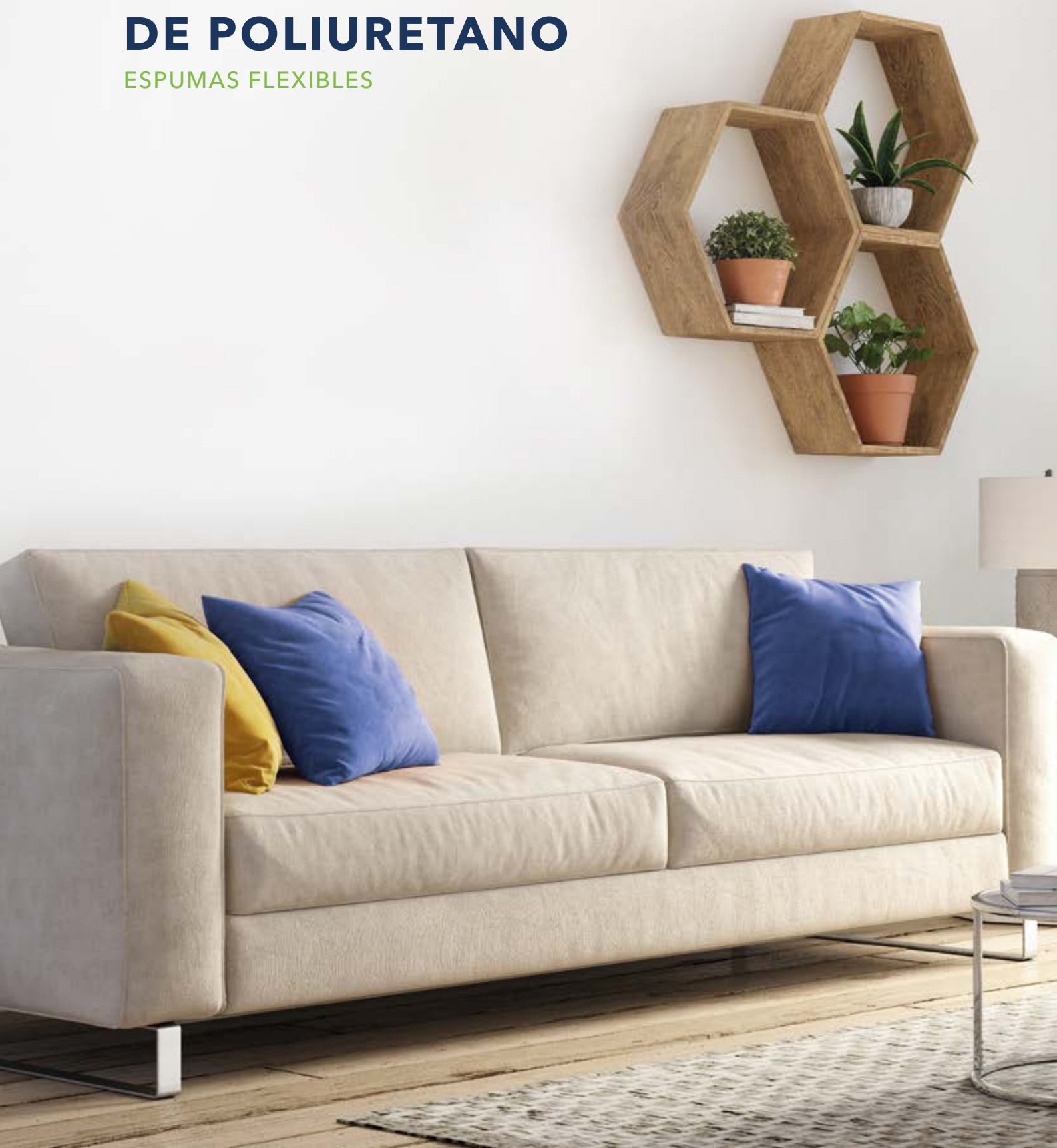




SIEMPRE UN  
PASO ADELANTE

# GUÍA DE ADITIVOS DE POLIURETANO

ESPUMAS FLEXIBLES



## CONTENIDO

Aditivos de Poliuretano para Aplicaciones en Espumas Flexibles	3
Guía de Aditivos para Poliuretano	4
Niax™/GeoCell™ Siliconas Convencionales	5
Niax Siliconas Universales	6
Niax/GeoCell Siliconas para Espuma Viscoelástica	7
Niax Siliconas para Espuma de Alta Resiliencia	7
Niax Surfactantes para Espuma de Poliéster	8
Niax Siliconas para Aplicaciones em Especialidades	9
Geolite™/GeoCell Modificadores	9
Niax/GeoCell Modificadores de Procesos	10
Niax/GeoCell Catalizadores de Amina	11
Niax/GeoCell Catalizadores Metálicos	11

