



2025/930

22.5.2025

**REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2025/930 DE LA COMISIÓN**

**de 21 de mayo de 2025**

**por el que se concede una autorización de la Unión para el biocida único «FernoX Biocide AF10» de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo**

**(Texto pertinente a efectos del EEE)**

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (UE) n.º 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012, relativo a la comercialización y el uso de los biocidas <sup>(1)</sup>, y en particular su artículo 44, apartado 5, párrafo primero,

Considerando lo siguiente:

- (1) El 22 de junio de 2017, MacDermid Hungary Kft presentó a la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas («la Agencia»), de conformidad con el artículo 43, apartado 1, del Reglamento (UE) n.º 528/2012 y con el artículo 4 del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 414/2013 de la Comisión <sup>(2)</sup>, una solicitud de autorización de la Unión para el mismo biocida único, según se establece en el artículo 1 del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 414/2013 de la Comisión, denominado «FernoX Biocide AF10», de los tipos de producto 6, 11, 12 y 13, que se describen en el anexo V del Reglamento (UE) n.º 528/2012. El biocida de referencia afín es el biocida único «No. 06-05: Preservative 06-05» (número de autorización EU-0031652-0025), que forma parte de la familia de biocidas de referencia afín «LANXESS CMIT/MIT biocidal product family». La solicitud se registró con el número de caso BC-UP032735-15 en el Registro de Biocidas. La familia de biocidas de referencia afín «LANXESS CMIT/MIT biocidal product family» fue autorizada mediante el Reglamento de Ejecución (UE) 2024/2750 de la Comisión <sup>(3)</sup>, con el número de autorización EU-0031652-0000.
- (2) El biocida único «FernoX Biocide AF10» contiene como sustancia activa CMIT/MIT (3:1), que figura en la lista de la Unión de sustancias activas aprobadas contemplada en el artículo 9, apartado 2, del Reglamento (UE) n.º 528/2012 para los tipos de producto 6, 11, 12 y 13.
- (3) El 19 de julio de 2024, la Agencia presentó a la Comisión su dictamen <sup>(4)</sup> y el proyecto de resumen de las características del biocida («el resumen») relativo a «FernoX Biocide AF10», de conformidad con el artículo 6 del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 414/2013.
- (4) En su dictamen, la Agencia concluye que las diferencias propuestas entre el biocida único «FernoX Biocide AF10» y el biocida único afín «No. 06-05: Preservative 06-05», que forma parte de la familia de biocidas de referencia afín «LANXESS CMIT/MIT biocidal product family» se limitan a información que podría estar sujeta a cambios administrativos de conformidad con el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 354/2013 de la Comisión <sup>(5)</sup> y que, sobre la base de la evaluación de la familia de biocidas de referencia afín «LANXESS CMIT/MIT biocidal product family» y siempre que sea conforme con el proyecto de resumen, el mismo biocida único «FernoX Biocide AF10» cumple las condiciones establecidas en el artículo 19, apartado 1, del Reglamento (UE) n.º 528/2012.

<sup>(1)</sup> DO L 167 de 27.6.2012, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2012/528/oj>.

<sup>(2)</sup> Reglamento de Ejecución (UE) n.º 414/2013 de la Comisión, de 6 de mayo de 2013, por el que se especifica un procedimiento para la autorización de unos mismos biocidas con arreglo al Reglamento (UE) n.º 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 125 de 7.5.2013, p. 4, ELI: [http://data.europa.eu/eli/reg\\_impl/2013/414/oj](http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2013/414/oj)).

<sup>(3)</sup> Reglamento de Ejecución (UE) 2024/2750 de la Comisión, de 25 de octubre de 2024, por el que se concede una autorización de la Unión en lo relativo a la familia de biocidas «LANXESS CMIT/MIT biocidal product family» de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L, 2024/2750, 28.10.2024, ELI: [http://data.europa.eu/eli/reg\\_impl/2024/2750/oj](http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/2750/oj)).

<sup>(4)</sup> Dictamen de la ECHA, de 19 de julio de 2024, sobre la autorización de la Unión del mismo biocida único «FernoX Biocide AF10», <https://echa.europa.eu/es/opinions-on-union-authorisation>.

<sup>(5)</sup> Reglamento de Ejecución (UE) n.º 354/2013 de la Comisión, de 18 de abril de 2013, relativo a cambios de biocidas autorizados de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 109 de 19.4.2013, p. 4, ELI: [http://data.europa.eu/eli/reg\\_impl/2013/354/oj](http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2013/354/oj)).

- (5) El 10 de enero de 2025, la Agencia envió a la Comisión el resumen revisado de las características de «FernoX Biocide AF10» en todas las lenguas oficiales de la Unión, de conformidad con el artículo 44, apartado 4, del Reglamento (UE) n.º 528/2012.
- (6) La Comisión está de acuerdo con el dictamen de la Agencia y, por tanto, considera adecuado conceder una autorización de la Unión para el mismo biocida único «FernoX Biocide AF10».
- (7) La fecha de expiración de esta autorización debe ajustarse a la fecha de expiración de la autorización de la familia de biocidas de referencia afín «LANXESS CMIT/MIT biocidal product family».
- (8) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité Permanente de Biocidas.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

#### *Artículo 1*

De acuerdo con el resumen de las características del biocida que figura en el anexo, se concede una autorización de la Unión con el número EU-0032996-0000 a MacDermid Hungary Kft para la comercialización y el uso del mismo biocida único «FernoX Biocide AF10».

La autorización de la Unión será válida desde el 11 de junio de 2025 hasta el 31 de octubre de 2034.

#### *Artículo 2*

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 21 de mayo de 2025.

