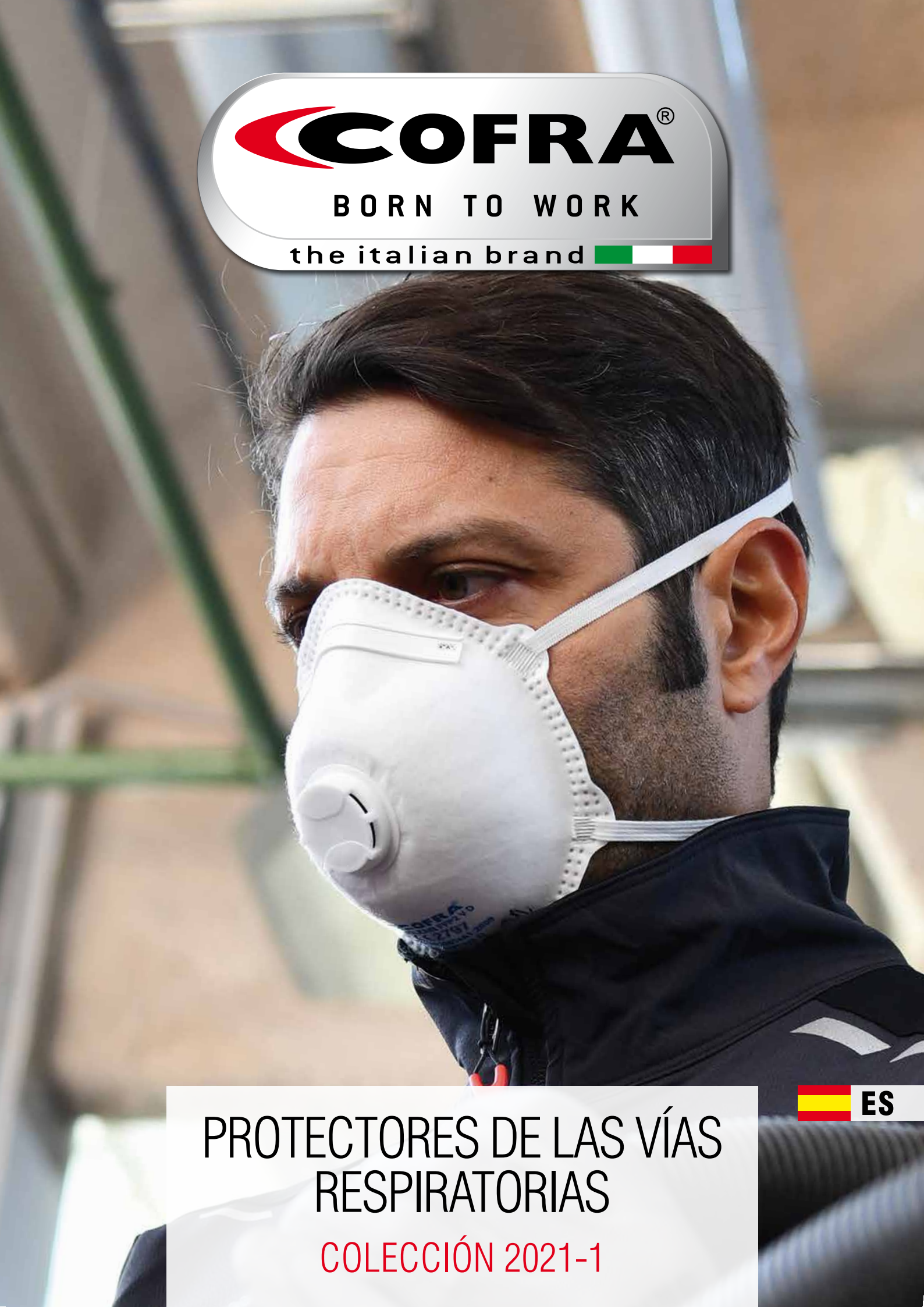
COFRA®

BORN TO WORK

the italian brand



ES

# PROTECTORES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS

## COLECCIÓN 2021-1

COFRA®
BORN TO WORK
the italian brand

# LA COLECCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS

Es una colección COFRA creada según los cánones que desde siempre distinguen a una marca líder en el mundo de la seguridad laboral: protección, máxima atención al confort y a los detalles. La colección de los dispositivos de protección de las vías respiratorias COFRA está producida según los estándares de la norma europea EN 149:2001 para garantizar las mejores prestaciones para cada trabajo de acuerdo con las exigencias de protección de las vías respiratorias de la inhalación de sustancias nocivas.

# LA HISTORIA

En 1938 nace en Barletta por Ruggiero Cortellino, con el nombre de Cortelgomma, un pequeño taller en que se fabrican, durante el periodo de la posguerra, calzados con suelas realizadas con neumático de camiones militares y empeines que se reciclan de los uniformes militares. Cada día se producen más de diez pares que se venden diariamente a los mercados cercanos. La iniciativa y la pasión de su fundador ha convertido, en breve plazo, esta pequeña tienda en una empresa que fabrica más de cien pares al día que se distribuyen en toda Italia. En 1983 toma el nombre de COFRA y está actualmente administrada por Giuseppe Cortellino hijo del fundador y empieza el proceso de internazionalización de la empresa. Su crecimiento continuo es el resultado de una gestión empresarial muy atenta que ha hecho a la empresa líder en el mercado del sector del calzado para uso profesional, siendo una marca reconocida y consolidada en Europa y en todo el mundo. A partir del 2004 tiene su inicio la diversificación y la ampliación de la gama de producto.

**1938** Nace Cortelgomma
**1983** Cortelgomma se transforma en COFRA
**1989** Nace la división Safety
**1997** COFRA, primera fábrica de calzado en Italia, consigue el certificado de calidad UNI EN ISO 9001
**2003** Inicio de la expansión fuera de la UE (Medio Oriente, Europa del Este, Australia, Canada, Estados Unidos)
**2004** Nace la división de vestuario
**2004** Nace COFRA USA
**2008** Reconocimiento D&B Rating 1, índice de máxima confianza empresarial, vigente hasta la fecha
**2011** Lanzamiento de la colección de guantes de trabajo
**2012** Lanzamiento de la colección de mascarillas de trabajo
**2013** Lanzamiento de la colección de gafas de trabajo
**2016** Lanzamiento de la coleccion sistemas anticaidas

1938-2018 80 years COFRA

*Giuseppe Cortellino*
*Gerente COFRA*

## Sede de Barletta

**60.000 m²** área total
**38.600 m²** superficie cubierta
**30.600 m²** almacén
**400** empleados
**26.000** unidades vendidas por día (calzados, prendas, docenas de guantes, decenas de gafas, decenas de mascarillas)

## Instalaciones en Albania

**40.000 m²** área total
**30.000 m²** superficie cubierta
**1.800** empleados
**10.000** pares de calzado producidos por día

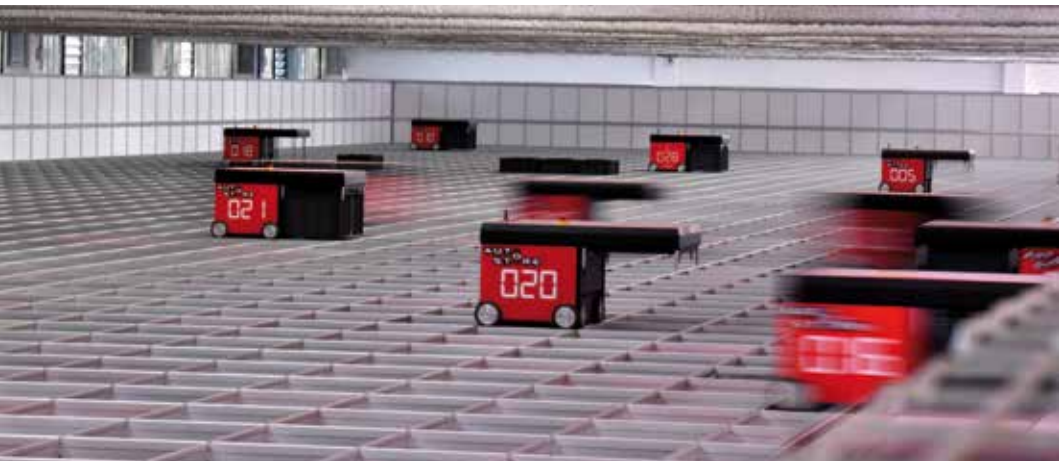
## 7.000 PERSONAS TRABAJAN CADA DÍA PARA COFRA PARA CONSEGUIR LA MEJOR PROTECCIÓN A LOS QUE TRABAJAN

# EL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

Un almacén automatizado muy eficiente **30.600 m²**, organizado según los más modernos criterios de logística, con operaciones de manipulación gestionadas mediante radiofrecuencia, se organizan envíos de casi **15.000** pares de calzado, **6.000** prendas, **5.000** unidades entre docenas de guantes, mascarillas y gafas.

## SISTEMA DE AUTOSTORE AUTOMATIZADO CON LÍNEA DE EMBALAJE INTEGRADA

Para garantizar el mejor servicio al cliente con plazos mínimos de procesamiento y extrema precisión en la preparación de los pedidos, la empresa ha introducido recientemente un importante sistema de autostore automático de 1650 m2, con una alta capacidad de almacenaje, que trabaja con estrategia de picking "goods to man".




**33 robot,**
de forma totalmente automatizada, recogen los artículos necesarios para componer cada pedido.

**En 6 estaciones de trabajo, los operarios componen las cajas** y las colocan en la fase de automatización que consiste en una línea de **embalaje integrada**, donde tienen lugar las fases de peso, precintado, cálculo de volumen, etiquetado, cierre y sellado. La intervención del operador finalmente permite la clasificación para su posterior envío.

**Peso y volumen se comprueban** para controlar el cumplimiento de los datos teóricos indicados en la etiqueta. En caso de discrepancia, la caja se rechaza y se vuelve a comprobar.

Los operadores están equipados con un **lector de códigos de barras** que garantiza una operatividad más fluida y mantiene las manos libres

Para garantizar **la mejor ergonomía y espacios de trabajo cómodos y libres de obstáculos**, las cajas, solo cuando se transportan a los operadores, descienden desde una altura inicial de 3,20 m a 65 cm, la altura óptima.

## MUELLE DE CARGA Y DESCARGA

# ATENCIÓN AL CLIENTE

Un equipo eficaz, preparado y siempre disponible, asegura una asistencia antes y después de la venta, para satisfacer en el momento las exigencias del cliente.

# WEB SHOP SENCILLA, INTUITIVA, Y DISPONIBLE LAS 24 HORAS.

Es accesible de la misma dirección web www.cofra.it.
La nueva tienda online representa una evolución de la anterior, y ofrece los siguientes valores añadidos:
- Se puede utilizar con todos los navegadores web (Chrome, Firefox, Safari, etc.), así como móviles (tabletas y smartphone)
- Menú gráfico sencillo e intuitivo
- Introducción asistida de pedidos
- Visibilidad del inventario actual y, en caso de falta de disponibilidad de la mercancía, posibilidad de conocer la siguiente fecha de llegada de estoc en almacén
- Resumen de los pendientes siempre actualizado y descargable en formato Excel
- Amplia sección de descarga, donde serán recogidos los documentos exportables en las diferentes secciones de la tienda online
- Prioridad de pedidos más alta. La introducción y la confirmación del pedido web asegurarán la inmediata gestión en almacén y la preparación de su expedición.

Además siempre es posible:
- comprobar el estado de su pedido
- consultar el archivo histórico de todos los pedidos
- realizar estadísticas.

# EL COMPROMISO DE COFRA POR EL MEDIO AMBIENTE

## ENERGÍA LIMPIA

**A partir del 2011 COFRA produce energía limpia** gracias a una planta fotovoltaica con una potencia nominal total de 1,3 MW. Superficie total de 10.000 $m^2$ que equivale a la superficie reglamentaria de un campo de fútbol para partidos internacionales. **El sistema fotovoltaico cubre el 60% de la demanda anual de la empresa,** que corresponde al consumo anual de energía electrica de casi 500 familias (3.000 kWh). Evitamos la emisión a la atmosféra de más de 800 t anuales del $CO_2$ y alrededor de 16.000 t en 20 años.

