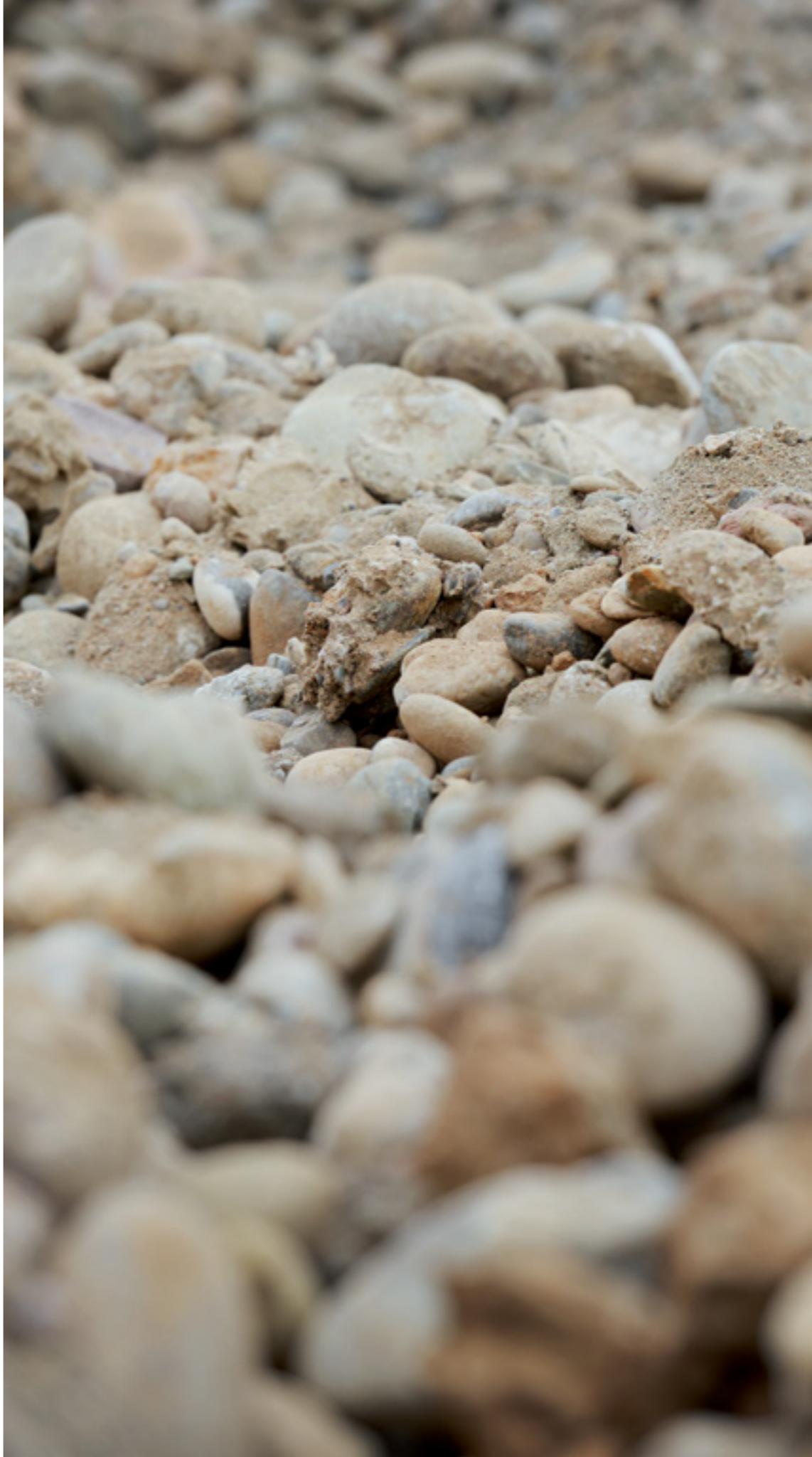




innovación asfaltos urbanos

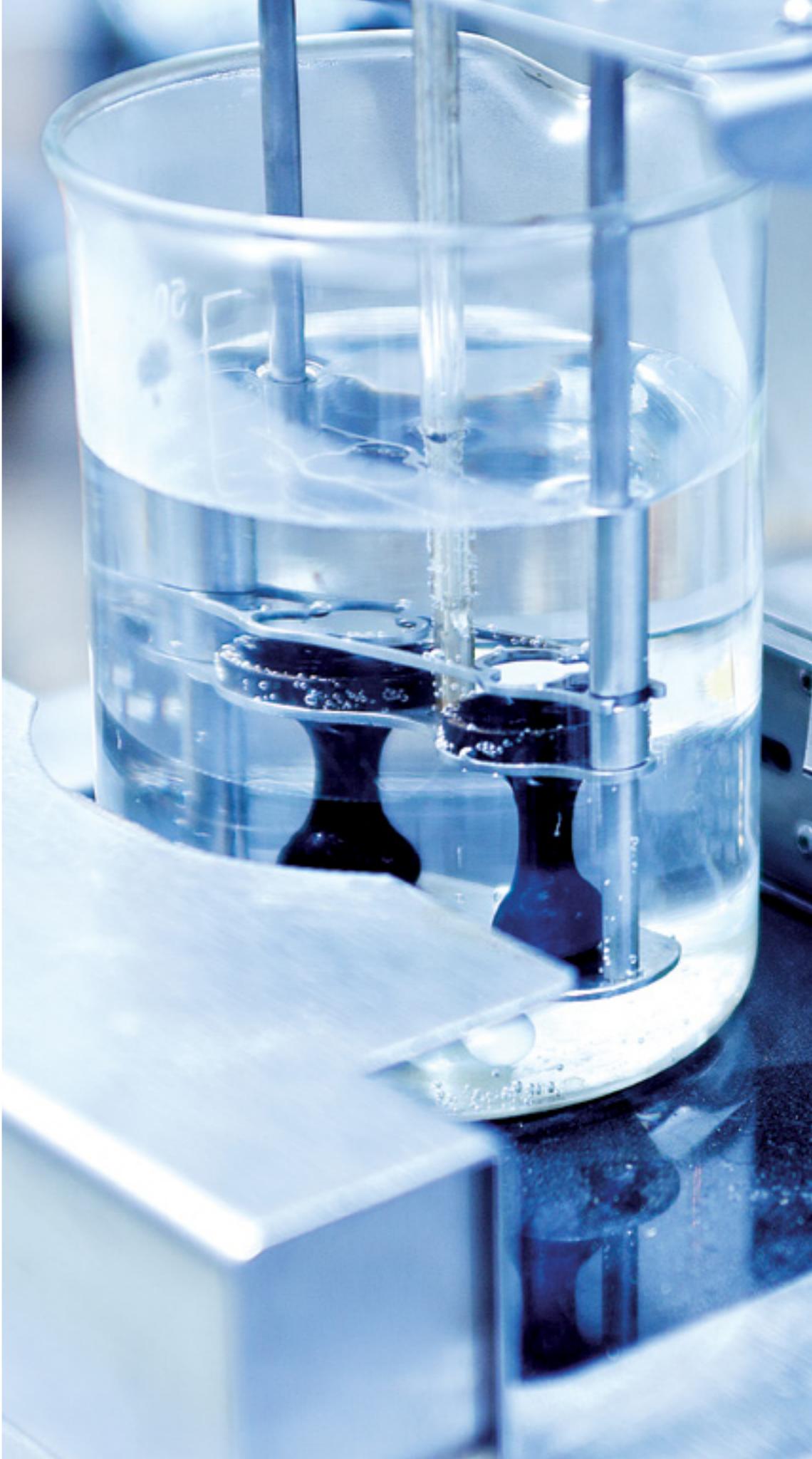
soriguē

Sorigué es un grupo empresarial solvente y dinámico, referente en los sectores de la tecnología y la ingeniería del agua, los servicios, la construcción y los materiales, con una clara apuesta por la innovación y una vocación de retorno a la sociedad.



Innovación

En Sorigué, trabajamos en el crecimiento de una cultura innovadora que se traduce en la valorización y fomento de nuevas ideas para productos y servicios, el análisis permanente de tendencias, el desarrollo de tecnología, y la gestión de proyectos de I+D+i.



Laboratorio de investigación

Sorigué ha sido históricamente un referente en materia de calidad de productos en el sector del asfalto y de áridos. En su apuesta por la innovación y la sostenibilidad, en 2010 creó su laboratorio de investigación, con la voluntad de ahondar en el conocimiento de los materiales y de consolidar la experiencia adquirida, así como de dotar a la empresa de un centro de control interno de los productos fabricados en las instalaciones propias.

