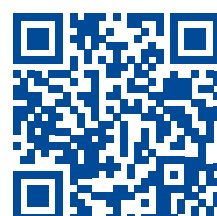


## **SERIES T**

**TECHNICAL DATA SHEET [EN]**

**FICHE TECHNIQUE [FR]**

**FICHA TÉCNICA [ES]**



## FEATURES

The **MPL Series T** filters are universal filters that offer protection against particles, gases and vapors or a combination of both. They are compatible with all respiratory protection devices with standard **EN 148-1** threaded connection.



The quality of the activated carbon used by **MPL** for the filtration of gases and vapors complies with high safety standards that guarantee excellent filtration results.



The particulate filter, either combined or alone, is rated in the highest class (**P3**) and offers a filter efficiency of 99.99%. The integrity of the filter material is guaranteed by a protective mesh.



The **MPL Series T** filters have a universal thread type connection according to the European standard **EN 148-1** (RD40).

## MATERIALS

FILTER CONTAINER:	<b>Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS)</b>
FILTERING MATERIAL (particles):	<b>Pleated fiber mesh</b>
FILTERING MATERIAL (gases and vapors):	<b>Active carbon grains</b>

## STORAGE

DURATION:	<b>5 years</b>
TEMPERATURE:	<b>-10 °C / +50 °C</b>
RH:	<b>70% max.</b>

## CERTIFICATION

**MPL Series T** filters are:

- Certified according to Regulation (EU) **2016/425** relative to Personal Protective Equipment.
- Certified as Category **III PPE**, in accordance with the harmonized standard **EN 143:2000/A1:2006** and **EN 14387:2004+A1:2008**.
- **CE** marked.

**MPL's** management system is **ISO 9001:2015** certified.



## FILTER SELECTION

### Filter classification

Pollutants can be found in the environment in different forms: aerosols (particles/solids) and gases (gases/vapors). The filter can be chosen either from among the various filters that protect against one of these forms, or from among those that protect against a combination of both forms.

The following table shows the classification of filters (and its corresponding color code) according to the form and type of pollutant for which they offer protection according to the **EN 14387:2004+A1:2008** standard:

Filter classification		
Type	Color code	Application area
<b>A</b>	brown	Organic gases and vapors with a boiling point > 65°C
<b>AX<sup>1</sup></b>	brown	Organic gases and vapors with boiling point ≤ 65°C
<b>B</b>	grey	Inorganic gases and vapors (e.g. chlorine, hydrogen sulfide)
<b>E</b>	yellow	Acid gases (e.g. sulfur dioxide)
<b>K</b>	green	Ammonia and organic derivatives of ammonia
<b>Hg P3<sup>2</sup></b>	red/white	Mercury
<b>P</b>	white	Particles (dust, fibers, smoke, mist, microorganisms)

<sup>1</sup>Type AX filters are for single use.

<sup>2</sup>HG P3 filters have a maximum use time of 50 hours.

Filters are also classified by class according to their capacity (filters against gases, standard **EN 14387:2004+A1:2008**) or efficiency (filters against particles, standard **EN 143:2000/A1:2006**):

Filter against gases and vapors (type A   B   E   K)		
Class <sup>1</sup>	Capacity	Maximum use concentration <sup>2</sup>
<b>1</b>	low	0,1 vol.-% or 1.000 ppm
<b>2</b>	medium	0,5 vol.-% or 5.000 ppm
<b>3</b>	high	1,0 vol.-% or 10.000 ppm

<sup>1</sup>The filter class is listed below after the letter that identifies the type of filter (e.g. ABEK1 P3 R).

<sup>2</sup>Gas concentration is measured in ppm (parts per million = volume of the substance in 1 m<sup>3</sup> of air) or mg/m<sup>3</sup> (= weight of the substance in 1 m<sup>3</sup> of air).

### Filters against particles (type P)

Class	Efficiency	Particulate filter
<b>1</b>	low	80 %
<b>2</b>	medium	94 %
<b>3</b>	high	99,95 %

### Selecting the right filter

Once the type of pollutant has been identified, the filter and the respirator (half mask or full mask) must be selected according to its concentration. For this, the following data must be known:

- The concentration of the pollutant in the workplace.
- The Workplace Exposure Limit (**WEL**) value of the pollutant.