## INSTALACIONES GLOBALES DE MOMENTIVE ENFOCADAS EN ADITIVOS DE POLIURETANO

## LÍDER EN ADITIVOS DE POLIURETANO

Momentive Performance Materials ofrece una de las líneas de productos aditivos de poliuretano más confiables y diversas de la industria, que van desde una amplia gama de estabilizadores de silicón y una cartera completa de catalizadores a base de aminas y metales, así como modificadores de propiedades base orgánica.

Desarrollados en 1962, los aditivos de marca Niax™ han sido durante mucho tiempo ingredientes esenciales en las formulaciones de poliuretano utilizadas para satisfacer las necesidades especializadas de procesamiento y rendimiento de los clientes de todo el mundo. Los grados Niax incluyen una línea completa de siliconas, catalizadores y modificadores de proceso para la producción de espuma de poliuretano. Momentive también ofrece la línea de aditivos GeoCell™, que ofrece soluciones de espuma diseñadas para el mercado de colchones en cajas y la línea Geolite™ que son modificadores para ayudar a los productores de espuma en bloques flexibles a ampliar su oferta de grados de espuma.

Momentive es pionera en la industria de aditivos de poliuretano y continúa brindando servicios a sus clientes con innovaciones líderes, soluciones creativas y una excelente experiencia en aplicaciones.

## ADITIVOS DE POLIURETANO PARA APLICACIÓN EN ESPUMAS FLEXIBLES

Las espumas flexibles de poliuretano se utilizan en una variedad de sectores que incluyen muebles y colchón, aplicaciones médicas, automotrices y especializadas.

### SILICONAS



- Convencional
- Universal
- Alta resiliencia
- Viscoelástico
- Poliéster
- Especializadas

### CATALIZADORES



- Amina general
- Metálico
- Amina de baja emisión

### MODIFICADORES DE PROCESO



- Antioxidante
- Anti estático
- Color
- Laminación a la llama
- Endurecedores de espuma

## El papel de los surfactantes de silicona en la espuma de poliuretano:

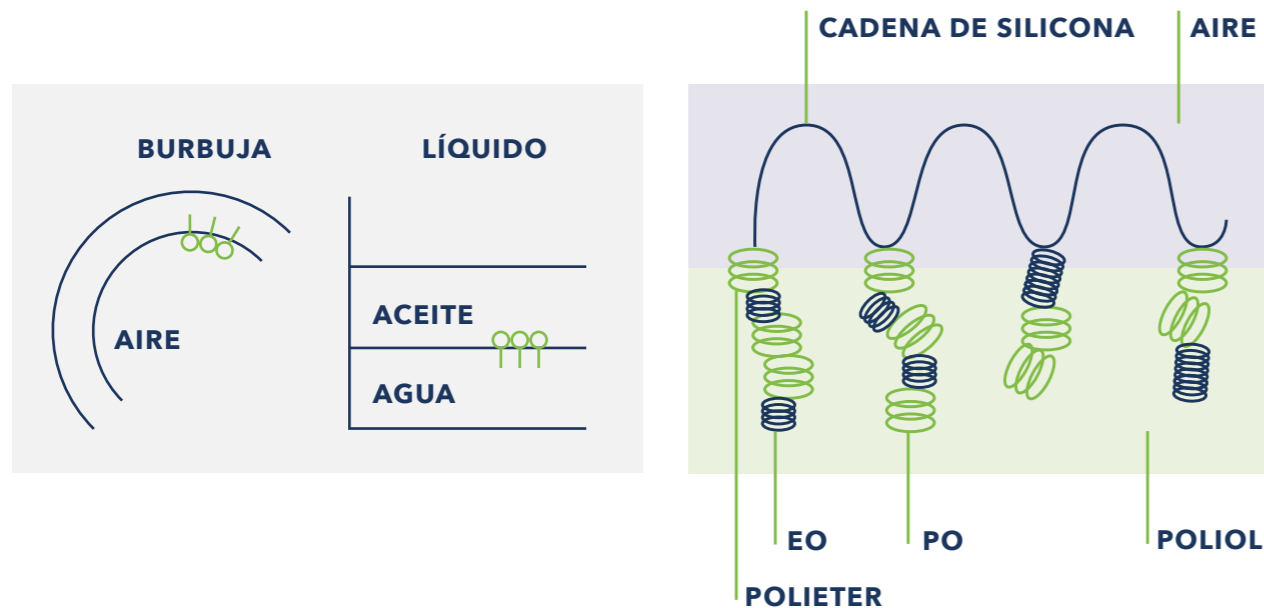
- ✓ Mejora la compatibilidad de los componentes reactivos, amplía la posibilidad de formulaciones y la latitud del proceso
- ✓ Proporciona estabilización a la espuma en formación evitando la coalescencia o el colapso de la estructura celular
- ✓ Regula el tamaño y la apertura de las celdas. Controla la estabilidad dimensional, la comodidad, la elasticidad y el comportamiento viscoelástico
- ✓ Mejora las propiedades físicas y mejora el comportamiento frente al fuego

