

ADITIVOS DE POLIURETANO PARA

## **COLCHONES COMPRIMIDOS EN CAJAS**



## LÍDER EN ADITIVOS DE POLIURETANO

La amplia gama de aditivos Niox™ de Momentive pueden cumplir con los últimos requisitos de producción y rendimiento de las espumas de poliuretano utilizadas en colchones comprimidos en cajas. **GeoCell™** es la nueva línea de aditivos y soluciones de espuma de Momentive, diseñadas para este tipo de tecnología. Nuestros aditivos contribuyen con el tipo de espuma que nuestros clientes buscan ofrecer para un sueño profundo y reparador.

La producción de espuma innovadora y rentable depende en gran medida de la selección de las siliconas, catalizadores y otros aditivos adecuados. Para respaldar su éxito, Momentive cuenta con un equipo de expertos con el conocimiento técnico para ayudarlo a resolver sus desafíos de producción. Por otro lado, podemos crear soluciones de aditivos Niox adaptadas a sus necesidades únicas de espuma.



## NECESIDADES DE LA CADENA DE VALOR DE LOS COLCHONES COMPRIMIDOS EN CAJAS

En Momentive, entendemos los desafíos del proceso y embalaje de la espuma para colchones comprimidos en cajas. El proceso de comprimir, doblar y enrollar la espuma exige las mejores propiedades de esta. Nuestra línea GeoCell de aditivos y soluciones de espuma puede ayudar al fabricante de espuma a enfrentar estos desafíos.

### FABRICANTE DE ESPUMA

- Paso de aire mejorado
- Gradientes de densidad y dureza minimizados de arriba a abajo
- Temperatura de transición vítrea más baja
- Silicón de baja emisión
- Mejor tracción, desgarramiento y elongación
- Mayor latitud de procesamiento



### FABRICANTE DE COLCHONES COMPRIMIDOS EN CAJAS

- Gestión constante de la temperatura
- Soporte de punto de presión mejorado
- Sensación constante de descanso durante toda la noche
- Sin olor
- Durabilidad mejorada de la espuma
- Recuperación de espuma mejorada



### CLIENTE

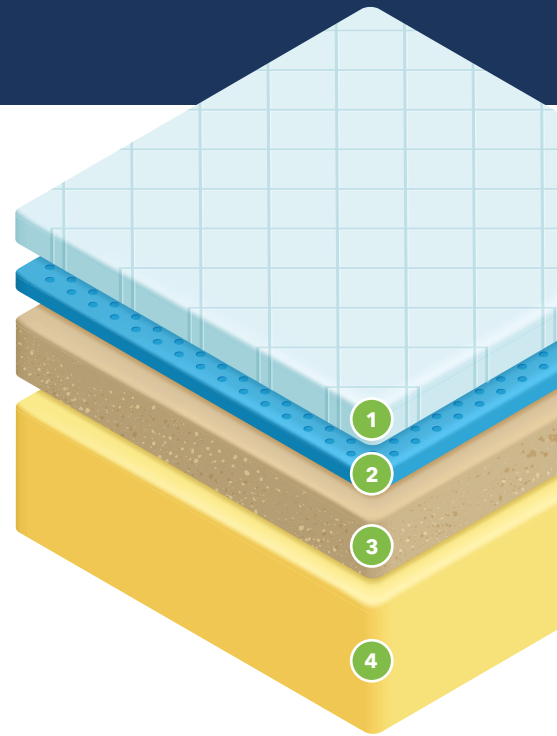
- Sueño profundo y reparador



## CAPAS DE ESPUMA Y ADITIVOS NIAAX RECOMENDADOS PARA COLCHONES COMPRIMIDOS EN CAJAS

La línea de aditivos GeoCell de Momentive está diseñada específicamente para aportar valor a todas y cada una de las capas de espuma.

