



**Soluciones seguras y fiables para gestionar polvos y gases explosivos**

# Atmósferas explosivas: un riesgo potencial



Las atmósferas explosivas o con riesgo de explosión se dan en muchos lugares de trabajo en las que se genera polvo fino de aluminio, polvo orgánico u otras sustancias similares. También pueden encontrarse en lugares con gases inflamables o humos derivados de productos químicos o de petróleo. Las consecuencias de las explosiones pueden ser muy variadas. Además de causar daños a los empleados, los sistemas de filtrado pueden romperse y puede contaminarse el aire de recirculación con los riesgos para la salud que esto implica.

## Normativa para mejorar la seguridad del lugar de trabajo y equipos de seguridad

Desde el 1 de julio del 2006, todos los centros de trabajo de la Unión Europea, nuevos y existentes, deben cumplir las disposiciones de las directivas ATEX\*. Los empleadores deben evaluar y clasificar los entornos de trabajo para determinar los riesgos. Además, el equipamiento de procesos y producción debe cumplir los requisitos de la normativa técnica y legal.

Una **directiva de la UE de aplicación** obligatoria para toda maquinaria del mercado Europeo establece responsabilidades para el fabricante sobre la prevención de la combustión y la reducción de los efectos de las explosiones.

## Creación de un entorno más seguro

### Mantener limpio el lugar de trabajo

El primer paso y el más importante consiste en reducir la presencia de polvo que pueda resultar explosivo, manteniendo el lugar de trabajo limpio y ordenado.

*Nederman ofrece una amplia gama de soluciones de limpieza industrial que van desde las aplicaciones de absorción de polvo sencillas para trabajos ligeros a los equipos de alta capacidad para trabajos pesados.*

### Uso de equipo homologado

Las chispas y las descargas de electricidad estática pueden provocar una explosión con facilidad. Se pueden reducir los riesgos utilizando máquinas y equipos de producción con sistemas electrónicos cerrados y una toma de tierra adecuada.

*Los brazos de extracción, aspiradores y filtros Nederman ATEX han sido diseñados especialmente para garantizar que los humos, vapores y polvos peligrosos se eliminen de forma segura y eficiente.*

### Reducción de los efectos de la explosión

Los riesgos y los efectos de una explosión se pueden reducir instalando el equipo de extracción correctamente. Esto puede lograrse, por ejemplo, aislando el equipo en una caja o situándolo en zonas alejadas del entorno explosivo.

*Nederman tiene una amplia experiencia, ofreciendo soluciones adecuadas en cada caso. Entre estas soluciones se cuenta con equipos de extracción completos, con mecanismos de seguridad que impiden que se extienda el fuego y se propaguen los daños.*



# Un colaborador con experiencia



## Conocimientos técnicos exhaustivos y productos fiables

Nuestros especialistas de ventas están perfectamente familiarizados con los requisitos nacionales e internacionales para las aplicaciones de extracción en entornos explosivos. A partir de la evaluación de riesgos del cliente, recomendamos un equipo adecuado para cada aplicación y registramos la información sobre cada unidad para realizar un seguimiento del uso futuro y garantizar que funciona de forma segura.

Nederman adopta un enfoque integral en su oferta de soluciones seguras y fiables para gestionar polvos y gases explosivos. Los siguientes productos, sistemas y servicios se han diseñado para que los clientes reduzcan los riesgos potenciales:

- Una amplia gama de unidades de limpieza por vacío y de equipos de extracción, como brazos, filtros y ventiladores; todos ellos diseñados según las normas ATEX
- Servicios de asesoramiento de diseño
- Instalación
- Servicio posventa de atención al cliente

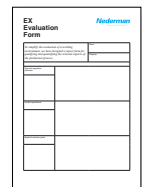
## Servicios para un rendimiento óptimo

Para garantizar un funcionamiento sin problemas después de la compra, Nederman ofrece varios paquetes de servicios completos para todos sus productos. El mantenimiento, las mejoras y los procedimientos de sustitución de los filtros se pueden personalizar para adaptarse a cada aplicación.