*Por la Comisión*  
*La Presidenta*  
Ursula VON DER LEYEN

## ANEXO

**Resumen de las características del producto biocida**

FernoX Biocide AF10

**Tipo(s) de producto**

PT06: Conservantes para los productos durante su almacenamiento

PT11: Protectores de líquidos utilizados en sistemas de refrigeración y en procesos industriales

PT12: Productos antimoho

PT13: Protectores de líquidos empleados para trabajar o cortar materiales

**Número de autorización:** EU-0032996-0000**Número de referencia R4BP:** EU-0032996-0000Capítulo 1. **INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA**1.1. **Nombre comercial del producto**

Nombre(s) comercial(es)	FernoX Biocide AF10 FernoX Biocide F7
-------------------------	--

1.2. **Titular de la autorización**

Razón social y dirección del titular de la autorización	Nombre	MacDermid Hungary Kft
	Dirección	Jedlik Anyos utca 2 2330 Dunaharaszti HU
Número de autorización	EU-0032996-0000	
Número de referencia R4BP	EU-0032996-0000	
Fecha de la autorización	11 de junio de 2025	
Fecha de vencimiento de la autorización	31 de octubre de 2034	

1.3. **Fabricante(s) del producto**

Nombre del fabricante	Lanxess Deutschland GmbH, BU Material Protection Products
Dirección del fabricante	Kennedyplatz 1 D-50569 Köln Alemania
Ubicación de las plantas de fabricación	Lanxess Deutschland GmbH, BU Material Protection Products site 1 Rheinuferstraße 7-9 47829 Krefeld Alemania
Nombre del fabricante	Lanxess Pte. Ltd.
Dirección del fabricante	16, Joo Koon Crescent 629018 Singapore Singapur

Ubicación de las plantas de fabricación	Lanxess Pte. Ltd. site 1 16, Joo Koon Crescent 629018 Singapore Singapur
Nombre del fabricante	LANXESS Chemical (China) Co., Ltd
Dirección del fabricante	No. 318, Huanghai Road 213127 Xinbei District, Changzhou, Jiangsu Province China
Ubicación de las plantas de fabricación	LANXESS Chemical (China) Co., Ltd site 1 No. 318, Huanghai Road 213127 Xinbei District, Changzhou, Jiangsu Province China
Nombre del fabricante	LANXESS Corporation
Dirección del fabricante	Neville Island, 3499 Grand Avenue 15225 Pittsburgh, PA Estados Unidos
Ubicación de las plantas de fabricación	LANXESS Corporation site 1 Neville Island, 3499 Grand Avenue 15225 Pittsburgh, PA Estados Unidos
Nombre del fabricante	LANXESS India Pvt. Ltd.
Dirección del fabricante	Jhagadia Industrial Estate, Plot No 748/2/A, GIDC 393110 District Bharuch, Jhagadia India
Ubicación de las plantas de fabricación	LANXESS India Pvt. Ltd. site 1 Plot No 748/2/A, GIDC 393110 District Bharuch, Jhagadia India
Nombre del fabricante	Vera Chimie Productions
Dirección del fabricante	Zone Industrielle du Broteau, 2 Rue Du Broteau 69540 Irigny Francia
Ubicación de las plantas de fabricación	Vera Chimie Productions site 1 Zone Industrielle du Broteau, 2 Rue Du Broteau 69540 Irigny Francia

#### 1.4. Fabricante(s) de la(s) sustancia(s) activa(s)

Sustancia activa	Mezcla de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona (EINECS: 247-500-7) y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (EINECS: 220-239-6) (Mezcla de CMIT/MIT)
Nombre del fabricante	Dalian Bio-Chem Co., Ltd.
Dirección del fabricante	10F, R&F Center, No. 6 Gangxing Road, Zhongshan District 116001 Dalian China
Ubicación de las plantas de fabricación	Dalian Bio-Chem Co., Ltd. site 1 Dalian Songmudao Chemical Industry Zone, Puwan New District, 116308 Dalian, Liaoning China

## Capítulo 2. COMPOSICIÓN Y FORMULACIÓN DEL PRODUCTO

### 2.1. Información cualitativa y cuantitativa sobre la composición del producto

Nombre común	Nombre IUPAC	Función	Número CAS	Número CE	Contenido (%)
Mezcla de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona (EINECS: 247-500-7) y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (EINECS: 220-239-6) (Mezcla de CMIT/MIT)		sustancia activa	55965-84-9		2,4 % (m/m)

### 2.2. Tipo(s) de formulación

AL Cualquier otro líquido

## Capítulo 3. INDICACIONES DE PELIGRO Y CONSEJOS DE PRUDENCIA

Indicaciones de peligro	<p>H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.</p> <p>H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.</p> <p>H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</p> <p>EUH071: Corrosivo para las vías respiratorias.</p>
Consejos de prudencia	<p>P272: Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.</p> <p>P273: Evitar su liberación al medio ambiente.</p> <p>P280: Llevar guantes.</p> <p>P280: Llevar ropa de protección.</p> <p>P280: Llevar equipo de protección para los ojos.</p> <p>P280: Llevar la cara.</p> <p>P301 + P330 + P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.</p> <p>P310: Llamar inmediatamente a un doctor.</p> <p>P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.</p> <p>P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].</p> <p>P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.</p> <p>P310: Llamar inmediatamente a un doctor.</p> <p>P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.</p> <p>P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.</p> <p>P310: Llamar inmediatamente a un doctor.</p> <p>P362 + P364: Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.</p>

	<p>P405: Guardar bajo llave.</p> <p>P501: Eliminar el contenido en contenido de acuerdo con la normativa vigente a nivel local, nacional e internacional.</p> <p>P501: Eliminar el recipiente en contenido de acuerdo con la normativa vigente a nivel local, nacional e internacional.</p> <p>P391: Recoger el vertido.</p>
--	--

#### Capítulo 4. USO(S) AUTORIZADO(S)

##### 4.1. Descripción de uso

Tabla 1

#### Conservación de líquidos envasados de lavado y limpieza (TP 6)

Tipo de producto	PT06: Conservantes para los productos durante su almacenamiento
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	<p>Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Levaduras Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Hongos Etapa de desarrollo: -</p>
Ámbito(s) de uso	<p>uso en interiores</p> <p>Líquidos de lavado y limpieza</p>
Método(s) de aplicación	<p>Método: Dosificación manual y automática</p> <p>Descripción detallada: El producto biocida debe incorporarse de forma homogénea a la matriz que se desea proteger. El producto biocida se dosifica en el recipiente de mezcla durante la producción del sistema de base acuosa, habitualmente como último ingrediente.</p>
Frecuencia de aplicación y dosificación	<p>Tasa de aplicación: 261 – 1 500 mg de producto/kg de la matriz que se desea conservar. El producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se respete una concentración pura de CMIT/MIT de entre 3,7 y menos de 15 ppm.</p> <p>Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: aplicación única</p>
Categoría(s) de usuarios	industrial ; profesional
Tamaños de los envases y material del envasado	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco</li> <li>— balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco</li> <li>— bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco</li> <li>— contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco</li> </ul>