Este centro, ubicado en el complejo industrial La Plana del Corb, dispone de un equipo técnico altamente cualificado, está dotado de equipos de última generación y utiliza modernas tecnologías en ensayo de materiales, presentes solo en los laboratorios más especializados. El trabajo de laboratorio se divide en las áreas de control, de diseño y de investigación.



Premios y reconocimientos

Entre los galardones obtenidos por Sorigué destaca el **Premio internacional Emulsar 2010** a la investigación científica en emulsiones bituminosas, y el reconocimiento de la Unión Europea al **Proyecto Fénix**, la mayor investigación realizada en España en el sector de los pavimentos asfálticos.

Entre 2012 y 2017, desde el laboratorio de investigación se han llevado a cabo, entre otros, los siguientes proyectos de I+D+i:

- > Mezclas bituminosas de altas prestaciones formuladas con nuevas tecnologías a baja temperatura [MB2t]: desarrollado por un consorcio de cinco empresas del sector lideradas por Sorigué, en colaboración con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España (CSIC) y la financiación del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial español (CDTI).
- > Proyecto Neoballast: creación de un balasto de alto rendimiento, larga duración y ecológico. El nuevo diseño busca superar dos deficiencias de las vías de ferrocarril: la degradación de la pista, y las emisiones de ruido y vibraciones. El proyecto forma parte del programa Horizonte 2020 y se lleva a cabo con COMSA, Dynamics, Structures and Systems International, Talleres Felipe Verdés y Mapei.
- > Emulsión para reciclado en frío de altas prestaciones: desarrollada por Sorigué, la emulsión ECL2REC permite la obtención de una mezcla más cohesiva a edades tempranas, lo que la transforma en una alternativa sostenible en la rehabilitación estructural de firmes envejecidos.



Sostenibilidad

En Sorigué se concibe la sostenibilidad en sus tres vertientes: social, ambiental y empresarial, dando soporte con la innovación y el conocimiento que la organización desarrolla en todas sus actividades.

Sorigué mantiene un compromiso de mejora continua e innovación en la calidad de sus productos y servicios con el objetivo de garantizar la plena satisfacción de sus clientes y el cuidado medio ambiental.



Sistemas de gestión



ISO 9001 | Sistema de Gestión de la Calidad

Sorigué [1] dispone de un sistema de gestión de calidad para todas las fases de sus proyectos, desde la adquisición de materiales y servicios, la ejecución de las obras, la gestión de los acabados, el cierre de incidencias y el servicio postventa.



OHSAS 18001 | Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad del Trabajo

Sorigué [2] mantiene un compromiso activo de prevención que supera las obligaciones legales en materia de seguridad y salud que reduce los riesgos laborales y fomenta una cultura preventiva.



ISO 14001 | Sistema de Gestión Medioambiental

Sorigué [3] cumple con el estándar internacional de gestión ambiental que certifica el compromiso con la prevención y reducción de los impactos medioambientales de sus actividades y la comunicación, sensibilización y formación respecto a todos los aspectos relacionados.



UNE 166002 | Sistema de Gestión de I+D+i

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. y Sorigué, S.A.U. implantan un sistema de gestión de actividades y proyectos de I+D+i orientado a la mejora de los procedimientos y al desarrollo de nuevos productos, en especial en materia de asfaltos, y en innovación asociada al tratamiento de aguas.

[1] Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Ambitec, Servicios Ambientales, S.A., Àrids Catalunya, S.A., Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Aixer), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa), Ditransco, S.L., Firtec, S.A.U., Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA), Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

[2] Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Firtec, S.A.U., Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

[3] Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Ambitec, Servicios Ambientales, S.A., Àrids Catalunya, S.A., Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Aixer), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa), Firtec, S.A.U., Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA), Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

Sistemas de gestión



ISO 50001 | Sistema de Gestión de Energía y Eficiencia Energética

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. mejora de forma continua la eficiencia energética de los procesos, optimizando el aprovechamiento de la energía. Además, implanta un sistema de gestión de la energía aplicado al ciclo del agua.



IQNet SR10 | Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. trabaja para que su negocio crezca de manera sostenible, y vela por una correcta integración de la gestión de la responsabilidad social en todos los procesos de la organización.



UNE-EN 1176-7 | Mantenimiento de Jardines Infantiles

Ambitec, Servicios Ambientales, S.A. cumple con los requisitos de seguridad y los métodos de ensayo en las áreas de juego y superficie de parques infantiles para garantizar su óptimo funcionamiento y proteger la seguridad de los usuarios.



Ecoetiqueta

Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA), reafirma su compromiso medioambiental con la ecoetiqueta, un identificativo europeo que distingue aquellos productos o servicios que cumplen criterios de bondad ambiental en sus procesos de fabricación, uso, comercialización y finalización de su vida útil.

Medios propios

Una de nuestras principales fortalezas es la capacidad de respuesta gracias a los medios propios de que disponemos, lo que garantiza nuestra presencia y actuación en toda la cadena de valor.

Actualmente, disponemos de centros de producción propios, plantas, fábricas, maquinaria de última generación, así como un laboratorio de investigación especializado en el desarrollo de nuevos productos y mejora continua. Además, la compañía apuesta por el transporte sostenible y en los últimos años ha sumado a su diversa flota un importante número de vehículos eléctricos.





Asfaltos urbanos

Asfaltos urbanos

Sorigué cuenta con más de 60 años de experiencia en el campo de la formulación y puesta en obra de mezclas asfálticas, y es pionera en el desarrollo y aplicación de técnicas ambientales sostenibles.

Su alto grado de especialización y conocimiento se traduce en una mejora continua de sus productos y en el desarrollo de soluciones innovadoras y optimizadoras en eficiencia, sostenibilidad y diseño que dan respuesta a los actuales retos arquitectónicos y de planificación urbana.

Además de estar especializada en la fabricación y extendido de todo tipo de mezclas bituminosas, ofrece un amplio catálogo de pavimentos técnicos y decorativos de altas prestaciones a disposición del espacio urbano.

Línea de negocio desarrollada por las empresas **Sorigué, S.A.U. - Firtec, S.A.U. - Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa) y Vialex Constructora Aragonesa, S.L.**





Cruce en Sant Andreu, Barcelona.



Rambla Onze de Setembre, Barcelona.

Asfalto con imaginación

Características principales

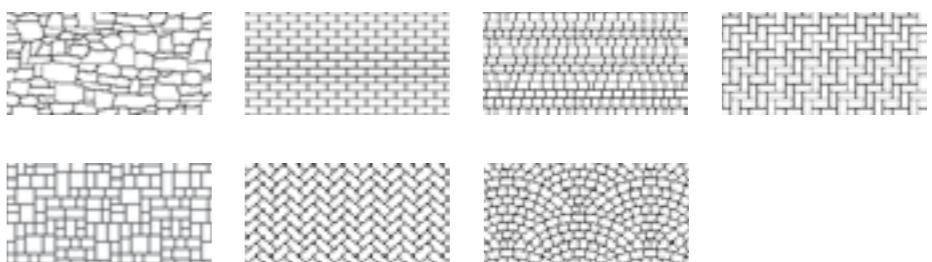
El sistema de asfalto impreso consiste en el grabado de diseños personalizables sobre un pavimento asfáltico. La ventaja de este sistema radica en ofrecer una alternativa funcional a la colocación de adoquines o piezas prefabricadas, creando diseños semejantes sobre superficies asfálticas. Gracias a la flexibilidad de la mezcla bituminosa, este sistema proporciona una estabilidad y durabilidad superior al adoquín ya que es más resistente a la aparición de grietas y a los esfuerzos del tráfico.

- Fácil aplicación y rápida apertura al tráfico.
- Base asfáltica lisa y sin juntas.
- Fácil reparación y mantenimiento.
- Amplia gama de diseños y colores personalizables.

Ejecución y aplicaciones

Se extiende una mezcla asfáltica tipo Firprint, especialmente diseñada para asegurar una buena definición del grabado. Se replantea la malla sobre el asfalto pre compactado según el diseño escogido, seguidamente se compacta dejando la huella perfectamente grabada en la superficie asfáltica. Finalmente se aplica el tratamiento de color Firbond-Pu para proteger y dar color a la superficie.

El asfalto impreso tiene una gran variedad de aplicaciones, entre las que destacan la reconstrucción de zonas deterioradas de piezas prefabricadas, aparcamientos, aceras, pasos de peatones, pasos elevados, parques, rotundas, zonas residenciales y zonas 30.





Camping & Resort Sangulí, Salou.



Pasaje de l'Enginyer Playà, Sabadell.