Momentive ha diseñado una gama completa de siliconas estándar, universales y especiales de alto rendimiento para la producción de espuma flexible de poliuretano, que permiten a los productores de espuma adaptar soluciones a los clientes y ofrecer una amplia variedad de grados de espuma.



## El surfactante actúa en la interfaz de componentes de formulación poco compatibles:

- La cadena de silicona tiene afinidad por materiales hidrofóbicos/no polares
- Las porciones de poliéter se sienten atraídos por materiales más hidrófilos/polares



## NIAX/GEOCELL SILICONAS CONVENCIONALES

Producto	Baja emisión	Eficiencia	Líquido CO <sub>2</sub>	Estabilidad hidrolítica	Disponibilidad regional	Beneficios Típicos
Niax L-895	□	Alta	•		●	Mayor altura del bloque de espuma y mayor rendimiento
Niax L-595LE	□	Alta	•		●	Altura del bloque y rendimiento de espuma optimizados
Niax L-595LO	□	Alta	•		●	Bajo olor, altura de bloque y rendimiento de espuma optimizados
Niax L-580LE	□	Media-Alta	•	•	●	Rendimiento efectivo en formulaciones de baja densidad y/o con relleno
Niax L-894	□	Media	•		●	Piel lateral y superior mejoradas, excelente distribución de las propiedades físicas de la espuma
GeoCell L-882	□	Media	•	•	●	Amplia latitud de procesamiento, uso general
GeoCell L-884	□	Media	•	•	●	Latitud de procesamiento muy amplia, silicona de uso general con excelente recuperación después de la compresión
Niax L-854	□	Media-baja	•		●	Amplio procesamiento, produce celdas finas y regulares con muy buena porosidad de espuma
Niax L-633		Muy alta			●	Rendimiento efectivo en formulaciones de espuma de densidad ultrabaja
Niax L-570		Alto	•		●●	Rendimiento efectivo en espumas de baja densidad que utilizan relleno inorgánico y/o agentes espumantes auxiliares
Niax L-595		Alto	•		●	Mayor altura del bloque de espuma y mayor rendimiento
Niax L-580		Media-Alta	•	•	●	Rendimiento efectivo en formulaciones de baja densidad, excelente estabilidad de la premezcla con agua
Niax L-580LO		Media-Alta	•	•	●	Rendimiento efectivo en formulaciones de baja densidad y/o con relleno
Niax L-594Plus		Media	•		●	Piel lateral y superior mejorada, excelente distribución de las propiedades físicas de la espuma
Niax L-540		Media	•		●●	Uso general; Rendimiento efectivo en formulaciones de densidad baja a media
Niax SC-240		Media	•	•	●	Amplia latitud de procesamiento, uso general, premezcla con agua estable

