C.T.S. ESPAÑA
Productos y Equipos para la Restauración, S.L.
C/. Monturiol, 9 - Pol. Ind. San Marcos
28906 GETAFE (Madrid)
Tel.: +34 91 601 16 40 (4 líneas) - Fax: +34 91 601 03 33
www.ctseurope.com · E-mail: cts.espana@ctseurope.com

ESTEL 1200

PRODUCTO DE DOBLE ACCION **CONSOLIDANTE** Y **PROTECTORA** PARA PIEDRAS NATURALES. INDICADO PARA LA RESTAURACION DE PETREOS DE NATURALEZA SILICATICA Y CARBONATICA, DE LADRILLOS, DE TERRACOTA E INTONACOS SOMETIDOS AL DETERIORO.

CARACTERÍSTICAS

ESTEL 1200 es un producto a base de derivados **del ácido Silícico** que permite realizar sobre la superficie tratada, además de un acción eficaz de protección y consolidación, una permanente acción protectora del deterioro debido a contaminaciones y desarrollo de micro organismos vegetales.

ESTEL 1200 es el producto que desde 1995, año de su primera aplicación, ha desarrollado una acción consolidante y protectora sobre las superficies de numerosos monumentos en Italia y en el mundo, dado que responde a los siguientes requisitos:

- no provoca la formación de subproductos secundarios dañinos;
- mantiene activa durante elevados períodos de tiempo la acción biocida dejando en el ambiente muy lentamente los principios activos;
- es absorbido uniformemente por la piedra y alcanza todo el material alterado, uniéndolo a la parte sana más interna;
- deja el material tratado permeable al vapor de agua;
- deja inalterado el aspecto exterior de la piedra evitando formaciones de manchas o películas brillantes y amarilleo bajo la acción de las radiaciones UV;
- no es tóxico para el hombre y la fauna existente.

Desde hoy **ESTEL 1200** se potencia con la introducción de principios activos que aumentan el radio de acción, respecto a las nuevas normativas europeas.

EMPLEO

El producto **ESTEL 1200** está listo para su uso, de fácil y seguro empleo, apto para la aplicación sobre cada tipo de soporte mineral absorbente.
La superficie a tratar debe estar **seca, limpia, sana** de eventuales sales eflorescentes presentes. Eventuales agentes biodeteriorantes tienen que ser removidos por las superficies y la temperatura atmosférica tiene que ser comprendida entre 10°C y 25°C. La superficie de tratar no tiene que ser expuesta a la radiación directa del sol.

El producto **ESTEL 1200** puede ser aplicado por inmersión, mediante pincel de cerda o también rociado con pulverizadores a baja presión (0,5 bares max), de manera tal que el producto consolidante alcance el núcleo sano de la piedra. En casos de aplicaciones mediante pulverizado es necesario portar medios de protección individual.

Fecha de revisión: 23/01/15

C.T.S. ESPAÑA
Productos y Equipos para la Restauración, S.L.
C/. Monturiol, 9 - Pol. Ind. San Marcos
28906 GETAFE (Madrid)
Tel.: +34 91 601 16 40 (4 líneas) - Fax: +34 91 601 03 33
www.ctseurope.com · E-mail: cts.espana@ctseurope.com

El producto **ESTEL 1200** completa su reacción después de unas **cuatro semanas** con temperatura entorno de 20°C y humedad relativa del 40-50%.

VENTAJAS

- **ESTEL 1200** resulta particularmente apto para el tratamiento preventivo de superficies pétreas sumergidas por el agua (pilas, fuentes) o situadas en ambientes particularmente húmedos, que favorezcan un rápido desarrollo de agentes biodeteriorantes; permite además alargar y mejorar la conservación de monumentos pétreos.
- La liberación de los principios activos del **ESTEL 1200** en el ambiente es lento y gradual, no creando entonces problemas de toxicidad para los organismos superiores
- la aplicación de **ESTEL 1200** permite conseguir un notable ahorro económico, ya que reduce notablemente el número y el tiempo de las intervenciones de mantenimiento y limpieza superficial de las obras.