- 1 Supersuave
- 2 Viscoelástico
- 3 Alta resiliencia (HR)
- 4 Convencional



Tipo de espuma	Siliconas Niax / GeoCell	Catalizadores Niax	Aditivos GeoCell/ Geolite	Comentarios sobre el rendimiento de la silicona
 Supersuave	L-895 L-838 L-422	EF-600S EF-700 EF-100S	GM-206 GM-225	<p><b>L-895:</b> Baja emisión, maior eficiencia, lo que resulta en un mayor rendimiento de espuma</p> <p><b>L-838:</b> Baja emisión, latitud de procesamiento amplia, supersuave, espuma abierta, tacto sedoso</p> <p><b>L-422:</b> Baja emisión para la espuma supersuave basada en MDI, buena estabilización, espuma muy abierta</p>
 Espuma HR	L-3684 L-3685 L-2112	EF-600S EF-700 EF-100S	GM-280	<p><b>L-2112, L-3684, L-3685:</b> Baja emisión, amplia latitud de procesamiento</p>
 Visco - Celda Abierta	L-894 L-417 L-818 L-819 L-820	EF-600S EF-700 EF-100S	GM-206 GM-280	<p><b>L-894:</b> Baja emisión, amplia latitud de procesamiento, potencia media</p> <p><b>L-417:</b> Co-surfactante de baja emisión, estructura de celda fina</p> <p><b>L-818/L-819 y L-820:</b> Baja emisión, amplia latitud de procesamiento, espuma abierta</p>
 Visco - Neumático	L-417	EF-600S EF-700 EF-100S		<p><b>L-417:</b> Baja emisión, estructura de celda fina, excelentes propiedades mecánicas</p>
 Convencional	L-894 L-884	EF-600S EF-700 EF-100S	GM-206 GM-225	<p><b>L-894:</b> Baja emisión, amplia latitud de procesamiento, potencia media, buen paso de aire</p> <p><b>L-884:</b> Baja emisión, muy amplia latitud de procesamiento, potencia media, buen paso de aire</p>

Las espumas de poliuretano utilizadas en colchones comprimidos en cajas dependen en gran medida del uso de materias primas especializadas. Al utilizar un surfactante de silicona, puede lograr las propiedades de espuma deseadas utilizando materias primas estándar y fácilmente disponibles. Los surfactantes de silicona son cruciales para la estabilización de la espuma. Pueden controlar la estructura de celda y la apertura de la espuma, así como ayudar a definir las propiedades finales de la espuma.

## NIAX SILICONE L-417

Teniendo en cuenta las necesidades únicas de espuma de los fabricantes de colchones comprimidos en cajas, Silicona Niox L-417 es un excelente candidato para la producción de espumas viscoelásticas especializadas MDI y MDI/TDI.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y BENEFICIOS TÍPICOS

#### Control del efecto neumático

- El control preciso del efecto neumático puede permitir el uso de sistemas de polioliol de T<sub>9</sub> bajo sin ningún impacto negativo sobre las propiedades viscoelásticas de la espuma del colchón
- Excelente recuperación de espuma viscoelástica en rangos de temperatura más amplios

#### Mayores latitudes de procesamiento y compatibilidad con polioles estándar

- Compatible con materias primas fácilmente disponibles, como polioles de poliéter convencionales y con alto contenido de óxido de etileno para producir espumas especiales
- Las propiedades de espuma deseadas generalmente se pueden lograr ajustando el nivel de agua, la concentración de silicona Niox L-417 y el índice de isocianato
- No se necesitan materias primas especiales, equipos de producción personalizados ni condiciones ambientales altamente controladas

#### Olores, emisiones y liberación de gases minimizados

- Características hidrolíticamente estables y de bajas emisiones, que son factores clave que influyen en el diseño del colchón y en las decisiones de compra del consumidor

## NIAX SILICONE L-894

Las espumas convencionales desempeñan un papel importante a la hora de proporcionar soporte para las capas superiores de los colchones comprimidos en cajas. Es crucial que esta capa proporcione un soporte de carga uniforme y consistente. La espuma convencional bien equilibrada permite un diseño estructural superior de los productos de colchones comprimidos en cajas.