● Global ● APAC ● AMR ● EMEA

## NIAX SILICONAS UNIVERSALES



Niax	Baja emisión	Eficiencia	CO <sub>2</sub> Espumas soplad	Estabilidad hidrolítica	Disponibilidad regional	Beneficios Típicos
L-820	■	Alta-Media			●	Procesamiento amplio con rendimiento FR (retardante de llama) medio
L-850	■	Media	•		●	Excelente rendimiento en formulaciones FR y para laminación a la llama, nivel de aditivo FR requerido reducido
L-855	■	Media			●	Excepcional propiedad FR, celdas finas, nivel de retardante de llama requerido reducido
L-835	■	Media	•		●	Celda finas en CO <sub>2</sub> líquido
L-818	■	Media			●	Procesamiento amplio con rendimiento FR medio
L-819	■	Media			●	Procesamiento amplio con rendimiento FR medio, adecuado para espuma viscoelástica MDI
L-620		Media-alta			●	Procesamiento amplio con rendimiento FR medio
L-690		Media-alta		•	●	Silicona de rendimiento FR medio, amplia efectividad en mezclas de activadores
L-616		Media			●●	Procesamiento amplio con rendimiento FR medio y características de estabilización mejoradas
L-618		Media			●	Procesamiento amplio con rendimiento FR medio
L-638		Media	•		●	Amplio procesamiento en formulaciones de bloques convencionales y FR
L-680		Baja-media		•	●	Silicona de rendimiento FR medio, amplia efectividad con mezclas de activadores
L-668		Baja-media			●	Amplio procesamiento en formulaciones viscoelásticas y de alta densidad

● Global ● APAC ● AMR ● EMEA

## NIAX/GEOCELL SILICONAS PARA ESPUMA VISCOELÁSTICA



Producto	Baja emisión	Apertura de celda	TDI	MDI	Neumático	Disponibilidad regional	Beneficios Típicos
Niax L-629LE2	■	•	•	•		●	Baja emisión, apertura de celdas con baja emisión y baja viscosidad para espumas viscoelásticas TDI
Niax L-417	■			•	•	●	Baja emisión, estructura de celda fina y buenas propiedades mecánicas de espuma viscoelástica neumática base MDI
Niax L-838	■		•	•		●	Baja potencia, óptimo control de paso de aire y tamaño de celda en sistemas basados en TDI y MDI
GeoCell L-800	■	•	•	•		●	Propiedades de estabilización y apertura de celdas bien equilibradas, baja emisión con rendimiento FR medio
Niax L-418				•	•	●	Estructura de celda fina y buenas propiedades mecánicas en visco neumática base MDI
Niax L-627			•	•		●	Silicón de baja viscosidad con apertura de celdas en espuma viscoelástica TDI

## NIAX SILICONAS PARA ESPUMA DE ALTA RESILIENCIA



Niax	Baja emisión	Propósito general	Alta densidad	TDI/MDI	Disponibilidad regional	Beneficios Típicos
L-2112	■	•	•	•	●	Silicón universal; Amplio procesamiento y eficiencia media
L-2106	■	•		•	●	Silicón de uso general; baja emisión
L-3684	■	•		•	●	Silicón de uso general; baja emisión
L-3685	■	•	•	•	●	Silicón de uso general; latitud de procesamiento mejorada y baja emisión
U-2000		•		•	●	Silicón de uso general; amplio procesamiento
L-2166		•		•	●	Rendimiento efectivo en sistemas PHD y SAN
L-5333		•	•	•	●	Procesamiento amplio, permite una fácil rotura celular y estabilidad mejorada

## NIAX SURFACTANTES PARA ESPUMA DE POLIÉSTER



Niax	Baja emisión	Eficiencia	FR Propiedad	Estructura de celda	Disponibilidad regional	Beneficios Típicos
SE-232	■	Alta		Regular	●	Surfactante de silicona de uso general
Y-16455	■	Alta	•	Regular	●	Surfactante de silicona de bajo olor que combina alta eficiencia, retardo de llama y control de la estructura de celda
L-530	■	Alta-media		Regular	●	Surfactante de silicona universal de bajo olor
Y-16508	■	Media	•	Fina	●	Surfactante de silicona de bajo olor que proporciona eficiencia bien equilibrada, retardo de llama y control de la estructura de celda para mejorar la estabilidad dimensional del bloque
L-537XF	■	Media		Fina	●	Silicón universal; Promoción de la estructura de celdas finas y abiertas
Y-16435	■	Baja	•	Muy fina	●	Surfactante de silicona de bajo olor con buen equilibrio de eficiencia, retardo de llama y estructura de celda fina para mejorar la calidad de la espuma
L-553NPF	■	Baja		Fina	●	Surfactante de silicona; promotor de celdas finas
B-320NPF		Alta		Gruesa	●	Surfactante de silicona; promotor de celdas finas y uniformes en un amplio rango de densidad; formulado sin nonilfenol
B-325NPF		Baja-media		Regular	●	Surfactante de silicona; promotor de celdas finas y uniformes en un amplio rango de densidad; formulado sin nonilfenol
B-350NPF		Medio		Regular	●	Surfactante de silicona; promotor de celdas finas y uniformes en un amplio rango de densidad; formulado sin nonilfenol
ES-1058		n.a.	•	Gruesa	●	Surfactante orgánico; Rendimiento efectivo con espuma de densidad media a alta
A-2420		n.a.	•	Fina	●	Surfactante orgánico con propiedades emulsionantes
M-6682NPF		n.a.	•	Fina	●	Surfactante orgánico; desempeño efectivo en espuma poliéster FR y de espumas de cortar o imprimir, de densidad media-alta; formulado sin nonilfenol