## RECUPERACIÓN DE RESIDUOS

**Ya en los años 80 COFRA reciclaba el 100% de todos los materiales termoplásticos,** incluso recuperando el PVC presente en los materiales sintéticos para la producción de empeines. En el año 1995 COFRA ha comenzado una planta que ha permitido la reutilización de los residuos de producción (incluso los materiales termoendurecibles) para obtener una de las materias primas de nuestras suelas. Esta planta se ha quedado entre las pocas en toda Europa y ha alcanzado el excelente objetivo de **evitar la liberación en el vertedero de más de 2.000 toneladas de residuos** de material de poliuretano con propiedades biodegradables muy lentas.
A partir del año 2012, ha comenzado una nueva actividad de recuperación y de reutilización de los residuos. En colaboración con socios y proveedores que han expresado su sensibilidad al problema ambiental, se ha iniciado una fase de estudio de viabilidad, seguida de una fase de experimentación. Un importante desarrollo químico-físico-tecnológico ha llevado a la **creación de una nueva formulación de materiales para suelas,** que no solo **explota la recuperación total de los residuos** de los materiales de las suelas, sino también permite la **reutilización de una buena cantidad de material termoendurecible,** por su naturaleza, menos predispuesto a posibilidad de recuperación. Este proceso ha entrado naturalmente en los procesos de producción que conducen a una **recuperación constante de los residuos derivados del proceso de inyección de cantidades cada vez más importantes.**

### *RESIDUOS DE PVC DEL PROCESO DE INYECCIÓN BOTAS EN PVC*

COFRA recupera el 100% de los residuos de PVC de sus botas.

## AGENTES DESMOLDANTES ATÓSICOS Y PRODUCTOS ECOLÓGICOS PARA LA LIMPIEZA DE LOS MOLDES

El moldeado de las suelas de PU requiere el uso de agentes de remoción: hace ya varios años que COFRA ha **eliminado los solventes tóxicos** y peligroso para los humanos y el medio ambiente. Al final del proceso de inyección, los moldes requieren una fase de limpieza: COFRA primero ha reemplazado los productos químicos con medios físicos, para luego pasar al bicarbonato, **totalmente "ecológicos".**

# CÓDIGO DE CONDUCTA

**Revisión Enero 2020**

- COFRA desde siempre está comprometida a respetar los estándares sociales, ambientales y de seguridad.
- COFRA espera que todos sus proveedores se comprometan mutuamente en el respeto a los mismos estándares sociales, ambientales y de seguridad.
- COFRA exhibe, comparte y presenta su CÓDIGO DE CONDUCTA a todos los interesados para resaltar, declarar y compartir su compromiso.
- COFRA divulga el siguiente CÓDIGO DE CONDUCTA para declarar sus estándares sociales y económicos en el contexto de su política corporativa y adopta medidas apropiadas para su aplicación y cumplimiento.

## COFRA SE DEDICA CONSTANTEMENTE A:

### RESPETO POR LOS DERECHOS HUMANOS

La Empresa respeta los derechos de cada persona, tal como se define en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

### CUMPLIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS Y DERECHOS EN EL TRABAJO

Adoptada en 1998, la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo es una expresión del compromiso de los gobiernos, empleadores y trabajadores de apoyar los valores humanos básicos, valores que son de vital importancia para nuestra vida social y económica.

La Declaración incluye cuatro sectores:

**Libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva.**

- La Empresa respeta los derechos de los trabajadores a formar y afiliarse a los sindicatos de su elección y a negociar colectivamente.
- La Empresa cumple con las leyes y estándares de la industria con respecto a las horas de trabajo.

**La eliminación del trabajo forzado y obligatorio.**

- La Empresa no utiliza trabajo forzoso.

**La abolición del trabajo infantil.**

- La Empresa respeta los derechos de los niños a recibir una educación, y no lleva a cabo ni tolera el uso de trabajo infantil. El trabajo infantil se refiere a cualquier trabajo realizado por una persona menor de 15 años, a menos que las leyes locales establezcan una edad mínima y/o educación obligatoria.

**La eliminación de la discriminación en el lugar de trabajo.**

- La Empresa garantiza la igualdad de oportunidades para sus empleados y no discrimina por motivos de raza, sexo, edad, religión, estado civil u orientación sexual.

### RESPETO A LA SALUD Y SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

La Empresa ofrece un ambiente de trabajo seguro que respeta las leyes y regulaciones nacionales y/o comunitarias. La empresa se compromete a adoptar todas las medidas preventivas y/o necesarias para que los lugares de trabajo sean saludables y seguros, a fin de evitar o reducir al mínimo la posible exposición de los trabajadores a todos los riesgos relacionados con la actividad laboral, reduciendo el riesgo de accidentes/incidentes y el riesgo de contraer una enfermedad profesional. La empresa también se compromete a:

1. al otorgar las tareas a los trabajadores, tener en cuenta las capacidades y condiciones de los mismos en relación con su salud y seguridad;
2. capacitar, informar y formar constantemente a sus trabajadores en función de los riesgos asociados con su trabajo;
3. proporcionarles los adecuados D.P.C. (Dispositivos de protección colectiva) y EPI (Equipo de protección individual);
4. someter a sus trabajadores a la vigilancia de la salud de acuerdo con las prescripciones de la normativa vigente;
5. designar de antemano a los trabajadores responsables de la implementación de medidas de prevención y lucha contra incendios, evacuación de lugares de trabajo en caso de peligro grave e inmediato, rescate, primeros auxilios y, en cualquier caso, manejo de emergencias;
6. solicitar el cumplimiento por parte de los trabajadores individuales de la normativa vigente, así como de la normativa de la empresa sobre seguridad e higiene en el trabajo y el uso de equipos de protección colectiva y dispositivos de protección individual puestos a su disposición;
7. tomar las medidas apropiadas para evitar que las soluciones técnicas adoptadas causen riesgos para la salud de la población o deterioren el entorno exterior, verificando periódicamente la continua ausencia de riesgos;
8. actualizar las medidas de prevención en relación con los cambios organizativos y productivos que son relevantes para la salud y seguridad en el trabajo, o en relación con el grado de evolución de la técnica de prevención y protección.

## RESPETO POR EL MEDIO AMBIENTE

La Empresa se esfuerza por minimizar los riesgos para el medio ambiente y lograr un mejor desempeño ambiental al promover el respeto por todos los Recursos Naturales y mejorar de manera dinámica y continua las condiciones ambientales del contexto en el cual se inserta.
Para cumplir con esta responsabilidad y alcanzar los objetivos relevantes, propone:
1. Respetar constantemente las leyes y los reglamentos pertinentes, y los demás compromisos firmados por la empresa directamente relacionados con los aspectos ambientales de sus actividades;
2. Mantener una estructura organizacional consciente del problema ambiental, de modo que a través de la competencia técnica necesaria y siguiendo los principios de Mejora Continua, se realicen esfuerzos para:
optimizar los sistemas y tecnologías existentes para ahorrar recursos energéticos en el marco de todas nuestras actividades;
reducir el consumo de energía y comprometerse a reducir el calentamiento global;
tener en cuenta el aspecto de la protección del medio ambiente, en el caso de la adquisición de nuevas tecnologías y procedimientos; todo compatible con una aplicación económicamente sostenible de las mejores técnicas disponibles;
3. Promover la conciencia ambiental del personal con información, capacitación y educación. Esto se debe al hecho de que la protección medioambiental empresarial solo es posible si todos los empleados, en todos los niveles, son conscientes de ello;
4. Documentar y monitorear constantemente los impactos ambientales producidos por la empresa. Esta información tendrá que divulgarse como parte de un diálogo abierto con las autoridades.
5. Preliminarmente discutir inversiones y nuevos procedimientos con las autoridades competentes para definir medidas preventivas contra posibles fuentes de contaminación;
6. Minimizar el potencial de peligro con un sistema de gestión de riesgos, considerando la importancia de prevenir las consecuencias de posibles accidentes para el hombre y el medio ambiente;
7. Informar periódicamente a los clientes, proveedores y empresas responsables, así como a cualquier persona interesada, sobre las actividades realizadas para la protección del medio ambiente;
8. Alentar a los proveedores a adoptar y alcanzar estándares ambientales aceptables;
9. Esforzarse por producir energía limpia evitando así la emisión de CO2 a la atmósfera;
10. Evitar la liberación de sus residuos en los vertederos alentando su recuperación y reutilización.

## CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO REACH

La Empresa respeta el Reglamento REACH (CE) n. 1907/2006 en vigor desde el 1 de junio de 2007, asegurando que los productos utilizados y suministrados a COFRA (químicos y no dependiendo del proveedor):
- no contienen sustancias SVHC (Sustancias Extremadamente Preocupantes);
- no contienen sustancias incluidas en la lista mencionada en el anexo XIV del Reglamento REACH;
- no contienen sustancias incluidas en la Lista de Candidatos actualizada;
- si contienen sustancias sujetas a restricciones (Anexo XVII del REACH) que sean respetadas las restricciones de uso relativas.

Además, si un artículo contiene una sustancia SVHC (Sustancia Extremadamente Preocupante) o está incluido en la Lista de Candidatos en concentraciones superiores al 0.1% peso/peso, se proporcionan informaciones suficientes con el nombre de la sustancia e instrucciones útiles para un uso seguro del artículo (ver art. 59.1 de REACH).

# MASCARILLAS QUIRÚRGICAS

## NORMA EN 14683:2019+AC:2019

Las mascarillas quirúrgicas están destinadas a limitar la transmisión de agentes infecciosos del personal médico a los pacientes durante procedimientos quirúrgicos y otras actividades quirúrgicas con requisitos similares. La mascarilla quirúrgica también es eficaz para reducir la emisión de agentes infecciosos de la nariz y la boca de un usuario asintomático o de un paciente con síntomas clínicos.
Las mascarillas quirúrgicas de tipo IIR son esenciales para proteger al usuario de salpicaduras de líquidos potencialmente contaminados. Las mascarillas quirúrgicas también pueden estar diseñadas para que las usen pacientes y otras personas para reducir el riesgo de propagación de infecciones, particularmente en situaciones epidémicas o pandémicas.
Esta norma europea no se aplica a las mascarillas destinadas exclusivamente a la protección individual del personal médico.

## REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO

| ENSAYO | TIPO I | TIPO II | TIPO IIR |
|---|---|---|---|
| Eficacia de filtración bacteriana (BFE), (%) | ≥ 95 | ≥ 98 | ≥ 98 |
| Presión diferencial (Pa/cm$^2$) | < 40 | < 40 | < 60 |
| Presión de resistencia a las salpicaduras (kPa) | No requerido | No requerido | ≥ 16,0 |
| Limpieza microbiana (ufc/g) | ≤ 30 | ≤ 30 | ≤ 30 |

**TIPO I:** Las mascarillas quirúrgicas de tipo I se utilizan para pacientes y otras personas con el fin de reducir el riesgo de propagación de infecciones, especialmente en situaciones epidémicas o pandémicas. Las mascarillas de tipo I no están diseñadas para ser utilizadas por profesionales médicos en quirófanos u otras actividades quirúrgicas con requisitos similares.

**TIPO II:** Las mascarillas quirúrgicas de tipo II, además de incorporar todas las aplicaciones posibles de las mascarillas de tipo I, también están destinadas a ser utilizadas por profesionales sanitarios en quirófanos o en otras actividades quirúrgicas con requisitos similares.

**TIPO IIR:** Las mascarillas quirúrgicas de tipo IIR, además de incorporar todas las aplicaciones posibles para las mascarillas de tipo I y II, están diseñadas para proteger al usuario contra salpicaduras de líquidos potencialmente contaminados.

Las mascarillas quirúrgicas están clasificadas oficialmente como DISPOSITIVOS MÉDICOS de clase I a la cual pertenecen todos los dispositivos médicos no invasivos, de acuerdo con la legislación europea sobre dispositivos médicos.

| | | |
|---|---|---|
| | **CORREAS PARA LOS OÍDOS** | Las cómodas tiras elásticas de sección cilíndrica para los oídos y soldadas por ultrasonidos permiten un uso rápido, práctico y cómodo y son adecuadas para un uso prolongado en el tiempo. |
| | **CLIP NASAL INVISIBLE** | El clip nasal invisible de aluminio y plástico flexible se inserta entre las capas de la máscara y esto la libera de metales expuestos; es muy ligero y permite un ajuste inmediato de la máscara en la nariz. |
| | **PROTECCIÓN 3 CAPAS** | El dispositivo consta de tres capas de polipropileno hipoalergénico y naturalmente hidrófobo, ideal para la composición de una máscara ligera con excelente transpirabilidad. La capa intermedia está hecha de material MELT BLOWN con alto rendimiento de filtrado contra bacterias y agentes infecciosos. |
| | **RESISTENTE A SALPICADURAS/ FLUIDOS** | El dispositivo tiene una capa exterior que protege al usuario de la exposición a salpicaduras, sangre y líquidos contaminados. |

COFRA®
BORN TO WORK
the italian brand

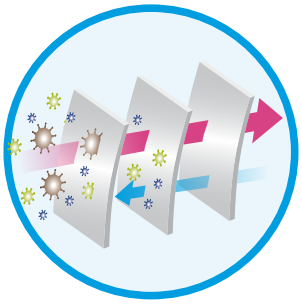
New

# SANIWEAR

Línea de mascarillas quirúrgicas con máxima protección diseñada para profesionales sanitarios durante procedimientos quirúrgicos en quirófanos y en otras actividades quirúrgicas con el fin de proteger a los pacientes de la transmisión de agentes infecciosos, propagados a través de gotitas de secreciones provenientes de las mucosas de la boca y nariz de los mismos miembros del equipo quirúrgico y, además, en determinadas circunstancias, necesarias para proteger al usuario de salpicaduras de líquidos potencialmente contaminados (tipo IIR).
Las mascarillas quirúrgicas también pueden estar diseñadas para que las usen pacientes y otras personas para reducir el riesgo de propagación de infecciones, particularmente en situaciones epidémicas o pandémicas.