The following table shows the maximum use concentration allowed for each of the **MPL Series T** filters (Nominal Protection Factor or **NPF x WEL**) depending on whether the filter is used with a half mask or with a full mask.

To determine the appropriate filter, the filter whose maximum use concentration is equal to or greater than the concentration of the pollutant in the work area for which protection is required must be selected.

## TECHNICAL DATA

Next, **MPL's** full range of **Series T** filters:

Code	Protection	Color code	Weight (g) ± 3	MUC <sup>1</sup>	Quantity/Case	Quantity/Box
<b>T10</b>	A2		178	2000 x WEL <sup>2</sup>	6	36
<b>T11</b>	AB2		225	2000 x WEL	5	30
<b>T12</b>	ABE2		225	2000 x WEL	5	30
<b>T13</b>	ABEK1		214	2000 x WEL	6	36
<b>T14</b>	ABEK2		257	2000 x WEL	5	30
<b>T15</b>	AX		215	2000 x WEL	5	30
<b>T16</b>	B2		187	2000 x WEL	6	36
<b>T17</b>	E2		225	2000 x WEL	5	30
<b>T18</b>	K2		267	2000 x WEL	5	30
<b>T20</b>	A2 P3 R <sup>3</sup>		290	1000 x WEL	4	24
<b>T21</b>	AB2 P3 R		300	1000 x WEL	4	24
<b>T22</b>	ABE2 P3 R		300	1000 x WEL	4	24
<b>T23</b>	ABEK1 P3 R		292	1000 x WEL	4	24
<b>T24</b>	ABEK2 P3 R		338	1000 x WEL	4	24
<b>T25</b>	ABEK2 Hg P3 R		338	1000 x WEL	4	24
<b>T26</b>	AX P3 NR <sup>4</sup>		290	1000 x WEL	4	24
<b>T27</b>	B2 P3 R		300	1000 x WEL	4	24
<b>T28</b>	E2 P3 R		300	1000 x WEL	4	24
<b>T29</b>	K2 P3 R		348	1000 x WEL	4	24
<b>T30</b>	P3 R		130	1000 x WEL	6	36

<sup>1</sup>Maximum Use Concentration.

<sup>2</sup>Workplace Exposure Limit.

<sup>3</sup>R: The filters are reusable.

<sup>4</sup>NR: the filters are for single use only.

## COMPATIBLE RESPIRATORS

### SERIES 3000



## CARACTÉRISTIQUES

Les filtres **MPL** série T sont des filtres universels qui offrent une protection contre les particules, les gaz et les vapeurs ou une combinaison des deux. Ils sont compatibles avec tous les appareils de protection respiratoire avec raccord fileté standard **EN 148-1**.



La qualité du charbon actif utilisé par **MPL** pour la filtration des gaz et vapeurs répond à des normes de sécurité élevées qui garantissent d'excellents résultats de filtration.

Le filtre à particules, combiné ou seul, est classé dans la classe la plus élevée (**P3**) et offre une efficacité de filtre de **99,99%**. L'intégrité du matériau filtrant est garantie par une grille de protection.



Les filtres **MPL Series T** ont une connexion de type filetage universel selon la norme européenne **EN 148-1** (RD40).

## MATÉRIAUX

CONTENEUR FILTRE:	<b>Acrylonitrile Butadiène Styrène (ABS)</b>
MATÉRIEL FILTRANT (particules):	<b>Maille plissée en fibre</b>
MATÉRIEL FILTRANT (gaz et vapeurs):	<b>Grains de charbon actif</b>

## STORAGE

DURÉE:	<b>5 ans</b>
TEMPÉRATURE:	<b>-10 °C / +50 °C</b>
HUMIDITÉ RELATIVE:	<b>70% max.</b>

## CERTIFICATION

Les filtres **MPL Series T** sont:

- Certifié selon le Règlement (UE) **2016/425** relatif aux Équipements de Protection Individuelle.
- Certifié **EPI** de Catégorie **III**, conformément à la norme harmonisée **EN 143:2000/A1:2006** et **EN 14387:2004+A1:2008**.
- Marqué **CE**.

Le système de gestion de **MPL** est certifié **ISO 9001:2015**.



## SÉLECTION DE FILTRE

### Classification des filtres

Les polluants peuvent être trouvés dans l'environnement sous différentes formes: aérosols (particules/solides) et gaz (gaz/vapeurs). Le filtre peut être choisi soit parmi les différents filtres qui protègent contre l'une de ces formes, soit parmi ceux qui protègent contre une combinaison des deux formes.