ADVERTENCIAS

Debido a la heterogeneidad de los materiales existentes, a pesar de una experiencia casi veinteñal desarrollada sobre el empleo de los derivados del ácido silícico sobre varios tipos de piedra, **es indispensable efectuar pruebas preliminares** sobre muestras del material que se quiere tratar para poder verificar:

- el grado del efecto reforzante que se consigue;
- la cantidad de material de emplear (generalmente comprendida entre 0,5-3,0 l/m2);
- la ausencia de variaciones cromáticas sobre el material pétreo tratado.

El producto reacciona con la humedad atmosférica; es por lo tanto indispensable cerrar herméticamente los recipientes después del empleo.

En el caso de dosificación excesiva de material es posible eliminar el exceso, antes del endurecimiento, con compresas empapadas en solventes orgánicos minerales (Alcohol Isopropílico, White Spirit, ras mineral, etc.).

DATOS FÍSICOS

Principio activo	Esteres del ácido silícico modificados con aditivos preservantes
Solvente	Alcohol Isopropílico
Viscosidad (cp 20°C)	9,5
Densidad (Kg/l)	0,92
* Residuo seco (%)	25 + / - 2

(*) Determinación ejecutada segunda normativa BRITISH BOARD OF AGREEMENT ESTÁNDAR (BBA).

Fecha de revisión: 23/01/15

C.T.S. ESPAÑA
Productos y Equipos para la Restauración, S.L.
C/. Monturiol, 9 - Pol. Ind. San Marcos
28906 GETAFE (Madrid)
Tel.: +34 91 601 16 40 (4 líneas) - Fax: +34 91 601 03 33
www.ctseurope.com · E-mail: cts.espana@ctseurope.com

CONFECCIONES

ESTEL 1200 disponible en confecciones de 1 - 5 - 25 litros.

ALMACENAJE

6 Meses en los recipientes originales herméticamente cerrados y al resguardo de la humedad.

DATOS PARA PROYECTOS

Obras de prevención del deterioro de naturaleza biológica y consolidación superficial para obras pétreas naturales y/o artificiales de interés histórico artístico a efectuar mediante la aplicación a pincel o rocío con pulverizador a baja presión de producto de doble acción consolidante y protectora tipo **ESTEL 1200** de C.T.S.
Tal producto penetra en la piedra consolidándola y protegiéndola en el tiempo.

Las informaciones contenidas en esta ficha se basan sobre nuestra experiencia y pruebas de laboratorio a la fecha de la última versión. El operador debe asegurarse de la idoneidad del producto en relación al uso específico mediante pruebas preliminares, está sujeto a observar las leyes y las disposiciones vigentes en material de higiene y seguridad.
C.T.S. España garantiza la calidad constante del producto pero no responde de eventuales daños causados por un empleo no correcto del material Producto destinado exclusivamente **a uso profesional.** Además, puede variar en cualquier momento los componentes y las confecciones sin obligación de comunicación alguna.

Fecha de revisión: 23/01/15

C.T.S. ESPAÑA
Productos y Equipos para la Restauración, S.L.
C/. Monturiol, 9 - Pol. Ind. San Marcos
28906 GETAFE (Madrid)
Tel.: +34 91 601 16 40 (4 líneas) - Fax: +34 91 601 03 33
www.ctseurope.com · E-mail: cts.espana@ctseurope.com

A continuación les reportamos algunas ***referencias*** recogidas sobre la línea **" ESTEL 1200":**