Asfalto de color

Características principales

Fircolor es una mezcla bituminosa en caliente coloreada y formada por un ligante sintético, áridos y pigmentos. Durante la amasada en planta, se mezcla el pigmento exclusivo con el ligante sintético y todas las partículas de árido quedan recubiertas por una película homogénea de ligante con la tonalidad deseada.

Existen múltiples combinaciones que permiten obtener una gran diversidad de pavimentos coloreados sin perder las prestaciones mecánicas propias de las mezclas asfálticas.

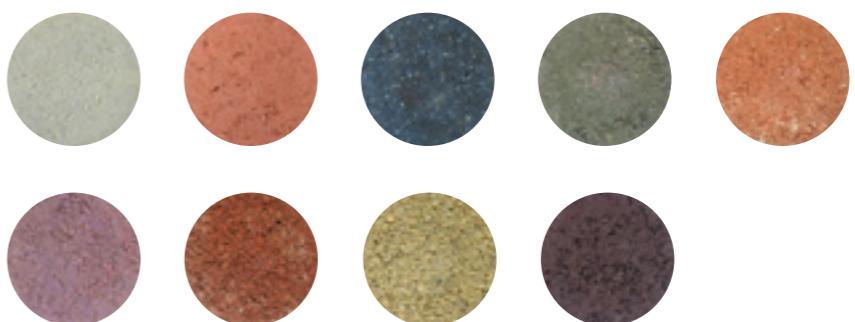
Ejecución y aplicaciones

El extendido se realiza con medios convencionales adaptados para trabajar con mezclas de color.

Al ser un pavimento creativo que conserva las prestaciones de las mezclas bituminosas, sus aplicaciones son muy diversas. Se puede aplicar en plazas, párquines, carriles bici y en caminos rurales para minimizar el impacto ambiental.

Fircolor - Sauló

Sigue el mismo patrón que las mezclas coloreadas pero en este caso no se añade ningún pigmento al ligante sintético. Este ligante está compuesto en base a una resina que le aporta el color miel, y según la tonalidad de los áridos empleados, se consigue un pavimento con acabado sauló.





Puerto de Tarragona.



Formigal, Huesca.

Otra forma de llegar al color

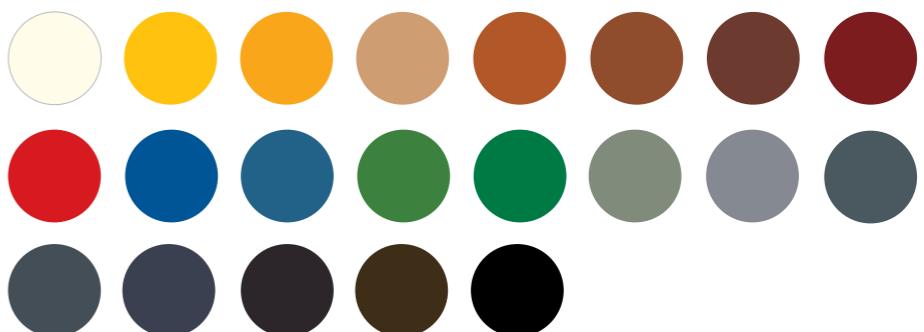
Características principales

Firbond-Pu es un material de revestimiento diseñado para ser aplicado sobre asfalto, resistente al agua y apto para condiciones de tráfico moderadas e intensas. Su principal característica es que mantiene la textura del asfalto, respetando e incluso mejorando su acabado. La aplicación de Firbond-Pu aumenta la durabilidad del pavimento y permite doblar la vida útil del propio asfalto. Además, protege y refuerza los contornos que se forman con la técnica del grabado (en el caso de asfalto impreso).

- Firbond-Pu es un producto bicomponente de resina de poliuretano híbrido en combinación de cristobalita calcinada a 1.600°C.
- Rápida ejecución.
- Tiene propiedades antideslizantes y anticarburantes: proporciona alta durabilidad, resistencia al desgaste y al deslizamiento.

- Reduce la distancia de frenada en zonas de parada.
- Ofrece una excelente adherencia.
- Pavimento flexible: se adapta a los movimientos del asfalto.
- Mantiene la textura superficial de la capa asfáltica sobre la que se aplica.
- Estabilidad de color. Gran variedad de colores, según sistema RAL.

Firbond-Pu es un sistema que permite la aportación de bauxita calcinada entre capas para mejorar la micro textura de la capa de rodadura y aumentar la resistencia al deslizamiento. El tratamiento lleva una carga mineral en base a corindón. La posibilidad de añadir bauxita calcinada a la aplicación, aumenta la carga mineral del tratamiento por lo que mejora el agarre con el neumático.





Calles en el barrio de Gràcia, Barcelona.



Calle de la Provença, Terrassa.

Aportación de color

Características principales

El sistema Chipping consiste en la colocación manual de árido coloreado de gran tamaño sobre una mezcla acabada de extender, para conseguir una completa integración en el pavimento. Como resultado, se obtiene una aportación extra de color en el asfalto, que difiere del aspecto convencional del material.

El árido coloreado se prepara pre envolviendo cada una de las partículas de árido con una película de ligante sintético, además de añadir el pigmento de la tonalidad deseada.

Proceso de ejecución y aplicaciones

El proceso de ejecución consiste en el extendido de la mezcla bituminosa y, posteriormente y de manera manual, la disposición del árido coloreado sobre el pavimento. En la siguiente fase de compactación específica, se asegura la integración de estas partículas en la mezcla bituminosa. La capa de ligante sintético que envuelve el árido garantiza la adherencia entre ambos componentes del pavimento.

El resultado consiste en una mezcla asfáltica que contiene las prestaciones mecánicas propias de una capa de rodadura y que, a la vez, permite obtener diseños variados mediante la combinación de las tonalidades del pigmento con el color de los áridos de la mezcla.

El asfalto Chipping tiene una gran variedad de aplicaciones, entre las que se encuentran calles, aceras, pasos de peatones, pasos elevados y parques.



Plaza de l'Aigua en el Prat de Llobregat, Barcelona.



Plaza de l'Aigua en el Prat de Llobregat, Barcelona.