La silicona Niox L-894 proporciona buena estabilidad, estructura de celda fina y puede permitir características mejoradas de apertura de celdas, lo que puede mejorar la uniformidad del flujo de aire.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y BENEFICIOS TÍPICOS

#### Silicón estabilizador de potencia equilibrada

- Promueve un procesamiento de espuma bien equilibrado para producir células finas y regulares y una buena distribución de propiedades
- Proporciona un equilibrio óptimo entre estabilización y apertura de la espuma en una amplia gama de densidades de espuma
- Compatible con CO<sub>2</sub>
- Mayores latitudes de procesamiento y compatibilidad con polioles estándar
- Compatible con materias primas fácilmente disponibles
- Mejora la productividad en la fabricación de espumas convencionales en colchones en cajas sin comprometer la calidad

#### Olores, emisiones y liberación de gases minimizados

- La eliminación de componentes de bajo peso molecular y no reactivos de la composición química del silicón ayuda a lograr las características de bajas emisiones, que son factores clave que influyen en el proceso de decisión de compra del consumidor

#### Buena calidad de la piel superior y lateral

- La excelente estabilidad de la formación de espuma y la libertad de procesamiento que ofrece el silicón respaldan el rendimiento de una buena calidad de la superficie superior y lateral
- Ofrece una tasa de desperdicio reducida y una producción mejorada del bloque de espuma
- Los expertos de Momentive están disponibles para conocer sus necesidades únicas de fabricación de espuma y sugerir el mejor aditivo especial de nuestra amplia gama

## GEOCELL SILICONE L-884

Las espumas convencionales desempeñan un papel importante a la hora de proporcionar soporte para las capas superiores de los colchones comprimidos en cajas. Es crucial que esta capa proporcione un soporte de carga uniforme y consistente. La espuma convencional bien equilibrada permite un diseño estructural superior de los productos de colchones comprimidos en cajas.

La silicona GeoCell L-884 proporciona buena estabilidad, estructura de celda fina y características de latitud de procesamiento muy amplia en combinación con un buen paso de aire de la espuma.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y BENEFICIOS TÍPICOS

#### Silicón estabilizador de potencia equilibrada

- Potencia media con buenas propiedades de estabilización de celda para características de procesamiento ampliadas
- Adecuado para aplicación de espuma comprimida y aspirada, también colchones comprimidos en cajas
- Adecuado para procesos de CO<sub>2</sub> líquido, proporcionando una estructura de celda fina
- Estable en premezclas de agua y aminas
- Apto para todo tipo de máquinas espumadoras, tanto de baja como de alta presión

#### Olores, emisiones y liberación de gases minimizados

- La eliminación de componentes de bajo peso molecular y no reactivos de la composición química del silicón ayuda a lograr las características de bajas emisiones, que son factores clave que influyen en el proceso de decisión de compra del consumidor

#### Buen ajuste de compresión y recuperación después de la compresión

- Excelentes características de deformación permanente en la espuma convencional de baja densidad, lo que respalda propiedades mejoradas de recuperación de la espuma después de la compresión

## RECOMENDACIONES ADICIONALES DE SILICONAS

### NIAX SILICONE L-895

- Surfactante de silicona de alta potencia y baja emisión
- Excelente rendimiento demostrado para espumas de baja densidad
- Compatible con CO<sub>2</sub>

### NIAX SILICONE L-818

- Surfactante de silicona de potencia media y baja emisión
- Recomendado para espumas convencionales y viscoelásticas
- Propiedad retardante de llama media

### NIAX SILICONE L-629LE2

- Surfactante de silicona con apertura de celda y baja emisión para espumas viscoelásticas TDI

### NIAX SILICONE L-838

- Surfactante de silicona de baja potencia y menores emisiones
- Excelente candidata para espumas de alta densidad
- Compatible con CO<sub>2</sub>
- Co-silicón de apertura de celda para espumas viscoelásticas MDI y TDI

