

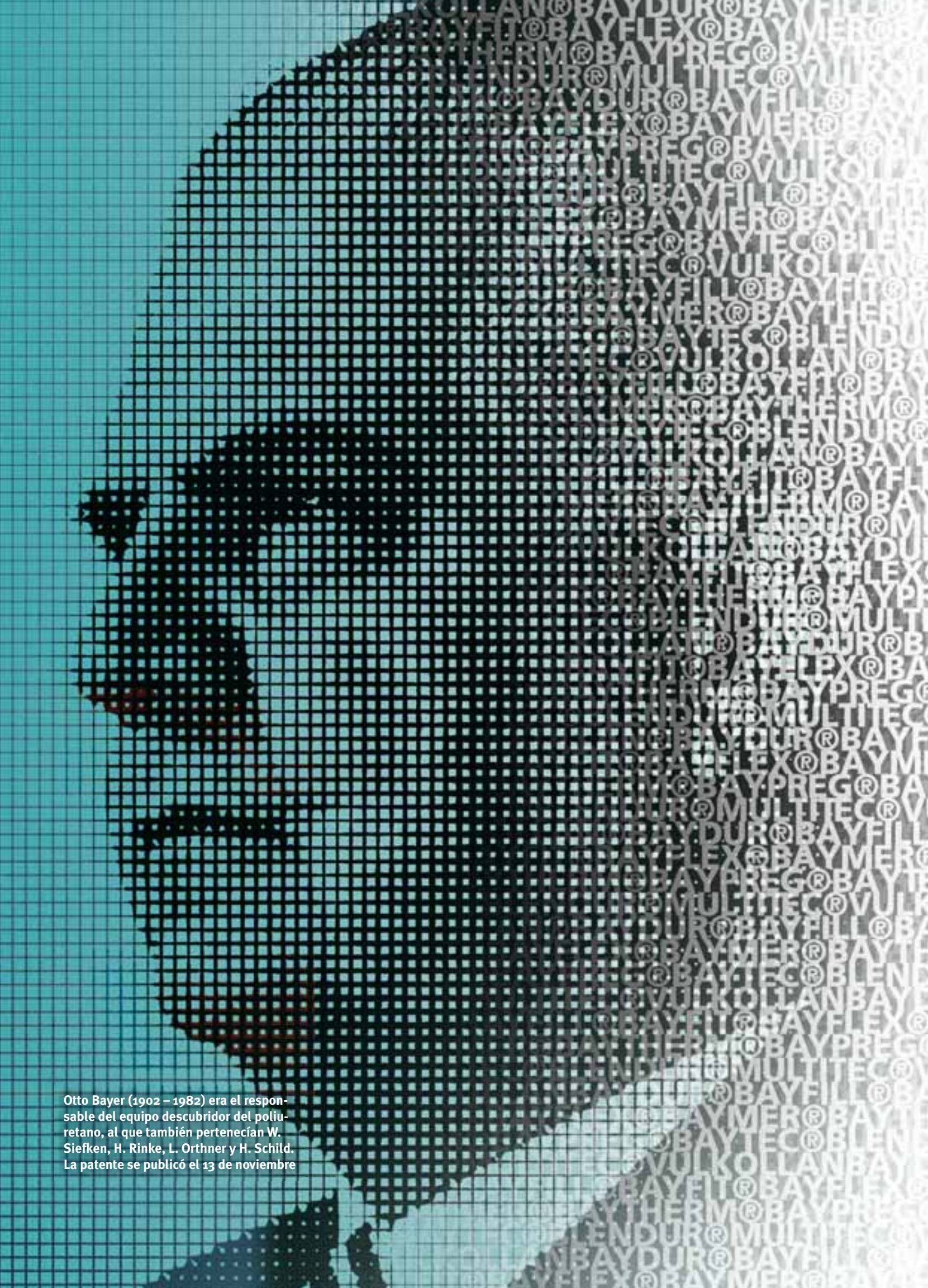


Bayer MaterialScience

Su objetivo es nuestro objetivo



BaySystems
customized polyurethanes



Otto Bayer (1902 – 1982) era el responsable del equipo descubridor del poliuretano, al que también pertenecían W. Siefken, H. Rinke, L. Orthner y H. Schild. La patente se publicó el 13 de noviembre