## NIAX SILICONA PARA APLICACIONES ESPECIALIZADAS



Niax	Disponibilidad regional	Beneficios Típicos
L-636LE2	●	Silicón de baja emisión; Rendimiento efectivo en aplicaciones de juntas y sellado
L-422	●	Silicón de baja emisión; espuma super suave de células abiertas base MDI
L-450	●	Baja emisión; co-silicón regulador de celda de espuma convencional, HR y viscoelástica, recuperación mejorada después de la compresión
L-500	●	Aditivo de baja emisión; Regulación de celda en espuma viscoelástica MDI. Estabilidad dimensional mejorada de las espumas HR/CMHR
L-410	●	Endurecedor de espuma que ofrece una mayor dureza a la espuma convencional basada en TDI
L-435	●	Endurecedor de espuma de baja emisión que ofrece una dureza mejorada en comparación con la espuma convencional basada en TDI
L-670	●	Potencia media, procesamiento y propiedades físicas mejoradas en formulaciones de espumas flexibles que utilizan polioli de aceite natural; se puede utilizar para el procesamiento de CO 2 líquido

## GEOLITE/ GEOCELL MODIFICADORES

La familia de productos modificadores de Geolite/GeoCell comprende varios aditivos auxiliares de procesamiento que normalmente se usan para eliminar o reducir sustancialmente el uso de agentes de soplado auxiliares. Además, estos modificadores pueden permitir a los productores de espuma mejorar la calidad de la espuma y la distribución de las propiedades físicas siempre que se apliquen condiciones especiales de formación de espuma.

Producto	Disponibilidad regional	Beneficios Típicos
Geolite Modifier 91	●	Aditivo auxiliar de procesamiento, calidad mejorada de la espuma y riesgo reducido de grietas en formulaciones críticas
Geolite Modifier 206	●	Aditivo que permite un procesamiento seguro en espuma blanda con un índice de 90-100 TDI
Geolite Modifier 210	●	Estabilizador químico; Suavizamiento mejorado con formulaciones de bajo índice
GeoCell Additive GM-225	●	Aditivo auxiliar de procesamiento que minimiza los gradientes de densidad y dureza; proporciona estabilidad adicional
GeoCell Additive GM-280	●	Aditivo estabilizador de low-fogging que ofrece forma de bloque rectangular para espuma HR, convencional de alta densidad y viscoelástica; curado mejorado de espuma

● Global ● APAC ● AMR ● EMEA

## NIAX/GEOCELL MODIFICADORES DE PROCESO

Nuestros modificadores de proceso y espuma ofrecen una mejora de las propiedades de los procesos de materiales existentes. Desde una adhesión mejorada y una decoloración reducida hasta una mayor capacidad de soporte de carga y más, los modificadores de espuma y procesos de Momentive se pueden incorporar fácilmente a los procesos de fabricación actuales.