CLASS 1 MEDICAL DEVICE
CE

BFE
> 99%



CLASS 1 MEDICAL DEVICE CE

# MASCARILLAS QUIRÚRGICAS

New

# LEEMED

## EN 14683:2019+AC:2019

## TIPO IIR

**CLIP NASAL INVISIBLE** El clip nasal invisible de aluminio y plástico flexible se inserta entre las capas de la máscara y esto la libera de metales expuestos; es muy ligero y permite un ajuste inmediato de la máscara en la nariz.

**CORREAS PARA LOS OÍDOS** Las cómodas tiras elásticas de sección cilíndrica para los oídos y soldadas por ultrasonidos permiten un uso rápido, práctico y cómodo y son adecuadas para un uso prolongado en el tiempo.

DESECHABLE

NON STERILE

NO ESTÉRIL

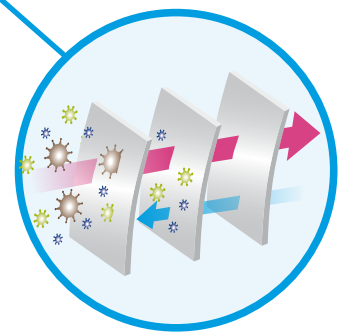
LATEX

LATEX FREE

**RESISTENTE A SALPICADURAS/ FLUIDOS** El dispositivo tiene una capa exterior que protege al usuario de la exposición a salpicaduras, sangre y líquidos contaminados.

**PROTECCIÓN 3 CAPAS** El dispositivo consta de tres capas de polipropileno hipoalergénico y naturalmente hidrófobo, ideal para la composición de una máscara ligera con excelente transpirabilidad. La capa intermedia está hecha de material MELT BLOWN con alto rendimiento de filtrado contra bacterias y agentes infecciosos.

BFE > 99%



| Normas | Nivel de protección | Codigo | Embalaje |
|---|---|---|---|
| EN14683 | TIPO IIR | M040-B000 | BOX de 50 uds. |
| | | M040-K000 | BULTO de 2000 uds. (40 box de 50 uds.) |

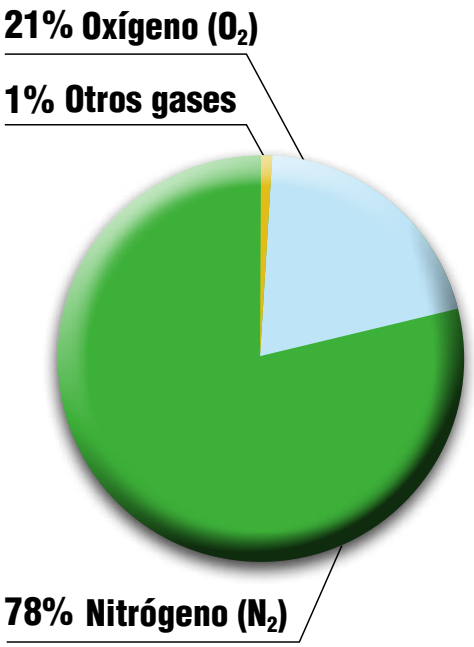
# RIESGO RESPIRATORIO Y PROTECCIÓN DE LAS VIAS RESPIRATORIAS

Los dispositivos de protección de las vías respiratorias son todos EPI de categoría III, debido al riesgo elevado de muerte en caso de contaminación de las vías respiratorias; los graves daños causados por la inhalación de sustancias nocivas y tóxicas, de hecho, hacen el riesgo respiratorio uno de los mayores riesgos para la salud y la seguridad humana.

## EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE LAS VIAS RESPIRATORIAS

En todas las actividades en las cuales las condiciones respiratorias sean anormales y haya un alto riesgo respiratorio, es necesario protegerse mediante el uso de un equipo de protección respiratoria adecuado, que debe ser elegido de acuerdo a las condiciones del aire y la cantidad de oxígeno y contaminantes presentes en él.

**COMPOSICIÓN DEL AIRE**




**EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE LAS VIAS RESPIRATORIAS**

Oxígeno ($O_2$) > 17%

### DISPOSITIVOS FILTRANTES

Filtran eficazmente el aire contaminado por los gases, vapores, polvos, humos y nieblas. Se utiliza cuando se conocen la naturaleza y concentración de los contaminantes que se encuentran en el aire y cuando su olor es perceptible.

### DISPOSITIVOS COFRA

**POLVOS, HUMOS Y NIEBLAS**

- SEMI-MÁSCARAS FILTRANTES ANTIPOLVO - EN 149

**GASES, VAPORES, POLVOS, HUMOS Y NIEBLAS**

- SEMI-MÁSCARAS Y CUARTOS DE MÁSCARAS - EN 140
- FILTROS ANTIPOLVO - EN 143
- FILTROS ANTIGAS Y FILTROS COMBINADOS - EN 14387

Oxígeno ($O_2$) < 17%

### RESPIRADORES AISLANTES

Aislan al usuario del aire contaminado proporcionando aire limpio procedente de una fuente exterior al ambiente contaminado o aire comprimido en botellas. Se utiliza cuando no se conocen la naturaleza y concentración de los contaminantes que se encuentran en el aire, cuando su olor no es perceptible y cuando sean presentes sustancias no filtrables.

# TLV Y CLASIFICACIÓN CONTAMINANTES

El TLV (valor límite de umbral) es el valor que indica los límites de concentración de referencia de sustancias peligrosas a las cuales un trabajador puede estar expuesto sin sufrir daños a la salud (exposición prolongada a un turno de trabajo). Si la concentración de contaminantes tóxicos en el aire ambiente supera el TLV es necesario protegerse mediante el uso de un dispositivo de protección de las vías respiratorias.

A continuación se enumeran los diferentes tipos de contaminantes peligrosos para la salud humana:

**polvos:** pequeñas partículas sólidas suspendidas en el aire resultantes de la fragmentación de material sólido. Ejemplo: trabajos de fresado, rectificado, lijado y arenado;
**humos:** muy pequeñas partículas sólidas resultantes del proceso de vaporización y siguiente condensación en materiales sólidos debido al elevado calor. Ejemplo: procesos de fundición, soldadura y corte con llama;
**nieblas:** pequeñas gotas de material líquido resultantes de los procesos de atomización de materiales líquidos. Ejemplo: procesos de chapado, mezclado o producción de polvos metálicos;
**gases:** sustancias análogas al aire en términos de difusión en el medio ambiente. Ejemplo: gases con monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrógeno y helio;
**vapores:** es el estado gaseoso de las sustancias que se encuentran en naturaleza en estado sólido o líquido, por lo tanto, se producen de la evaporación de sólidos o líquidos. Ejemplo: el petróleo es líquido, pero evapora fácilmente, produciendo vapor; también diluyentes y solventes producen vapores.

COFRA®
BORN TO WORK
the italian brand

# SEMI-MÁSCARAS Y FILTROS ANTIGÁS, ANTIPOLVO Y COMBINADOS

## NORMA EN 140 - Semi-máscaras y cuartos de máscara

Las medias máscaras de gas marcadas EN 140 son dispositivos diseñados para proporcionar protección al usuario cuando se utilizan junto con filtros antigás, filtros antipolvo y filtros combinados; satisfacen ampliamente todos los requisitos de la norma incluso la resistencia respiratoria, pérdida de sello y el contenido de dióxido de carbono del aire inspirado.

## NORMA EN 143 - Filtros antipolvo

Los filtros antipolvo son dispositivos diseñados para proporcionar al usuario protección contra:

- **polvos**
- **humos**
- **nieblas**

Cumplen ampliamente con todos los requisitos previstos por la normativa incluso la resistencia respiratoria, la penetración del filtro, la obstrucción y resistencia mecánica.
Los filtros antipolvo también se clasifican según su reutilización en el tiempo y llevan el siguiente marcado:

- **NR no reutilizables: filtros destinados para ser utilizados durante un solo turno de trabajo**
- **R: reutilizables filtros destinados para ser utilizados durante más turnos de trabajo.**

## NORMA EN 14387 - Filtros antigás y filtros combinados

Los filtros antigás son dispositivos diseñados para proporcionar al usuario protección contra:

- **gases**
- **vapores**

En el caso en que el aire en el entorno de trabajo esté contaminado no sólo por gases y vapores, sino también por polvos en concentraciones mayores al TLV, es necesario utilizar filtros combinados que consisten en elementos filtrantes antigás y antipolvo que proporcionan una protección eficaz incluso contra polvos, humos y nieblas. Los filtros marcados EN 14387 cumplen totalmente con todos los requisitos de la norma, incluyendo la resistencia respiratoria, capacidad de proteger contra los gases, la penetración del filtro, la obstrucción y resistencia mecánica.
Para Cada contaminante está asociado un código color como enseñado esquemáticamente a continuación:

| | |
|---|---|
| **A** | **GASES Y VAPORES ORGÁNICOS** |
| **B** | **GASES Y VAPORES INORGÁNICOS** |
| **E** | **GASES Y VAPORES ÁCIDOS** |
| **K** | **AMONIACO Y SUS DERIVADOS** |
| **P** | **AEROSOLES TÓXICOS, SÓLIDOS Y LÍQUIDOS** |

## CLASES DE PROTECCIÓN DE FILTROS ANTIGÁS Y ANTIPOLVO

- Los filtros antigás se identifican según su capacidad de protección contra los gases, y por lo tanto, repartidos en tres clases de protección definidas por los números 1, 2 y 3. El filtro antigás debe ser reemplazado de inmediato cuando se empiece a detectar el olor del contaminante. El filtro, de hecho, se satura y ya no será capaz de filtrar y/o absorber sustancia alguna.
- Los filtros antipolvo se dividen en tres clases de protección identificadas por las siglas P1, P2 y P3. Cada clase de protección corresponde a un valor de eficiencia filtración expresado en %. La eficiencia de filtración de la clase P3 incorpora la de las clases P1 y P2. El filtro antipolvo debe ser reemplazado cuando se empiece a experimentar dificultad para respirar.

| CLASE DE PROTECCIÓN | | MÁXIMA CONCENTRACIÓN DEL GAS DE PRUEBA |
|---|---|---|
| **Clase 1** | **PEQUEÑA CAPACIDAD** | **1.000 ppm o 0,1% en volumen** |
| **Clase 2** | **MEDIA CAPACIDAD** | **5.000 ppm o 0,5% en volumen** |
| **Clase 3** | **GRANDE CAPACIDAD** | **10.000 ppm o 1,0% en volumen** |

| CLASE DE PROTECCIÓN | FPN | MÁXIMA CONCENTRACIÓN DEL AEROSOL DE PRUEBA |
|---|---|---|
| **P1** | **4** | **4 x TLV** |
| **P2** | **12** | **12 x TLV** |
| **P3** | **50** | **50 x TLV** |

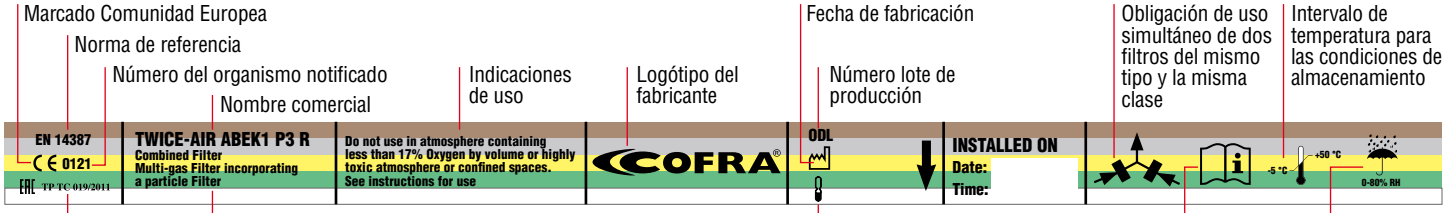
Para determinar la concentración máxima (teórica) de contaminante admitida en el lugar de trabajo es necesario multiplicar el Factor de Protección Nominal (FPN) por el TLV. La FPN es un valor que indica el nivel teórico de protección de un respirador y que expresa indirectamente el valor de la capacidad del filtro para retener o no los contaminantes en el aire; TLV es un valor que indica los límites de concentración de sustancias peligrosas a las que un trabajador puede estar expuesto sin sufrir daños a la salud (exposición prolongada a un turno de trabajo). Por ejemplo, “12xTLV” significa que la máscara P2 es adecuada para proteger al usuario en entornos en los cuales haya una concentración de contaminantes hasta 12 veces el máximo permitido.