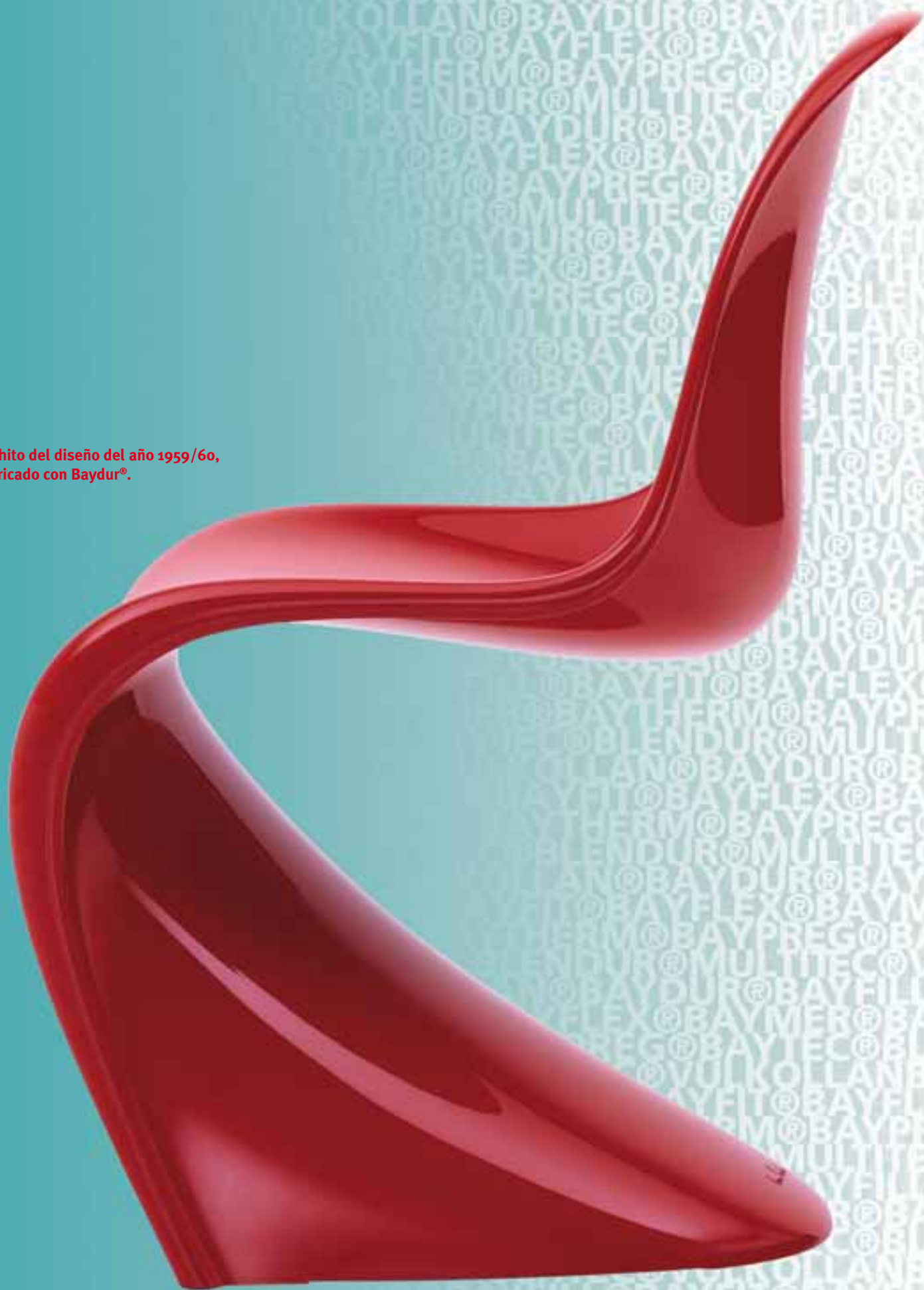
BaySystems exporta el concepto del poliuretano

