en la orina. Después de grandes dosis puede aparecer sin metabolizar en la orina. El ácido fólico es eliminado por hemodiálisis.

Inositol La eliminación del inositol de la dieta reduce los valores urinarios a niveles indetectables después de 22 días. La distribución del inositol en tejidos y fluidos biológicos indica que la concentración urinaria es unas diez veces mayor a la concentración plasmática, mientras que en tejidos destaca la gran cantidad de inositol hallada en el cerebro. La eliminación renal.

Rutina Se absorbe en las paredes gástricas, eliminación renal.

Colina Bitartrato Se absorbe a través de la mucosa gástrica, se distribuye a todo el organismo a través de la sangre. Se acumula en la placenta durante el embarazo. Es secretada también por la leche materna. Se elimina a través de la orina.

Cobalto Sulfato Aproximadamente del 40 al 60 % del cobre dietético se absorbe, principalmente del estómago y duodeno. Después de la absorción, el cobre se une a la proteína transportadora: la metalotioneina. Se almacena principalmente en el hígado, pequeñas cantidades se encuentran en los tejidos periféricos. Se elimina por la orina, también se elimina por el sudor y en la muda de la epidermis.

Potasio Sulfato Su principal vía de eliminación es la renal. El riñón es capaz de modificar su excreción a menos de 5 mEq/día en presencia de depleción de potasio. Aproximadamente el 80% del potasio ingerido es excretado por los riñones, el 15 % por el tracto gastrointestinal y el 5 % restante por el sudor.

Sodio Molibdato La vía principal de excreción es la urinaria, aunque pequeñas cantidades se excretan por vial biliar.

Instrucciones de uso, manipulación y destrucción del remanente no utilizable del producto:

No procede.

Fecha de aprobación/ revisión del texto: 20 de agosto de 2019.

