

1. DESCRIPCIÓN.

El fósforo es un elemento químico de número atómico 15, símbolo P y peso atómico 30,9738. El fósforo se encuentra a nuestro alrededor como fosfato.

2. FUNCIÓN.

Los fosfatos son sustancias importantes en el cuerpo de los humanos porque son parte del material de ADN y tienen parte en la distribución de la energía. Interviene en la formación y el mantenimiento de los huesos, el desarrollo de los dientes, la secreción normal de la leche materna, la formación de los tejidos musculares, el metabolismo celular, la fotosíntesis y la función nerviosa.

Los esqueletos de los animales están formados por fosfato de calcio.

Debido a su reactividad, el fósforo no se encuentra nativo en la naturaleza, pero forma parte de numerosos minerales. La apatita es una importante fuente de fósforo.

3. DÓNDE ENCONTRARLO.

El fósforo se puede encontrar en gran un número de alimentos, como quesos, salsas, jamón y en la carne. También lo podemos encontrar en frutos secos como son los pistachos, las almendras, en las legumbres como las lentejas, alubias, y en los cereales como el trigo, el arroz integral, la levadura.

4. EFECTOS DEL FÓSFORO SOBRE LA SALUD.

Demasiado fosfato puede causar problemas de salud, como es daño a los riñones y osteoporosis. La disminución de fosfato también puede ocurrir por uso extensivo de medicinas.

Lo encontramos en enfermedades que presentan una carencia funcional como en el caso del alcoholismo, hipertiroidismo, hemodiálisis, deficiencia de vitamina D y enfermedades renales. Algunos síntomas son la osteomalacia (reblandecimiento de huesos), debilidad muscular y alteraciones en el sistema nervioso: hormigueo, somnolencia, disminución de reflejos, temblores, confusión mental, fatiga cerebral disartria, y en algunos casos anorexia y desordenes respiratorios.

Las necesidades diarias recomendadas van de los 800 a 1200 mg, especialmente en menores hasta los 24 años.

5. EL FÓSFORO BLANCO.

El fósforo blanco es la forma más peligrosa de fósforo que es conocida. Cuando el fósforo blanco ocurre en la naturaleza este puede ser un peligro serio para nuestra salud. Es extremadamente venenoso y en muchos casos la exposición a él será fatal. En la mayoría de los casos la gente que muere por fósforo blanco ha sido por tragar accidentalmente veneno de rata. Antes de que la gente muera por exposición a éste a menudo experimentan náuseas, retorcijones en el estómago y desfallecimiento.

El fósforo blanco puede causar quemaduras en la piel, dañar el hígado, corazón y riñones.

6. OTROS USOS.

Cerca de tres cuartas partes del fósforo total (en todas sus formas químicas) se emplean en Estados Unidos como fertilizantes. Otras aplicaciones importantes son como relleno de detergentes, nutrientes suplementarios en alimentos para animales, ablandadores de agua, aditivos para alimentos y fármacos, agentes de revestimiento en el tratamiento de superficies metálicas, aditivos en metalurgia, plastificantes, insecticidas y aditivos de productos petroleros.