Le tableau suivant présente la classification des filtres (et son code couleur correspondant) selon la forme et le type de polluant pour lequel ils offrent une protection selon la norme **EN 14387:2004+A1:2008**:

#### Classification des filtres

Type	Code couleur	Champ d'application
<b>A</b>	marron	Gaz et vapeurs organiques avec un point d'ébullition > 65°C
<b>AX<sup>1</sup></b>	marron	Gaz et vapeurs organiques avec point d'ébullition ≤ 65°C
<b>B</b>	gris	Gaz et vapeurs inorganiques (p. ex. chlore, sulfure d'hydrogène)
<b>E</b>	jaune	Gaz acides (p. ex. dioxyde de soufre)
<b>K</b>	vert	Ammoniac et dérivés organiques de l'ammoniac
<b>Hg P3<sup>2</sup></b>	rouge/blanc	Mercure
<b>P</b>	blanco	Particules (poussière, fibres, fumée, brouillard, micro-organismes)

<sup>1</sup> Les filtres de type AX sont à usage unique.

<sup>2</sup> Les filtres HG P3 ont une durée d'utilisation maximale de 50 heures.

Les filtres sont également classés par classe en fonction de leur capacité (filtres contre les gaz, norme **EN 14387:2004+A1:2008**) ou de leur efficacité (filtres contre les particules, norme **EN 143:2000/A1:2006**):

#### Filtres contre gaz and vapeurs (type A | B | E | K)

Classe <sup>1</sup>	Capacité	Concentration maximale d'utilisation <sup>2</sup>
<b>1</b>	faible	0,1 vol.-% ou 1.000 ppm
<b>2</b>	moyenne	0,5 vol.-% ou 5.000 ppm
<b>3</b>	grande	1,0 vol.-% ou 10.000 ppm

<sup>1</sup> La classe de filtre est répertoriée ci-dessous après la lettre qui identifie le type de filtre (p. ex. ABEK1 P3 R).

<sup>2</sup> La concentration de gaz est mesurée en ppm (parties par million = volume de la substance dans 1 m<sup>3</sup> d'air) ou mg/m<sup>3</sup> (= poids de la substance dans 1 m<sup>3</sup> d'air).

#### Filtres contre les particules (type P)

Classe	Efficacité	Filtrage des particules
<b>1</b>	faible	80 %
<b>2</b>	moyenne	94 %
<b>3</b>	grande	99,95 %

### Choisir le bon filtre

Une fois le type de polluant identifié, le filtre et le respirateur (demi-masque ou masque complet) doivent être sélectionnés en fonction de sa concentration. Pour cela, les données suivantes doivent être connues:

- La concentration du contaminant dans la zone de travail.
- La valeur Limite d'Exposition Professionnelle (**LEP**) du ou des contaminants.

Le tableau suivant indique la concentration maximale d'utilisation autorisée pour chacun des filtres **MPL** de la **Series T** (Facteur de Protection Nominal ou **FPN x LEP**) selon que le filtre est utilisé avec un demi-masque ou avec un masque complet.

Pour déterminer le filtre approprié, il faut sélectionner le filtre dont la concentration d'utilisation maximale est égale ou supérieure à la concentration du ou des contaminants dans la zone de travail pour laquelle une protection est requise.

## DONNÉES TECHNIQUES

Ensuite, la gamme complète de filtres **Series T** de **MPL**:

Code	Protection	Code couleur	Poids (g) ± 3	CMA <sup>1</sup>	Quantité/Conteneur	Quantité/Boîte
<b>T10</b>	A2		178	2000 x LEP <sup>2</sup>	6	36
<b>T11</b>	AB2		225	2000 x LEP	5	30
<b>T12</b>	ABE2		225	2000 x LEP	5	30
<b>T13</b>	ABEK1		214	2000 x LEP	6	36
<b>T14</b>	ABEK2		257	2000 x LEP	5	30
<b>T15</b>	AX		215	2000 x LEP	5	30
<b>T16</b>	B2		187	2000 x LEP	6	36
<b>T17</b>	E2		225	2000 x LEP	5	30
<b>T18</b>	K2		267	2000 x LEP	5	30
<b>T20</b>	A2 P3 R <sup>3</sup>		290	1000 x LEP	4	24
<b>T21</b>	AB2 P3 R		300	1000 x LEP	4	24
<b>T22</b>	ABE2 P3 R		300	1000 x LEP	4	24
<b>T23</b>	ABEK1 P3 R		292	1000 x LEP	4	24
<b>T24</b>	ABEK2 P3 R		338	1000 x LEP	4	24
<b>T25</b>	ABEK2 Hg P3 R		338	1000 x LEP	4	24
<b>T26</b>	AX P3 NR <sup>4</sup>		290	1000 x LEP	4	24
<b>T27</b>	B2 P3 R		300	1000 x LEP	4	24
<b>T28</b>	E2 P3 R		300	1000 x LEP	4	24
<b>T29</b>	K2 P3 R		348	1000 x LEP	4	24
<b>T30</b>	P3 R		130	1000 x LEP	6	36

<sup>1</sup> Concentration Maximale Autorisée.

<sup>2</sup> Limite d'Exposition Professionnelle.

<sup>3</sup> R: Les filtres sont réutilisables.

<sup>4</sup> NR: les filtres sont à usage unique.

## RESPIRATEURS COMPATIBLES

### SERIES 3000



## CARACTERÍSTICAS

Los filtros **MPL Series T** son filtros universales que ofrecen protección contra partículas, gases y vapores o de una combinación de ambos. Son compatibles con todos los dispositivos de protección respiratoria con conexión de rosca estándar **EN 148-1**.



La calidad de los carbón activo utilizado por **MPL** para la filtración de gases y vapores cumple con los altos estándares de seguridad que garantizan excelentes resultados de filtración.



El filtro para partículas, ya sea combinado o solo, está clasificado con la clase más alta (**P3**) y ofrece una eficacia filtrante del **99,99%**. La integridad del material filtrante está garantizada por una malla protectora.



Los filtros **Series T** de **MPL** disponen de conexión de tipo rosca universal acorde con estándar europeo **EN 148-1** (RD40).

## MATERIALES

CONTENEDOR DEL FILTRO:	<b>Acrilonitrilo butadieno estireno (ABS)</b>
MATERIAL FILTRANTE (partículas):	<b>Malla de fibra plisada</b>
MATERIAL FILTRANTE (gases y vapores):	<b>Granos de carbón activo</b>

## ALMACENAMIENTO

DURACIÓN:	<b>5 años</b>
TEMPERATURA:	<b>-10 °C / +50 °C</b>
HUMEDAD RELATIVA:	<b>70% máx.</b>

## CERTIFICACIÓN

Los filtros **MPL Series T** están:

- Certificados según el Reglamento (UE) **2016/425** relativo a los Equipos de Protección Individual.
- Certificados como **EPI** de Categoría **III**, de acuerdo con la norma armonizada **EN 143:2000/A1:2006** y **EN 14387:2004+A1:2008**.
- Marcados **CE**.

El sistema de gestión de **MPL** está certificado **ISO 9001:2015**.



## SELECCIÓN DEL FILTRO

### Clasificación de los filtros

Los contaminantes pueden encontrarse en el ambiente en diferente formas: aerosoles (partículas/sólidos) y gases (gases/vapores). Se puede elegir el filtro o bien entre los distintos filtros que protegen contra una de estas formas, o bien entre los que protegen contra una combinación de ambas formas.

La siguiente tabla muestra la clasificación de los filtros (y su correspondiente código de color) según la forma i el tipo de contaminante para el que ofrecen protección de acuerdo con la norma **EN 14387:2004+A1:2008**:

#### Clasificación del filtro

Tipo	Código de color	Área de aplicación
<b>A</b>	marrón	Gases y vapores orgánicos con punto de ebullición > 65°C
<b>AX<sup>1</sup></b>	marrón	Gases y vapores orgánicos con punto de ebullición ≤ 65°C
<b>B</b>	gris	Gases y vapores inorgánicos (p. ej. cloro, sulfuro de hidrógeno)
<b>E</b>	amarillo	Gases ácidos (p. ej. anhídrido sulfuroso)
<b>K</b>	verde	Amoníaco y derivados orgánicos del amoníaco
<b>Hg P3<sup>2</sup></b>	rojo/blanco	Mercurio
<b>P</b>	blanco	Partículas (polvo, fibras, humo, niebla, microorganismos)

<sup>1</sup> Los filtros de tipo AX son de uso único.