## REACH

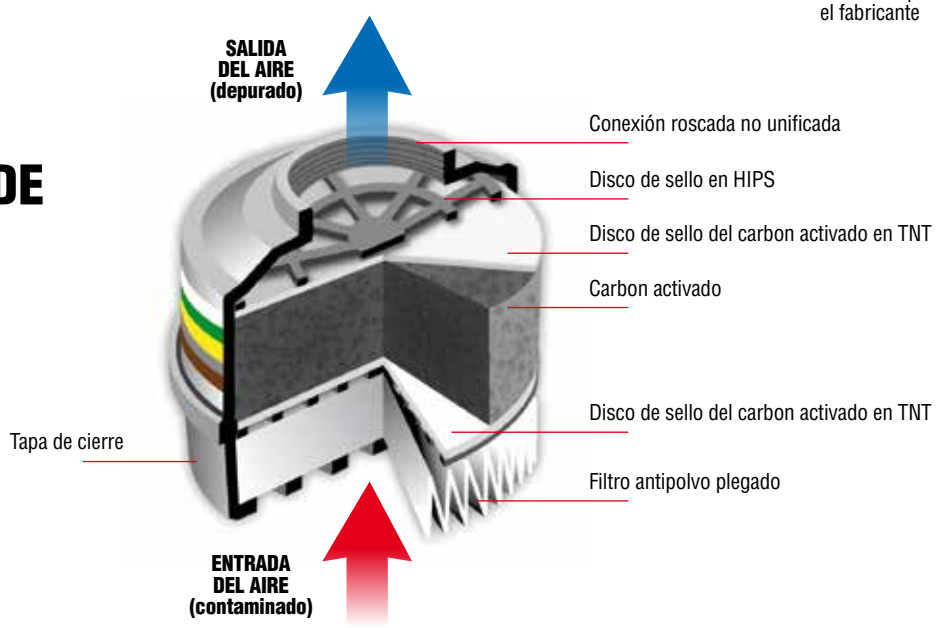
Con el fin de proteger la salud de los consumidores, la Unión Europea adoptó el Reglamento REACH (entrado en vigor el 1 de junio de 2007), que prohíbe el uso de algunas sustancias químicas. COFRA garantiza el cumplimiento con el Reglamento REACH de todos sus productos; estos no contienen agentes carcinógenos o presentes en la lista europea de sustancias prohibidas, y, para garantizar ésto, se efectuan controles en todas las materias primas utilizadas durante las fases de producción.

# MARCADO, COMPOSICIÓN Y GUÍA

## MARCADO




## COMPOSICIÓN DE UN FILTRO




## GUÍA PARA ELEGIR EL FILTRO APROPIADO

LAYSOFT

### PROTECCIÓN CONTRA GASES Y VAPORES

| TWICE-AIR A1 | TWICE-AIR B1 | TWICE-AIR E1 | TWICE-AIR K1 | TWICE-AIR ABEK1 |
|---|---|---|---|---|

### PROTECCIÓN CONTRA POLVOS, HUMOS Y NIEBLAS

| TWICE-AIR P3 R | TWICE-AIR P3 R DISK |
|---|---|

### PROTECCIÓN COMBINADA CONTRA GASES, VAPORES, POLVOS, HUMOS Y NIEBLAS

| TWICE-AIR A1 P2 R | TWICE-AIR P2 R PRE-FILTER | TWICE-AIR ABEK1 P2 R | TWICE-AIR P2 R PRE-FILTER | TWICE-AIR A1 P3 R | TWICE-AIR ABEK1 P3 R |
|---|---|---|---|---|---|

# INDICACIONES SOBRE USO Y APLICACIONES DE FILTROS ANTIGAS, FILTROS ANTIPOLVO Y FILTROS COMBINADOS

| APLICACIONES | AGENTES CONTAMINANTES | FILTRO |
|---|---|---|
| OBRAS VIALES | - ASFALTO Y BETÚN | **A1**<br>**A1 P2 R** |
| PINTURA Y ESMALTADO EN SPRAY Y PINTURA CON RODILLO O CEPILLO | - PINTURAS AL AGUA /PINTURAS EN POLVO SOLUBLES EN AGUA<br>- PINTURAS QUE CONTIENEN DISOLVENTES<br>- PINTURAS DE POLIURETANO<br>- PINTURAS PROTECTORAS DE MADERA<br>- REVESTIMIENTOS QUE GENERAN Y/O CONTIENEN POLVOS<br>- ESMALTES<br>- PINTURAS ANTIICRUSTANTES | **A1 P2 R** |
| | - PINTURAS O ESMALTES NEBULIZADOS FINAMENTE | **A1 P3 R** |
| | - DILUYENTES<br>- MEZCLAS DE RESINAS EPÓXICAS | **A1** |
| PELADO DE PINTURA | - COMPUESTOS CON SOLVENTES O AMONIACO REMOVEDORES DE PINTURA | **ABEK1**<br>**ABEK1 P2 R** |
| PEGADO Y/O SELLADO | - PEGAMENTOS QUE CONTIENEN DISOLVENTES | **A1** |
| | - PEGAMENTOS DE POLIURETANO<br>- SELLADORES | **A1 P2 R** |
| SOLDADURA BLANDA Y FUERTE DE METALES | - GASES Y/O VAPORES DE SOLDADURA (En ambientes poco ventilados) | **ABEK1 P3 R** |
| | - POLVOS DE METAL Y HUMOS DE ÓXIDOS DE METAL | **P3 R** |
| TRABAJOS MECÁNICOS DE METALES (PERFORACIÓN, SUAVIZADO, ESMERILADO, CEPILLADO, CORTE) | - ÓXIDO DE HIERRO (HERRUMBRE), POLVOS METÁLICAS<br>- POLVOS DE HIERRO<br>- POLVOS DE ACERO | **P3 R DISK** |
| | - POLVOS DE ACERO INOX<br>- POLVOS DE COBRE, CROMO | **P3 R** |
| TRABAJOS MECÁNICOS DE MADERA (PERFORACIÓN, SUAVIZADO, ESMERILADO, CEPILLADO, CORTE) | - POLVOS DE MADERA BLANDA | **P3 R DISK** |
| | - POLVOS SUTILES DE MADERA DURA | **P3 R** |
| CONSTRUCCIÓN | - POLVOS DE CEMENTO, CONCRETO, PIEDRA, YESO, ESTUCO<br>- FIBRAS DE VIDRIO Y/O FIBRAS MINERALES | **P3 R DISK** |
| | - CUARZO<br>- POLVOS QUE CONTIENEN FIBRAS DE AMIANTO | **P3 R** |
| AGRICULTURA | - HERBICIDAS, PESTICIDAS | **A1 P2 R** |
| MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN ESPACIOS NO CONFINADOS | - PRODUCTOS QUÍMICOS NO BIEN IDENTIFICADOS | **ABEK1**<br>**ABEK1 P2 R**<br>**ABEK1 P3 R** |
| EXPOSICIÓN A HIDROCARBUROS | - HEXANO, ANTRACENO, BENCENO, CICLOHEXANO | **A1** |
| LIMPIEZA DE EDIFICIOS/INDUSTRIAL | - ÁCIDO CLORHÍDRICO | **B1**<br>**E1** |
| DECAPADO Y TRATAMIENTOS SUPERFICIALES DE LOS ACEROS | - ÁCIDO CLORHÍDRICO, ÁCIDO FLUORHÍDRICO | **B1**<br>**E1** |
| INDUSTRIA PETROQUÍMICA | - HIRDÓGENO SULFURADO | **B1** |
| | - ÁCIDO SULFÚRICO | **E1** |
| DESINFECCIÓN, DESINFESTACIÓN, LIMPIEZA | - VAPORES ORGÁNICOS, MALOS OLORES, POLVOS, ESPORAS, BACTERIAS | **A1 P2 R** |
| EXPOSICIÓN A GASES MEZCLADOS DURANTE LOS PROCESOS PARA LAS PRODUCCIONES DE: PLÁSTICOS Y MANUFACTURADOS, MEDICAMENTOS, DESINFECTANTES, PINTURAS, COLORANTES, PIENSOS, ALIMENTOS TEJIDOS Y PIELES, FERTILIZANTES | - CLORO, FIÚOR, CIANURO DE HIDRÓGENO, BROMO, YODO, HIDRÓGENO SULFURADO | **B1** |
| | - ÁCIDO FLUORHÍDRICO, ÁCIDO CLORHÍDRICO, ÁCIDO FÓRMICO | **E1**<br>**B1** |
| | - DIÓXIDO DE AZUFRE, ÁCIDO SULFÚRICO | **E1** |
| | - AMONIACO | **K1** |
| | - MEZCLA DE PRODUCTOS QUÍMICOS NO BIEN IDENTIFICADOS | **ABEK1** |

Las informaciones técnicas contenidas en esta guía se proporcionan simplemente como un punto de comienzo para seleccionar el dispositivo de protección que mejor se adapte a sus necesidades y, sin embargo, se describen únicamente a modo de ejemplo. Antes del uso de cualquier dispositivo y después de la evaluación de los riesgos, se recomienda encarecidamente reconsiderar toda la información técnica a la luz de la legislación territorial en vigor, y proporcionar una formación específica al usuario final sobre los dispositivos que no puede en ningún caso ser reemplazada por las nociones aquí detalladas. Se aconseja al usuario leer cuidadosamente, comprender y poner en práctica todas las indicaciones y/o limitaciones indicadas en las instrucciones de uso.

# SKILLGUARD

Línea de semimascarillas antigás diseñada para trabajar en constante seguridad y para proteger de manera adecuada al usuario contra los efectos de diferentes tipologias de agentes nocivos en combinación con filtros antigás especificos. El diseño compacto de las semimascarillas garantiza dimensión reducida y practicidad, mientras que la estructura en TPE hipoalergénico garantiza seguridad y robustez, suavidad y confort y ausencia de irritaciones cutáneas. Las semimascarillas de la línea SKILLGUARD permiten llevarlas de manera simple gracias a sus elásticos suaves y regulables. Ofrecen un resultado óptimo en ambientes humedos. La máscara puede ser desmontada por completo y, si es necesario, se pueden lavar cuidadosamente todos sus componentes.

## LAYSOFT

## EN140

Semi máscara filtrante antigás bi-filtro. El semifacial hipoalergénico en TPE asegura suavidad adecuada en la zona nasal y confort apropiado; la forma se adapta cómodamente a cualquier tipo de cara y presenta un excelente sello. La semi máscara está equipada con una válvula de exhalación central capaz de disipar fácilmente el calor y la humedad y aumentar el confort. La pieza facial se compone de una cabecera flexible conectada a unos elásticos ajustables y de un arnés de sujeción fácil de usar. La máscara puede ser desmontada por completo y, si es necesario, se pueden lavar cuidadosamente todos sus componentes.

M — **M500-B100.Z/3** BOX de 1 ud. (PEDIDO MÍNIMO: 3 box)

L — **M500-B100.Z/4** BOX de 1 ud. (PEDIDO MÍNIMO: 3 box)

M — **M500-K100.Z/3** BULTO de 12 uds. (12 box de 1 ud.)

L — **M500-K100.Z/4** BULTO de 12 uds. (12 box de 1 ud.)

# FLUXCARE

Línea de filtros antigás, filtros antipolvo y filtros combinados, diseñada para proteger de manera eficaz al usuario contra la exposición a gases nocivos de diferente naturaleza y contra polvo, humos o nieblas de alta concentración. Disponemos de distintos tipos de filtro en función de la tipología de posibles agentes nocivos. Los reducidos pesos y dimensiones de los filtros de la línea FLUXCARE favorecen el confort y la funcionalidad, con la ventaja de un amplio campo visual.