El poliuretano (PUR) es ciencia viva. Y BaySystems es la red mundial competente para la investigación, el desarrollo y la producción de sistemas PUR. Fieles al espíritu del inventor del poliuretano, el Dr. Otto Bayer (1902-1982), la modificación los sistemas PUR de nuestro amplísimo surtido para adaptarlos a la medida de las necesidades de nuestros clientes constituye nuestra actividad habitual. Desde espumas de aislamiento destinadas a la industria de la construcción hasta sistemas de espumas rígidas integrales para fabricar piezas técnicas con una alta demanda de calidad y resistencia superficial. En la actualidad ya estamos presentes en Brasil, China, Dinamarca, Alemania, Finlandia, India, Italia, Japón, México, Sudáfrica, España, Taiwán, Tailandia, Venezuela, los Emiratos Árabes y los Estados Unidos. Siempre cerca de nuestros clientes. En BaySystems recibirá usted siempre asesoramiento competente y en su propio idioma. Más información sobre los interlocutores locales de BaySystems disponible en: www.bayer-baysystems.com



BaySystems
customized polyurethanes

Un hito del diseño del año 1959/60,
fabricado con Baydur®.



PUR de BaySystems: éxito sistemático

Después de la invención del poliuretano, pasaron algunos años antes de que se le pudiera dar una aplicación práctica al nuevo material. Hubo que desarrollar tecnologías de fabricación completamente nuevas, identificar las primeras aplicaciones y convencer al usuario de sus ventajas... Entre los primeros clientes que aplicaron los poliuretanos se encontraban empresas innovadoras convencidas de la importancia del diseño.

Cuando por fin en 1959/60 un renombrado fabricante de muebles presentó la silla de poliuretano que Verner Panton había diseñado, se vino abajo el muro de escepticismo y reserva que había rodeado al nuevo material. Sólo desarrollando los más diversos sistemas PUR se pudo hacer frente al rápido crecimiento de la demanda. Así surgieron numerosos sistemas de poliuretano que han contribuido a que las marcas que llevan la cruz de Bayer sean hasta el día de hoy sinónimo de la más alta calidad.

Da igual lo amplia que sea actualmente nuestra gama de productos: las nuevas tendencias exigen ideas innovadoras. Esas largas décadas de experiencia y nuestra buena percepción de las necesidades de nuestros clientes tienen su reflejo en nuestro eslogan: poliuretanos hechos a medida.



- Sede central de BaySystems
- BaySystems
- BaySystems Joint Ventures
- BaySystems (integrada en la unidad de producción de Bayer MaterialScience)



Las ventajas de BaySystems: proximidad y claridad

Para BaySystems, sólo hay dos alternativas muy concretas frente a los clientes: o les proporcionamos rápidamente una solución, o encontramos inmediatamente a alguien que pueda darles una dentro de nuestra red global. Reconocemos que la segunda vía tarda algo más que la primera, pero los canales de suministro siguen siendo igual de cortos.

BaySystems proporciona a sus clientes soluciones individualizadas basadas en acreditadas marcas de sistemas PUR que se apoyan en una red mundial de expertos sin igual. En BaySystems encontrarán siempre quien atienda a sus necesidades y les dé una respuesta fiable en su propio idioma. Para proporcionar este servicio nos apoyamos también en la amplia experiencia en poliuretano de nuestros colegas de Bayer MaterialScience, productores de materias primas PUR de alta calidad.

Por todo ello, nuestra organización, que cuenta con más de 4.000 empleados distribuidos en más de 20 sedes industriales, ofrece las mejores soluciones, el mejor asesoramiento técnico, el mejor servicio y los mejores sistemas PUR a todos los fabricantes, independientemente de su tamaño y de su rama de especialización. Deje que nuestro potencial y recursos aseguren su éxito.

