

Consolidante ETS Consolidante ETS WR

Consolidantes a base de ésteres etílicos del ácido silícico al disolvente, para la restauración conservadora y la consolidación de soportes pétreos porosos, fábricas de ladrillo, terracotas y revoques



CAMPOS DE APLICACIÓN

Consolidante ETS y Consolidante ETS WR

utilizables en interior y exterior, consolidan, tanto materiales pétreos porosos (piedras silíceas y calizas), como fábrica de ladrillo, terracotas, revoques y capas pictóricas, mejorando las características mecánicas y dejando inalterable la transpirabilidad.

Algunos ejemplos de aplicación

- Consolidación en profundidad de soportes pétreos porosos de naturaleza silíceo y caliza.
- Consolidación de piedras porosas tales como areniscas, tufos, etc.
- Consolidación de fábricas de ladrillo no disgregadas y terracotas.
- Consolidación a poro abierto de revoques, tanto históricos como modernos.
- Consolidación de revoques de diversa naturaleza.
- Consolidación de capas pictóricas.
- Consolidación de soportes pétreos, piedras, ladrillos, revoques existentes, incluso de valor histórico y artístico, bajo tutela de las Autoridades de Patrimonio Arquitectónico y Ambiental.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Consolidante ETS y Consolidante ETS WR son

productos líquidos listos para su uso, a base de ésteres etílicos del ácido silícico al disolvente alcohólico, caracterizados por un elevado poder de penetración y con una excelente resistencia, ya sea a los álcalis como a los rayos ultravioletas. Las reducidísimas dimensiones moleculares del compuesto permiten utilizar ambos productos incluso para consolidar soportes con porosidades de dimensiones muy pequeñas.

Los ésteres etílicos del ácido silícico de los que está compuesto el **Consolidante ETS** y el **Consolidante ETS WR** reaccionan con la humedad atmosférica transformándose en un gel de sílice, liberando como subproducto el alcohol etílico que evapora junto con los disolventes empleados. El gel de sílice, a su vez, crea con el soporte tratado un fuerte vínculo químico, confiriéndole mejores propiedades mecánicas.

Consolidante ETS posee excelentes características consolidantes, mientras que el **Consolidante ETS WR** combina su poder consolidante con un buen efecto hidrorrepelente.

Consolidante ETS y el **Consolidante ETS WR** no modifican la permeabilidad al vapor del soporte, manteniendo la condición de poro abierto.

Aunque los productos, después de la aplicación, no alteran de forma determinante el aspecto estético



Preparación del soporte antes de la aplicación del producto



Aplicación a brocha



Aplicación a rodillo

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

	Consolidante ETS	Consolidante ETS WR
Aspecto:	líquido incoloro	
Principio activo:	tetraetil ortosilicato	
Densidad (g/cm³):	0,8-0,9	0,94-1,010
Viscosidad Brookfield (mPa·s):	5-25 (rotor 1 – giros 50)	

DATOS DE APLICACIÓN DE LA MEZCLA

Temperatura de aplicación:	de +5°C a +30°C
----------------------------	-----------------

del soporte, es aconsejable la realización de pruebas preliminares para evaluar eventuales variaciones cromáticas.

Trazas de color en el soporte, difícilmente visibles a simple vista, después de la aplicación de **Consolidante ETS** o de **Consolidante ETS WR** pueden sufrir un imperceptible avivamiento de tono, siendo así más fácilmente localizables.

AVISOS IMPORTANTES

- No diluir **Consolidante ETS** ni **Consolidante ETS WR** con diluyentes habituales disponibles en tiendas (contactar con la Asistencia Técnica MAPEI).
- No mezclar **Consolidante ETS** ni **Consolidante ETS WR** con agua.
- No aplicar **Consolidante ETS** ni **Consolidante ETS WR** sobre superficies con presión de agua negativa.
- No aplicar **Consolidante ETS** ni **Consolidante ETS WR** sobre yeso (emplear **Consolidante 8020**).
- No aplicar **Consolidante ETS** ni **Consolidante ETS WR** sobre revoques o enlucidos que contengan polímeros que pudieran solubilizarse en contacto con el disolvente utilizado en el producto.
- Durante la aplicación, proteger las superficies a consolidar de la irradiación solar directa.

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

Las superficies a tratar no deberán tener polvo, disolventes, detergentes

y deberán estar exentas de aceites y de partes en fase de desprendimiento. Restos de contaminantes atmosféricos, mohos, eflorescencias salinas u otras sustancias deberán eliminarse con compresas, sistemas de limpieza laser u otros métodos no destructivos permitidos, con el objetivo de no perjudicar la penetración de **Consolidante ETS** o **Consolidante ETS WR** al interior de los poros del material a consolidar. Antes de proceder con la aplicación del producto, se deberá esperar a que el soporte esté suficientemente seco, con el fin de permitir que el producto desarrolle su función de consolidación.

Preparación del producto

Consolidante ETS y **Consolidante ETS WR** están listos para su uso; mezclar ligeramente para homogeneizar el producto antes de la aplicación.

Aplicación del producto

Consolidante ETS y **Consolidante ETS WR** pueden aplicarse a brocha, rodillo o por proyección con pulverizador de tipo manual a baja presión, a una distancia de al menos 10 cm del soporte.

La superficie a tratar no debe estar expuesta a irradiación solar, a heladas o a viento. El tratamiento se realiza habitualmente partiendo de la zona superior de la superficie a consolidar hacia la parte inferior.

