

Hoy hablaremos de...

La trampa de condensación

Una trampa de condensación, también conocida como trampa de enfriamiento, **es un dispositivo utilizado en el laboratorio para atrapar y condensar vapores de sustancias químicas o solventes que están siendo destilados o evaporados**. El propósito principal de una trampa de condensación es prevenir que los vapores se escapen a la atmósfera o contaminen otros equipos, mientras permiten la recuperación y recolección de los líquidos volátiles.

Una trampa de condensación generalmente consta de los siguientes componentes:

Recipiente de enfriamiento: Este es el componente principal de la trampa de condensación y generalmente tiene forma de tubo o columna. Está diseñado para enfriar los vapores calientes y convertirlos nuevamente en líquidos. Puede estar lleno de agua fría, hielo seco o un fluido de enfriamiento para ayudar en la condensación.

Conexiones: La trampa de condensación tiene conexiones de entrada y salida que se conectan a la fuente de vapores y al sistema de recolección. Los vapores entrantes se dirigen a la trampa, donde se condensan, y el líquido resultante puede ser recogido y dirigido hacia otro recipiente.

Salida de aire: Para evitar la acumulación de presión dentro de la trampa debido a la condensación, se puede incorporar una salida de aire que permita que el aire escape a medida que se condensan los vapores.

Las trampas de condensación son útiles en una variedad de situaciones, como [la destilación para recuperar solventes](#), [la purificación de compuestos](#), [la prevención de la contaminación ambiental](#) con vapores químicos y [la protección de los equipos de laboratorio](#) al evitar que los vapores lleguen a ellos.

Existen muchas variaciones de Trampas de condensación dependiendo de la aplicación que queramos. Veamos a continuación, algunos ejemplos de trampas y sus principales aplicaciones.

Trampa de condensación con cabezal esmerilado

Este producto está especialmente indicado cuando lo que se pretende es **neutralizar el condensado**. El vapor entra por la boca de la izquierda, recorre el tubo hasta el líquido en el que borboteará el mismo condensándose. Acabada la operación, se separa la cabeza y el contenido queda en un tubo con cabeza esmerilada que permite su manipulación.



Una variación a este producto sería ésta. En este caso, hay que **tener muy en cuenta la compatibilidad de los vapores con los materiales plásticos** que forman parte del conjunto.



Trampa de condensación con camisa y llave

Esta trampa, permite **recoger el condensado** ya que la camisa hace que el vapor condense y, **el líquido se pueda extraer del equipo a través de la llave inferior**.



Trampa de condensación simple con olivas

Con este modelo de trampa, pretendemos dar relevancia al vapor/gas que recogeremos tras hacerlo borbotear a través de la solución que previamente, habremos introducido en el equipo. Muy utilizada para **neutralizar vapores ácidos/básicos**.



AFORA, como fabricante experto tanto en la fabricación de piezas de vidrio como en sus aplicaciones, **puede aconsejarle al respecto de la trampa adecuada para su experimento**, así como **sugerirle variaciones en la distribución y tipología de las conexiones** (olivas, conexiones fijas, esmerilados...) o bien en las **dimensiones de los recipientes**, largo del tubo de borbotado, o **tipo de llave para la recogida** óptima de los condensados.