<sup>2</sup> Los filtros HG P3 tienen un tiempo de uso máximo de 50 horas.

Los filtros también se clasifican por clase según su capacidad (filtros contra gases, norma **EN 14387:2004+A1:2008**) o eficiencia (filtros contra partículas, norma **EN 143:2000/A1:2006**):

#### Filtros contra gases y vapores (tipo A | B | E | K)

Clase <sup>1</sup>	Capacidad	Concentración de uso máxima <sup>2</sup>
<b>1</b>	baja	0,1 vol.-% o 1.000 ppm
<b>2</b>	media	0,5 vol.-% o 5.000 ppm
<b>3</b>	alta	1,0 vol.-% o 10.000 ppm

<sup>1</sup> La clase del filtro se detalla seguidamente después de la letra que identifica el tipo de filtro (p. ej. ABEK1 P3 R).

<sup>2</sup> La concentración de gases se mide en ppm (partes por millón = volumen de la sustancia en 1 m<sup>3</sup> de aire) o mg/m<sup>3</sup> (= peso de la sustancia en 1 m<sup>3</sup> de aire).

#### Filtros contra partículas (tipo P)

Clase	Eficiencia	Filtrado de partículas
<b>1</b>	baja	80 %
<b>2</b>	media	94 %
<b>3</b>	alta	99,95 %

### Selección del filtro adecuado

Una vez identificado el tipo de contaminante, se debe seleccionar el filtro y el respirador (semi-máscara o máscara completa) de acuerdo con la concentración del mismo. Para ello, se deben conocer los siguientes datos:

- La concentración del contaminante en el área de trabajo.
- El valor Límite de Exposición Profesional (**LEP**) del contaminante.

La siguiente tabla muestra la concentración de uso máxima permitida para cada uno de los filtros **Series T** de **MPL** (Factor de Protección Nominal o **FPN x LEP**) según si el filtro se usa con una semi-máscara o con una máscara completa.

Para determinar el filtro adecuado, se debe seleccionar el filtro cuya concentración de uso máxima sea igual o superior a la concentración del contaminante en el área de trabajo para el que se requiere protección.

## DATOS TÉCNICOS

A continuación, la gama completa de filtros **Series T** de **MPL**:

Código	Protección	Código de Color	Peso (g) ± 3	CUM <sup>1</sup>	Cantidad/ Envase	Cantidad/ Caja
<b>T10</b>	A2		178	2000 x LEP <sup>2</sup>	6	36
<b>T11</b>	AB2		225	2000 x LEP	5	30
<b>T12</b>	ABE2		225	2000 x LEP	5	30
<b>T13</b>	ABEK1		214	2000 x LEP	6	36
<b>T14</b>	ABEK2		257	2000 x LEP	5	30
<b>T15</b>	AX		215	2000 x LEP	5	30
<b>T16</b>	B2		187	2000 x LEP	6	36
<b>T17</b>	E2		225	2000 x LEP	5	30
<b>T18</b>	K2		267	2000 x LEP	5	30
<b>T20</b>	A2 P3 R <sup>3</sup>		290	1000 x LEP	4	24
<b>T21</b>	AB2 P3 R		300	1000 x LEP	4	24
<b>T22</b>	ABE2 P3 R		300	1000 x LEP	4	24
<b>T23</b>	ABEK1 P3 R		292	1000 x LEP	4	24
<b>T24</b>	ABEK2 P3 R		338	1000 x LEP	4	24
<b>T25</b>	ABEK2 Hg P3 R		338	1000 x LEP	4	24
<b>T26</b>	AX P3 NR <sup>4</sup>		290	1000 x LEP	4	24
<b>T27</b>	B2 P3 R		300	1000 x LEP	4	24
<b>T28</b>	E2 P3 R		300	1000 x LEP	4	24
<b>T29</b>	K2 P3 R		348	1000 x LEP	4	24
<b>T30</b>	P3 R		130	1000 x LEP	6	36

<sup>1</sup> Concentración Máxima Permitida.

<sup>2</sup> Límite de Exposición Profesional.

<sup>3</sup> R: los filtros son reutilizables.

<sup>4</sup> NR: los filtros son de un solo uso.

## RESPIRADORES COMPATIBLES

### SERIES 3000