4.1.1. *Instrucciones de uso para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.1.2. *Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.1.3. *Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente*

-

4.1.4. *Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase*

-

4.1.5. *Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento*

-

4.2. **Descripción de uso**

Tabla 2

**Conservación de pinturas y revestimientos envasados (TP 6)**

Tipo de producto	PT06: Conservantes para los productos durante su almacenamiento
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: - Nombre científico: - Nombre común: Levaduras Etapa de desarrollo: -  Nombre científico: - Nombre común: Hongos Etapa de desarrollo: -
Ámbito(s) de uso	uso en interiores  Pinturas y revestimientos
Método(s) de aplicación	Método: Dosificación manual y automática  Descripción detallada: El producto biocida debe incorporarse de forma homogénea a la matriz que se desea proteger. El producto biocida se dosifica en el recipiente de mezcla durante la producción del sistema de base acuosa, habitualmente como último ingrediente.
Frecuencia de aplicación y dosificación	Tasa de aplicación: 782 – 1 500 mg de producto/kg de la matriz que se desea conservar. El producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 11,1 y 15 ppm. Los productos finales utilizados por los usuarios finales deben contener menos de 15 ppm de principio activo.  Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: aplicación única

Categoría(s) de usuarios	industrial ; profesional
Tamaños de los envases y material del envasado	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco</li> <li>— balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco</li> <li>— bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco</li> <li>— contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco</li> </ul>

4.2.1. *Instrucciones de uso para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.2.2. *Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.2.3. *Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente*

-

4.2.4. *Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase*

-

4.2.5. *Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento*

-

4.3. **Descripción de uso**

Tabla 3

**Conservación de líquidos envasados utilizados en la producción de papel (TP 6)**

Tipo de producto	PT06: Conservantes para los productos durante su almacenamiento
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	<p>Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Levaduras Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Hongos Etapa de desarrollo: -</p>
Ámbito(s) de uso	<p>uso en interiores</p> <p>Líquidos utilizados en la producción de papel (por ejemplo, pigmentos)</p>
Método(s) de aplicación	<p>Método: Dosificación manual y automática</p> <p>Descripción detallada: El producto biocida debe incorporarse de forma homogénea a la matriz que se desea proteger. El producto biocida se dosifica en el recipiente de mezcla durante la producción del sistema de base acuosa, habitualmente como último ingrediente.</p>

Frecuencia de aplicación y dosificación	Tasa de aplicación: 521 – 3 000 mg de producto/kg de la matriz que se desea conservar. El producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 7,4 y 30 ppm. Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: aplicación única
Categoría(s) de usuarios	industrial ; profesional
Tamaños de los envases y material del envasado	— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco — balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco — bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco — contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco

4.3.1. *Instrucciones de uso para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.3.2. *Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.3.3. *Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente*

-

4.3.4. *Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase*

-

4.3.5. *Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento*

-

4.4. **Descripción de uso**

Tabla 4

**Conservación de líquidos envasados utilizados en la producción de textiles (TP 6)**

Tipo de producto	PT06: Conservantes para los productos durante su almacenamiento
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: -  Nombre científico: - Nombre común: Levaduras Etapa de desarrollo: -  Nombre científico: - Nombre común: Hongos Etapa de desarrollo: -
Ámbito(s) de uso	uso en interiores  Líquidos utilizados en la producción de textiles

Método(s) de aplicación	Método: Dosificación manual y automática Descripción detallada: El producto biocida debe incorporarse de forma homogénea a la matriz que se desea proteger. El producto biocida se dosifica en el recipiente de mezcla durante la producción del sistema de base acuosa, habitualmente como último ingrediente.
Frecuencia de aplicación y dosificación	Tasa de aplicación: 261 – 3 000 mg de producto/kg de la matriz que se desea conservar. El producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 3,7 y 30 ppm. Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: aplicación única
Categoría(s) de usuarios	industrial ; profesional
Tamaños de los envases y material del envasado	— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco — balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco — bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco — contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco

4.4.1. *Instrucciones de uso para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.4.2. *Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.4.3. *Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente*

-

4.4.4. *Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase*

-

4.4.5. *Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento*

-

4.5. **Descripción de uso**

Tabla 5.

**Conservación de líquidos envasados utilizados en la producción de cuero (TP 6)**

Tipo de producto	PT06: Conservantes para los productos durante su almacenamiento
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: - Nombre científico: - Nombre común: Levaduras Etapa de desarrollo: - Nombre científico: - Nombre común: Hongos Etapa de desarrollo: -

Ámbito(s) de uso	uso en interiores Líquidos utilizados en la producción de cuero
Método(s) de aplicación	Método: Dosificación manual y automática Descripción detallada: El producto biocida debe incorporarse de forma homogénea a la matriz que se desea proteger. El producto biocida se dosifica en el recipiente de mezcla durante la producción del sistema de base acuosa, habitualmente como último ingrediente.
Frecuencia de aplicación y dosificación	Tasa de aplicación: 521 – 3 000 mg de producto/kg de la matriz que se desea conservar. El producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 7,4 y 30 ppm. Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: aplicación única
Categoría(s) de usuarios	industrial ; profesional
Tamaños de los envases y material del envasado	— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco — balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco — bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco — contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco

4.5.1. *Instrucciones de uso para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.5.2. *Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.5.3. *Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente*

-

4.5.4. *Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase*

-

4.5.5. *Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento*

-

4.6. **Descripción de uso**

Tabla 6

**Conservación de colas y adhesivos envasados (TP 6)**

Tipo de producto	PT06: Conservantes para los productos durante su almacenamiento
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-

Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	<p>Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Levaduras Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Hongos Etapa de desarrollo: -</p>
Ámbito(s) de uso	<p>uso en interiores</p> <p>Colas y adhesivos</p>
Método(s) de aplicación	<p>Método: Dosificación manual y automática</p> <p>Descripción detallada: El producto biocida debe incorporarse de forma homogénea a la matriz que se desea proteger. El producto biocida se dosifica en el recipiente de mezcla durante la producción del sistema de base acuosa, habitualmente como último ingrediente.</p>
Frecuencia de aplicación y dosificación	<p>Tasa de aplicación: 261 – 3 000 mg de producto/kg de la matriz que se desea conservar. El producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 3,7 y 30 ppm. Los productos finales utilizados por los usuarios finales deben contener menos de 15 ppm de principio activo.</p> <p>Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: aplicación única</p>
Categoría(s) de usuarios	industrial ; profesional
Tamaños de los envases y material del envasado	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco</li> <li>— balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco</li> <li>— bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco</li> <li>— contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco</li> </ul>