## Formulario de evaluación EX

Para facilitar la evaluación de un entorno de trabajo, hemos diseñado un formulario para cualificar y cuantificar los aspectos relevantes del proceso de producción:

- Tipo y composición del polvo
- Requisitos de caudal de aire
- Sistema de extracción requerido



\* Directiva 94/9/CE, también conocida como ATEX 95 o la Directiva ATEX para equipos

*ATEX significa **A**tMósferas **E**Xplosivas. Las directivas ATEX tratan sobre maquinaria, componentes y controles utilizados en atmósferas explosivas. Las directivas exigen que los empresarios hagan todo lo que está en su mano para evitar las explosiones y suministrar protección.*

\* Directiva 99/92/CE, también conocida como ATEX 137 o la Directiva ATEX para centros de trabajo

*Según esta directiva ATEX: El empresario debe determinar la frecuencia y el lugar en que se produce una atmósfera explosiva. Estas áreas deben clasificarse en zonas según las especificaciones particulares. El empresario debe asegurarse que sólo se utiliza equipos de la categoría correcta en un determinado tipo de zona.*

# Soluciones Nederman para crear un entorno de trabajo más seguro

Nederman ofrece soluciones seguras y fiables para manipular polvos y gases explosivos. Los productos están diseñados para cumplir las directivas ATEX. La unidad de vacío de acero inoxidable para trabajos pesados en vaciado de cisternas y cárteres de buques petroleros también ha sido homologada como ATEX por Det Norske Veritas y NEMKO.



*Enrolladores de manguera de gran capacidad Nederman para aire y agua con recogida automática.*

*Potentes aspiradores Nederman, diseñados para usarse con filtros Nederman homologados ATEX.*

*Unidad de vacío Nederman Norclean Mobile para centros de fabricación en los que pueden haber gases y polvos explosivos.*

*Unidad de vacío Nederman Norclean para absorber aceite, agua y otros líquidos.*

*Unidades de vacío Nederman Norclean para recuperación de líquidos, con gran capacidad de almacenamiento.*

*Brazos de extracción Nederman para aplicaciones con requisitos de higiene muy elevados.*

*Unidades fijas Nederman de alto vacío de gran capacidad.*

*Filtros de polvo Nederman de gran capacidad, idóneos para las industrias alimentaria, médica o química.*

Algunos ejemplos de sustancias explosivas	
• Harina, sopa en polvo, especias, saborizantes, azúcar	Alimentos y procesos alimentarios
• Polvo de lijado o esmerilado, pintura en polvo	Fabricación de plásticos
• Polvo de lijado o esmerilado de aluminio, magnesio, titanio, cromo, etc	Industria Metalúrgica
• Sustancias en polvo de medicinas y productos sanitarios	Procesos farmacéuticos
• Sustancias en polvo y productos químicos	Procesos químicos
• Polvo de lijado	Carpintería
• Fibras, almidón de maíz para encolado y recubrimiento de papel	Fabricación de pasta y papel, impresión
• Gas, aceite residual de pozos	Industria en alta mar y transporte marítimo

## Nederman

**Nederman S. de R.L. de C.V.**  
 Tlatlaya, Lt.12 E MZ. C-44 B Oficina 201,  
 Bodega, 3, CUAUTITLAN-IZCALLI  
 Edo. De MEXICO, CP 54700  
 MEXICO  
 Tel & Fax: +52 55 5236 4850  
**Email: [mexico@nederman.com](mailto:mexico@nederman.com)**

**Nederman dispone de empresas de comercialización en:** Austria, Bélgica, Canadá, China, Rep. Checa, Dinamarca, Francia, Alemania, Holanda, India, Irlanda, Noruega, Polonia, Portugal, Rumanía, España, Suecia, Reino Unido, EE. UU, Mexico.

**Nederman tiene agentes en:** Australia, Bahrein, Bosnia y Herzegovina, Brasil, Bulgaria, Chipre, Egipto, Estonia, Finlandia, Grecia, Holanda, Hong kong, Hungría, Islandia, Irán, Italia, Japón, Corea, Kuwait, Letonia, Lituania, Macao, Malasia, Filipinas, Rusia, Arabia Saudí, Serbia, Montenegro, Singapur, Eslovaquia, Eslovenia, Sudáfrica, Emiratos Árabes Unidos, Suiza, Taiwán, Tailandia, Turquía.