## TWICE-AIR A1

**EN14387** | **A1**

Filtro antigás de clase 1.

**PROTECCIÓN CONTRA:** algunos gases y vapores orgánicos con punto de ebullición > 65 °C

- **M501-B101** BOX de 9 pares
- **M501-K101** BULTO de 54 pares (6 box de 9 pares)

## TWICE-AIR A1 P2 R

**EN14387** | **A1** | **P2 R**

Filtro antigás de clase 1 combinado con pre-filtro reutilizable antipolvo, desmontable y reemplazable, que garantiza un nivel de protección antipolvo P2 sólo si conectado al filtro antigás.

**TWICE-AIR P2 R PRE-FILTER**
**Pre-filtros de recambio adquiribles por separado también**

**PROTECCIÓN CONTRA:** algunos gases y vapores orgánicos con punto de ebullición > 65 °C y aerosoles tóxicos sólidos y líquidos

- **M501-B102** BOX de 6 pares
- **M501-K102A** BULTO de 60 pares (10 box de 6 pares)

**New** Nueva cantidad por bulto

## TWICE-AIR A1 P3 R

EN14387 | A1 | P3 R

Filtro antigás de clase 1 combinado con filtro antipolvo P3 reutilizable y no desmontable.

**PROTECCIÓN CONTRA:** algunos gases y vapores orgánicos con punto de ebullición > 65 °C y aerosoles tóxicos sólidos y líquidos

- **M501-B103** BOX de 6 pares
- **M501-K103A** BULTO de 60 pares (10 box de 6 pares)

New Nueva cantidad por bulto

## TWICE-AIR B1

EN14387 | B1

Filtro antigás de clase 1.

**PROTECCIÓN CONTRA:** algunos gases y vapores inorgánicos

- **M501-B104** BOX de 9 pares
- **M501-K104** BULTO de 54 pares (6 box de 9 pares)

## TWICE-AIR E1

EN14387 | E1

Filtro antigás de clase 1.

**PROTECCIÓN CONTRA:** el dióxido de azufre y otros gases y vapores ácidos

- **M501-B105** BOX de 9 pares
- **M501-K105** BULTO de 54 pares (6 box de 9 pares)

## TWICE-AIR K1

EN14387 | K1

Filtro antigás de clase 1.

**PROTECCIÓN CONTRA:** amoníaco y sus derivados orgánicos

- **M501-B106** BOX de 9 pares
- **M501-K106** BULTO de 54 pares (6 box de 9 pares)

## TWICE-AIR ABEK1

EN14387 | A1 | B1 | E1 | K1

Filtro antigás múltiple de clase 1.

**PROTECCIÓN CONTRA:** algunos gases y vapores orgánicos con punto de ebullición > 65 °C; algunos gases y vapores inorgánicos; el dióxido de azufre y otros gases y vapores ácidos; amoníaco y sus derivados orgánicos

- **M501-B107** BOX de 9 pares
- **M501-K107** BULTO de 54 pares (6 box de 9 pares)

## TWICE-AIR ABEK1 P2 R

EN14387 | A1 | B1 | E1 | K1 | P2 R

**TWICE-AIR P2 R PRE-FILTER**
**Pre-filtros de recambio adquiribles por separado también**

Filtro antigás múltiple de clase 1 combinado con pre-filtro reutilizable antipolvo, desmontable y reemplazable, que garantiza un nivel de protección antipolvo P2 sólo si conectado al filtro antigás.

**PROTECCIÓN CONTRA:** algunos gases y vapores orgánicos con punto de ebullición > 65 °C; algunos gases y vapores inorgánicos; el dióxido de azufre y otros gases y vapores ácidos; amoníaco y sus derivados orgánicos; aerosoles tóxicos sólidos y líquidos

- **M501-B108** BOX de 6 pares
- **M501-K108** BULTO de 36 pares (6 box de 6 pares)

## TWICE-AIR ABEK1 P3 R

EN14387 | A1 | B1 | E1 | K1 | P3 R

Filtro antigás de clase 1 combinado con filtro antipolvo P3 reutilizable y no desmontable.

**PROTECCIÓN CONTRA:** algunos gases y vapores orgánicos con punto de ebullición > 65 °C; algunos gases y vapores inorgánicos; el dióxido de azufre y otros gases y vapores ácidos; amoníaco y sus derivados orgánicos; aerosoles tóxicos sólidos y líquidos

- **M501-B109** BOX de 6 pares
- **M501-K109A** BULTO de 60 pares (10 box de 6 pares)

**New** Nueva cantidad por bulto

## TWICE-AIR P3 R

EN143 | P3 R

Filtro antipolvo P3, reutilizable, encapsulado, que garantiza una larga vida útil gracias a la amplia superficie filtrante del filtro plegado.

**PROTECCIÓN CONTRA:** aerosoles tóxicos sólidos y líquidos

- **M501-B110** BOX de 9 pares
- **M501-K110A** BULTO de 90 pares (10 box de 9 pares)

**New** Nueva cantidad por bulto

## TWICE-AIR P3 R DISK

EN143 | P3 R

Filtro antipolvo P3 reutilizable, no encapsulado.

**PROTECCIÓN CONTRA:** aerosoles tóxicos sólidos y líquidos

- **M501-B111** BOX de 15 pares
- **M501-K111A** BULTO de 150 pares (10 box de 15 pares)

## TWICE-AIR P2 R PRE-FILTER

EN14387 únicamente si se utiliza en combinación con un filtro antigás TWICE-AIR A1 o TWICE-AIR ABEK1 | P2 R

El pre-filtro TWICE AIR P2 R PRE-FILTER está disponible como reemplazo de pre-filtros antipolvo obstruidos. Protege contra aerosoles tóxicos sólidos y líquidos con prestaciones antipolvo P2 únicamente si se utiliza en combinación con un filtro antigás TWICE-AIR A1 o TWICE-AIR ABEK1.

- **M501-B112** BOX de 6 bolsas (8 pares por bolsa)
- **M501-K112A** BULTO de 480 pares (10 box de 6 bolsas)

COFRA®
BORN TO WORK
the italian brand

# SEMI-MÁSCARAS FILTRANTES ANTIPOLVO

# NORMAS Y MARCADO

## NORMA EN 149

Las semi máscaras filtrantes antipolvo son equipos que protegen al usuario contra los agentes externos que, por inhalación, puedan suponer un peligro para la salud o la seguridad. Los respiradores marcados EN 149 están diseñados para garantizar protección contra los aerosoles sólidos y líquidos, es decir:

- **polvos**
- **humos**
- **nieblas**

## PRUEBA DE SATURACIÓN CON POLVO DE DOLOMITA

Prueba facultativa prevista por la normativa EN 149 que mide las prestaciones de resistencia a la congestión de una mascarilla. La conformidad a dicha prueba (detectable con el marcado "D" en la mascarilla) garantiza un buen nivel de transpiración también en casos extremos de concentración de polvo muy elevada.

## EFICENCIA FILTRANTE DE LA MASCARILLA

| NIVEL DE PROTECCIÓN | EFICENCIA FILTRANTE DE LA MASCARILLA |
|---|---|
| FFP1 | 78% |
| FFP2 | 92% |
| FFP3 | 98% |

La norma EN 149 prevé una prueba para determinar la eficiencia filtrante que expresa la cantidad del contaminante que está filtrado por las mascarillas en condiciones de laboratorio.

## MÁXIMA CONCENTRACIÓN DE CONTAMINANTE ADMITIDA EN EL LUGAR DE TRABAJO SEGÚN LOS NIVELES DE PROTECCIÓN

| NIVEL DE PROTECCIÓN | FPN | MÁXIMA CONCENTRACIÓN DEL AEROSOL DE PRUEBA |
|---|---|---|
| FFP1 | 4 | 4 x TLV |
| FFP2 | 12 | 12 x TLV |
| FFP3 | 50 | 50 x TLV |

Para determinar la concentración máxima (teórica) de contaminante admitida en el lugar de trabajo es necesario multiplicar el Factor de Protección Nominal (FPN) por el TLV. La FPN es un valor que indica el nivel teórico de protección de un respirador y que expresa indirectamente el valor de la capacidad del filtro para retener o no los contaminantes en el aire; TLV es un valor que indica los límites de concentración de sustancias peligrosas a las que un trabajador puede estar expuesto sin sufrir daños a la salud (exposición prolongada a un turno de trabajo). Por ejemplo, "12xTLV" significa que la máscara FFP2 es adecuada para proteger al usuario en entornos en los cuales haya una concentración de contaminantes hasta 12 veces el máximo permitido.

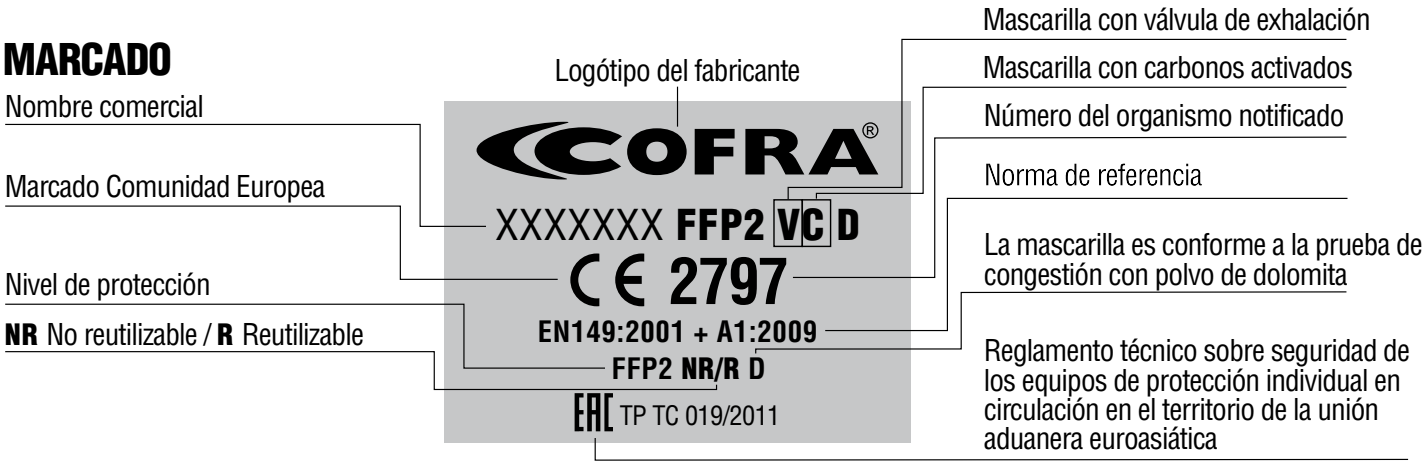
## REUTILIZACIÓN

Las semi máscaras filtrantes antipolvo se clasifican según su reutilización en el tiempo y llevan el siguiente marcado:
**NR no reutilizables: máscaras que se pueden utilizar durante un único turno de trabajo**
**R reutilizables: máscaras que se pueden utilizar durante más de un turno de trabajo.**

## REACH

Con el fin de proteger la salud de los consumidores, la Unión Europea adoptó el Reglamento REACH (entrado en vigor el 1 de junio de 2007), que prohíbe el uso de algunas sustancias químicas. COFRA garantiza el cumplimiento con el Reglamento REACH de todos sus productos; estos no contienen agentes carcinógenos o presentes en la lista europea de sustancias prohibidas, y, para garantizar ésto, se efectuan controles en todas las materias primas utilizadas durante las fases de producción.

