



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

BIOTIN T

**PRESERVANTE CONCENTRADO PARA MATERIALES ORGANICO Y DE CONSTRUCCIÓN
DILUIBLE EN AGUA**

CARACTERISTICAS GENERALES

El **BIOTIN T** es un conservante de materiales de construcción: producto empleado para la conservación de materiales de albañilería, materiales compuestos u otros materiales de construcción distintos de la madera mediante el control de los ataques microbianos y por algas.

Se trata de un preparado concentrado líquido de sustancias activas para usarse, previa dilución, para la preservación y la reparación de la contaminación microbiológica de superficies con materiales como piedras, morteros, estucados, granitos, etc.

Para diluir **BIOTIN T** debe de usarse siempre **agua desmineralizada**, en cuanto la dureza de las aguas de red puede llevar a la reducción de la eficacia.

COMPOSICION DE LA SUSTANCIA ACTIVA

BIOTIN T se constituye por 2-octil-2H-isotiazol-3-ona y de una Sal de Amonio Cuaternario. Por la presencia de este último principio activo, que es un tensioactivo catiónico, debe de evitarse la mezcla con tensioactivos aniónicos y aguas demasiado duras.

DATOS TÉCNICOS Y ANALÍTICAS TÍPICAS

Aspecto:	Líquido transparente de incoloro a amarillo
Densidad a 20°C:	938 Kg/m ³
Punto de inflamabilidad:	29°C
Estabilidad:	Temperatura: de -5°C a +80°C
Compatibilidad:	Limitada con tensioactivos aniónicos y con productos con los contengan.

ESPECTRO DE ACTIVIDAD y MODALIDAD DE APLICACION

BIOTIN T, que ha sustituido al conocido Biotin N, presenta un amplio espectro de actividad para el control microbiológico.

Es uno de los pocos productos activos sobre los **líquenes** (junto al **Biotin R**), además sobre bacterias, hongos y algas.

Se recomienda la aplicación con pincel o brocha, aunque es posible aplicar el producto rociándolo.

Los principios activos presentan un pH débilmente ácido (pH 5.5±0,5) y pierden eficacia a pH superiores a 9. No se aditiva con morteros con base de cal o cemento, pero se puede aplicar sobre morteros secos.

Se usa generalmente con solución acuosa, también es diluible con alcoholes, ésteres e hidrocarburos aromáticos. No es mezclable en acetonas, hidrocarburos alifáticos y clorurados.

Se recomienda empezar cualquier tratamiento rociando una pequeña cantidad de solución sobre las superficies infectadas; esto para evitar que las esporas vivas se esparzan alrededor.

Es necesario esperar de 2 a 4 días antes de conseguir una completa eliminación mecánica del microorganismo.

Es necesario evitar que la lluvia pueda quitar el producto en las primeras 24 horas siguientes del tratamiento.

Sucesivamente saturar nuevamente las superficies con la solución. Se aconseja no efectuar ningún lavado sucesivo: las pequeñas cantidades residuales de producto no llevan de hecho a ninguna contraindicación, además, impartirán una eventual protección en los límites del regreso de los microorganismos.

DOSIS

La dosis óptima del **BIOTIN T** depende de numerosos factores como: la naturaleza de las superficies, el procedimiento de aplicación y el nivel de contaminación microbiológico.

La experiencia práctica ha demostrado que se obtienen resultados con soluciones listas para usar con un contenido de **BIOTIN T** entre el 1 y el 3%.

MANIPULACIÓN

Se debe prestar una particular atención a la manipulación del producto concentrado, utilizando los apropiados dispositivos de protección individual incluso en el momento de la aplicación.

Cuando se aplica rociando el **BIOTIN T**, especialmente en ambientes cerrados, se recomienda usar una máscara protectora y de prever una suficiente ventilación.

Es oportuno entonces efectuar una prueba preliminar

BIBLIOGRAFIA

Tretiach M., Bertuzzi S., Salvadori O. *"In situ vitality monitoring of photosynthetic organisms by chlorophyll fluorescence techniques"* atti del convegno "In situ monitoring of monumental surfaces", Firenze 27-29 Ottobre 2008.

Tretiach M., Bertuzzi S, Candotto Carniel F.; *"Heat Shock Treatments: A New Safe Approach against Lichen Growth on Outdoor Stone Surfaces"* Environmental Science and Technology, 2012.

Fiorentino F., Agresta F., Borgioli L., Bicchieri M., Coalizzi P., Pascalicchio F., Ruggiero D., Sclocchi M.C., Pinzari F.; *"Valutazione di due formulati commerciali per il trattamento di infezioni fungine sui materiali cartacei"* Atti del X Congresso IGIC "Lo Stato dell'Arte 10", Roma 22-24 novembre 2012.

CONFECCIONES

El **BIOTIN T** está disponible en confecciones de 1 - 5 -20 kg.

Las indicaciones y los datos referidos en el presente folleto se basan en nuestras experiencias actuales, sobre pruebas de laboratorio y sobre su correcta aplicación.

Estas informaciones no deben sustituirse a las pruebas preliminares que es indispensable efectuar para asegurarse de la idoneidad del producto en cualquier caso determinado.

C.T.S. S.r.l. garantiza la cualidad constante del producto pero no responde de eventuales daños causados por un uso no correcto del material. Producto destinado a **uso profesional**. Además, pueden cambiar en cualquier momento los componentes y confecciones sin obligación de comunicación alguna.