Corte con disco

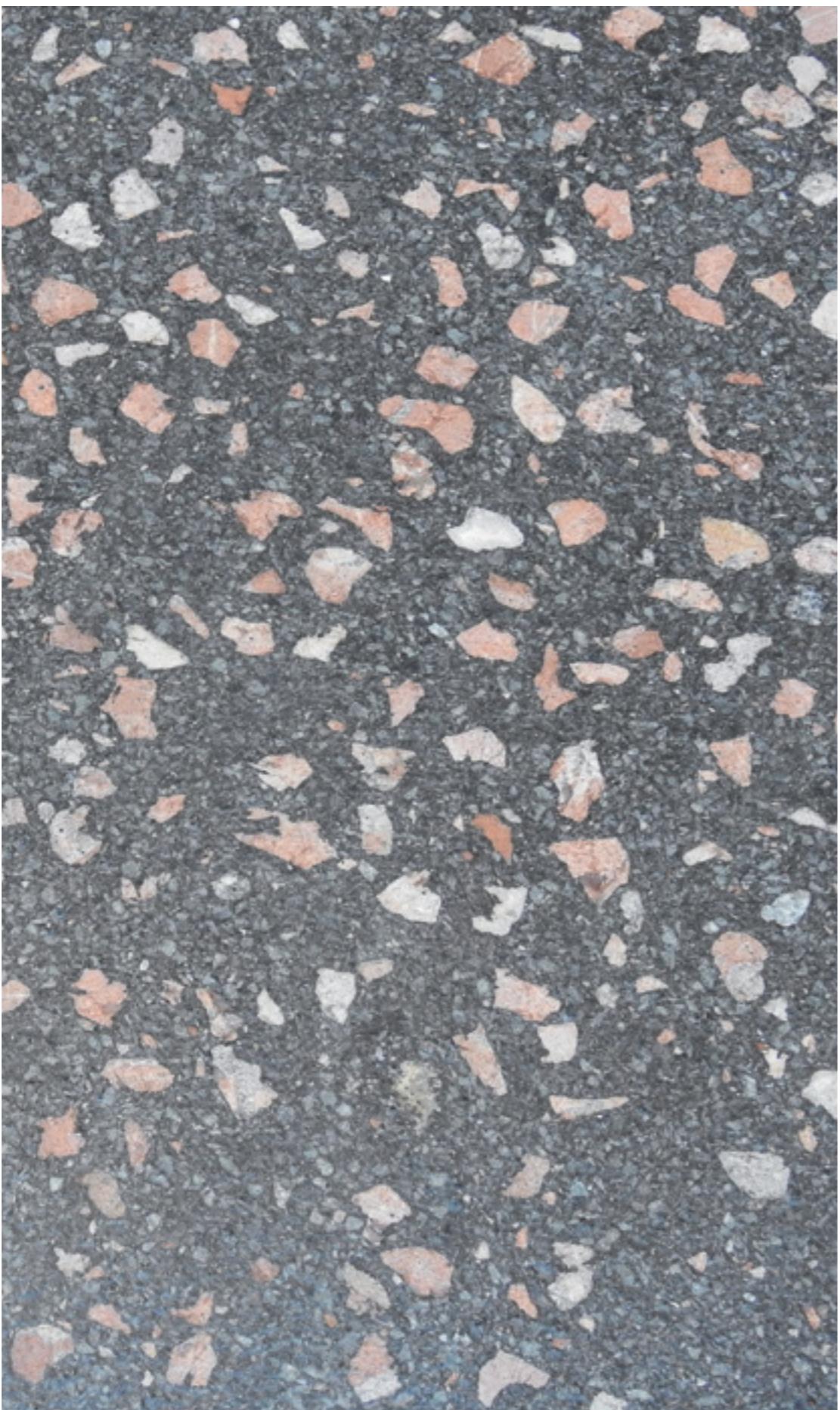
Características principales

Fircut es un sistema de acabado basado en el corte con disco de la capa asfáltica superficial de un pavimento. Se utiliza esta técnica, con cortes rectilíneos de una profundidad y anchura determinada, para aportar un acabado diferencial que rompe con el aspecto monótono de las capas asfálticas, y que permite generar acabados diseñados previamente a una superficie asfáltica, a la vez que conserva sus propiedades de pavimento continuo y flexible.

Para asegurar un buen acabado y la durabilidad del pavimento, es necesario revestir el corte con la aplicación del tratamiento Firbond-Pu, dado que este protege los contornos creados por el corte con disco y asegura su durabilidad frente a los esfuerzos aplicados en el pavimento.



Passeig de Gràcia, Barcelona.



Calle Penedès, en el barrio de Gràcia, Barcelona.

Naturalidad con todas las prestaciones

Características principales

Naturasfalt es un pavimento asfáltico continuo, flexible y decorativo. Su diseño permite una amplia variedad de combinaciones mediante la elección de colores, el tamaño de los áridos y los materiales 100% reciclados, para obtener diferentes tipos de acabados. El diseño permite la adaptación del pavimento al entorno, así como su continuidad a otros pavimentos existentes. El estudio de la composición de la mezcla y la flexibilidad que aporta el asfalto garantizan un pavimento de alta calidad y durabilidad. El pulido inteligente cumple con las normativas vigentes en materia de deslizamiento.

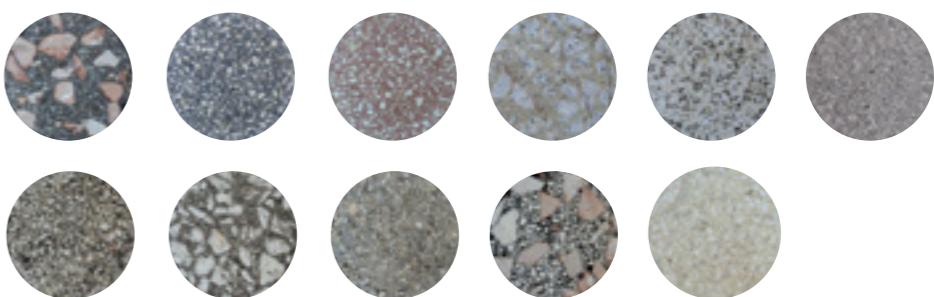
- Pavimento continuo, flexible, duradero y de rápida ejecución. Su comportamiento viscoelástico evita la aparición prematura de fisuras y permite su adaptación a los movimientos del pavimento. Estas características prolongan su vida útil.
- Las reposiciones en este tipo de asfalto son más rápidas que con otro pavimento y las diferencias visuales de color quedan minimizadas debido al proceso de pulido inteligente.

- Al emplearse materiales propios del diseño de mezclas bituminosas para carreteras, Naturasfalt cumple los requisitos necesarios de resistencia al deslizamiento.
- El sistema de pulido inteligente nos permite elegir la microtextura final del acabado reforzando la resistencia al deslizamiento

Proceso de ejecución

En primer lugar se lleva a cabo el extendido del asfalto con el diseño escogido. Como pavimento asfáltico tiene las mismas prestaciones de ejecución que cualquier extendido de mezcla bituminosa: altos rendimientos y la posibilidad de apertura al tráfico rodado y peatonal en pocas horas después de su compactación.

Al día siguiente del extendido y compactación se pueden empezar las tareas de acabado del pavimento mediante el pulido inteligente. Son tareas rápidas con rendimientos muy similares al asfaltado, con la posibilidad de poderse ejecutar con tráfico peatonal abierto. No genera ruido ni polvo y si no se realiza el acabado de resina de poliuretano, la apertura al tráfico es inmediata.





Tiana, Barcelona.



Tiana, Barcelona.

Pavimentos de diseño con altas prestaciones

Características principales

Firflex es un nuevo sistema de acabado de rodadura, que consiste en la colocación sobre la superficie asfáltica de una pieza preformada de alta resistencia con el mismo aspecto que cualquier pieza de pavimento prefabricado.

La pieza de Firflex está compuesta por una resina de monómero de metil metacrilato y áridos naturales de gran dureza de diferentes granulometrías y colores. La unión entre el asfalto y Firflex se realiza mediante una resina de la misma composición. Esta resina es un material flexible que permite mantener en el pavimento Firflex las prestaciones de flexibilidad, característica principal del pavimento asfáltico. Además, también aporta al conjunto una alta resistencia al desgaste y a los esfuerzos producidos por el tráfico. Existe la posibilidad de realizar el Firflex en continuo in situ sin juntas.

- Aplicaciones exteriores expuestas a grandes esfuerzos mecánicos y a rápidas variaciones de temperatura.

- Apertura al tráfico rodado a las 2 horas después de su ejecución.
- Firflex se utiliza para embellecer, renovar y mejorar las características superficiales.
- Este sistema de acabado aporta propiedades anticarburantes y también antideslizantes muy superiores al asfalto convencional.

Ejecución y aplicaciones

Se realiza el extendido de una capa asfáltica de rodadura, y seguidamente se aplica la resina de monómero de metil metacrilato que facilita la unión entre el asfalto y la pieza pre formada, o entre el asfalto y el árido en el caso de Firflex en continuo in situ. La pieza o árido se coloca según diseño constructivo.

Entre las múltiples aplicaciones destacan: pavimento en plataformas únicas, viales urbanos semi peatonales, carriles bici, soluciones a pavimentos prefabricados descatalogados, elemento de diseño en viales transitables, sustitución de piezas prefabricadas, vados y aceras.





Sorigué, S.A.U.**Sede**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

Complejo Industrial La Plana del Corb

Ctra. Lleida a Balaguer (C-12), km 162
25600 Balaguer (Lleida).
T +34 973 457 000 - F +34 973 457 001

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U.**Acsa Barcelona Sede****Construcción e Ingeniería**

Ronda del Guinardó, 99 - 08041 Barcelona.
T +34 934 463 850 - F +34 934 462 402

Acsa Barcelona Tecnología y Servicios

Feixa Llarga, 55-61
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).
T +34 934 131 600 - F +34 934 161 640

Acsa Madrid Construcción e Ingeniería

General Perón, 38, 4a Planta
Edificio Master 1 - 28020 Madrid.
T +34 915 798 450 - F +34 915 560 341

Acsa Madrid Tecnología y Servicios

Marconi, 10-12 - 28823 Coslada (Madrid).
T +34 913 235 068 - F +34 913 233 173

Acsa Lleida

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

Acsa Sevilla Construcción e Ingeniería

Astronomía, 1, Torre 5, Planta 11
Módulos de 7 a 12 - 41015 Sevilla.
T +34 954 367 850 - F +34 954 360 294

Acsa Granada Tecnología y Servicios

Parque Empresarial. Cortijo del Conde.
Acequia del Corón, 3
18015 Granada.
T +34 958 535 380 - F +34 958 260 647

Acsa Mallorca Construcción e Ingeniería

Avda. Argentina, 4 Bajos
07011 Palma de Mallorca.
T +34 971 764 344 - F +34 971 208 327

Acsa Tarragona Tecnología y Servicios

Polígono Industrial Riu Clar, c/ Granit, 36
43006 Tarragona.
T +34 977 555 133 - F +34 977 199 440

Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A.