4.6.1. *Instrucciones de uso para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.6.2. *Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.6.3. *Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente*

-

4.6.4. *Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase*

-

4.6.5. *Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento*

-

## 4.7. Descripción de uso

Tabla 7

**Conservación de aditivos para hormigón y material de construcción envasados como masillas/sellantes, yesos y emulsiones de cera (TP 6) para uso en interiores**

Tipo de producto	PT06: Conservantes para los productos durante su almacenamiento
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: -  Nombre científico: - Nombre común: Levaduras Etapa de desarrollo: -  Nombre científico: - Nombre común: Hongos Etapa de desarrollo: -
Ámbito(s) de uso	uso en interiores  Aditivos para hormigón y material de construcción como masillas/sellantes, yesos y emulsiones de cera) previstos para uso en interiores.
Método(s) de aplicación	Método: Dosificación manual y automática  Descripción detallada: El producto biocida debe incorporarse de forma homogénea a la matriz que se desea proteger. El producto biocida se dosifica en el recipiente de mezcla durante la producción del sistema de base acuosa, habitualmente como último ingrediente.
Frecuencia de aplicación y dosificación	Tasa de aplicación: 521 - 1 500 mg de producto/kg de la matriz que se desea conservar. El producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 7,4 y 15 ppm. Los productos finales utilizados por los usuarios finales deben contener menos de 15 ppm de principio activo.  Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: aplicación única
Categoría(s) de usuarios	industrial ; profesional
Tamaños de los envases y material del envasado	— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco — balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco — bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco — contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco

## 4.7.1. Instrucciones de uso para el uso específico

Véanse las instrucciones generales de uso.

## 4.7.2. Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.7.3. Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente

-

4.7.4. Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase

-

4.7.5. Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento

-

#### 4.8. Descripción de uso

Tabla 8

**Conservación de dispersiones/emulsiones de polímeros para pinturas y revestimientos, colas y adhesivos, materiales de construcción y líquidos envasados utilizados en la producción de textiles y productos fitosanitarios (TP 6)**

Tipo de producto	PT06: Conservantes para los productos durante su almacenamiento
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: -  Nombre científico: - Nombre común: Levaduras Etapa de desarrollo: -  Nombre científico: - Nombre común: Hongos Etapa de desarrollo: -
Ámbito(s) de uso	uso en interiores  Dispersiones/emulsiones de polímeros para pinturas y revestimientos, colas y adhesivos, materiales de construcción y líquidos envasados utilizados en la producción de textiles y productos fitosanitarios). El objetivo de la aplicación es conservar mezclas de polímeros que se utilizan consecutivamente para la formulación de pinturas, colas y otras matrices (cubiertas por el TP 6).
Método(s) de aplicación	Método: Dosificación manual y automática  Descripción detallada: El producto biocida debe incorporarse de forma homogénea a la matriz que se desea proteger. El producto biocida se dosifica en el recipiente de mezcla durante la producción del sistema de base acuosa, habitualmente como último ingrediente.
Frecuencia de aplicación y dosificación	Tasa de aplicación: 261 - 1 500 mg de producto/kg de la matriz que se desea conservar. El producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 3,7 y 15 ppm. Los productos finales utilizados por los usuarios finales deben contener menos de 15 ppm de principio activo. Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: aplicación única

Categoría(s) de usuarios	industrial ; profesional
Tamaños de los envases y material del envasado	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco</li> <li>— balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco</li> <li>— bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco</li> <li>— contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco</li> </ul>

4.8.1. *Instrucciones de uso para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.8.2. *Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.8.3. *Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente*

-

4.8.4. *Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase*

-

4.8.5. *Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento*

-

4.9. **Descripción de uso**

Tabla 9

**Conservación de lodos minerales envasados (TP 6)**

Tipo de producto	PT06: Conservantes para los productos durante su almacenamiento
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: -
Ámbito(s) de uso	uso en interiores  Lodos minerales, como los lodos de CaCO <sub>3</sub> que se utilizan, por ejemplo, en la industria del papel y otros sectores industriales.
Método(s) de aplicación	Método: Dosificación manual y automática  Descripción detallada: El producto biocida debe incorporarse de forma homogénea a la matriz que se desea proteger. El producto biocida se dosifica en el recipiente de mezcla durante la producción del sistema de base acuosa, habitualmente como último ingrediente.
Frecuencia de aplicación y dosificación	Tasa de aplicación: 104-1 500 mg de producto/kg de la matriz que se desea conservar. El producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 1,48 y 15 ppm.  Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: aplicación única

Categoría(s) de usuarios	industrial
Tamaños de los envases y material del envasado	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco</li> <li>— balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco</li> <li>— bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco</li> <li>— contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco</li> </ul>

4.9.1. *Instrucciones de uso para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.9.2. *Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.9.3. *Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente*

-

4.9.4. *Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase*

-

4.9.5. *Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento*

-

4.10. **Descripción de uso**

Tabla 10

**Conservación de líquidos refrigerantes en sistemas de recirculación abiertos (TP 11)**

Tipo de producto	PT11: Protectores de líquidos utilizados en sistemas de refrigeración y en procesos industriales
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	<p>Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Hongos Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Levaduras Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Algas Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Legionella Etapa de desarrollo: -</p>