## MARCADO



# PLUS, MATERIALES Y TECNOLOGÍAS

## PLUS

| | | |
|---|---|---|
| CARBON ORGANIC | CARBONOS ORGÁNICOS | La semi máscara filtrant antipolvo está equipada con una capa interna rica en carbonos activos específicos y se aconseja para bloquear y aliviar los malos holores derivados de los vapores orgánicos con concentraciones inferiores al TLV. Se recomienda para el uso de pinturas, disolventes, recubrimientos y diluyentes o para operaciones de desinfección y limpieza. |
| CARBON | CARBONOS | La semi máscara filtrant antipolvo está equipada con una capa interna rica en carbonos activos específicos y se aconseja para bloquear y aliviar el ozono, los humos de metal y los malos holores derivados de los procesos de soldadura con concentraciones inferiores al TLV. |
| CARBON | CARBONOS ACTIVADOS | La capa adicional de carbonos activados permite filtrar los malos olores. Indicado para las actividades de gestión de los residuos y limpieza industrial. |
| R REUSABLE | REUTILIZABLE | El dispositivo ha sido diseñado para utilizarse en más de un turno de trabajo. |
| D | DOLOMITA | El marcado “D” indica que la mascarilla ha pasado la prueba de saturación con polvo de dolomita y proporciona un elevado nivel de eficiencia filtrante en lugares muy polverosos, una baja resistencia respiratoria y una mayor duración en el tiempo. |
| SELF-SET | SELF-SET | SELF-SET es el nuevo molde que se ajusta a la nariz. La tecnología realizada permite llevar la mascarilla sin regulación y manteniendo los estandares de protección, confort y practicidad. |
| FLAME RETARDANT | RETARDANTE DE LLAMA | El dispositivo está equipado con una capa externa retardante de llama que disminuye la posible propagación de la llama durante los procesos de soldadura. |

## MATERIALES Y TECNOLOGÍAS

| | | |
|---|---|---|
| BIGGER SHAPE | TAMAÑO AUMENTADO | La forma de la media máscara con su tamaño aumentado reduce la resistencia respiratoria gracias a una superficie de filtración más amplia y mejora considerablemente la comodidad. |
| | VÁLVULA CON SUPERFICIE AUMENTADA | La válvula de exhalación con su superficie aumentada reduce la humedad y el calor en la media máscara, garantizando un confort considerable durante el uso. |
| | CLIP NASAL INVISIBLE | El clip nasal metálico invisible se inserta entre las capas de la máscara y ésto le permite ser desprovista de metales expuestos y recomendada para el sector alimentario y farmacéutico. |
| | CLIP NASAL INTERIOR ENTERO | Su molde garantiza óptima adherencia de la mascarilla al rostro y menor pasaje de contaminante hacia el interior. El borde interior está realiazado con un material suave y confortable. |
| | CLIP NASAL MOLDEADO | El molde ergonómico del clip nasal perfila la nariz y garantiza una mejor adherencia de la mascarilla al rostro y por eso hay un menor pasaje de contaminantes hacia el interior. El clip nasal interior de la mascarilla es realizado con un material suave y confortable para la piel. |
| | CLIP NASAL EXTERIOR DE METAL RECUBIERTO | La mascarilla no lleva metales expuestos y el clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible. |
| | ELÁSTICOS AJUSTABLES 4 PUNTOS | Los elásticos ajustables en cuatro puntos mejoran la adherencia al rostro, aumentando la resistencia al pasaje de contaminante hacia el interior de la mascarilla. |
| | ELÁSTICOS AJUSTABLES | Los elásticos ajustables permiten colgar la máscara alrededor del cuello cuando no se utiliza sin ninguna molestia. |
| | ELÁSTICOS SOLDADOS POR ULTRASONIDOS | Los elásticos están soldados por medio de ultrasonidos para evitar la aplicación de grapas metálicas que podrían causar irritaciones faciales molestas. |
| 1 | EMBALAJE INDIVIDUAL | El embalaje individual mejora la higiene del trabajador y previene que la mascarilla pueda entrar en contacto con sustancias nocivas antes de la utilización. |
| METAL FREE | METAL FREE | Las mascarillas METAL FREE son completamente libres de componentes metálicos en la parte interior o exterior. Están especialmente recomendadas para el sector alimentario farmacéutico y hospitalario. |
| LATEX | LATEX FREE | Las mascarillas LATEX FREE son sin látex y son indicadas para los que sufren de alergias al látex. |
| PVC FREE | PVC FREE | Las mascarillas PVC FREE son sin PVC. |

# SELECCIÓN DEL RESPIRADOR APROPIADO

| Contaminantes aerosoles sólidos y líquidos | FFP1 | FFP2 | FFP3 |
|---|---|---|---|
| Amianto | | | ● |
| Acilla | ● | | |
| Hormigón | | ● | |
| Carbonato de calcio | ● | | |
| Carburo de silicio | | ● | |
| Celulosa | ● | | |
| Cemento | | ● | |
| Algodón | ● | | |
| Cromo | | | ● |
| Harina | ● | | |
| Humos metálicos | | | ● |
| Yeso | | ● | |
| Grafito | | ● | |
| Enlucido | | ● | |
| Lana de vidrio | | | ● |
| Madera dura | | | ● |
| Manganeso | | ● | |
| Aceites vegetales y minerales | ● | | |
| Pesticida en polvo | | | ● |
| Piedra | ● | | |
| Plomo | | | ● |
| Platino | | | ● |
| Polen | ● | | |
| Polvos de lana de roca | | | ● |
| Polvos metálicos | | ● | |
| Rame | | | ● |
| Herrumbre | ● | | |
| Sílice | | | ● |
| Soda | | ● | |
| Estuco | ● | | |
| Talco | | ● | |
| Vanadio | | ● | |
| Barniz en polvo | | ● | |

Esta guía es indicativa y es una ayuda para la selección del equipo de protección.
El empresario está obligado a proporcionar una adecuada e idónea valoración del riesgo, donde hayan sustancias dañinas o riesgos previsibles para la salud y la seguridad y establecer el equipo de protección adecuado.

# TABLA DE RESUMEN DE RESPIRADORES DESECHABLES ANTIPOLVO

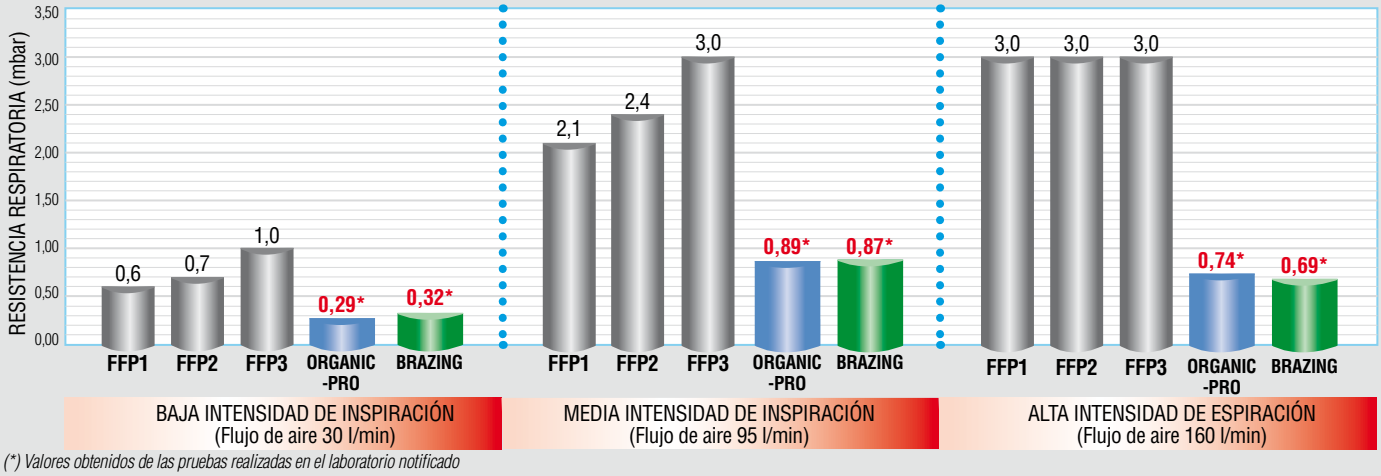
| | ARTÍCULO | NIVEL DE PROTECCIÓN | VALVULA | D | CARBON ORGANIC | CARBON | CARBON | FLAME RETARDANT | 1 | CÓDIGO | EMBALAJE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EXTREME CARBON | ORGANIC-PRO FFP2 VC R D | FFP2 | ● | ● | ● | | | | | M014-B024 | BOX de 12 uds. |
| | | | | | | | | | | M014-K024 | BULTO de 120 uds.(10 box de 12 uds.) |
| | BRAZING FFP2 VC R D | FFP2 | ● | ● | | ● | | ● | | M014-B025 | BOX de 12 uds. |
| | | | | | | | | | | M014-K025 | BULTO de 120 uds.(10 box de 12 uds.) |
| ECHOMITE | DOUBLEAIR FFP1 D | FFP1 | | ● | | | | | | M012-B010 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M012-K010 | BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.) |
| | DOUBLEAIR FFP1 V D | FFP1 | ● | ● | | | | | | M012-B011 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M012-K011 | BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.) |
| | DOUBLEAIR FFP2 D | FFP2 | | ● | | | | | | M012-B020 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M012-K020 | BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.) |
| | DOUBLEAIR FFP2 V D | FFP2 | ● | ● | | | | | | M012-B021 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M012-K021 | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | DOUBLEAIR FFP2 VC D | FFP2 | ● | ● | | | ● | | | M012-B023 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M012-K023 | BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.) |
| | DOUBLEAIR FFP3 V D | FFP3 | ● | ● | | | | | ● | M012-B131 | BOX de 10 uds. |
| | | | | | | | | | | M012-K131 | BULTO de 200 uds.(20 box de 10 uds.) |
| PIONEER | AIR FREE FFP1 | FFP1 | | | | | | | | M010-B010 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M010-K010A | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | AIR FREE FFP1 V | FFP1 | ● | | | | | | | M010-B011 | BOX de 12 uds. |
| | | | | | | | | | | M010-K011A | BULTO de 240 uds.(20 box de 12 uds.) |
| | AIR FREE FFP2 | FFP2 | | | | | | | | M010-B020 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M010-K020A | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | AIR FREE FFP2 V | FFP2 | ● | | | | | | | M010-B021 | BOX de 12 uds. |
| | | | | | | | | | | M010-K021A | BULTO de 240 uds.(20 box de 12 uds.) |
| | AIR FREE FFP2 C | FFP2 | | | | | ● | | | M010-B022 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M010-K022A | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | AIR FREE FFP2 VC | FFP2 | ● | | | | ● | | | M010-B023 | BOX de 12 uds. |
| | | | | | | | | | | M010-K023A | BULTO de 240 uds.(20 box de 12 uds.) |
| | AIR FREE FFP3 V | FFP3 | ● | | | | | | ● | M010-B131 | BOX de 5 uds. |
| | | | | | | | | | | M010-K131A | BULTO de 100 uds.(20 box de 5 uds.) |
| OVERSKIN | PRIME-FIT FFP1 | FFP1 | | | | | | | | M013-B010 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M013-K010A | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | PRIME-FIT FFP1 V | FFP1 | ● | | | | | | | M013-B011 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M013-K011A | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | PRIME-FIT FFP2 | FFP2 | | | | | | | | M013-B020 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M013-K020A | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | PRIME-FIT FFP2 V | FFP2 | ● | | | | | | | M013-B021 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M013-K021A | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | PRIME-FIT FFP2 VC | FFP2 | ● | | | | ● | | | M013-B023 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M013-K023A | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | PRIME-FIT FFP3 V | FFP3 | ● | | | | | | ● | M013-B131 | BOX de 10 uds. |
| | | | | | | | | | | M013-K131A | BULTO de 200 uds.(20 box de 10 uds.) |
| FOLDMITE | UP-FLAT FFP2 V D | FFP2 | ● | ● | | | | | ● | M022-B121 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M022-K121 | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | UP-FLAT FFP3 V D | FFP3 | ● | ● | | | | | ● | M022-B131 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M022-K131 | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| FLAT WEAR | VERTIFLAT FFP1 | FFP1 | | | | | | | ● | M021-B110 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M021-K110A | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | VERTIFLAT FFP1 V | FFP1 | ● | | | | | | ● | M021-B111 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M021-K111A | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | VERTIFLAT FFP2 | FFP2 | | | | | | | ● | M021-B120 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M021-K120A | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | VERTIFLAT FFP2 V | FFP2 | ● | | | | | | ● | M021-B121 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M021-K121A | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | VERTIFLAT FFP2 VC | FFP2 | ● | | | | ● | | ● | M021-B123 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M021-K123A | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |
| | VERTIFLAT FFP3 V | FFP3 | ● | | | | | | ● | M021-B131 | BOX de 20 uds. |
| | | | | | | | | | | M021-K131A | BULTO de 400 uds.(20 box de 20 uds.) |

# EXTREME CARBON

Línea de semi máscaras antipolvo diseñadas con extrema atención al detalle para garantizar un uso profesional y seguro. Las medias máscaras cumplen con el requisito de la REUTILIZACIÓN para más de un turno de trabajo y con la prueba de obstrucción con polvo de dolomita; tienen una capa interna rica en granos de carbón activado específico y se recomiendan para aliviar olores desagradables derivados de diferentes vapores y humos; cumplen completamente con las pruebas de laboratorio con excelentes resultados en términos de eficiencia filtrante y nivel de resistencia respiratoria muy por debajo del estándar requerido. De hecho, la forma de las semi máscaras con mayor tamaño reduce la resistencia respiratoria gracias a una superficie filtrante más amplia y mejora considerablemente el confort. La válvula de exhalación gracias a una superficie ampliada reduce la humedad y el calor en la semi máscara, garantizando un confort considerable durante el uso. La innovadora tecnología SELF-SET permite la autorregulación en la cara sin la ayuda de la clip nasal interior y exterior. Los materiales utilizados son duraderos y evitan el colapso en ambientes húmedos. La estructura está completamente libre de componentes metálicos.