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

Enrique Val, 4. Entrada Camino
del Pilón - 50011 Zaragoza.
T +34 976 530 262 - F +34 976 226 392

Alcoraz, 8 - 22002 Huesca.
T +34 974 210 924 - F +34 974 211 285

Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa)

Ctra. N-340, km 1.149,5
43480 Vilaseca (Tarragona).
T +34 977 394 295 - F +34 977 394 297

Firtec, S.A.U.

Ctra. B-140, km 1.50
08210 Barberà del Vallès (Barcelona).
T +34 937 452 200 - F +34 937 122 212

Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA)

Torre Bovera, 44
08740 Sant Andreu de la Barca (Barcelona).
T +34 936 828 530 - F +34 936 532 129

Àrids Catalunya, S.A.

Paratge Torre Cendrera s/n
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona).
T +34 935 894 219 - F +34 935 890 146

Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa)

Ctra. Comarcal 242, km. 57,5
43365 Alforja (Tarragona).
T +34 977 816 076 - F +34 977 816 536

Ditransco, S.L.

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.
T +34 973 279 880 - F +34 973 279 881

Ambitec, Servicios Ambientales, S.A.

Motors 19, Zona Franca - 08040 Barcelona.
T +34 932 238 180 - F +34 932 234 411

Nordvert, S.L.

Ronda Guinardó, 99 - 08041 Barcelona.
T +34 934 450 215 - F +34 934 131 641

Pol. Ind. Camí dels Frares,
Calle H, Parcela 56 - 25190 Lleida.
T +34 973 278 000 - F +34 973 279 853

Olmo, 20. Polígono Malpica - Alfindén 50171
La Puebla de Alfindén (Zaragoza).
T +34 976 186 330 - F +34 976 186 331

Polígono Industrial Riu Clar, c/ Granit, 36
43006 Tarragona.
T +34 977 393 544 - F +34 977 393 178

Partida de Rufea, s/n - 25194 Lleida.
T +34 973 278 000 - F +34 973 279 853

Partida Coll de Creus,
Camí de l'Arbussara, s/n
43830 Torredembarra (Tarragona).
T +34 977 393 544 - F +34 977 393 178

Coutex, Equipos y Proyectos, S.A.

Feixa Llarga, 55-61
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).
T +34 934 131 600 - F +34 934 131 653

Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Aixer)

Polígono Industrial Camí dels Frares,
Calle H, Parcela 56 - 25190 Lleida.
T +34 973 211 200 - F +34 973 213 251

Agro-sorigué, S.A.U.

Ctra. Lleida a Balaguer (C-12), km 162
25600 Balaguer (Lleida)
T +34 973 457 000 - F +34 973 457 001

Constraula Enginyeria i Obres S.A.U

Ramon Turró, 148 - 08005 Barcelona.
T +34 932 250 506 - F +34 932 254 858

Corporación CLD

Pablo Iglesias, 61-63
08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).
T +34 934 450 215



