

¿QUE SON LOS HIDRACIDOS?

En química, un hidrácido es un ácido que no contiene Oxígeno. Se trata de compuestos binarios formados por el Hidrógeno y un elemento no metálico (del grupo VI A ó VII A).

El hidrógeno actúa con número de oxidación +1, y son los únicos compuestos binarios de hidrógeno donde el hidrógeno se escribe a la izquierda.

Una vez disueltos en agua, cada uno de estos cinco HIDRUROS NO METÁLICOS, se transforma en el Hidrácido correspondiente.

Se nombra por una sola nomenclatura, la nomenclatura antigua. Se escribe la palabra Ácido seguido del elemento no metálico con la terminación -hídrico, que surge de cambiar la terminación -uro del hidruro no metálico por -hídrico del hidrácido.

¿CUÁLES SON ALGUNOS USOS O APLICACIONES DE LOS HIDRACIDOS?

1. Ácido fluorhídrico

El ácido fluorhídrico HF, es utilizado en la industria y preparación de vidrio o cristal en el tallado y grabado del mismo.



Se utiliza en química orgánica en la obtención de compuestos orgánicos fluorados, como catalizador en petroquímica, para obtener criolita artificial que se emplea en la obtención del aluminio, fluoruros inorgánicos como el hexafluoruro de uranio y a veces como disolvente.

2. Ácido clorhídrico

El ácido clorhídrico se utiliza sobre todo como ácido barato fuerte y volátil. El uso más conocido es el de desincrustante para eliminar residuos de caliza (carbonato cálcico: CaCO_3).

En química orgánica se aprovecha el ácido clorhídrico a veces en la síntesis de cloruros orgánicos. Otra importante aplicación del ácido clorhídrico de alta calidad es en la regeneración de resinas de intercambio iónico.

En la industria alimentaria se utiliza por ejemplo en la producción de la gelatina disolviendo con ella la parte mineral de los huesos.



En metalurgia a veces se utiliza para disolver la capa de óxido que recubre un metal, previo a procesos como galvanizado, extrusión, u otras técnicas. La mayoría del ácido clorhídrico producido se consume en la industria química, pero tiene aplicaciones difundidas en limpieza, desinfección y tratamiento de aguas. Además, se usa en la producción de vinilos y cauchos y en la refinación de metales.

3.-Ácido bromhídrico

El ácido bromhídrico se utiliza para elaborar productos químicos y farmacéuticos. También se lo emplea como solvente y en medicación veterinaria. Es un reactivo útil para la regeneración de compuestos órgano-bromados.



También funciona como catalizador de reacciones de alquilación y de la extracción de ciertos minerales. A partir de ácido bromhídrico se crean importantes compuestos orgánicos útiles para la industria, como lo son: bromuro de alilo, fenol y ácido bromoacético.

4.-Ácido yodhídrico

Utilizado para en la química orgánica para convertir alcoholes primarios en halógeno-alcanos.



También están presentes los hidrácidos en los shampoos, en las pastas dentales, en los acondicionadores para el cabello, en los cosméticos, en fin, en todos los complementos de aseo personal, belleza y maquillaje, resulta imprescindible el uso de estos compuestos, de ahí su gran importancia para el desarrollo de las industrias. También son usados en algunos alimentos.