Ámbito(s) de uso	<p>uso en interiores</p> <p>Las estaciones dosificadoras pueden colocarse en exteriores (techadas o en un contenedor).</p> <p>a. Líquidos en sistemas de recirculación con refrigeración por líquido abiertos con vertido al alcantarillado municipal (preventivo).</p> <p>b. Para el tratamiento curativo en circuitos de agua de refrigeración ya afectados.</p>
Método(s) de aplicación	<p>Método: Dosificación directa en el sistema</p> <p>Descripción detallada: El producto biocida se dosifica directamente en el sistema que se va a proteger. Las soluciones de producto biocida se dosifican automáticamente en el agua del circuito durante el flujo.</p>
Frecuencia de aplicación y dosificación	<p>Tasa de aplicación:</p> <p>a. Preventiva: 51,8 – 1 500 mg de producto/kg de la matriz que se desea proteger. Para el tratamiento preventivo en circuitos de agua de refrigeración, el producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 0,735 y 15 ppm.</p> <p>b. Curativa: 309,9 - 1 500 mg de producto/kg de la matriz que se desea proteger. Para el tratamiento curativo en circuitos de agua de refrigeración, el producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 4,4 y 15 ppm.</p> <p>Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia:</p> <p>a. Preventiva: el número de adiciones por semana depende del estado de la unidad tratada.</p> <p>b. Curativa: 2-3 veces por semana hasta llegar a una contaminación microbiana aceptable. La contaminación microbiana aceptable y su medición deben ser acordes al «sistema de gestión de higiene» implantado por el usuario.</p> <p>Tiempo de contacto para uso curativo contra bacterias (incluida la legionela), hongos y levaduras 24 horas; contra algas 48 horas.</p>
Categoría(s) de usuarios	industrial ; profesional
Tamaños de los envases y material del envasado	<p>— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco</p> <p>— balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco</p> <p>— bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco</p> <p>— contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco</p>

#### 4.10.1. Instrucciones de uso para el uso específico

Véanse las instrucciones generales de uso.

#### 4.10.2. Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico

Su uso está restringido a pequeños sistemas de refrigeración con una purga máxima de 2 m<sup>3</sup>/h. Las aguas residuales deben verterse al alcantarillado municipal o depurarse en una planta de tratamiento in-situ de aguas residuales industriales que incluya una fase de tratamiento biológico. El producto solo puede aplicarse si las torres de refrigeración están equipadas con eliminadores de deriva que reducen la deriva al menos en un 99 %.

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.10.3. Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente

-

4.10.4. Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase

-

4.10.5. Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento

-

#### 4.11. Descripción de uso

Tabla 11

#### Conservación de líquidos refrigerantes en sistemas cerrados (TP 11)

Tipo de producto	PT11: Protectores de líquidos utilizados en sistemas de refrigeración y en procesos industriales
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	<p>Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Hongos Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Levaduras Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Algas Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Legionella Etapa de desarrollo: -</p>
Ámbito(s) de uso	<p>uso en interiores</p> <p>Las estaciones dosificadoras pueden colocarse en exteriores (techadas o en un contenedor).</p> <p>a. Líquidos en sistemas de recirculación con refrigeración por líquido cerrados con vertido al alcantarillado municipal (preventivo).</p> <p>b. Para el tratamiento curativo en circuitos de agua de refrigeración ya afectados.</p>
Método(s) de aplicación	<p>Método: Dosificación directa en el sistema</p> <p>Descripción detallada: El producto biocida se dosifica directamente en el sistema que se va a proteger. Las soluciones de producto biocida se dosifican automáticamente en el agua del circuito durante el flujo.</p>

Frecuencia de aplicación y dosificación	<p>Tasa de aplicación:</p> <p>a. Preventiva: 51,8 – 1 500 mg de producto/kg de la matriz que se desea proteger. Para el tratamiento preventivo contra bacterias (incluida la legionella), hongos y levaduras en circuitos de agua de refrigeración, el producto biocida debe incorporarse a la matriz que se va a proteger de manera que genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 0,735 y 15 ppm; para algas debe utilizarse una concentración pura de CMIT/MIT de entre 1,42 a 15 ppm.</p> <p>b. Curativa: 309,9 - 1 500 mg de producto/kg de la matriz que se desea proteger. Para el tratamiento curativo en circuitos de agua de refrigeración, el producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 4,4 y 15 ppm.</p> <p>Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia:</p> <p>a. Preventiva: el número de adiciones por semana depende del estado de la unidad tratada.</p> <p>b. Curativa: 2-3 veces por semana hasta llegar a una contaminación microbiana aceptable. La contaminación microbiana aceptable y su medición deben ser acordes al «sistema de gestión de higiene» implantado por el usuario.</p> <p>Tiempo de contacto para uso curativo contra bacterias (incluida la legionella), hongos y levaduras 24 horas; contra algas 48 horas.</p>
Categoría(s) de usuarios	industrial ; profesional
Tamaños de los envases y material del envasado	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco</li> <li>— balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco</li> <li>— bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco</li> <li>— contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco</li> </ul>

#### 4.11.1. Instrucciones de uso para el uso específico

Véanse las instrucciones generales de uso.

#### 4.11.2. Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico

Véanse las instrucciones generales de uso.

#### 4.11.3. Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente

-

#### 4.11.4. Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase

-

#### 4.11.5. Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento

-

## 4.12. Descripción de uso

Tabla 12

**Conservación de otros líquidos en, por ejemplo, sistemas de aire acondicionado, lavadores de aire y pasteurizadores (TP 11)**

Tipo de producto	PT11: Protectores de líquidos utilizados en sistemas de refrigeración y en procesos industriales
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	<p>Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Hongos Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Levaduras Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Algas Etapa de desarrollo: -</p> <p>Nombre científico: - Nombre común: Legionella Etapa de desarrollo: -</p>
Ámbito(s) de uso	<p>uso en interiores</p> <p>Las estaciones dosificadoras pueden colocarse en exteriores (techadas o en un contenedor). Para evitar la proliferación de microbios en el agua y otros líquidos de los sistemas de aire acondicionado, lavadores de aire, humidificadores, condensadores de evaporación, aspersores estáticos, sistemas de extinción por pulverización de agua y pasteurizadores.</p>
Método(s) de aplicación	<p>Método: Dosificación directa en el sistema</p> <p>Descripción detallada: El producto biocida se dosifica directamente en el sistema que se va a proteger. Las soluciones de producto biocida se dosifican automáticamente en el agua del circuito durante el flujo.</p>
Frecuencia de aplicación y dosificación	<p>Tasa de aplicación:</p> <p>a. Preventiva: 51,8 – 1 500 mg de producto/kg de la matriz que se desea proteger. El producto biocida se debe añadir a los líquidos utilizados en sistemas de aire acondicionado, lavadores de aire, humidificadores, condensadores de evaporación, sistemas de membrana, aspersores estáticos, sistemas de extinción por pulverización de agua y pasteurizadores objeto de protección, de manera que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 0,735 y 15 ppm para el tratamiento preventivo contra bacterias (incluida la legionela), hongos y levaduras; para el tratamiento preventivo contra algas debe utilizarse una concentración pura de CMIT/MIT de entre 1,42 y 15 ppm.</p> <p>b. Curativa: 309,9 - 1 500 mg de producto/kg de la matriz que se desea proteger. Para el tratamiento curativo debe aplicarse una concentración pura de CMIT/MIT de entre 4,4 y 15 ppm.</p>

	Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: aplicación única o múltiple (el número de adiciones depende del estado de la unidad tratada).  Tiempo de contacto para uso curativo contra bacterias (incluida la legionella), hongos y levaduras 24 horas; contra algas 48 horas.
Categoría(s) de usuarios	industrial
Tamaños de los envases y material del envasado	— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco — balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco — bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco — contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco

4.12.1. *Instrucciones de uso para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.12.2. *Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.12.3. *Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente*

-

4.12.4. *Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase*

-

4.12.5. *Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento*

-

4.13. **Descripción de uso**

Tabla 13

**Conservación de soluciones de módulos de membrana (TP 11)**

Tipo de producto	PT11: Protectores de líquidos utilizados en sistemas de refrigeración y en procesos industriales
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: -  Nombre científico: - Nombre común: Hongos Etapa de desarrollo: -  Nombre científico: - Nombre común: Levaduras Etapa de desarrollo: -

Ámbito(s) de uso	<p>uso en interiores</p> <p>Soluciones de módulos de membrana.</p> <p>Conservación/preservación del agua en las unidades de membrana utilizadas en la preparación del tratamiento previo del agua durante una parada de la producción después de la limpieza. Los biocidas se aplican para la conservación de los líquidos de proceso utilizados en unidades/sistemas de membrana no alimentarios (por ejemplo, membranas de ósmosis inversa y ultrafiltración), que se usan ampliamente en la preparación del tratamiento previo del agua (no alimentaria, no potable, no médica). Las unidades de membrana se utilizan en diferentes industrias (aguas residuales, tecnologías de superficie, desalinización de agua de mar, etc.). Se trata de sistemas de recirculación.</p>
Método(s) de aplicación	<p>Método: Dosificación directa en el sistema</p> <p>Descripción detallada:</p> <p>El producto biocida se dosifica directamente en el sistema que se va a proteger. Las soluciones de producto biocida se dosifican automáticamente en el agua del circuito durante el flujo.</p>
Frecuencia de aplicación y dosificación	<p>Tasa de aplicación:</p> <p>725,4 – 1 700 mg de producto/kg de la matriz que se desea conservar. El producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 10,3 y 17 ppm.</p> <p>Número y frecuencia de aplicación:</p> <p>Frecuencia: aplicación única o múltiple (el número de adiciones depende del estado de la unidad tratada).</p>
Categoría(s) de usuarios	industrial
Tamaños de los envases y material del envasado	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco</li> <li>— balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco</li> <li>— bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco</li> <li>— contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco</li> </ul>

#### 4.1.3.1. Instrucciones de uso para el uso específico

Durante la parada de la producción, se recomienda contrarrestar la proliferación microbiana que se produce en el interior de los elementos de la membrana. Antes de la parada, se debe limpiar primero la planta para eliminar todo tipo de depósitos, como carbonatos, sales, sílice, materia orgánica o biomasa. Para ello, se utilizan limpiadores de membranas especializados. Tras la limpieza, la planta se enjuaga con agua de calidad de permeado hasta alcanzar un pH neutro. Una vez que se han realizado estos pasos de limpieza, el agua que contiene CMIT/MIT llega a la planta y circula con regularidad mediante un bombeo lento. El producto biocida debe añadirse al agua de llenado (calidad de permeado) para evitar la proliferación microbiana durante paradas más largas. Durante las paradas largas, el agua de llenado debe circular con regularidad mediante un bombeo lento y se ha de tomar una muestra para comprobar si se ha producido una recontaminación con microbios. El cambio del pH puede ser un primer indicio de que se ha producido una recontaminación con microbios. En este caso, debe sustituirse la solución de llenado.

La dosis depende en gran medida de la formulación y el uso previsto del producto al que se añade el conservante. Por lo tanto, el usuario debe determinar los requisitos de dosificación para la matriz/sistema específico que se va a conservar. Debe utilizarse la dosis efectiva más baja.

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.13.2. *Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.13.3. *Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente*

-

4.13.4. *Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase*

-

4.13.5. *Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento*

-

4.14. **Descripción de uso**

Tabla 14

**Conservación de los circuitos de aguas blancas en la industria papelera (TP 12)**

Tipo de producto	PT12: Productos antimoho
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: -  Nombre científico: - Nombre común: Hongos Etapa de desarrollo: -
Ámbito(s) de uso	uso en interiores  Conservación de los circuitos de aguas blancas en la industria papelera. a. Para proteger los circuitos de aguas blancas de las máquinas de papel (preventivo) contra las bacterias. b. Para el tratamiento curativo contra las bacterias y los hongos de los circuitos de aguas blancas de las máquinas de papel ya afectados.  El objetivo de la aplicación es prevenir o combatir la formación de limo en las tuberías y las superficies de los materiales, así como en los equipos, en el área del papel.
Método(s) de aplicación	Método: Dosificación directa en el sistema (Dosificación de choque/continua).  Descripción detallada: El producto biocida se dosifica directamente en el sistema que se va a proteger (Dosificación de choque/continua). Las soluciones del producto biocida se añaden de forma automática directamente al circuito (caja de aflujo de pasta, arqueta de mezcla, sumidero colector, desechos, etc.) mediante una bomba dosificadora y tuberías con una dosificación intermitente o de choque.