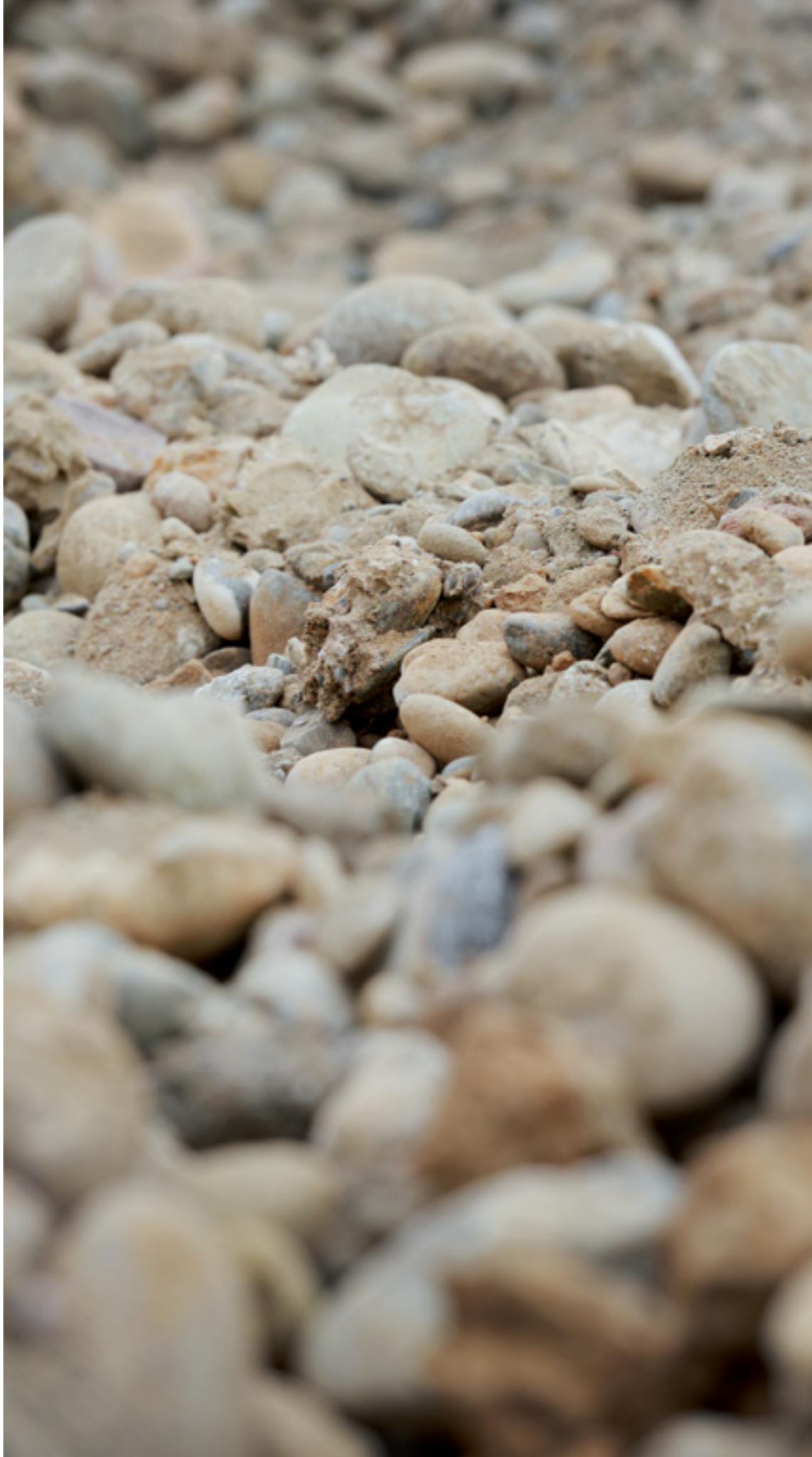
innovació

asfalts urbans



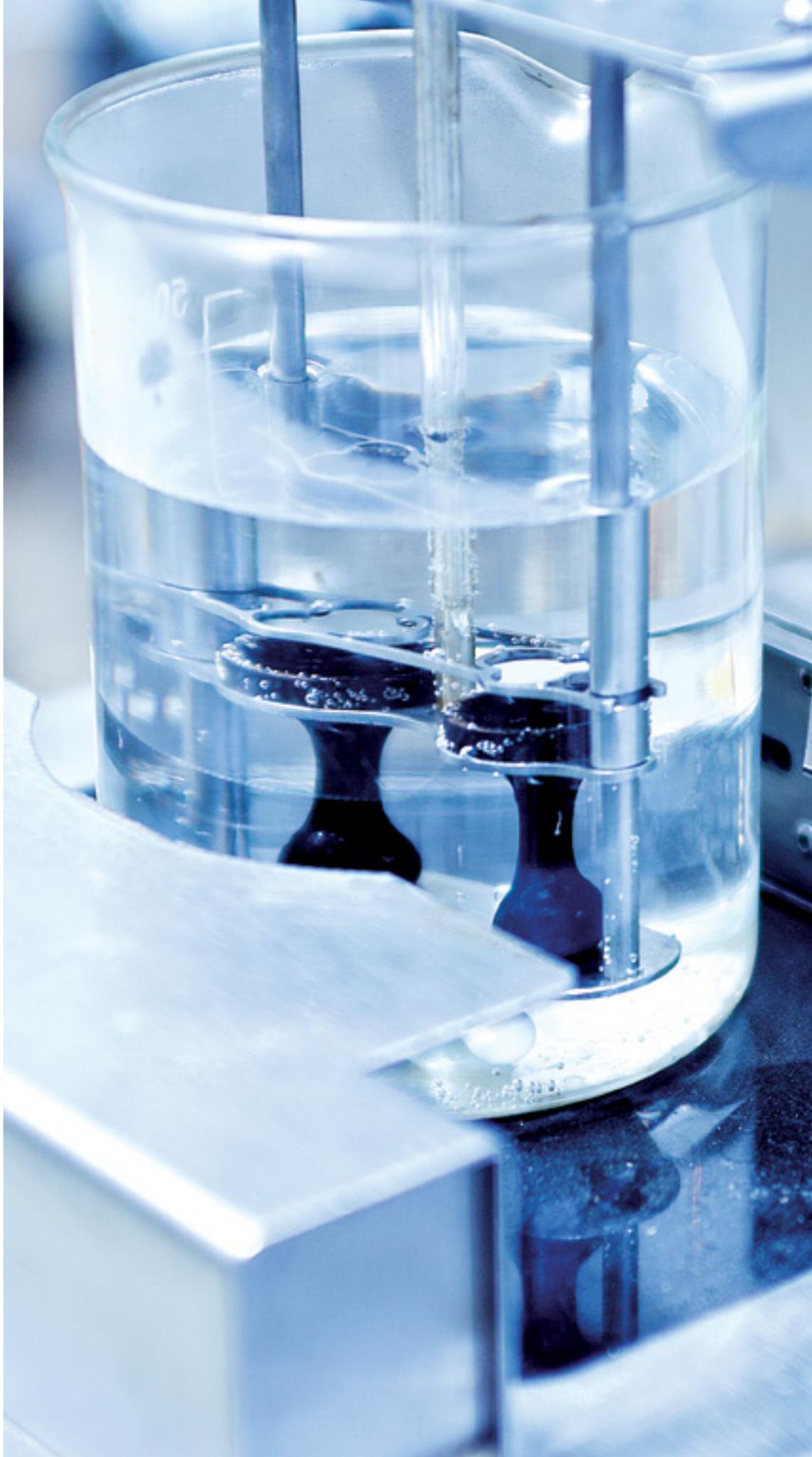
soriguē

Sorigué és un grup empresarial solvent i dinàmic, un referent en els sectors de la tecnologia i l'enginyeria de l'aigua, els serveis, la construcció i els materials, amb una clara apostia per la innovació i una vocació de retorn a la societat.



Innovació

A Sorigué, treballem per fomentar una cultura innovadora, que es tradueix en la valorització i el foment de noves idees per a productes i serveis, l'anàlisi permanent de tendències, el desenvolupament de tecnologia, i la gestió de projectes d'R+D+i.



Laboratori d'investigació

Sorigué ha estat, històricament, un referent en matèria de qualitat de productes en el sector de l'asfalt i d'àrids. En la seva aposta per la innovació i la sostenibilitat, el 2010 va crear el seu laboratori d'investigació, amb la voluntat d'aprofundir en el coneixement dels materials i de consolidar l'experiència adquirida, com també de dotar l'empresa d'un centre de control intern dels productes fabricats a les instal·lacions pròpies.

Aquest centre, ubicat al complex industrial de La Plana del Corb, disposa d'un equip tècnic altament qualificat, està dotat d'equips d'última generació i utilitza modernes tecnologies en assaig de materials, presents només als laboratoris més especialitzats. La feina de laboratori es divideix en les àrees de control, de disseny i d'investigació.



Premis i reconeixements

Entre els guardons obtinguts per Sorigué destaca el **premi internacional Emulsar 2010** a la recerca científica en emulsions bituminoses, i el reconeixement de la Unió Europa al **Projecte Fènix**, la investigació més important feta a Espanya en el sector dels paviments asfàltics.

Entre els anys 2012 i 2017, des del laboratori d'investigació s'han dut a terme, entre d'altres, els següents projectes d'R+D+i:

- > Mescles bituminoses d'altres prestacions formulades amb noves tecnologies a baixa temperatura (MB2t): desenvolupades per un consorci de cinc empreses del sector liderades per Sorigué, en col·laboració amb el Consell Superior d'Investigacions Científiques d'Espanya (CSIC) i el finançament del Centre per al Desenvolupament Tecnològic Industrial espanyol (CDTI).
- > Projecte Neoballast: creació d'un balast d'alt rendiment, de llarga duració i ecològic. El disseny nou busca superar dues deficiències de les vies de ferrocarril: la degradació de la pista i les emissions de soroll i vibracions. El projecte forma part del programa Horitzó 2020, i es duu a terme en col·laboració amb COMSA, Dynamics, Structures and Systems International, Talleres Felipe Verdés i Mapei.
- > Emulsió d'altres prestacions per al reciclatge en fred: desenvolupada per Sorigué, l'emulsió ECL2REC permet aconseguir una mescla amb una major cohesió a les primeres fases, fet que la transforma en una alternativa sostenible per a les obres de rehabilitació estructural de ferms envellits.



Sostenibilitat

A Sorigué, la sostenibilitat es concep en les seves tres vessants: social, ambiental i empresarial, i ofereix suport per mitjà de la innovació i el coneixement que l'organització desenvolupa en totes les seves activitats.

Sorigué manté un compromís de millora contínua i d'innovació en la qualitat dels seus productes i serveis amb l'objectiu de garantir la plena satisfacció dels seus clients i la cura del medi ambient.



Sistemes de gestió



ISO 9001 | Sistema de Gestió de la Qualitat

Sorigué (1) disposa d'un sistema de gestió de qualitat per a totes les fases dels seus projectes, des de l'adquisició de materials i serveis, l'execució de les obres, la gestió dels acabats, el tancament d'incidències i el servei postvenda.



OHSAS 18001 | Sistema de Gestió de la Salut i Seguretat del Treball

Sorigué (2) manté un compromís actiu de prevenció que supera les obligacions legals en matèria de seguretat i salut que redueix els riscos laborals i fomenta una cultura preventiva.



ISO 14001 | Sistema de Gestió Mediambiental

Sorigué (3) compleix l'estàndard internacional de gestió ambiental que certifica el compromís amb la prevenció i la reducció dels impactes mediambientals de les seves activitats i la comunicació, la sensibilització i la formació respecte a tots els aspectes relacionats.



UNE 166002 | Sistema de Gestió d'R+D+i

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. i Sorigué, S.A.U. implanten un sistema de gestió d'activitats i projectes d'R+D+i orientat a la millora dels procediments i al desenvolupament de nous productes, especialment en matèria d'asfals, i en innovació associada al tractament d'aigües.

(1) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Ambitec, Servicios Ambientales, S.A., Àrids Catalunya, S.A., Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Aixer), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa), Ditransco, S.L., Firtec, S.A.U., Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA), Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

(2) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Firtec, S.A.U., Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

(3) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Ambitec, Servicios Ambientales, S.A., Àrids Catalunya, S.A., Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Aixer), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa), Firtec, S.A.U., Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA), Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

Sistemes de gestió



ISO 50001 | Sistema de Gestió d'Energia i Eficiència Energètica

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. millora de forma contínua l'eficiència energètica dels processos i optimitza l'aprofitament de l'energia. A més, implanta un sistema de gestió de l'energia aplicat al cicle de l'aigua.



IQNet SR10 | Sistema de Gestió de la Responsabilitat Social

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. treballa perquè el seu negoci creixi de manera sostenible i vetlla per una integració apropiada de la gestió de la responsabilitat social en tots els processos de l'organització.



UNE-EN 1176-7 | Manteniment de Jardins Infantils

Ambitec, Servicios Ambientales, S.A. compleix els requisits de seguretat i els mètodes d'assaig a les àrees de joc i superfície de parcs infantils per garantir-ne el funcionament òptim i protegir la seguretat dels usuaris.



Ecoetiqueta

Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA) reafirma el seu compromís mediambiental amb l'ecoetiqueta, una identificació europea que distingeix aquells productes o serveis que compleixen els criteris de bondat ambiental en els seus processos de fabricació, ús, comercialització o finalització de la seva vida útil.

Mitjans propis

Una de les nostres principals fortaleses és la capacitat de resposta gràcies als mitjans propis de què disposem, la qual cosa garanteix la nostra presència i actuació a tota la cadena de valor.

Actualment disposem de centres de producció propis, plantes, fàbriques, maquinària d'última generació, així com d'un laboratori d'investigació especialitzat en el desenvolupament de nous productes i millora contínua. A Sorigué, comptem també amb una tecnologia avançada per a la comunicació, la inspecció i la rehabilitació per a la conservació de xarxes i canalitzacions, així com els recursos tècnics específics per a actuacions subaquàtiques.