Nombre del monumento/obra	***Localidad – Provincia (País)***
Fontana del Maderno	Frascati – Roma (I)
Sarcofago	Borgo S. Lorenzo – FI (I)
Pieve Monte del Tesoro	Brisighella – RA (I)
Pieve a Socana	Rassina – AR (I)
Mausoleo di S. Elena	Roma (I)
Monumento ai Caduti	Spoleto – PG (I)
Chiesa di S. Maria in Montedoro	Montefiascone – VT (I)
Palazzo Ducale	Revere – MN (I)
La Granja de San Ildefonso	Segovia (E)
Castello di Rovereto	Rovereto – TN (I)
Yacimiento Arqueologico Ercavica	Cuenca (E)
Cisternone e Cisternino del Poccianti	Livorno (I)
Mura Farnesiane	Piacenza (I)
Convento de Santa Paula	Granada (E)
Tempio Colle del Noce	Ardea – Roma (I)
Palazzo Arcivescovile	S. Severino Marche – MC (I)
Quattro Canti	Palermo (I)
Fachada del Prado – Catedral	Ciudad Real (E)
Villa Cordellina	Montecchio Maggiore – VI (I)
Arco di Sisto V	Roma (I)
Conjunto Arquelogico Madinat Al-Zhara	Cordoba (E)
Abbaye de Maillezais	Maillezais (F)
Puerta del Sol	Medina Sidonia – Cadiz (E)
Campanile Chiesa di Baricetta	Adria – RO (I)
Casa Rinaccio (ex Basilica)	Ardea – Roma (I)
Chiesa della Salute	Este – PD (I)
Iglesia del Socorro	Aspe – Alicante (E)
Caserma Baldissera	Firenze (I)
Palazzo Nievo	Vicenza (I)
Auditorium Villa Romana	Roma (I)
Torre civica	S. Leo – PU (I)
Bastione Alicorno	Padova (I)
La Alhambra de Granada	Granada (E)
Cattedrale S. Romolo	Fiesole – FI (I)
Chiesa S. Pantalon	Venezia (I)
Campanile di Passarella	S. Donà di Piave – VE (I)

Fecha de revisión: 23/01/15

C.T.S. ESPAÑA
Productos y Equipos para la Restauración, S.L.
C/. Monturiol, 9 - Pol. Ind. San Marcos
28906 GETAFE (Madrid)
Tel.: +34 91 601 16 40 (4 líneas) - Fax: +34 91 601 03 33
www.ctseurope.com · E-mail: cts.espana@ctseurope.com

Nome del monumento/opera/cantiere	***Località – Provincia (Nazione)***
Duomo di Montagnana	Montagnana - PD (I)
Cinema Teatro Bovo	Isola della Scala – VR (I)
Chiesa Parrocchiale	Villa Estense – PD (I)
Palazzo S. Demetrio	Catania (I)
Castello di Montorio	Montorio Veronese –VR (I)
Valle dei Templi – Aree sacre	Agrigento (I)
Monumento a Giovanni da Verrazzano	Greve in Chianti – FI (I)
Chiesa S. Maria Tiberina	Perugia (I)
Castello di Nomi	Nomi – TN (I)
Badia di Montepiano	Vaiano – PO (I)
Palazzo Assessorile	Cles – TN (I)
Cortile Platamone complesso San Placido	Catania (I)
Tomba Esengrini al Cimitero Monumentale	Milano (MI)
Palazzo Trivulzio	Locate di Triulzi – MI (I)
Cupola del Duomo	Siena (I)
Cinta muraria di Soave	Soave – VR (I)
Mura di Monselice	Monselice – VI (I)
Porta Barocca del Convento di San Josè	Guadalajara (E)
Fonte dell'Arca dell'Acqua	Baeza – Jaen (E)
Puerta Aventura	Malaga (E)
Santiago de Villena	Valencia (E)
Villa Poggi	Firenze (I)
Villa Guarienti	Verona (I)
Paramenti in pietra del Tribunale	Sofia (BG)
Tempio Mater Matuta in località Le Ferriere	Aprilia - Latina (I)
Chiesa di Santa Caterina	Assisi - Perugia (I)
Castello di Montorio	Montorio - Verona (I)
Resti archeologici delle Terme Romane	Riva del Garda – Trento (I)
Palazzo Durazzo	Novi Ligure - Alessandria (I)
Castello Sforzesco	Milano (I)
Cattedrale di Pescia	Pescia – Pistoia (I)
Chiesa della Consolacion	Ceheguin – Murcia (E)
Area archeologica dell'Alcazar, Jerez de la Frontera	Cadiz (E)
Fachada del Teatro	Terrassa – Barcelona (E)
Consolidamento di un moai dell'Isola di Pasqua	Isola di Pasqua - Cile
Assicurazioni Generali, Piazza della Signoria	Firenze (I)
Yacimient Mezquita de Cadalso del Los Vidrios	Cadalso del Los Vidrios, Madrid (E)
Palacio de Riva Herrera	Santander (E)
Tempio di Portunus	Roma (I)
Chiesa Madre	Fiumefreddo – Catania (I)
Sito archeologico Guardamonte	Guardamonte - Milano (I)
Piramide Cestia	Roma (I)

Fecha de revisión: 23/01/15