El zaZen, uno de muchos proyectos conceptuales con los que BaySystems experimenta en busca de las innovaciones del mañana.



BaySystems: Calidad, innovación y responsabilidad

BaySystems es sinónimo de innovación. La innovación es la clave del éxito presente y futuro, tanto para nuestros clientes como para BaySystems. Desde el descubrimiento de los poliuretanos, los expertos de Bayer han estado trabajando en el desarrollo de la tecnología PUR. Para hacerlo han aplicado un enfoque integral orientando en el poliol y el isocianato como componentes básicos pasando por los polioles hechos a medida y las formulaciones más complejas. Los químicos e ingenieros del departamento de investigación de procesos en Bayer MaterialScience trabajan mano a mano con los especialistas en productos y en aplicación técnica de BaySystems. Todos los pasos de la cadena de innovación están coordinados para proporcionar al cliente final un sistema de poliuretano óptimo y a la medida de sus necesidades.

Otro de los pilares estratégicos del éxito perdurable de BaySystems es nuestro esfuerzo por mejorar de forma continuada la calidad de nuestros productos y nuestros servicios para satisfacción de nuestros clientes. La empresa integra todas sus actividades de calidad, seguridad y protección del medio ambiente en un sistema global de gestión. Diversas compañías de certificación independientes comprueban regularmente los máximos estándares de calidad. En el pasado, BaySystems ha recibido en sus sedes de todo el mundo numerosos certificados de calidad. Recientemente, varias plantas y sedes de producción de Europa, Oriente Medio y Asia recibieron la autorización para seguir llevando el certificado de cumplimiento de la norma DIN EN ISO 9001:2000.



BaySystems también apoya la iniciativa mundial Compromiso de Progreso, que implica el compromiso a mejorar constantemente en los ámbitos de la seguridad, la salud y la protección del medio ambiente. Tal y como exige una actividad responsable y con la máxima sostenibilidad, en BaySystems la seguridad, y la protección de la salud y del medio ambiente son objetivos que tienen la misma importancia que el éxito económico. Todo el proceso de desarrollo, fabricación, almacenamiento, transporte y aplicación de nuestros productos, así como la eliminación o reaprovechamiento de los mismos, se somete regularmente a examen para minimizar posibles repercusiones medioambientales y es sujeto de mejora continua.

Productos	Sistemas PUR	Ejemplos de aplicaciones
Elastómeros	Baytec® Hot Cast Systems Baytec® Rotational Cast Systems Baytec® Spray Systems Baytec® Cold Cast Systems Vulkollan® celular Vulkollan® macizo	piezas técnicas resistentes al desgaste rodillos, tuberías, tejidos protección de superficies sustitución de metales, alfombrillas aislantes para hormigón láminas de afilar, zócalos para madera y muebles elementos de amortiguación, cierres de empaquetadura, acoplamientos, rodillos, tuberías, tejidos revestimientos para ruedas y rodillos, raquetas para serigrafía, elementos de acoplamiento
Espumas flexibles	Bayfit® Automotive Bayfit® Home Bayfit® Office Bayfit® Memory Bayfit® Public Bayfit® Tech	asientos y reposacabezas para automóviles sillones y asientos sillones de oficina colchones viscoelásticos asientos para aviones, autobuses y trenes filtros, absorción acústica
Espumas integrales	Baydur® 20 Baydur® 40 Baydur® 60 Baydur® 110 Bayflex® Footwear Bayflex® 20/30 Bayflex® MP Bayflex® integral Bayflex® macizo Bayfill®	elementos de decoración imitaciones de madera carcasas y piezas moldeadas piezas moldeadas bajo espesor de pared fina y gran superficie suelas para calzado de moda, deportivo y de seguridad volantes, palancas de cambios, reposacabezas recubrimientos para acristalamientos reposabrazos, asientos acolchados piezas moldeadas de pared fina y gran superficie tableros de instrumentos para vehículos
Espumas rígidas	Baymer®/BaySeal® Baynat® BaySafe® Baytherm®	aislantes para usos industriales y de construcción techos de automóvil piezas de seguridad para vehículos (interiores y exteriores) tuberías de calefacción, frigoríficos y recipientes de transporte
Materiales	Baydur® STR Bayflex® 180/190 Bayflex® SA Baypreg® Blendur® Multitec®	soportes para revestimientos, y componentes estructurales compuestos elementos exteriores para carrocerías barreras para para absorción acústica en el interior de vehículos soportes y piezas estructurales para el ámbito del automóvil y el tiempo libre materiales compuestos resistentes a altas temperaturas piezas moldeadas y refuerzos para el ámbito sanitario y para vehículos industriales.