Asfalts urbans

Asfals urbans

Sorigué compta amb més de 60 anys d'experiència en el camp de la formulació i posada en obra de mescles asfàltiques, i és pionera en el desenvolupament i l'aplicació de tècniques ambientals sostenibles.

L'alt grau d'especialització i coneixement es tradueix en una millora contínua dels seus productes i en el desenvolupament de solucions innovadores i optimitzadores en eficiència, sostenibilitat i disseny que donen resposta als reptes arquitectònics i de planificació urbana actuals.

A més d'especialitzar-se en la fabricació i l'estesa de tot tipus de mescles bituminoses, ofereix un ampli catàleg de paviments tècnics i decoratius d'altres prestacions a disposició de l'espai urbà.

Línia de negoci desenvolupada per les empreses **Sorigué, S.A.U. - Firtec, S.A.U. - Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa)** i **Vialex Constructora Aragonesa, S.L.**





Cruïlla a Sant Andreu, Barcelona.



Rambla Onze de Setembre, Barcelona.

Asfalt amb imaginació

Característiques principals

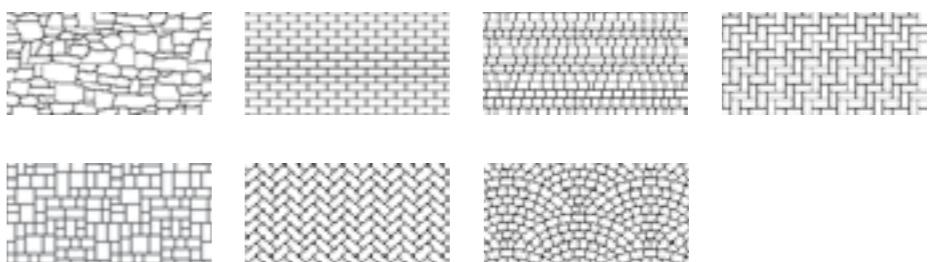
El sistema d'asfalt imprès consisteix a gravar dissenys personalitzables sobre un paviment asfàltic. L'avantatge d'aquest sistema rau en oferir una alternativa funcional a la col·locació de llambordes o peces prefabricades i crear dissenys similars sobre superfícies asfàltiques. Gràcies a la flexibilitat de la mescla bituminosa, aquest sistema proporciona una estabilitat i una durabilitat superior a la llamborda, ja que és més resistent a l'aparició d'esquerdes i als esforços del trànsit.

- Aplicació fàcil i obertura ràpida al trànsit.
- Base asfàltica llisa i sense juntes.
- Reparació i manteniment fàcils.
- Àmplia gamma de dissenys i colors personalitzables.

Execució i aplicacions

S'estén una mescla asfàltica del tipus Firprint dissenyada especialment per assegurar una bona definició del gravat. Es col·loca la malla sobre l'asfalt precompactat i segons el disseny escollit, seguidament es compacta i es deixa així l'empremta perfectament gravada a la superfície asfàltica. Finalment, s'aplica el tractament de color Firbond-Pu per protegir i donar color a la superfície.

L'asfalt imprès té una gran varietat d'aplicacions, entre les quals destaquen la reconstrucció de zones deteriorades de peces prefabricades, aparcaments, voreres, passos de vianants, passos elevats, parcs, rotondes, zones residencials i zones 30.





Camping & Resort Sangulí, Salou.



Passatge de l'Enginyer Playà, Sabadell.

Asfalt de color

Característiques principals

Fircolor és una mescla bituminosa en calent acolorida i formada per un lligant sintètic, àrids i pigments. Durant el pastament a la planta, es mescla el pigment exclusiu amb el lligant sintètic i totes les partícules d'àrid queden recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant amb la tonalitat desitjada.

Hi ha múltiples combinacions que permeten obtenir una gran diversitat de paviments acolorits sense perdre les prestacions mecàniques pròpies de les mescles asfàltiques.

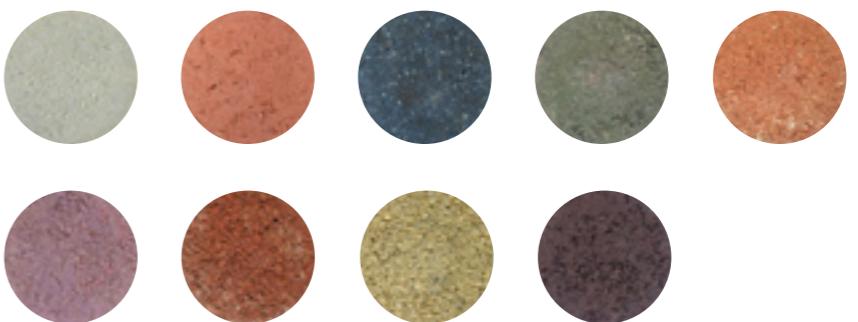
Execució i aplicacions

L'estesa es duu a terme amb mitjans convencionals adaptats per treballar amb mescles de color.

Com que és un paviment creatiu que conserva les prestacions de les mescles bituminoses, les seves aplicacions són molt diverses. Es pot aplicar en places, pàrquings, carrils bici i en camins rurals per minimitzar l'impacte ambiental.

Fircolor - Sauló

Segueix el mateix patró que les mescles acolorides però en aquest cas no s'hiafegeix cap pigment al lligant sintètic. Aquest lligant està compost basant-se en una resina que li aporta el color mel, i segons la tonalitat dels àrids utilitzats, s'aconsegueix un paviment amb un acabat sauló.





Port de Tarragona.



Formigal, Osca.

Una altra manera d'arribar al color

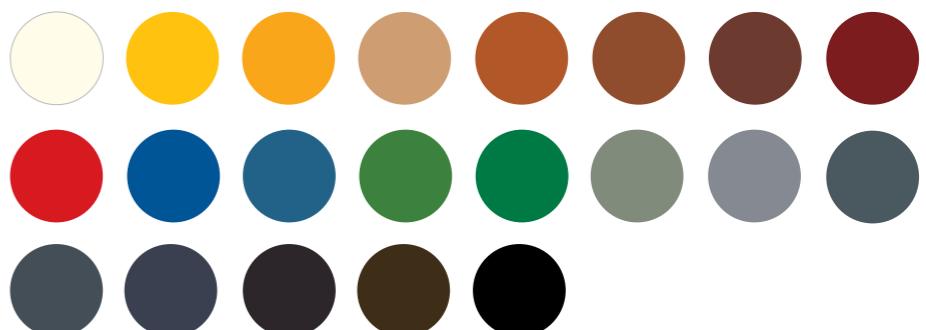
Característiques principals

Firbond-Pu és un material de revestiment dissenyat per aplicar-lo sobre asfalt, resistent a l'aigua i apte per a condicions de trànsit moderades i intenses. La seva característica principal és que manté la textura de l'asfalt, en respecta i fins i tot en millora l'acabat. L'aplicació de Firbond-Pu augmenta la durabilitat del paviment i permet duplicar-ne la vida útil. A més, protegeix i reforça els contorns que es formen amb la tècnica del gravat [en el cas de l'asfalt imprès].

- Firbond-Pu és un producte bicompost de resina de poliuretà híbrid en combinació amb cristobalita calcinada a 1.600°C.
- Execució ràpida.
- Té propietats antilliscants i anticarburants: proporciona una alta durabilitat, resistència al desgast i al lliscament.

- Redueix la distància de frenada en zones de parada.
- Ofereix una adherència excel·lent.
- Paviment flexible: s'adapta als moviments de l'asfalt.
- Manté la textura superficial de la capa asfàltica sobre la qual s'aplica.
- Estabilitat de color. Gran varietat de colors, segons el sistema RAL.

Firbond-Pu és un sistema que permet l'aportació de bauxita calcinada entre capes per millorar la microtextura de la capa de rodolament i augmentar la resistència al lliscament. El tractament porta una càrrega mineral a base de corindó. La possibilitat d'afegir bauxita calcinada a l'aplicació augmenta la càrrega mineral del tractament, per la qual cosa millora l'adherència amb el pneumàtic.





Carrers al barri de Gràcia, Barcelona.



Carrer de la Provença, Terrassa.

Aportació de color

Característiques principals

El sistema Chipping consisteix en la col·locació manual d'àrid acolorit de grans dimensions damunt d'una mescla acabada d'estendre per aconseguir una integració completa en el paviment. Com a resultat s'obté una aportació addicional de color a l'asfalt que difereix de l'aspecte convencional del material.

L'àrid acolorit es prepara preembolcallant cadascuna de les partícules d'àrid amb una pel·lícula de lligant sintètic, a més d'afegir el pigment de la tonalitat desitjada.