## EXCELENTE TRANSPIRABILIDAD

De acuerdo con los requisitos de la norma EN 149, con el aumento de la protección (de FFP1 a FFP3) se espera una disminución en el nivel de transpirabilidad. Las medias máscaras ORGANIC-PRO y BRAZING, aún asegurando un nivel de protección FFP2, garantizan un excelente nivel de transpirabilidad, más del doble en comparación con las medias máscaras FFP1 (hasta un 58% más transpirables en caso de inspiración con un flujo de aire de 95 l/min). La transpirabilidad aumenta con la disminución de la resistencia respiratoria.



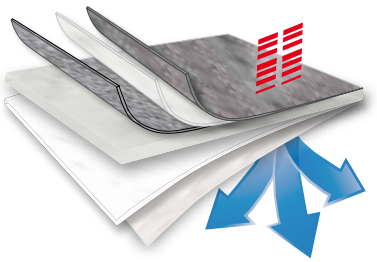

*(*) Valores obtenidos de las pruebas realizadas en el laboratorio notificado*

CARBON ORGANIC

# CARBON MASK

New

## ORGANIC-PRO FFP2 VC R D

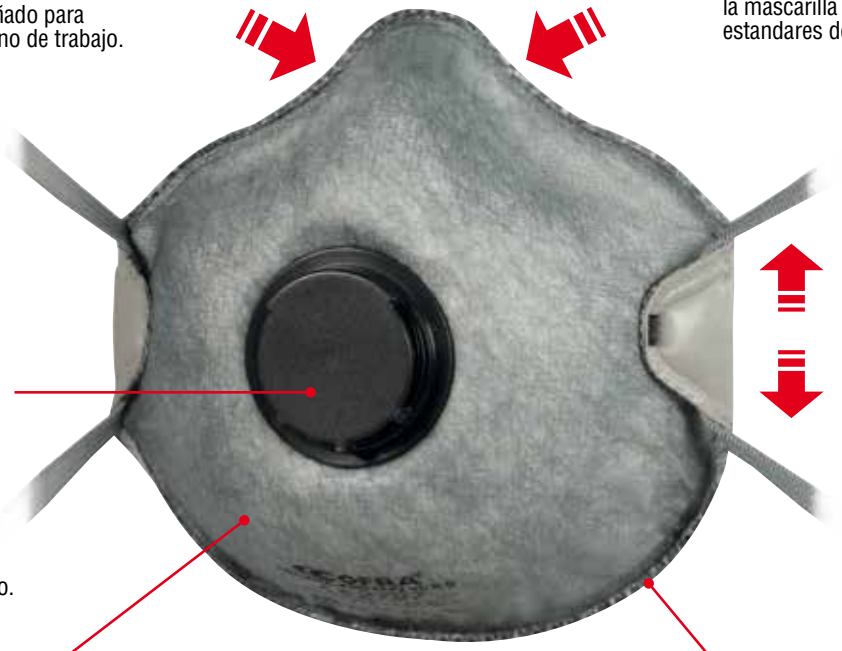


**CARBONOS ORGÁNICOS**
La semi máscara filtrant antipolvo está equipada con una capa interna rica en carbonos activos específicos y se aconseja para bloquear y aliviar los malos holores derivados de los vapores orgánicos con concentraciones inferiores al TLV. Se recomienda para el uso de pinturas, disolventes, recubrimientos y diluyentes o para operaciones de desinfección y limpieza.

**DOLOMITA**
El marcado "D" indica que la mascarilla ha pasado la prueba de saturación con polvo de dolomita y proporciona un elevado nivel de eficiencia filtrante en lugares muy polverosos, una baja resistencia respiratoria y una mayor duración en el tiempo.

**REUTILIZABLE**
El dispositivo ha sido diseñado para utilizarse en más de un turno de trabajo.

**SELF-SET**
SELF-SET es el nuevo molde que se ajusta a la nariz. La tecnología realizada permite llevar la mascarilla sin regulación y manteniendo los estandares de protección, confort y practicidad.



**VÁLVULA CON SUPERFICIE AUMENTADA**
La válvula de exhalación con su superficie aumentada reduce la humedad y el calor en la media máscara, garantizando un confort considerable durante el uso.

**ELÁSTICOS AJUSTABLES**
Los elásticos ajustables permiten colgar la máscara alrededor del cuello cuando no se utiliza sin ninguna molestia.

**TAMAÑO AUMENTADO**
La forma de la media máscara con su tamaño aumentado reduce la resistencia respiratoria gracias a una superficie de filtración más amplia y mejora considerablemente la comodidad.

**CLIP NASAL INTERIOR ENTERO**
Su molde garantiza óptima adherencia de la mascarilla al rostro y menor pasaje de contaminante hacia el interior. El borde interior está realizado con un material suave y confortable.

METAL FREE

LATEX

| Normas | Nivel de protección | Código | Embalaje |
|---|---|---|---|
| EN149 | FFP2 | M014-B024 | BOX de 12 uds. |
| | | M014-K024 | BULTO de 120 uds. (10 box de 12 uds.) |

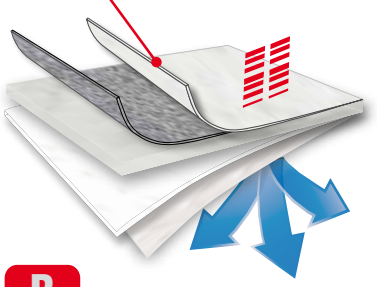
CARBON

# CARBON MASK

New

## BRAZING FFP2 VC R D

**Capa externa retardante de llama**



**CARBONOS**
La semi máscara filtrant antipolvo está equipada con una capa interna rica en carbonos activos específicos y se aconseja para bloquear y aliviar el ozono, los humos de metal y los malos holores derivados de los procesos de soldadura con concentraciones inferiores al TLV.

**DOLOMITA**
El marcado "D" indica que la mascarilla ha pasado la prueba de saturación con polvo de dolomita y proporciona un elevado nivel de eficiencia filtrante en lugares muy polverosos, una baja resistencia respiratoria y una mayor duración en el tiempo.

R REUSABLE

**REUTILIZABLE**
El dispositivo ha sido diseñado para utilizarse en más de un turno de trabajo.

SELF-SET

**SELF-SET**
SELF-SET es el nuevo molde que se ajusta a la nariz. La tecnología realizada permite llevar la mascarilla sin regulación y manteniendo los estandares de protección, confort y practicidad.

FLAME RETARDANT

**RETARDANTE DE LLAMA**
El dispositivo está equipado con una capa externa retardante de llama que disminuye la posible propagación de la llama durante los procesos de soldadura.

**ELÁSTICOS AJUSTABLES 4 PUNTOS**
Los elásticos ajustables en cuatro puntos mejoran la adherencia al rostro, aumentando la resistencia al pasaje de contaminante hacia el interior de la mascarilla.

**VÁLVULA CON SUPERFICIE AUMENTADA**
La válvula de exhalación con su superficie aumentada reduce la humedad y el calor en la media máscara, garantizando un confort considerable durante el uso.

METAL FREE

LATEX

**CLIP NASAL INTERIOR ENTERO**
Su molde garantiza óptima adherencia de la mascarilla al rostro y menor pasaje de contaminante hacia el interior. El borde interior está realizado con un material suave y confortable.

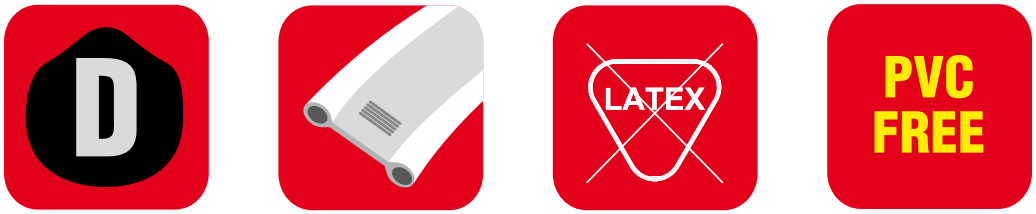
BIGGER SHAPE

**TAMAÑO AUMENTADO**
La forma de la media máscara con su tamaño aumentado reduce la resistencia respiratoria gracias a una superficie de filtración más amplia y mejora considerablemente la comodidad.

| Normas | Nivel de protección | Código | Embalaje |
|---|---|---|---|
| EN149 | FFP2 | M014-B025 | BOX de 12 uds. |
| | | M014-K025 | BULTO de 120 uds. (10 box de 12 uds.) |

# ECHOMITE

Línea de respiradores diseñada para aumentar significativamente la protección del usuario en ambientes muy polvorientos gracias a la conformidad con la prueba de obstrucción con polvo de dolomita. Línea de protectores de las vías respiratorias, diseño sencillo y confortable, adecuada para cualquier tipo de trabajo.
La mascarilla no tiene metales externos, el tornillo de regulación tiene un forro de plástico flexible. El tornillo interior garantiza un suave apoyo en la nariz. La estructura y los materiales utilizados son duraderos y evitan el colapso en ambientes húmedos.



## DOUBLEAIR FFP1 D

EN149 DOLOMITA — Nivel de protección: **FFP1**

**FORM:** moldeada

**TIPO:** sin válvula

**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible

**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos

**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

- **M012-B010** BOX de 20 uds.
- **M012-K010** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## DOUBLEAIR FFP1 V D

EN149 DOLOMITA — Nivel de protección: **FFP1**

**FORM:** moldeada

**TIPO:** con válvula

**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible

**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos

**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

- **M012-B011** BOX de 20 uds.
- **M012-K011** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## DOUBLEAIR FFP2 D

EN149 DOLOMITA — Nivel de protección: **FFP2**

**FORM:** moldeada

**TIPO:** sin válvula

**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible

**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos

**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M012-B020** BOX de 20 uds.

**M012-K020** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## DOUBLEAIR FFP2 V D

EN149 DOLOMITA — Nivel de protección: **FFP2**

**FORM:** moldeada

**TIPO:** con válvula

**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible

**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos

**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M012-B021** BOX de 20 uds.

**M012-K021** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## DOUBLEAIR FFP2 VC D

EN149 DOLOMITA — Nivel de protección: **FFP2**

**FORM:** moldeada

**TIPO:** con válvula

**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible

**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos

**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos, nieblas y malos holores

- **M012-B023** BOX de 20 uds.
- **M012-K023** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

**CARBONOS ACTIVADOS**

*La capa adicional de carbonos activados permite filtrar los malos olores. Indicado para las actividades de gestión de los residuos y limpieza industrial.*

---

## DOUBLEAIR FFP3 V D

EN149 DOLOMITA — Nivel de protección: **FFP3**

**FORM:** moldeada con tamaño aumentado
**TIPO:** con válvula
**SELLO:** clip nasal interior entero realizado en espuma de polipropileno
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible
**ELÁSTICOS:** ajustables en cuatro puntos
**EMBALAJE:** individual
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

- **M012-B131** BOX de 10 uds.
- **M012-K131** BULTO de 200 uds. (20 box de 10 uds.)

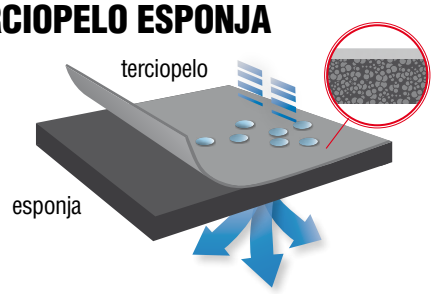
**El sello alrededor del borde de la máscara proporciona extrema adherencia a la cara.**

# PIONEER

Línea de respiradores ligeros y confortables, diseñada para cualquier tipo de trabajo. La estructura y los materiales utilizados son durables y anticolapso en lugares húmedos. Todos los componentes están soldados por medio de ultrasonidos y por lo tanto no hay partes metálicas expuestas.

## CLIP NASAL INTERIOR DE DOBLE CAPA TERCIOPELO ESPONJA

Diseñado para proporcionar una excelente suavidad en la zona de la nariz para evitar irritaciones y sudoración excesiva.