BaySystems: poliuretanos hechos a medida

El amplio surtido de poliuretanos de Bayer MaterialScience AG y su consiguiente *know-how*, hacen posible que BaySystems ofrezca localmente a los procesadores de poliuretano asesoramiento competente y suministro inmediato. La cercanía a nuestros clientes garantiza, además, un servicio técnico rápido in situ.

En la siguiente tabla pueden ustedes encontrar el catálogo de los sistemas PUR de BaySystems, así como los ejemplos de aplicación típicos. Si no encontraran ninguno que les pudiera servir como punto de partida para hacer frente a sus consultas, no duden en contactar con el proveedor de BaySystems más cercano. Encontraremos una solución a la medida de sus necesidades.

En las páginas siguientes les presentamos ejemplos de aplicaciones basadas en sistemas de poliuretanos de BaySystems.



Eficaz limpiatubos fabricado con Baytec®, destinado a limpieza, mantenimiento e inspección de tuberías.



Elastómeros de BaySystems, los materiales PUR para los trabajos más difíciles

Los elastómeros de PUR son materiales elásticos que pueden presentar una estructura compacta o celular. Sus componentes se mezclan y se hacen reaccionar en moldes abiertos. Al endurecer en el molde, la mezcla reactiva da lugar al elastómero. Cuando la mezcla presenta una alta reactividad, los elastómeros también se pueden aplicar por los procedimientos de proyección y rotación.

El material elástico y macizo Baytec® resulta especialmente idóneo para la fabricación de piezas de construcción de larga vida en aplicaciones donde hay un desgaste intenso. Los elastómeros de proyección y de colada se emplean prácticamente en todos los ámbitos industriales, especialmente en aquellos donde se precisa una gran resistencia mecánica, poco desgaste, elasticidad y larga duración. Los elastómeros celulares se emplean allí donde se requiere una gran resistencia al desgaste, sin prescindir de una elevada moldeabilidad (p. ej., para amortiguadores de automóviles).

En el mundo de los elastómeros, donde se requieran propiedades mecánicas y dinámicas excepcionalmente buenas, Vulkollan® es sinónimo de las mayores prestaciones.

Los elastómeros de BaySystems:

- Baytec®
- Vulkollan®



Espumas flexibles BaySystems: comodidad superior

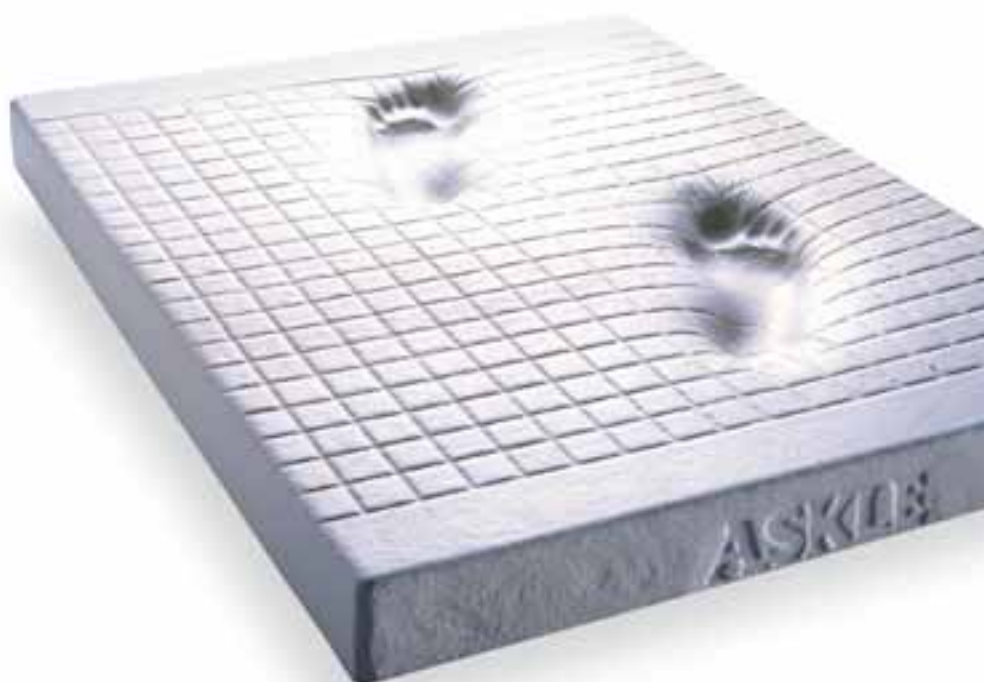
Los artículos fabricados con espumas flexibles Bayfit® (p. ej., asientos de automóvil y colchones) se han hecho imprescindibles en nuestra vida diaria. Además del aspecto de comodidad que aportan en asientos, muebles, cojines y colchones, también existen otras aplicaciones que aprovechan las propiedades técnicas adicionales de la espuma flexible. Por su elasticidad, por ejemplo, se emplean para fabricar juntas espumadas, su capacidad de absorción acústica las hace idóneas para aplicaciones en el interior del automóvil, y su gran adherencia se aprovecha en la producción de filtros de aire.

Las espumas flexibles en bloque se pueden fabricar en proceso continuo o discontinuo. Para muchas de las aplicaciones de Bayfit® se precisan piezas de forma compleja, cuya fabricación resulta más rentable si se realiza en el molde. De esa manera no hay límites para la libertad de diseño, sin renunciar ni un ápice al gran confort que ofrece el producto.

Además de los sistemas de alta elasticidad para sillones, también se ofrecen sistemas especiales con mayor protección ignífuga, o con propiedades viscoelásticas. Las espumas viscoelásticas, también llamadas «espumas con memoria», tienen un comportamiento de recuperación tras deformación lento, presentan un óptimo reparto de la presión y ofrecen así el mayor confort para asientos y colchones.

Las espumas flexibles de BaySystems:

- Bayfit®



Altavoz de Baydur® CSP.



Espumas integrales BaySystems: materiales rígidos y flexibles que impulsan la creatividad

Los sistemas de espuma integrales Baydur®, Bayfill® y Bayflex® se vienen acreditando desde hace años en los más diversos ámbitos de aplicación. Por su característico perfil de propiedades constituyen una alternativa atractiva a otros materiales tradicionales, como la madera, el metal, los termoplásticos y los durómeros.

Estas estructuras tipo sándwich, que dotan a las piezas moldeadas de una gran estabilidad mecánica con pesos bajos, se fabrican en un solo paso a partir un único material. La mezcla reactiva se espuma en un molde cerrado, donde, en virtud de las temperaturas y la presión generadas, se forma una capa externa compacta y un núcleo interior espumado de poro abierto. El corte transversal de la pieza moldeada muestra la variación de la densidad a lo largo de la sección.

Mediante la selección de diversas materias primas para los componentes del sistema se pueden fabricar espumas integrales rígidas (Baydur®), semirrígidas (Bayfill®) y flexibles (Bayflex®) para su empleo en los sectores del mueble, calzado, deporte y del tiempo libre entre muchos otros ámbitos. Los sistemas de espuma integral de BaySystems ofrecen soluciones convincentes en todos los casos.

Las espumas integrales de BaySystems:

- Baydur®
- Bayfill®
- Bayflex®



Aislamiento para
frigorífico a base de
Baytherm®.