A continuación les reportamos algunas **referencias** recogidas del “BIOTIN”:

Nombre del monumento / Obra	Localidad – Provincia (País)
Teatro Romano	Trieste (I)
Portal principal de la Catedral	Getafe – Madrid (E)
Facciata Nord della Cattedrale	Xativa – Valencia (E)
Ponte romano ed area archeologica Madinat Al-Zahra	Córdoba (E)
Palazzo Bellomo e Castello Maniace	Siracusa (I)
Villa romana del Casale	Piazza Armerina – Enna (I)
La Alhambra de Granada – Puerta de Los Granados	Granada (E)
Palacio de la Moncloa	Madrid (E)
Porta Grande e Porta dell’Alcazar delle mura di Avila	Ávila (E)
Aree Archeologiche “Baelo Claudia”, “Teatro Tia Norica”	Tarifa y Cádiz (E)
Mezquita – Catedral	Córdoba (E)
Castillo de Guzmán El Bueno	Tarifa (E)
Palazzo del Municipio	Castiglione del Lago – PG (I)
Cattedrale di Nicosia	Nicosia – Enna (I)
Basamento del Campanile di S.Frediano	Lucca (I)
Duomo	Modena (I)
Chiesa di San Francesco	Milazzo (ME)
Rocca Sillana	Pomarance (PI)
Basilica di S.Pietro	Ciudad del Vaticano
Campanile di Santo Spirito	Firenze (I)
Ex Convento di San Vincenzo	Piacenza (I)
Fontana Piazza dell’Annunciata	Venaria – Torino (I)
Villa Marengo a Spinetta Marengo	Alessandria (I)
Castello di Luzzana	Luzzana – Bergamo (I)
Villa La Gallerena	Carugate - Milano (I)
Monumento Ossario	Mentana- Milano (I)
Villa Badia e facciata della Chiesa dei SS.Pietro e Paolo	Leno – Brescia (I)
Rocca di Cologno	Cologno al Serio –Bergamo (I)
Pitture murali della “Casa Mudejar”	Córdoba (E)
Area archeologica dell’Alcazar di Jerez de la Frontera	Cádiz (E)
Muralla Del Castillo De Burgalimar	Baños De La Encina – Jaén
Castillo De Marcilla	Marcilla- Navarra
Conjunto Arqueologico De Italica	Santiponce – Sevilla
Monumento a Francesco Stocco	Catanzaro
Monumento all’Unità d’Italia	Reggio Calabria
Monumento equestre a Vittorio Emanuele II	Palermo (I)
Tratamiento y mantenimiento de los portales de la Catedral	Segovia (E)
Nombre del monumento / Obra	Localidad – Provincia (País)

Iglesias de la Asunción	Catalla- Alicante
Castillo de Moclin	Moclin – Granada
Iglesia San Salvador	Oña-Burgos
Capilla Anunciacion- Catedral	Burgos
Ermita de Treviana	La Rioja
Iglesia de Carbellino	Zamora
Palacio Chabbarri	Bilbao
Murallas Marinies	Ceuta (E)
Fachada Principal Palacio Escoriaza Esquivel	Vitoria (E)
Fachada Principal y Pabellones Antiguo Hospital San Pau	Barcelona (E)
Museo Elisa Cendrero	Ciudad Real (E)
Conservatorio de Musica	Úbeda (E)
Iglesia de San Francisco	Trujillo – Cáceres (E)
Valle dei Templi	Agrigento (I)
Teatro Politeama	Palermo (I)
Campanile del Duomo	Spoletto (I)
Chiesa di S.Giorgio	Vicenza (I)
Villa Borri-Manzoli	Corbetta - Milano (I)
Duomo	Crema (I)
Porte Palatine e Borgo Neomedievale del Valentino	Torino (I)
Monastero di Astino	Bergamo (I)
Castello Sforzesco-cortile d'onore	Milano (I)
Moai "Hature Huke" dell'Isola di Pasqua	Isola di Pasqua – Chile
Mura storiche di Loreto	Loreto – PU (I)
Palazzo Barberini	Roma (I)
Mura del Cassero di Poggibonsi	Poggibonsi – SI (I)
Mura storiche di Cittadella	Cittadella – PD (I)

El estudio sobre la eficacia ha sido dirigido por el Laboratorio de Biología del Instituto Central de Restauración, y publicado en el Boletín ICR nº14, 2007 (M.Bartolini, A.M. Petri, S.Ricci, "Valutazione dell'efficacia di alcuni nuovi biocidi per il trattamento di microflora fotosintética e de briofite su materiali lapidei.")

El estudio para la puesta a punto del Biotin R (L.Borgioli, A.De Comelli, G.Pressi, "Indagini microbiologiche per la verifica dell'efficacia di alcuni biocidi esenti da metalli pesanti") ha sido publicado en Restauración nº38 (Primavera 2006).

**CTS ESPAÑA PRODUCTOS Y EQUIPOS PARA LA RESTAURACION S.L.,
C/ MONTURIOL, 9, POLIG. IND. SAN MARCOS, 28906 GETAFE (MADRID),**

TEL: +34-91-6011640 FAX: +34-91-6010333

Web: www.ctseurope.com

E-mail: cts.espana@ctseurope.com