## AIR FREE FFP1

**EN149** Nivel de protección: **FFP1**

**FORM:** moldeada

**TIPO:** sin válvula

**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible

**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos

**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M010-B010** BOX de 20 uds.

**M010-K010A** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## AIR FREE FFP1 V

**EN149** Nivel de protección: **FFP1**

**FORM:** moldeada
**TIPO:** con válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible
**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M010-B011** BOX de 12 uds.
**M010-K011A** BULTO de 240 uds. (20 box de 12 uds.)

## AIR FREE FFP2

**EN149** Nivel de protección: **FFP2**

**FORM:** moldeada
**TIPO:** sin válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible
**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M010-B020** BOX de 20 uds.
**M010-K020A** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## AIR FREE FFP2 V

**EN149** Nivel de protección: **FFP2**

**FORM:** moldeada
**TIPO:** con válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible
**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M010-B021** BOX de 12 uds.
**M010-K021A** BULTO de 240 uds. (20 box de 12 uds.)

## AIR FREE FFP2 C

**EN149** Nivel de protección: **FFP2**

**FORM:** moldeada
**TIPO:** sin válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible
**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos, nieblas y malos holores

- **M010-B022** BOX de 20 uds.
- **M010-K022A** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

**CARBONOS ACTIVADOS**

*La capa adicional de carbonos activados permite filtrar los malos olores. Indicado para las actividades de gestión de los residuos y limpieza industrial.*

## AIR FREE FFP2 VC

**EN149** Nivel de protección: **FFP2**

**FORM:** moldeada
**TIPO:** con válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible
**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos, nieblas y malos holores

- **M010-B023** BOX de 12 uds.
- **M010-K023A** BULTO de 240 uds. (20 box de 12 uds.)

**CARBONOS ACTIVADOS**

*La capa adicional de carbonos activados permite filtrar los malos olores. Indicado para las actividades de gestión de los residuos y limpieza industrial.*

## AIR FREE FFP3 V

**EN149** Nivel de protección: **FFP3**

**FORM:** moldeada con tamaño aumentado
**TIPO:** con válvula
**SELLO:** clip nasal interior entero de doble capa terciopelo esponja
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible
**ELÁSTICOS:** ajustables en cuatro puntos
**EMBALAJE:** individual
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

- **M010-B131** BOX de 5 uds.
- **M010-K131A** BULTO de 100 uds. (20 box de 5 uds.)

**El sello alrededor del borde de la máscara proporciona extrema adherencia a la cara.**

# OVERSKIN

Línea de protectores de las vías respiratorias, diseño simple y confortable, adecuada para cualquier tipo de trabajo. La mascarilla no tiene metales externos, el tornillo de regulación tiene un forro de plástico flexible. El tornillo interior garantiza un suave apoyo en la nariz. La estructura y los materiales utilizados son duraderos y evitan el colapso en ambientes húmedos.

LATEX

PVC FREE

## PRIME-FIT FFP1

**EN149** Nivel de protección: **FFP1**

**FORM:** moldeada
**TIPO:** sin válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible
**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

LATEX

PVC FREE

**M013-B010** BOX de 20 uds.
**M013-K010A** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## PRIME-FIT FFP1 V

**EN149** Nivel de protección: **FFP1**

**FORM:** moldeada
**TIPO:** con válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible
**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M013-B011** BOX de 20 uds.
**M013-K011A** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## PRIME-FIT FFP2

**EN149** Nivel de protección: **FFP2**

**FORM:** moldeada
**TIPO:** sin válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible
**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M013-B020** BOX de 20 uds.
**M013-K020A** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## PRIME-FIT FFP2 V

**EN149** Nivel de protección: **FFP2**

**FORM:** moldeada
**TIPO:** con válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible
**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M013-B021** BOX de 20 uds.
**M013-K021A** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## PRIME-FIT FFP2 VC

**EN149** Nivel de protección: **FFP2**

**FORM:** moldeada
**TIPO:** con válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible
**ELÁSTICOS:** soldados por medio de ultrasonidos
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos, nieblas y malos holores

**M013-B023** BOX de 20 uds.
**M013-K023A** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

**CARBONOS ACTIVADOS**

*La capa adicional de carbonos activados permite filtrar los malos olores. Indicado para las actividades de gestión de los residuos y limpieza industrial.*

## PRIME-FIT FFP3 V

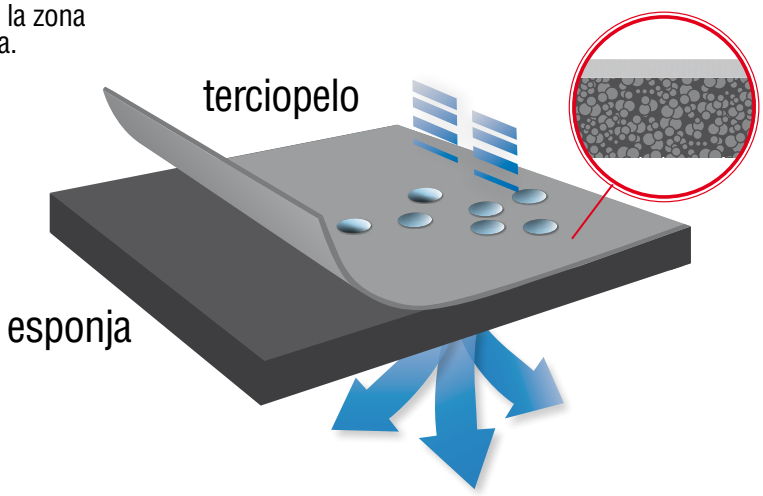
**EN149** Nivel de protección: **FFP3**

**FORM:** moldeada con tamaño aumentado
**TIPO:** con válvula
**SELLO:** clip nasal interior entero de doble capa terciopelo esponja
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestimiento de plástico flexible
**ELÁSTICOS:** ajustables en cuatro puntos
**EMBALAJE:** individual
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M013-B131** BOX de 10 uds.
**M013-K131A** BULTO de 200 uds. (20 box de 10 uds.)

### CLIP NASAL INTERIOR DE DOBLE CAPA TERCIOPELO ESPONJA

Diseñado para proporcionar una excelente suavidad en la zona de la nariz para evitar irritaciones y sudoración excesiva.

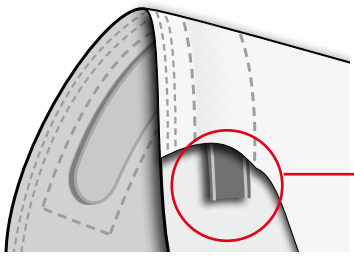


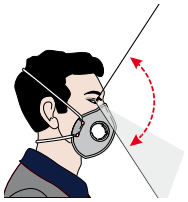
# FOLDMITE

Línea de respiradores diseñada para maximizar las prestaciones antipolvo para aumentar significativamente la protección del usuario en ambientes muy polvorientos gracias a la conformidad con la prueba de obstrucción con polvo de dolomita, para mejorar la higiene del trabajador, aumentar los aspectos prácticos de utilización y para favorecer un amplio campo visual gracias a su característica forma plegable y vertical. El clip nasal metálico invisible se inserta entre las capas de la máscara y ésto le permite ser desprovista de metales expuestos y recomendada para el sector alimentario y farmacéutico. El embalaje individual previene que la mascarilla pueda entrar en contacto con sustancias nocivas antes de la utilización. Los elásticos ajustables están diseñados especialmente para colgar la mascarilla en el cuello sin alguna molestia cuando no se utiliza. Los materiales utilizados son durables y anticolapso en lugares húmedos.

## CLIP NASAL INVISIBLE

El clip nasal metálico invisible se inserta entre las capas de la máscara y ésto le permite ser desprovista de metales expuestos y recomendada para el sector alimentario y farmacéutico.



**Gracias a su forma plegable vertical la máscara favorece un amplio campo visual.**

**Los elásticos ajustables permiten colgar la máscara alrededor del cuello cuando no se utiliza sin ninguna molestia.**

**Fácil de guardar en un bolsillo cuando no esté en uso.**

## UP-FLAT FFP2 V D

EN149 DOLOMITA — Nivel de protección: **FFP2**

**FORM:** plegable vertical
**TIPO:** con válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal invisible
**ELÁSTICOS:** ajustables
**EMBALAJE:** individual
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M022-B121** BOX de 20 uds.
**M022-K121** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## UP-FLAT FFP3 V D

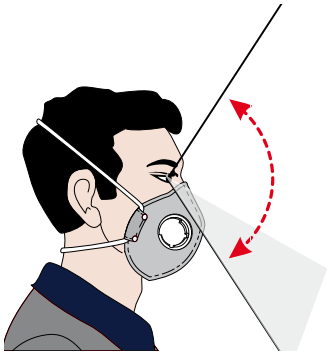
EN149 DOLOMITA — Nivel de protección: **FFP3**

**FORM:** plegable vertical
**TIPO:** con válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal invisible
**ELÁSTICOS:** ajustables
**EMBALAJE:** individual
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M022-B131** BOX de 20 uds.
**M022-K131** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

# FLAT WEAR

Línea de respiradores diseñada para mejorar la higiene del trabajador, aumentar los aspectos prácticos de utilización y para favorecer un amplio campo visual gracias a su característica forma plegable y vertical. El embalaje individual previene que la mascarilla pueda entrar en contacto con sustancias nocivas antes de la utilización. Los elásticos ajustables están diseñados especialmente para colgar la mascarilla en el cuello sin alguna molestia cuando no se utiliza. No hay partes metálicas expuestas. Los materiales utilizados son durables y anticolapso en lugares húmedos.



**Gracias a su forma plegable vertical la máscara favorece un amplio campo visual.**

**Los elásticos ajustables permiten colgar la máscara alrededor del cuello cuando no se utiliza sin ninguna molestia.**

**Fácil de guardar en un bolsillo cuando no esté en uso.**

## VERTIFLAT FFP1

**EN149** Nivel de protección: **FFP1**

**FORM:** plegable vertical
**TIPO:** sin válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestmiento de plástco fexible
**ELÁSTICOS:** ajustables
**EMBALAJE:** individual
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M021-B110** BOX de 20 uds.
**M021-K110A** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## VERTIFLAT FFP1 V

**EN149** Nivel de protección: **FFP1**

**FORM:** plegable vertical
**TIPO:** con válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestmiento de plástco fexible
**ELÁSTICOS:** ajustables
**EMBALAJE:** individual
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M021-B111** BOX de 20 uds.
**M021-K111A** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## VERTIFLAT FFP2

**EN149** Nivel de protección: **FFP2**

**FORM:** plegable vertical
**TIPO:** sin válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestmiento de plástco fexible
**ELÁSTICOS:** ajustables
**EMBALAJE:** individual
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M021-B120** BOX de 20 uds.
**M021-K120A** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## VERTIFLAT FFP2 V

**EN149** Nivel de protección: **FFP2**

**FORM:** plegable vertical
**TIPO:** con válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestmiento de plástco fexible
**ELÁSTICOS:** ajustables
**EMBALAJE:** individual
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M021-B121** BOX de 20 uds.
**M021-K121A** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

## VERTIFLAT FFP2 VC

**EN149** Nivel de protección: **FFP2**

**FORM:** plegable vertical
**TIPO:** con válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestmiento de plástco fexible
**ELÁSTICOS:** ajustables
**EMBALAJE:** individual
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos, nieblas y malos holores

**M021-B123** BOX de 20 uds.
**M021-K123A** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

**CARBONOS ACTIVADOS**

*La capa adicional de carbonos activados permite filtrar los malos olores. Indicado para las actividades de gestión de los residuos y limpieza industrial.*

## VERTIFLAT FFP3 V

**EN149** Nivel de protección: **FFP3**

**FORM:** plegable vertical
**TIPO:** con válvula
**REGULACIÓN:** clip nasal exterior de metal lleva un revestmiento de plástco fexible
**ELÁSTICOS:** ajustables
**EMBALAJE:** individual
**PROTECCIÓN CONTRA:** polvos, humos y nieblas

**M021-B131** BOX de 20 uds.
**M021-K131A** BULTO de 400 uds. (20 box de 20 uds.)

COFRA®
BORN TO WORK
the italian brand

SALVO ERRORES DE IMPRESION _ DOCUMENTO NO CONTRACTUAL _ MARZO 2021

BORN TO WORK
the italian brand


# COFRA S.r.l.

Via dell'Euro 53-57-59
C.P. 210 Uff. Postale Barletta Centro
76121 Barletta (BT) Italia
Tel.: +39 0883.3414367 - 3414312 - 3414333 - 3414370
Fax: +39 0883.3414776
e-mail: servicioclientes@cofra.it

**www.cofra.it**


Empresa dotada de sistema de gestión calidad certificado ISO 9001:2015

Distribuido por

8 023796 419414