Espumas rígidas BaySystems: gestión eficaz de la energía

Las espumas rígidas de BaySystems Baymer®/BaySeal® y Baytherm® se emplean de forma efectiva para paliar pérdidas de energía y para minimizar las emisiones de CO₂.

La espuma rígida de BaySystems es un material duroplástico altamente reticulado de celda cerrada y baja densidad. Su baja conductibilidad térmica le proporciona excelentes propiedades aislantes. En el proceso de fabricación, la espuma que reacciona se une de forma permanente antes del curado con las capas de cobertura empleadas. Con las espumas rígidas de BaySystems el fabricante dispone de un material de aislamiento y construcción de altas prestaciones.

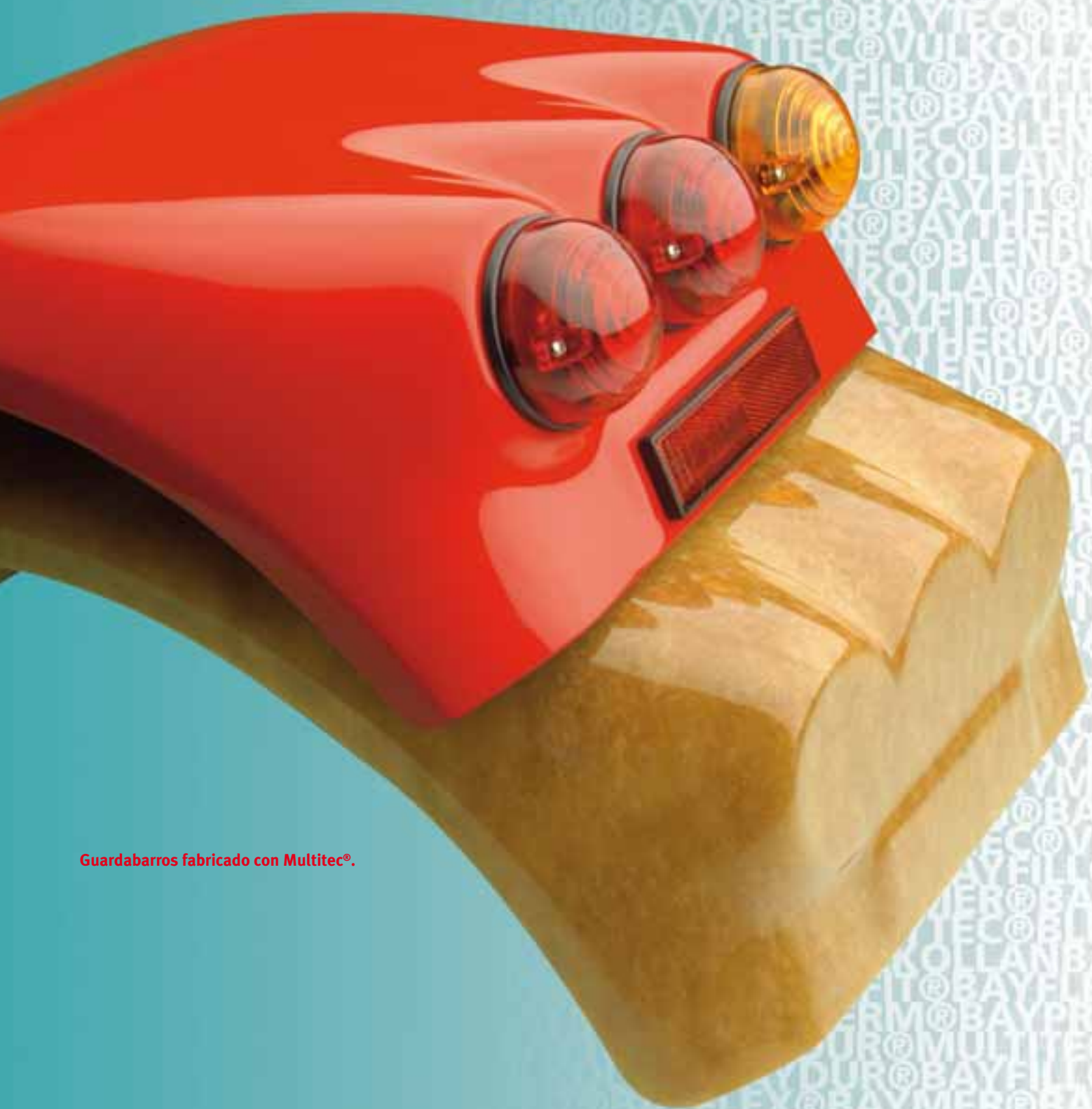
Baynat® concretamente despierta admiración «por todo lo alto»: los techos de automóvil fabricados con esta espuma rígida, en combinación con un refuerzo de fibra y materiales decorativos, conforman una pieza ligera y autoportante que se puede montar en el coche con rapidez y absoluta precisión. Los techos resultantes son atractivos, reducen el nivel de ruido en el interior del vehículo y, gracias a su alta rigidez, pueden incorporar otros componentes, como por ejemplo equipos multimedia.