### NIAX SILICONE L-800

- Surfactante de silicona de potencia media
- Proporciona un equilibrio optimizado entre las capacidades de apertura de celdas y la estabilización de la espuma
- Amplia latitud de procesamiento
- Eficiencia de retardante de llama media
- El bajo contenido cíclico proporciona VOCs reducidos
- Excelente candidato para una variedad de aplicaciones y grados de espuma:
  - Aplicaciones de espuma **viscoelástica** > tanto TDI como MDI
  - Aplicaciones de espuma **convencionales** > amplia gama de grados
  - Aplicaciones de espuma de **poliéter** retardante de llama



# CATALIZADORES

## NIAX CATALYST EF-700

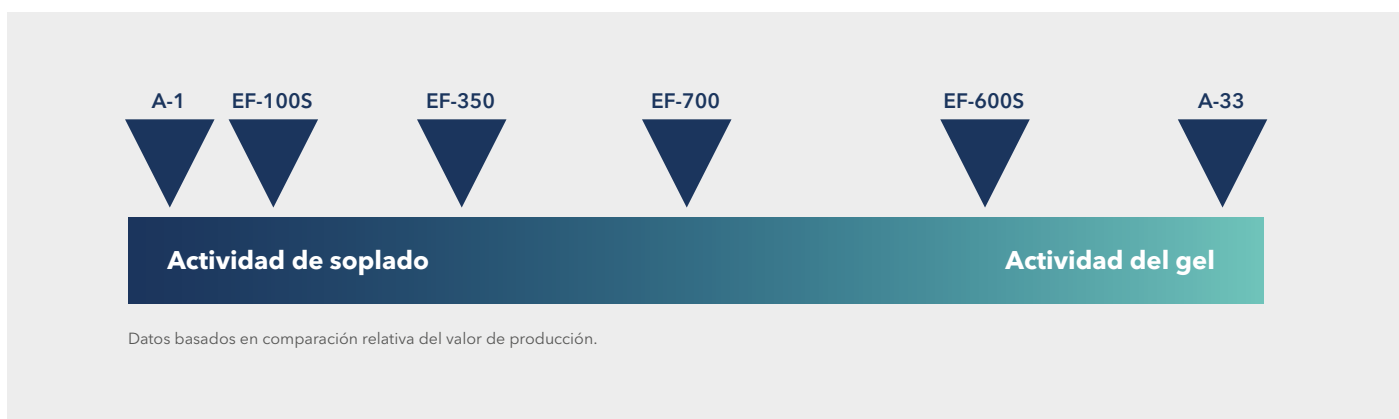
Los catalizadores de amina desempeñan un papel fundamental en la fabricación de espuma de poliuretano. Una espuma de calidad solo es posible mediante una catálisis adecuada que ayude a respaldar la formulación química y las condiciones de fabricación.

Además de la comodidad, los fabricantes y usuarios finales se centran conscientemente en la reducción de las emisiones de las espumas de los colchones. El catalizador Niox EF-700 puede reemplazar las aminas volátiles convencionales cuando es necesario reducir las emisiones y el olor en el proceso de formación de espuma.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y BENEFICIOS TÍPICOS

**Diseñado para controlar y el tiempo de crema y subida durante la producción de espuma y para minimizar las emisiones de aminas**

- La reducción de las emisiones del colchón es un factor clave que influye en las decisiones de compra de los consumidores
- Catalizador equilibrado que se puede utilizar como único catalizador de amina en determinadas formulaciones



## GEOCELL CATALYST D-25

El nuevo catalizador a base de estaño (II) libre del ácido 2-etilhexanoico (2-EHA) de Momentive con fuertes características de gelificación..