Producto	Disponibilidad regional	Beneficios Típicos
<b>Niax DP-1022</b>	●	Aditivo auxiliar de procesamiento, puede mejorar las propiedades mecánicas de las espumas de relleno
<b>Niax FH-350</b>	●	Aditivo endurecedor de espuma, propiedades mejoradas de desgarro, tracción y elongación
<b>Niax FH-450</b>	●	Aditivo endurecedor de espuma, que puede ser mezclado con poliol de poliéster
<b>GeoCell FH-700</b>	●	Aditivo que favorece un mayor soporte de carga aumentando la dureza de la espuma en aplicaciones de espumas convencionales y de alta resiliencia; curado mejorado de espuma
<b>Niax Antistat AT-38</b>	●	Aditivo antiestático; rendimiento eficaz en espuma flexible convencional
<b>Niax CS-14</b>	●	Antioxidante de alto rendimiento que minimiza el amarillamiento interno de la espuma poliéster
<b>Niax CS-15</b>	●*	Antioxidante; Rendimiento eficaz en espuma poliéster de baja densidad
<b>Niax CS-16</b>	●	Antioxidante; propiedades mejoradas de amarillamiento anti-UV en espuma poliéster
<b>Niax CS-20LF</b>	●	Aditivo para laminación por llama y calor; Propiedades de adhesión mejoradas, adecuadas para aplicaciones textiles y automotrices
<b>Niax CS-22LF</b>	●	Aditivo para laminación por llama y calor; Estabilidad mejorada a la luz indirecta en espumas poliéster y poliéster
<b>Niax CS-25LF</b>	●	Aditivo para laminación por llama y calor con latitud de procesamiento mejorada y estabilidad a la luz indirecta, adecuado para espumas poliéster y poliéster
<b>Niax FLE-200LF</b>	●	Aditivo para laminación a llama; Propiedades de adhesión mejoradas con espuma laminada a llama
<b>Niax FLE-500LF</b>	●	Aditivo para laminación a llama; Propiedades de adhesión mejoradas con espuma laminada a llama
<b>Niax SC-300</b>	●	Aditivo para espuma de esponja marina base poliéster
<b>Niax DCF</b>	●	Mejor capacidad de hacer corte o imprimir y recuperación de la espuma después de la compresión en espuma de poliéster
<b>GeoCell GM-HRS</b>	●	Aditivo estabilizante de baja emisión de compuestos volátiles para espumas HR que reemplaza la DEOA, mejorando la compresión, forma y estabilidad

\*Todas las regiones excepto Europa

## NIAX CATALIZADORES DE AMINA

Niax	Baja emisión	Soplado	Equilibrado	Gel	Espuma de poliéster	Disponibilidad regional	Beneficios Típicos
<b>EF-100S</b>	□	•			•	●	Catalizador reactivo de soplado, baja viscosidad y alta eficiencia
<b>EF-350</b>	□	•	•			●	Catalizador equilibrado de baja viscosidad y alta potencia
<b>EF-600S</b>	□		•	•		●	Catalizador de gel, de baja emisión, puede reducir el olor a espuma
<b>EF-700</b>	□	•	•			●	Catalizador de soplado de baja emisión, puede reducir el olor a espuma
<b>EF-867</b>	□		•			●	Catalizador equilibrado de baja emisión, puede reducir el olor a espuma
<b>A-30NPF</b>		•			•	●	Catalizador de soplado de alta eficiencia y bajo olor; formulación libre de nonilfenol
<b>B-9NPF</b>			•		•	●	Catalizador equilibrado de alta eficiencia y bajo olor, formulación sin nonilfenol
<b>C-131NPF</b>		•			•	●	Catalizador de soplado para espuma de poliéster, low-fogging; formulación libre de nonilfenol
<b>KST-100NPF</b>			•		•	●	Catalizador equilibrado para espuma de poliéster con bajo empañamiento; formulación libre de nonilfenol
<b>A-1_S</b>		•				●	Catalizador de soplado de alta eficiencia
<b>A-133</b>		•				●	Dilución de A-1 para una fácil dosificación
<b>A-230</b>			•			●●	Catalizador equilibrado, rendimiento óptimo en bloque rectangular, sistema Flat top o Maxfoam
<b>A-237</b>			•			●	Catalizador equilibrado, rendimiento óptimo en bloque rectangular, sistema Flat top o Maxfoam
<b>A-33</b>				•		●	Catalizador de gel
<b>B-18</b>			•			●	Catalizador equilibrado; tiempo de crema extendido para el proceso Maxfoam

## NIAX/GEOCELL CATALIZADORES METÁLICOS

Producto	Disponibilidad regional	Beneficios Típicos
<b>Stannous Octoate</b>	●	Octoato de Estaño
<b>GeoCell D-10</b>	●	Neodecanoato de Estaño de menor viscosidad para una mejor dosificación
<b>GeoCell D-25</b>	●	Neodecanoato de Estaño
<b>GeoCell D-26</b>	●	Neodecanoato de Estaño

● Global ● APAC ● AMR ● EMEA

## CENTROS DE ATENCIÓN AL CLIENTE

### Mundial

Correo electrónico: [commercial.services@momentive.com](mailto:commercial.services@momentive.com)

