

FICHA TÉCNICA

Criterios de especificación de materiales | Datos de presentación de proyecto



QUADFOAM® 500

DENSIDAD LIGERA • ESPUMA CELULAR ABIERTA

El QuadFoam® 500 es una espuma de poliuretano de dos componentes de densidad ligera, uno a uno en volumen, aplicada por pulverización. Para producir el QuadFoam® 500 se requiere del uso de un componente "A" (ISO) y un componente "B" mezclado (RESINA) que contiene CERO agentes de expansión que dañan la capa de ozono, catalizadores, polioles y materiales ignífugos. El QuadFoam® 500 es un sistema de aislamiento diseñado para uso en aplicaciones residenciales, comerciales e industriales. Se usa en lugar de formas más tradicionales de materiales aislantes como fibra de vidrio, celulosa u otros productos de relleno suelto. Las áreas típicas donde se aplica espuma de poliuretano en aerosol son:

MUROS EXTERIORES • MUROS INTERIORES • ÁTICO CON VENTILACIÓN • ENSAMBLEROS DE ÁTICOS SIN VENTILACIÓN • ENCIMA DE LOS CIMIENTOS • TECHOS

PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS:

PROPIEDAD	QUADFOAM® 500	PRUEBA
DENSIDAD DEL NÚCLEO	0.5 lb/pie cúbico	ASTM D 1622
CONTENIDO DE CÉLULAS ABIERTAS	> 97%	ASTM D 6226
COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN DE SONIDO	50	ASTM E 90
TRANSMISIÓN DE VAPOR DE AGUA - PERMEANCIA	9.8 Perms a 3.5"	ASTM E 96
IMPERMEABILIDAD DE AIRE	< 0.001 (L/s-m2) a 3.5"	ASTM E 283
COEFICIENTE DE REDUCCIÓN DE RUIDO	0.7	ASTM C 423
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (PSI)	5.0 psi	ASTM D 1623
ESTABILIDAD DIMENSIONAL	< 15%	ASTM D 2126

CERTIFICACIONES DE CÓDIGOS DE EDIFICACIÓN/DATOS DE PRUEBA DE INCENDIOS		
INFORME DE SERVICIO DE EVALUACIÓN	ICC IAPMO	ESR 3458 UES271
INFORME DE SERVICIO DE EVALUACIÓN	ICC - Suplemento FBC	Código de Edificación de Florida - Edificios / Código de Edificación de Florida - Residencial
TIPOS DE EDIFICIOS	Aprobado	I, II, III, IV, V-B: Material aislante no estructural
PROPAGACIÓN DE LLAMA	ASTM E 84	Clase I < 10
DESARROLLO DE HUMO	ASTM E 84	Clase I < 250
NFPA 259	Aprobado: Método de prueba de incendio estándar para la evaluación de las características de propagación de incendios de los conjuntos de pared exteriores sin carga que contienen componentes combustibles.	
NFPA 285	Aprobado: Método de prueba de incendio estándar para la evaluación de las características de propagación de incendios de los conjuntos de pared exteriores sin carga que contienen componentes combustibles.	
NFPA 286	Aprobado: Se puede utilizar sin una barrera térmica de 15 minutos cuando se cubre con uno de los revestimientos intumescentes aprobados, como se muestra en la página 2.	
NFPA 286 AC377 APÉNDICE X	Aprobado: Cumple con los requisitos aplicables del ICC-ES AC377, Apéndice X, para uso en áticos y espacios encima de los cimientos cuando se cubre con uno de los revestimientos intumescentes aprobados, como se muestra en la página 2.	
LISTADO EN LA UL	FWFX.R38039	Componentes del sistema de pared exterior
LISTADO EN LA UL	FWFO.EWS0013	Sistemas de pared exterior



QUADFOAM® 500

DENSIDAD LIGERA · ESPUMA CELULAR ABIERTA

EQUIPOS Y PROPORCIONES DE COMPONENTES: La proporción de mezclado es 1 a 1 en volumen. Las temperaturas del precalentador deben establecerse a entre 115 y 135 °F, y se deben mantener a +/- 5 °F

PROPIEDADES GENERALES: El QuadFoam® 500 es un material aislante de célula abierta de densidad baja de 0.5 pcf. El QuadFoam® 500 está diseñado para proporcionar un control significativo de la infiltración de aire junto con un alto valor R por pulgada. Cuando es instalado correctamente por una empresa de aplicaciones profesionales, el QuadFoam® 500 se expande rápidamente para llenar las grietas, fisuras, huecos y vacíos que existen en todas las estructuras. Además, el QuadFoam® 500 se ajustará a las curvas, superficies irregulares y espacios para formar una envoltura térmica superior alrededor de toda su estructura.