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y BENEFICIOS TÍPICOS

- Nivel de uso comparable con el octoato de estaño en una amplia gama de formulaciones de espuma
- Libre de ácido 2-etilhexanoico
- Viscosidad media, fácil de dosificar
- Características estándar de retardante de llama
- Excelente solubilidad en poliol de poliéter y la mayoría de disolventes orgánicos
- Almacenado y manipulado en las mismas condiciones que el octoato estannoso



## RECOMENDACIONES ADICIONALES DE ADITIVOS

### GEOLITE MODIFIER 206

- Ayuda de procesamiento para mayor estabilidad, gradientes de densidad y ILD mejorados

### GEOCELL ADDITIVE GM-225

- Aditivo de procesamiento que minimiza los gradientes de densidad y dureza
- Mayor latitud de procesamiento para mejorar la procesabilidad

### GEOCELL ADDITIVE GM-280

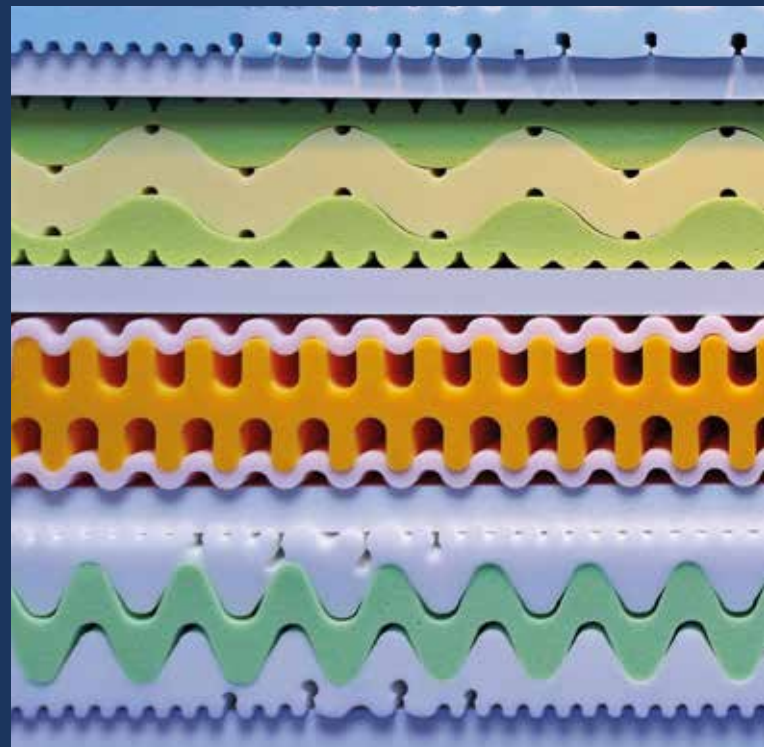
- Aditivo de procesamiento que ofrece una excelente latitud de procesamiento de espuma y mejora la estabilidad del bloque de espuma
- Previene/reduce el efecto cold flow, mejora el curado de la espuma y reduce los gradientes de densidad y dureza en el bloque de espuma

## LÍNEA GEOCELL DE ADITIVOS Y SOLUCIONES PARA ESPUMA DE MOMENTIVE

Nuestra amplia experiencia y conocimientos técnicos sobre aditivos de PU ofrecen ventajas innovadoras a los fabricantes de espuma y colchones comprimidos en cajas.

Los especialistas en tecnología de Momentive están ansiosos por trabajar juntos para crear una formulación de espuma personalizada que satisfaga sus requisitos únicos.

El conocimiento profundo de los siliconas, catalizadores, modificadores y su compatibilidad con MDI, TDI y polioles lo ayudan a superar los límites de la innovación de productos.



## CENTROS DE ATENCIÓN AL CLIENTE

### Mundial

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

### Américas

+1 800 295 2392 Número gratuito  
+1 704 805 6946 Número directo

### EMEA - Europa, Medio Oriente, África y India

#### 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

#### China

800 820 0202 Número gratuito  
+86 21 3860 4892 Número directo

#### Japón

Sales-JP.Silicones@momentive.com

#### Coreia del Sur

+82 2 6201 4600 Número directo

### Sudeste Asiático, Australia y Nueva Zelanda

+60 3 9206 1543 Número directo

#### 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 2024 Momentive Performance Materials Inc. Todos los derechos reservados.