### América del Norte

+1 800 295 2392 Número Gratuito\*

\*América, Canadá

### América Latina

#### Brasil

+55 11 5128 4222 Número Directo

#### México

+52 55 2169 7670 Número Directo

### Europa, Medio Oriente, África e India (EMEA)

#### Europa

+39 0875 758888 Número Directo

#### India, Medio Oriente y África

+91 44 71212207 Número directo\*

\* Todos los países de Medio Oriente, África, India, Pakistán, Bangladesh, Sri Lanka

### Asia-Pacífico (APAC)

#### China

800 820 0202 Número Gratuito

86 21 3860 4928 Número Directo

#### Japón

Sales-JP.Silicones@momentive.com

#### Corea del Sur

+82 2 3495 2141 Número Directo

### Sudeste Asiático, Australia y Nueva Zelanda

+60 3 8309 8088 Número Directo\*

\*Países del Sudeste Asiático (Malasia, Singapur, Tailandia, Indonesia, Vietnam, Filipinas, Camboya, Myanmar / otros países ubicados en la región del Pacífico)

#### DESLINDE DE RESPONSABILIDAD:

LOS MATERIALES, PRODUCTOS Y SERVICIOS DE MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS INC. Y SUS SUBSIDIARIAS Y AFILIADAS (COLECTIVAMENTE "PROVEEDORES") SE VENDEN SUJETOS A LAS CONDICIONES ESTÁNDAR DE VENTA DEL PROVEEDOR, LAS CUALES SE INCLUYEN EL DISTRIBUIDOR APLICABLE U OTRO ACUERDO DE VENTA, IMPRESO EN EL REVERSO DE LOS ACUSES DE RECIBO Y FACTURAS DEL PEDIDO, Y DISPONIBLE BAJO PETICIÓN. AUNQUE CUALQUIER INFORMACIÓN, RECOMENDACIÓN O CONSEJO CONTENIDO EN ESTE DOCUMENTO SE DA DE BUENA FE, EL PROVEEDOR NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, (i) DE QUE LOS RESULTADOS DESCRITOS EN ESTE DOCUMENTO SE OBTENDRÁN BAJO CONDICIONES DE USO FINAL, O (ii) EN CUANTO A LA EFECTIVIDAD O SEGURIDAD DE CUALQUIER DISEÑO QUE INCORPORA SUS PRODUCTOS, MATERIALES, SERVICIOS, RECOMENDACIONES O CONSEJOS. SALVO LO DISPUESTO EN LAS CONDICIONES ESTÁNDAR DE VENTA DEL PROVEEDOR, EL PROVEEDOR Y SUS REPRESENTANTES EN NINGÚN CASO SERÁN RESPONSABLES DE NINGUNA PÉRDIDA RESULTANTE DE CUALQUIER USO DE SUS MATERIALES, PRODUCTOS O SERVICIOS AQUÍ DESCRITOS. Cada usuario asume la plena responsabilidad de hacer su propia determinación en cuanto a la idoneidad de los materiales, servicios, recomendaciones o consejos del Proveedor para su propio uso particular. Cada usuario debe identificar y realizar todas las pruebas y análisis necesarios para garantizar que sus piezas terminadas que incorporan los productos, materiales o servicios del Proveedor sean seguras y adecuadas para su uso en condiciones de uso final. Nada en este o cualquier otro documento, ni ninguna recomendación o consejo oral, se considerará que altera, varía, reemplaza o renuncia a cualquier disposición de las Condiciones estándar del Proveedor de Venta o este Deslinde de Responsabilidad, a menos que dicha modificación se acuerde específicamente en un escrito firmado por el Proveedor. Ninguna declaración contenida en este documento con respecto a un uso posible o sugerido de cualquier material, producto, servicio o diseño tiene la intención, o debe interpretarse, otorgar cualquier licencia bajo cualquier patente u otro derecho de propiedad intelectual del Proveedor que cubra dicho uso o diseño, o como una recomendación para el uso de dicho material, producto, servicio o diseño en infracción de cualquier patente u otro derecho de propiedad intelectual.

Momentive y el logotipo de Momentive son marcas comerciales de Momentive Performance Materials Inc.

El uso del símbolo "TM" designa marcas comerciales registradas o no registradas de Momentive Performance Materials Inc. o sus compañías afiliadas.

Copyright 2025 Momentive Performance Materials Inc. Todos los derechos reservados.