

La importancia de una correcta filtración del aire en procesos farmacéuticos y hospitalarios

La **industria farmacéutica** tiene procesos de fabricación delicados y costosos. Durante el proceso de producción de ciertos fármacos o principios activos pueden generarse neblinas de polvo perjudiciales para la salud de los trabajadores.

GRUPO CARTÉS

Por eso es fundamental garantizar la calidad del aire para que los productos, pruebas y estudios se realicen con la calidad y eficiencia energética necesarias, evitando que los contaminantes puedan provocar la pérdida de lotes o toda la producción.

Para garantizar que la producción, pruebas y estudios no estén contaminados, es fundamental una **correcta filtración del aire**, con especial importancia en aquellas zonas donde se fabrican los principios activos o fármacos (salas blancas), que son muy sensibles a la contaminación por agentes externos.

En el caso de entornos tan críticos como los hospitales, quirófanos, laboratorios o salas blancas, garantizar una filtración del aire óptima asegura la **calidad de los procesos bio-sanitarios**, reduce los costes de energía y protege la salud y la seguridad de las personas.

¿Cómo afecta la calidad del aire a la salud?

La **contaminación atmosférica** es el mayor riesgo medioambiental para la salud humana, causando más de tres millones de muertes prematuras al año a nivel internacional. Así lo declara la Organización Mundial de la Salud (OMS). Esto se debe a que la aspiración de aire contaminado provoca, desde enfermedades cardiovasculares y pulmonares, hasta cáncer y enfermedades respiratorias infantiles.

Las empresas, industrias e instituciones deben tener una **instalación de ventilación adecuada** a los estándares para evitar que contaminantes como el polvo, partículas biológicas o compuestos orgánicos volátiles (COVs) deterioren la calidad del aire interior, especialmente las partículas menores a 1 micra, las más peligrosas para la salud y los procesos delicados.

Pero para las personas resulta muy complicado escapar de la **contaminación en ambientes de exterior**. Sin embargo, sí es po-



En entornos tan delicados como los hospitales, es imprescindible mejorar la calidad del aire en sus instalaciones y espacios, para así proteger a los pacientes y las zonas de pruebas clínicas

sible protegerse de las partículas nocivas del aire en espacios interiores, siempre y cuando cuenten con un sistema de ventilación de calidad.

En entornos tan delicados como los hospitales, es una necesidad imprescindible mejorar la calidad del aire en sus instalaciones y espacios, para así proteger a los pacientes y aquellas zonas de pruebas clínicas que puedan resultar contaminadas indirectamente por el contacto del aire de ventilación.

Las partículas nocivas y otras sustancias combinadas con las presentes dentro de un hospital pueden volverse más perjudiciales, haciendo que el nivel de contaminación del aire interior sea incluso mayor que en el exterior.

Por ese motivo, se debe contar con una **filtración eficiente**, que aumente la capacidad de protección de las personas respecto a las partículas que puedan afectar a su salud, ya que, con un adecuado tratamiento del aire, una proporción significativa de las partículas provenientes del exterior se eliminan antes de que se propaguen a través del sistema de ventilación.

En definitiva, garantizar la **calidad del aire** es fundamental para el correcto funcionamiento de los procesos productivos, pero también es esencial para proteger la salud de los trabajadores.

Reducir los gastos energéticos en una instalación

Considerando que el 70% de los gastos de los **sistemas de ventilación y climatización** de una empresa son costes de energía y que el coste de los filtros necesarios supone un 15%, la elección de sistemas de filtración

más eficientes puede suponer un **ahorro de hasta un 60%** de los gastos totales de operación de una instalación.

La excelencia en la configuración del sistema es crucial para garantizar la **eficiencia energética** en la filtración del aire. Si el diseño no cumple con las garantías óptimas, terminará repercutiendo en los costes finales del consumo de energía, así como en mayores gastos operativos.

Todo esto acabará conllevando un coste superior y una menor calidad del aire, poniendo en riesgo no solo la productividad del negocio, sino también, y en muchas ocasiones, la salud de las personas.

Las mejores soluciones para una filtración eficiente del aire

En **Grupo Cartés** contamos con un amplio porfolio de soluciones para entornos biosanitarios, que se caracterizan por su fiabilidad y eficiencia, así como un servicio específico de pruebas de integridad para cada lote en procesos farmacéuticos. Así, estas industrias pueden tener la seguridad de que sus procesos productivos no tengan riesgo de contaminación por agentes externos.

En este sentido, son de interesante aplicación, por ejemplo, las **soluciones de filtración** para los **equipos de captación de polvo**, con medios filtrantes, refuerzos internos y juntas que cumplen con las normativas de la FDA, protegiendo la salud de los profesionales y asegurando un entorno adecuado. Además, se complementan con servicios específicos **frente a fugas**, problemas de limpieza o de mantenimiento de los equipos.

También es de fundamental importancia el correcto dimensionamiento y aplicación de **filtros para aire comprimido**, gases técnicos y líquidos, y de filtros estériles que son fabricados con materiales inertes, sin resinas o aditivos, cumpliendo con las exigentes regulaciones de internacionales.

Finalmente, las necesidades de **climatización de salas** en entornos biosanitarios son muy diversas y, en determinados casos, de gran exigencia, de manera que se requieren soluciones muy completas: desde una prefiltración básica hasta filtraciones absolutas en **entornos estériles, salas blancas o para fabricación de APIs**.

Una marca que garantiza la calidad y esterilidad del aire

A través de la marca **Aldair Industrial Filtration**, Grupo Cartés asegura la calidad y esterilidad del aire en función de las necesidades de cada proceso o aplicación, ofreciendo alternativas adaptadas a todo tipo de requerimientos.

La clase, pérdida de carga inicial, eficiencia inicial y mínima, están garantizadas por la norma **EN ISO 16890:2016** para prefiltración, filtración media y fina, y por la norma **UNE-EN 1822:2009** para filtros absolutos EPA, HEPA y ULPA, mientras que una gama específica de filtros de clase M5 a F9 están certificados por **Eurovent Certified Performance**, en su programa "Air filters", garantizando la eficiencia energética y una calidad del aire óptima ●



Global **Life Science Services Group**



Commissioning y Cualificación

Mitigar los riesgos y mantener el cumplimiento

Eficacia en tiempo: Acelerar la cualificación y validación con nuestro almacén de instrumentos avanzados, equipado con modernas herramientas.

Reducir los riesgos relacionados con el cumplimiento y responder rápidamente gracias a nuestra experiencia en calidad, alineada con la FDA, EMA, AEMPS, MHRA, PIC/s, ANVISA, OMS y otras autoridades regulatorias.

Minimizar los costes: Somos expertos en adaptarnos a los diversos sistemas, políticas y procedimientos de calidad de los clientes, y ofrecemos soluciones rentables a la medida de las necesidades.

pqegroup.com/es
es.info@pqegroup.com