No hay que olvidar que en muchos países hay normativas para la industria automovilística que prescriben determinadas características de seguridad destinadas a evitar peligro para peatones en caso de accidente. La espuma de absorción de energía BaySafe® cumple con esas normas, y cuando se integra en el proceso de producción de componentes de automoción contribuye adicionalmente a incrementar al máximo la eficiencia por lo que se refiere a productividad y costes.

Las espumas rígidas de BaySystems:

- Baymer®/BaySeal®
- Baynat®
- BaySafe®
- Baytherm®





Guardabarros fabricado con Multitec®.

BaySystems composites: ligeros, estables, duraderos y ecológicos.

Los composites de BaySystems son sistemas PUR que se combinan con cargas, fibra corta, larga o esteras para fabricar piezas moldeadas o reforzar láminas. El poliuretano se aplica sobre el sustrato por pulverización, colada, por prensado húmedo o haciendo uso de otros procedimientos usuales en la producción de composites.

Este tipo de materiales se distinguen sobre todo por sus excelentes propiedades mecánicas y por su gran resistencia al impacto, incluso a muy bajas temperaturas. Además, todos los poliuretanos procesados están libres de disolventes y estireno.

Los composites de BaySystems ofrecen al fabricante una gama casi ilimitada de posibles aplicaciones. Se usan, por ejemplo, como protección contra la corrosión y el desgaste, para refuerzo, en piezas técnicas moldeadas, para el aislamiento térmico y eléctrico y para la construcción de componentes de altas prestaciones en el automóvil, vehículos industriales, aviones y trenes.

Los sistemas de materiales compuestos de BaySystems:

- Baydur®
- Baypreg®
- Bayflex®
- Blendur®
- Multitec®



Aquí estaba el listín telefónico
de los especialistas de PUR de
BaySystems. Si quiere recibirlo,
visite www.bayer-baysystems.com.

La información arriba consignada, así como nuestros consejos sobre las técnicas de aplicación, ya sean verbales, por escrito o mediante ensayos, se realizan según nuestro leal saber y entender, pero se deben considerar sólo como indicaciones no vinculantes, también por lo que respecta a los posibles derechos de protección de terceros. El asesoramiento no les exime a ustedes de verificar los datos suministrados –especialmente los contenidos en nuestras fichas de seguridad y en las fichas técnicas de nuestros productos– ni de comprobar si los productos son adecuados para los procedimientos o los fines previstos. La aplicación, el empleo y la transformación de nuestros productos y de los productos fabricados por ustedes sobre la base de nuestro asesoramiento técnico se efectúan fuera de nuestras posibilidades de control y radican exclusivamente en la esfera de responsabilidad de ustedes. La venta de nuestros productos se realiza según nuestras Condiciones Generales de Venta y Suministro vigentes. Edición: 2007-03 · Número de pedido: MS00028763



Bayer MaterialScience AG
Unidad de negocio Poliuretanos
51368 Leverkusen
Alemania



Bayer MaterialScience