Frecuencia de aplicación y dosificación	<p>Tasa de aplicación:</p> <p>a. Preventiva: 52,15-1 500 mg de producto/kg de la matriz que se desea proteger (depende en gran medida del sistema que se está tratando). Para el tratamiento preventivo (mantenimiento) en circuitos de aguas blancas, el producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 0,74 y 15 ppm. Se refiere a un máximo de 10,6 g e.a./tonelada de papel.</p> <p>b. Curativa: 517,6-1 500 mg de producto/kg de la matriz que se desea proteger (depende en gran medida del sistema que se está tratando). Para el tratamiento curativo (dosificación de choque) en circuitos de aguas blancas, el producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 7,35 y 15 ppm.</p> <p>Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: el número de adiciones por semana depende del estado de la unidad tratada. La frecuencia de adición del producto biocida en la dosificación de choque es de 1 a 6 veces al día.</p> <p>Tiempo de contacto para uso curativo: 24 horas.</p>
Categoría(s) de usuarios	industrial ; profesional
Tamaños de los envases y material del envasado	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco</li> <li>— balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco</li> <li>— bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco</li> <li>— contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco</li> </ul>

#### 4.14.1. Instrucciones de uso para el uso específico

Véanse las instrucciones generales de uso.

#### 4.14.2. Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico

Solo se permite su aplicación en fábricas de papel que cumplan la Directiva sobre emisiones industriales 2010/75/UE y en las que las aguas residuales se depuren en una planta de tratamiento de aguas residuales industriales local que incluya una etapa de tratamiento biológico de acuerdo con las mejores técnicas disponibles (MTD) prescritas en el documento BREF de referencia para la producción de pasta de papel, papel y cartón. El efluente debe diluirse al menos 200 veces. Las fábricas de papel exentas del cumplimiento de la Directiva sobre emisiones industriales deben realizar los vertidos al alcantarillado municipal.

Véanse las instrucciones generales de uso.

#### 4.14.3. Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente

-

#### 4.14.4. Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase

-

4.14.5. Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento

-

#### 4.15. Descripción de uso

Tabla 15

### Conservación de los líquidos utilizados para tratar o cortar metal y vidrio (TP 13)

Tipo de producto	PT13: Protectores de líquidos empleados para trabajar o cortar materiales
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	Nombre científico: - Nombre común: bacteria Etapa de desarrollo: -  Nombre científico: - Nombre común: Levaduras Etapa de desarrollo: -  Nombre científico: - Nombre común: Hongos Etapa de desarrollo: -
Ámbito(s) de uso	uso en interiores  Para uso como agente protector en líquidos utilizados para tratar o cortar metal y vidrio. El objetivo de la aplicación es evitar el deterioro microbiano causado por bacterias, hongos o levaduras.
Método(s) de aplicación	Método: Dosificación directa en el sistema  Descripción detallada: El producto biocida se añade a la emulsión ya formada. El biocida se añade de forma mecánica o totalmente automatizada con un temporizador. En el depósito, los biocidas se añaden con una bomba dosificadora automatizada y con tuberías específicas al sumidero colector por el que circulan los líquidos metalúrgicos. La introducción del producto debe realizarse por debajo del nivel del agua para que se pueda realizar una mezcla rápida y que se reduzca el riesgo de exposición al biocida. La dosificación se realiza durante 30-60 minutos.
Frecuencia de aplicación y dosificación	Tasa de aplicación:  1 669,0 - 3 000 mg de producto/kg de la matriz que se desea conservar. El producto biocida debe agregarse a la matriz que se desea proteger de forma que se genere una concentración pura de CMIT/MIT de entre 23,7 y 30 ppm.  Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: 1-7 veces por semana.
Categoría(s) de usuarios	industrial ; profesional
Tamaños de los envases y material del envasado	— Botella (50-1 500 ml), HDPE, opaco — balde (5, 10, 20, 25, 30 y 60 litros), HDPE, opaco — bidón (206 y 220 litros), HDPE, opaco — contenedor a granel intermedio (IBC) (1 000 litros), HDPE, opaco

4.15.1. *Instrucciones de uso para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.15.2. *Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico*

Véanse las instrucciones generales de uso.

4.15.3. *Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente*

-

4.15.4. *Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase*

-

4.15.5. *Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento*

-

Capítulo 5. **INSTRUCCIONES GENERALES DE USO** (\*)

5.1. **Instrucciones de uso**

**Instrucciones generales**

Se recomienda realizar pruebas preliminares para determinar la idoneidad, compatibilidad y concentración óptima antes de utilizar el producto en una nueva aplicación. Para obtener más información técnica, consulte la ficha de información del producto actualmente en vigor.

Las etiquetas del producto ofrecen instrucciones sobre cómo diluir el producto.

**Información de uso general**

**PT 6**

Para la conservación en envase de líquidos de lavado y limpieza, pinturas y revestimientos, líquidos utilizados en la producción de papel, textiles y cuero, así como colas y adhesivos. Aditivos para hormigón y materiales de construcción (por ejemplo, masillas/sellantes, yesos, emulsiones de cera), dispersiones/emulsiones poliméricas (destinadas a su uso en pinturas, revestimientos, colas, adhesivos, materiales de construcción y líquidos utilizados en la producción de textiles) y el tratamiento de lodos minerales.

El producto debe incorporarse de forma homogénea a la matriz que se desea proteger.

La dosis depende en gran medida de la formulación y el uso previsto del producto al que se añade el conservante. Por lo tanto, el usuario debe determinar los requisitos de dosificación para la matriz/sistema específico que se va a conservar. Debe utilizarse la dosis efectiva más baja.

**PT 11**

Para uso como biocida para la conservación de líquidos refrigerantes en sistemas de circulación y otros líquidos en, por ejemplo, sistemas de aire acondicionado, lavadores de aire y pasteurizadores para evitar la infestación por organismos nocivos como bacterias (incluida la legionela), hongos, levaduras y algas. Además, las aplicaciones cubiertas por el TP 11 abarcan la conservación de soluciones de módulos de membrana. .

Las unidades altamente contaminadas deben limpiarse antes del tratamiento.

El producto biocida se añade al circuito de agua que se va a tratar en un punto en el que se pueda garantizar una distribución rápida y uniforme del biocida.

El efecto microbicida comienza inmediatamente después de la dosificación.

La dosis depende en gran medida de la formulación y el uso previsto del producto al que se añade el conservante. Por lo tanto, el usuario debe determinar los requisitos de dosificación para la matriz/sistema específico que se va a conservar. Debe utilizarse la dosis efectiva más baja. Dadas las variaciones en los diferentes sistemas y matrices (carga orgánica, contaminación microbiana, formación de limo, temperatura, pH, etc.) deben realizarse mediciones precisas mediante pruebas químicas y microbiológicas para determinar la dosis efectiva del lugar o sistema específico.