En el caso en que se debieran consolidar soportes pétreos en profundidad, inyectar a baja presión **Consolidante ETS** o **Consolidante ETS WR**, de abajo hacia arriba, empleando bombas mecánicas manuales o electrónicas, prestando

atención a la inflamabilidad del producto. La aplicación deberá realizarse en varias veces hasta saturación, en función del tipo de soporte y también de la profundidad que se dese conseguir. El producto en exceso deberá eliminarse mediante compresas, justo después de la aplicación. Para modular y definir la profundidad, se deberá realizar previamente pruebas en obra.

Las superficies consolidadas con **Consolidante ETS** o **Consolidante ETS WR** deberán protegerse de la lluvia durante al menos 3 días desde la aplicación.

Las superficies consolidadas con **Consolidante ETS** o **Consolidante TS WR** en el caso que deban mantenerse a cara vista, podrán ser tratadas posteriormente con **Antipluviol S**, impregnador hidrorrepelente a base de silanos y siloxanos en disolvente.

En el caso que esté prevista la aplicación de un acabado coloreado, utilizar pinturas o tonachinos de las líneas **Silexcolor** o **Silancolor**.

Aconsejamos, en todo caso, en el uso de estos productos por parte de restauradores, un estrecho contacto con nuestro personal de Asistencia Técnica.

Limpieza

Consolidante ETS y **Consolidante ETS WR** puede eliminarse de las herramientas e indumentarias con disolventes.

CONSUMO

0,1-1,0 kg/m² (en función del tipo de soporte, de la porosidad y de la profundidad a consolidar).

PRESENTACIÓN

Envases metálicos de 10 kg.

ALMACENAMIENTO

Consolidante ETS y **Consolidante ETS WR** conservados en un lugar seco y en los envases originales, tienen un tiempo de conservación de 12 meses. Al ser inflamables deben separarse de otros materiales, según las prescripciones locales.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y PUESTA EN OBRA

Para una mayor y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad disponible en nuestra web www.mapei.es

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL

ADVERTENCIA

Las indicaciones y las prescripciones arriba descritas, aun correspondiendo a nuestra mejor experiencia, deben considerarse, en cualquier caso, puramente indicativas y deberán confirmarse mediante aplicaciones prácticas concluyentes; por lo tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a utilizarlo deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asumirá toda la responsabilidad que pueda derivarse de su uso.

Consulte siempre la última versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la página web www.mapei.com

INFORMACIÓN LEGAL

El contenido de esta Ficha Técnica puede ser reproducido en otros documentos de proyecto, pero el documento resultante no podrá, de ninguna manera, reemplazar o complementar a la Ficha Técnica vigente en el momento de la aplicación del producto MAPEI.

La Ficha Técnica más actualizada está disponible en nuestro sitio web www.mapei.com.

CUALQUIER ALTERACIÓN DEL TEXTO O DE LAS CONDICIONES ACTUALES CONTENIDAS EN ESTA FICHA TÉCNICA O DE ELLA DERIVADAS, EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD DE MAPEI.

Las referencias relativas a este producto están disponibles a petición y en las webs de Mapei www.mapei.es y www.mapei.com



Aplicación con irrigador manual a baja presión



Soporte después de la aplicación del consolidante

Consolidante ETS
Consolidante ETS WR

MEMORIA DESCRIPTIVA

Consolidación en profundidad de soportes pétreos porosos de naturaleza silícea o caliza, de fábricas de ladrillo, terracotas, revoques y capas pictóricas, para mejorar las características mecánicas, dejando inalterable la transpirabilidad, mediante la aplicación de un producto líquido, listo para su uso, a base de ésteres etílicos del ácido silícico al disolvente alcohólico, caracterizado por un elevado poder de penetración y con excelente resistencia, tanto a los álcalis como a los rayos ultravioletas (tipo **Consolidante ETS** o **Consolidante ETS WR** de MAPEI).

La aplicación del producto deberá efectuarse previa una adecuada preparación del soporte, con el fin de eliminar disolventes, detergentes, polvo, aceites o zonas en fase de desprendimiento, restos de contaminantes atmosféricos, mohos, eflorescencias salinas u otras sustancias, mediante emplastes, sistemas de limpieza laser u otros métodos no destructivos permitidos, con el fin de no perjudicar la penetración del consolidante al interior de la porosidad, hasta obtener un soporte limpio, sano y compacto.

La aplicación debe realizarse en diversas y sucesivas veces, hasta saturación, en función del tipo de soporte y la profundidad que se desee obtener, a brocha, a rodillo o mediante proyección con pulverizador de tipo manual o a través de inyecciones a baja presión, empleando bombas mecánicas, manuales o electrónicas, prestando atención a la inflamabilidad del producto.

El producto deberá tener las siguientes características de prestaciones:

	Consolidante ETS	Consolidante ETS WR
Aspecto:		líquido incoloro
Principio activo:		tetra-etil orto-silicato
Densidad (g/cm ³):	0,8-0,9	0,94-1,010
Viscosidad Brookfield (mPa·s):		5-25 (rotor 1 – giros 50)
Temperatura de aplicación:		de +5°C a +30°C
Consumo (kg/m ²):		0,1-1,0 (en función del tipo de soporte, de su porosidad y de la profundidad a consolidar)

