



Hoja de Datos Técnicos

DOWSIL™ 11-100 Additive

Siloxano funcional diseñado para tratamiento superficial de cargas inorgánicas y mejorar el índice limitante de oxígeno (LOI) en materiales de alambre y cable con baja emisión de humos y sin halógenos.

Características y Beneficios

- Aumenta el valor del índice limitante de oxígeno (LOI)
- Mejora la dispersión de cargas inorgánicas
- Proporciona hidrofobicidad a la superficie de las cargas.
- Aumenta la vida útil
- Da una consistencia de alta calidad
- Cumple los requisitos específicos de LOI del cliente.
- Mejora la estabilidad del proceso y la productividad de los compuestos
- Aumenta la ventana de vida en inventario

Composición

- Alcoxisiloxano

Aplicaciones

- Materiales de alambre y cable bajo humo y libre de halógenos.
 - Mejora el valor del índice limitante de oxígeno (LOI).
 - Mejora la dispersión del relleno en la matriz polimérica.
- Tratamiento superficial de cargas y pigmentos inorgánicos
 - Mejora la dispersión.
 - Proporciona hidrofobicidad.

Propiedades Típicas

Atención: Estos valores no deben ser utilizados para preparar especificaciones.

Propiedad	Unidad	Valor
Apariencia		Líquido claro, no gel
Gravedad específica		0.97
Viscosidad (@25°C)	cSt	5.5
Punto de congelación	°C	< -16
Contenidos de activos	wt%	> 90
Temperatura de inflamación	°C	16

Descripción

DOWSIL™ 11-100 Additive es un siloxano que contiene grupos funcionales de alcoxi y alquil que ayudan a mejorar el valor LOI en materiales de cable y alambre que están libres de halógenos y son de baja emisión de humo, ayuda a mejorar la dispersión de cargas inorgánicas, tales como ATH / MDH etc. en polímeros orgánicos tales como resina, plástico y caucho. También transforma polvos y cargas inorgánicas hidrófilas en hidrófobas. Los grupos alcoxi reaccionan de forma similar a los silanos que son agentes de acoplamiento, formando un enlace estable con las cargas minerales o superficies. La funcionalidad alquilo actúa tanto como agente que compatibiliza con matrices de polímeros orgánicos, así como agente hidrófobo para reducir la absorción de agua. Este material también es de baja viscosidad y puede aplicarse fácilmente.

Como Utilizarlo?

DOWSIL™ 11-100 Additive se puede aplicar a cargas minerales y superficies inorgánicas mediante pretratamiento o mezcla in situ, es decir, durante el proceso de compounding con una resina polimérica o caucho (como EVA, PP, PE, PU).

Aplicación in Situ

Este aditivo podría añadirse a la extrusora o mezcladora directamente a un nivel aproximado del 1% (para partículas de 1–10 micras de tamaño) basado en el peso de la carga. En algunos casos, puede ser superior al 2–3%. Para cada aplicación específica, la carga óptima debe determinarse probando varias cargas. Debido a que este producto contiene metanol y generará metanol durante el proceso de mezcla a temperatura elevada, se debe proporcionar un venteo y se debe considerar el manejo seguro de esta corriente de salida.

Pretratamiento

Este producto puede aplicarse directamente sobre una carga inorgánica atomizando sobre un polvo bien mezclado (preferiblemente en estado fluidificado para una mejor mezcla). También puede aplicarse por inmersión, cepillado o pulverización sobre una superficie. El aditivo puede aplicarse puro o en una solución diluida con disolvente de hidrocarburo alifático, hidrocarburo aromático o alcohol anhidro, generalmente a un nivel del 1% (para partículas de tamaño 1–10 micras) en peso de polvos de relleno mineral. Los sustratos de mayor superficie requerirían un mayor porcentaje de DOWSIL™ 11-100 Additive en peso, generalmente un 2–3%. Después de la aplicación, el polvo/sustrato inorgánico debe secarse al aire en condiciones ambientales o secarse brevemente a 105°C a 120°C (221–248°F) para completar la condensación de los grupos silanol en la superficie y eliminar el metanol y el agua. El nivel óptimo de tratamiento, la aplicación y las condiciones de secado, como el tiempo y la temperatura, deben determinarse para cada aplicación antes de su uso en un proceso comercial. Este producto contiene metanol residual y también generará metanol al reaccionar, por lo que debe tenerse en cuenta una manipulación adecuada.

Precauciones de Manejo

Este producto contiene metanol residual y es inflamable. Cuando se expone a la humedad, DOWSIL™ 11-100 Additive se hidroliza generando metanol. Deben tomarse medidas apropiadas para prevenir la acumulación de concentraciones peligrosas de vapores de metanol en el lugar de trabajo.

LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO NECESARIA PARA SU UTILIZACIÓN SIN RIESGOS, NO ESTÁ INCLUIDA EN ESTE DOCUMENTO. ANTES DE UTILIZARLO LEA LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD Y LAS ETIQUETAS DEL ENVASE DEL PRODUCTO PARA UN USO SEGURO, A FIN DE OBTENER INFORMACIÓN SOBRE RIESGOS FÍSICOS Y PARA LA SALUD. LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD ESTÁN DISPONIBLES EN LA PÁGINA WEB DE DOW EN LA DIRECCIÓN DOW.COM, O A TRAVÉS DE UN REPRESENTANTE TÉCNICO DE DOW, O SU DISTRIBUIDOR, O LLAMANDO AL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE DOW.

Vida Útil y Almacenamiento

Después de abrir un recipiente de DOWSIL™ 11-100 Additive, el parcial debe protegerse de la humedad atmosférica para evitar la gelificación purgando el recipiente con nitrógeno seco u otro gas inerte seco.

Cuando se almacena a 25°C (77°F) o menos en los contenedores originales sin abrir, este producto tiene una vida útil de al menos 18 meses a partir de la fecha de producción.

Limitaciones

Este producto no está probado ni se califica como adecuado para uso médico o farmacéutico.

Informaciones Sobre Salud y Medio Ambiente

Para ofrecer a los clientes un servicio que dé respuesta a sus necesidades de información sobre la seguridad de empleo de nuestros productos, Dow dispone de una amplia organización de "Gestión de productos" y cuenta con un equipo de especialistas en temas de salud, medio ambiente y de reglamentaciones, disponibles en cada zona.

Para obtener más informaciones, sírvase visitar nuestra página web, dow.com, o consultar a su representante local de Dow.

Consideraciones Relativas a la Eliminación

Deseche de acuerdo a las normativas locales, estatales y federales. Recipientes vacíos pueden contener residuos peligrosos. Este material y su contenedor deben de ser desechados de modo seguro y de acuerdo con las leyes.

Es responsabilidad del usuario verificar que los procedimientos de tratamiento y eliminación de residuos cumplen con las normativas locales, estatales y federales. Póngase en contacto con su Representante Técnico de Dow para obtener más informaciones.

Gobernanza de Productos

Dow tiene una preocupación fundamental por quien produce, distribuye y usa sus productos, así como por el ambiente en que vivimos. Esta preocupación es la base de nuestra filosofía de gobernanza de productos, por la cual analizamos las informaciones de seguridad, salud y medio ambiente de nuestros productos, para luego tomar las acciones apropiadas para proteger el empleado, la salud pública y nuestro ambiente. El éxito de nuestro programa de gobernanza de productos depende de cada individuo involucrado con los productos de Dow – desde el concepto inicial y la investigación hasta la fabricación, uso, venta, eliminación y reciclaje de cada producto.

Notificación al Cliente

Dow recomienda fuertemente a sus clientes que revisen tanto sus procesos de manufactura cuanto sus aplicaciones de productos Dow desde el punto de vista de la calidad de la salud humana y del medio ambiente, para asegurarse de que los productos Dow no sean utilizados para lo que no fueron destinados o evaluados. El equipo de Dow está a su disposición para ayudarle en sus preguntas y brindarle soporte técnico coherente. La documentación de los materiales, incluyendo las hojas de datos de seguridad de productos químicos, debe de ser consultada antes del uso de los productos. Las hojas de datos de seguridad en vigor están disponibles en Dow.

dow.com

AVISO: No hay libertad de infracción de ninguna patente propiedad de Dow o de terceros. Debido a que las condiciones de uso y las leyes aplicables pueden diferir de un lugar a otro y pueden cambiar con el tiempo, el Cliente es responsable de determinar si los productos y la información en este documento son apropiados para el uso del Cliente y de asegurar que el lugar de trabajo y las prácticas de eliminación del Cliente estén en conformidad con las leyes aplicables y otras disposiciones gubernamentales. El producto que se muestra en esta documentación puede no estar disponible para la venta y/o disponible en todas las zonas geográficas en las que Dow tiene representación. Es posible que las afirmaciones realizadas no hayan sido aprobadas para su uso en todos los países. Dow no asume ninguna obligación ni responsabilidad por la información contenida en este documento. Las referencias a "Dow" o a la "Empresa" se refieren a la entidad legal de Dow que vende los productos al Cliente, a menos que se indique expresamente lo contrario. NO SE DAN GARANTÍAS; TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR ESTÁN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS.