#### **PT 12**

Para uso como biocida en la conservación de circuitos de aguas blancas de máquinas de papel. El objetivo de la aplicación es prevenir o combatir la formación de limo (provocada por bacterias y hongos) en las tuberías y las superficies de los materiales, así como en los equipos, en el ámbito de la producción de papel.

El efecto microbicida comienza inmediatamente después de la dosificación.

El producto biocida se añade al circuito de aguas blancas de máquinas de papel que se va a tratar en un punto en el que se pueda garantizar una distribución rápida y uniforme del biocida.

La dosis depende en gran medida de la formulación y el uso previsto del producto al que se añade el conservante. Por lo tanto, el usuario debe determinar los requisitos de dosificación para la matriz/sistema específico que se va a conservar. Debe utilizarse la dosis efectiva más baja.

#### **PT 13**

Para uso como agente protector para la conservación de líquidos utilizados en el tratamiento o corte de metal y vidrio. El objetivo de la aplicación es evitar el deterioro microbiano causado por bacterias, hongos o levaduras.

El producto biocida listo para su uso, sin dilución ni formulación previas, se aplica directamente al ciclo de líquido metalúrgico listo para su uso con objeto de controlar el deterioro microbiano y preservar el correcto funcionamiento del líquido metalúrgico.

El efecto microbicida comienza inmediatamente después de la dosificación.

El biocida se añade al circuito metalúrgico que se va a tratar en un punto en el que se pueda garantizar una distribución rápida y uniforme del biocida.

La dosis depende en gran medida de la formulación y el uso previsto del producto al que se añade el conservante. Por lo tanto, el usuario debe determinar los requisitos de dosificación para la matriz/sistema específico que se va a conservar. Debe utilizarse la dosis efectiva más baja.

### **5.2. Medidas de mitigación de riesgos**

Se deben llevar guantes de protección (EN 374) y un mono largo [ropa para protección química tipo 6 (por ejemplo, EN 13034)] durante la manipulación del producto.

Se debe llevar protección para los ojos o la cara (se recomiendan gafas antisalpicaduras o pantalla facial, ISO 16321) durante la manipulación del producto.

Se deben llevar guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374) y un mono de protección largo (al menos de tipo 6, EN 13034) impermeable para el producto biocida durante la manipulación, la aplicación y después de la aplicación del producto en caso de concentraciones de C(M)IT/MIT  $\geq 15$  ppm.

El equipo debe limpiarse preferentemente con agua. Diluir suficientemente el agua de aclarado antes de eliminarla a través de una planta de tratamiento de aguas residuales.

Ventilar el aire residual en la atmósfera únicamente a través de separadores o depuradores adecuados. No es necesario tomar medidas especiales de protección contra incendios o explosiones.

El Equipo de Protección Individual requerido se describe en la Ficha de datos de seguridad.

5.3. **Datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente**

**Medidas de primeros auxilios**

EN CASO DE INGESTIÓN: enjuagar inmediatamente la boca. Ofrecer algo para beber, si la persona expuesta es capaz de tragar. NO provocar el vómito. Llamar al 112 o a una ambulancia para recibir asistencia médica.

EN CASO DE INHALACIÓN: trasladarse al aire libre y mantenerse en reposo en una posición que facilite la respiración.

Si se presentan síntomas: llamar al 112 o a una ambulancia para recibir asistencia médica.

Si no se presentan síntomas: llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar inmediatamente la piel con abundante agua. Posteriormente, quitarse todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Seguir lavando la piel con agua y continuar aclarando durante 15 minutos. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Continuar aclarando durante al menos 15 minutos. Llamar al 112 o a una ambulancia para recibir asistencia médica.

**Riesgos medioambientales específicos**

Los envases del producto deben manipularse, almacenarse y transportarse con cuidado para evitar daños en los envases y fugas del producto al suelo, el aire y el agua. El producto biocida es nocivo para los organismos acuáticos. El producto es biodegradable una vez diluido.

5.4. **Instrucciones para la eliminación segura del producto y de su envase**

**Información sobre la eliminación**

Comprobar si se puede reutilizar. Envasar o sellar los residuos de producto y los envases vacíos contaminados, etiquetarlos y eliminarlos de acuerdo con las leyes de eliminación de residuos.

En caso de grandes cantidades, consultar al proveedor. Se debe informar al destinatario de los envases vacíos contaminados acerca de los posibles riesgos derivados de los residuos del producto. En caso de eliminación dentro de la UE, utilizar el código de residuo válido correspondiente de acuerdo con el Catálogo Europeo de Residuos (CER). El productor de los residuos será el responsable de asignar a sus residuos unos códigos específicos para el sector y proceso de acuerdo con el Catálogo Europeo de Residuos.

5.5. **Condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento**

Tiempo de almacenamiento: 12 meses.

Se debe conservar en envases originales herméticamente cerrados. Se debe proteger de las heladas.

Capítulo 6. **INFORMACIÓN ADICIONAL**

En cuanto a la nota «Categoría(s) de usuarios»: «Profesionales (incluidos los usuarios industriales) hace referencia a profesionales formados, si así lo exige la legislación nacional».

**Gestión de resistencia para las aplicaciones previstas (PT 11, 12, 13):**

- evitar una dosis insuficiente;
- comprobación frecuente de la eficacia y del contenido de biocidas en los sistemas industriales para garantizar que se mantenga una concentración correcta de CMIT/MIT;
- en el caso de nuevas aplicaciones, se recomienda encarecidamente realizar pruebas preliminares para determinar la idoneidad, la compatibilidad y la concentración óptima de aplicación;
- en condiciones difíciles, puede resultar útil la alternancia de principios activos, es decir, la rotación con otros biocidas, y también la combinación con otros productos.

Títulos completos de las normas EN y de la legislación mencionada en el apartado 5.2:

EN ISO 374 – Guantes de protección contra productos químicos y microorganismos peligrosos.

EN ISO 13034 - Ropa de protección contra productos químicos líquidos - Requisitos de rendimiento para ropa de protección química que ofrece un rendimiento de protección limitado contra productos químicos líquidos (equipos Tipo 6 y Tipo PB [6]).

- 
- (<sup>1</sup>) Las instrucciones de uso, las medidas de mitigación de riesgos y otras instrucciones de uso con arreglo a la presente sección son válidas para cualquier uso autorizado.
-