BARRERA TÉRMICA: El Código Internacional de la Edificación (IBC) y el Código Internacional Residencial (IRC) actuales requieren que la espuma de poliuretano en aerosol se separe del interior del edificio mediante una barrera térmica de 15 minutos prescrita por el Código o una alternativa aprobada por el Código. El panel de yeso con un espesor mínimo de ½" es una barrera térmica de 15 minutos prescrita por el código. Los siguientes productos, cuando se instalan según las especificaciones del fabricante, están aprobados como alternativas de barreras térmicas para el QuadFoam® 500:

REVESTIMIENTOS INTUMESCENTES APROBADOS:

DC315™ fabricado por: International Fireproof Technology, Inc Imprimador DC 315: DC315	Proporción de aplicación: 4 milésimas húmedo - 3 milésimas seco 16 milésimas húmedo - 11 milésimas seco
Fireshell TB fabricado por: TPR2 Imprimador Fireshell ICP: Fireshell TB	Proporción de aplicación: 9 milésimas húmedo - 5 seco 15 milésimas húmedo - 9 seco

BARRERA DE IGNICIÓN: El QuadFoam® 500 cumple con los requisitos del ICC-ES AC377, Apéndice X, para uso en áticos y espacios encima de cimientos sin una barrera de ignición prescriptiva cuando se cubre con uno de los siguientes revestimientos intumescentes aprobados y se cumplen las siguientes condiciones:

a	La entrada es solo para el acceso a líneas de servicios en áticos y encima de cimientos, y no se permite el almacenamiento.
b	Las áreas del ático o del espacio encima de los cimientos no pueden estar conectadas.
c	El aire del ático o del espacio encima de los cimientos no puede circular a otras partes del edificio.
d	De conformidad con la Sección 1203.3 del IBC, o la Sección R408.1 del IRC, se proporciona ventilación debajo del piso (el espacio encima de los cimientos) según corresponda.
e	De conformidad con la Sección 1203.2 del IBC, o la Sección R806 del IRC, se proporciona ventilación en el ático según corresponda.
f	De conformidad con la IMC (International Mechanical Code®) 2012 y 2009, Sección 701, o la IMC 2006, Secciones 701 y 703, se proporciona aire de combustión.
g	El aislamiento de espuma de plástico se limita al espesor y densidad máximos probados.
h	La tasa de cobertura de los revestimientos instalados, si son parte del sistema de aislamiento, será igual o mayor que la probada.

REVESTIMIENTOS INTUMESCENTES APROBADOS:

DC315™ fabricado por: International Fireproof Technology, Inc	Proporción de aplicación: 4 milésimas húmedo - 3 seco
Fireshell IB fabricado por: TPR2	Proporción de aplicación: 4 milésimas húmedo - 3 seco

FABRICADO POR:

ACCELLA™ POLYURETHANE SYSTEMS, LLC
100 Enterprise Drive Cartersville, GA 30120
(844) 922-2355 • www.quadfoam.com

NOTIFICACIONES DE EMERGENCIA: CHEMTREC : Fugas de material, derrames o incendios | (800) 424-9300

RETARDADOR DE VAPOR: El aislamiento de espuma de célula abierta es permeable al vapor y permitirá cierta difusión de humedad a través del producto. Consulte con funcionarios del código de construcción local para conocer los requisitos específicos. Las tablas de zonas climáticas están disponibles en las publicaciones actuales del IBC e IRC.

DIRECTRICES DE APLICACIÓN: Los sistemas de espuma de poliuretano se deben procesar a través de equipos de pulverización comercialmente disponibles diseñados para tal fin y por un aplicador profesional calificado. Consulte las directrices de aplicación actuales de Accella™ para el QuadFoam® 500 antes de la instalación. Es responsabilidad del aplicador profesional entender completamente toda la información técnica del equipo y los procedimientos de operación seguros respecto a una aplicación de espuma de poliuretano de pulverización.

MANEJO DE MATERIALES: Debido a la naturaleza reactiva de estos componentes, la protección respiratoria es obligatoria. Se deben considerar los vapores y los aerosoles líquidos presentes durante la aplicación y durante un corto tiempo después, y se deben tomar las medidas de protección apropiadas para minimizar los riesgos potenciales de exposición excesiva por inhalación, contacto con la piel o los ojos. Estas medidas de protección incluyen: ventilación adecuada, capacitación en seguridad para los instaladores y otros trabajadores, uso de equipo de protección personal adecuado y un programa de supervisión médica. Es imprescindible que el aplicador lea y se familiarice con toda la información disponible sobre el uso adecuado y el manejo de la espuma de poliuretano de pulverización. Información adicional está disponible en spraypolyurethane.org, polyurethane.org o poniéndose en contacto con el Departamento de Servicios Técnicos Accella™ de Accella™ Polyurethane Systems, LLC.

ALMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIAS PRIMAS: La vida útil es de seis (6) meses a partir de la fecha de fabricación cuando se almacena en interiores, en los envases originales sin abrir y a temperatura de entre 50 y 80 °F.

ASISTENCIA TÉCNICA: Para obtener asistencia adicional, póngase en contacto con el Departamento de Servicios Técnicos Accella™ de Accella™ Polyurethane Systems, LLC. llamando al (844) 922-2355.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: A nuestro leal saber y entender, todos los datos técnicos contenidos en este documento son verdaderos y precisos a la fecha de emisión, y están sujetos a cambios sin previo aviso. El usuario debe ponerse en contacto con Accella™ para verificar la exactitud antes de realizar las especificaciones o los pedidos. Garantizamos que nuestros productos se ajustan a las normas de control de calidad establecidas por Accella™ Polyurethane Systems, LLC. No asumimos ninguna responsabilidad por la cobertura, rendimiento o lesiones resultantes del uso. La responsabilidad civil, en su caso, se limita al reemplazo del producto. ACCELLA™ NO HACE NINGUNA OTRA GARANTÍA DE CUALQUIER TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, ESTATUTARIA, POR OPERACIÓN DE LEY, O DE OTRA MANERA, INCLUYENDO COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR.