Procés d'execució i aplicacions

El procés d'execució consisteix en l'extensió de la mescla bituminosa i, posteriorment i de manera manual, la disposició de l'àrid acolorit sobre el paviment. A la següent fase de compactació específica s'assegura la integració d'aquestes partícules en la mescla bituminosa. La capa de lligant sintètic que embolcalla l'àrid garanteix l'adherència entre tots dos components del paviment.

El resultat és una mescla asfàltica que conté les prestacions mecàniques pròpies d'una capa de rodolament i que alhora permet obtenir dissenys variats per mitjà de la combinació de les tonalitats del pigment amb el color dels àrids de la mescla.

L'asfalt Chipping té una gran varietat d'aplicacions, entre les quals s'hi troben carrers, voreres, passos de vianants, passos elevats i parcs.



Plaça de l'Aigua al Prat de Llobregat, Barcelona.



Plaça de l'Aigua al Prat de Llobregat, Barcelona.

Tall amb disc

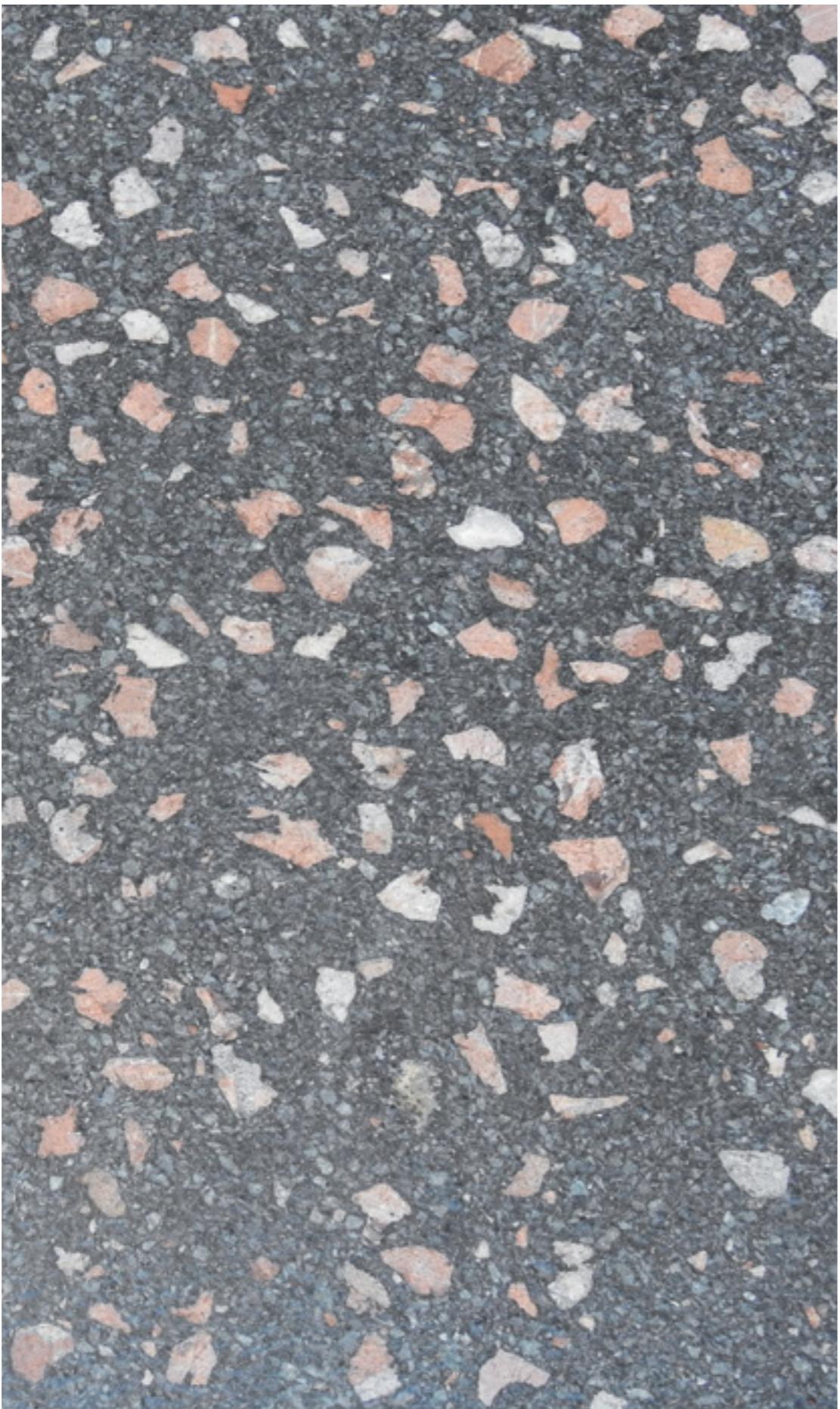
Característiques principals

Fircut és un sistema d'acabat basat en el tall amb disc de la capa asfàltica superficial d'un paviment. Es fa servir aquesta tècnica, amb talls rectilinis d'una profunditat i amplada determinades, per aportar un acabat diferencial que trenca amb l'aspecte monòton de les capes asfàltiques, i que permet generar acabats dissenyats prèviament a una superfície asfàltica, alhora que conserva les seves propietats de paviment continu i flexible.

Per assegurar-ne la durabilitat i un bon acabat del paviment, cal revestir el tall amb l'aplicació del tractament Firbond-Pu, ja que aquest tractament protegeix els contorns creats pel tall amb disc i n'assegura la durabilitat enfront dels esforços aplicats al paviment.



Passeig de Gràcia, Barcelona.



Calle Penedès, en el barrio de Gràcia, Barcelona.

Naturalitat amb totes les prestacions

Característiques principals

Naturasfalt és un paviment asfàltic continu, flexible i decoratiu. El disseny li permet una àmplia varietat de combinacions mitjançant l'elecció de colors, la mida dels àrids i els materials 100% reciclats per obtenir diferents tipus d'acabats. El disseny permet l'adaptació del paviment a l'entorn, així com adaptar-ne la continuïtat a altres paviments ja existents. L'estudi de la composició de la mescla i la flexibilitat que aporta l'asfalt garanteixen un paviment d'alta qualitat i durabilitat. El poliment intel·ligent compleix les normatives vigents pel que fa al lliscament.

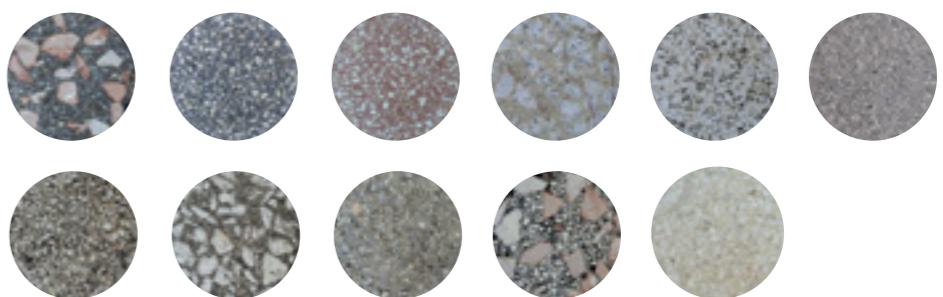
- Paviment continu, flexible, durador i d'execució ràpida. El seu comportament viscoelàstic evita l'aparició prematura de fissures i en permet l'adaptació als moviments del paviment. Aquestes característiques en perllonguen la vida útil.
- Les reposicions en aquest tipus d'asfalt són més ràpides que amb un altre paviment i les diferències visuals de color queden minimitzades a causa del procés de poliment intel·ligent.

- En emprar materials propis del disseny de mescles bituminoses per a carreteres, Naturasfalt compleix els requisits necessaris de resistència al lliscament.
- El sistema de poliment intel·ligent ens permet triar la microtextura final de l'acabat i reforça la resistència al lliscament

Procés d'execució

Primerament es duu a terme l'estesa de l'asfalt amb el disseny escollit. Com a paviment asfàltic té les mateixes prestacions d'execució que qualsevol estesa de mescla bituminosa: alts rendiments i la possibilitat d'obertura al trànsit rodat i de vianants poques hores després de compactar-lo.

L'endemà de l'estesa i la compactació es poden començar les tasques d'acabat del paviment per mitjà del poliment intel·ligent. Són tasques ràpides amb rendiments molt similars a l'asfaltatge amb la possibilitat que es poden executar amb trànsit de vianants obert. No genera soroll ni pols i no es duu a terme l'acabat de resina de poliuretà; l'obertura al trànsit és immediata.





Tiana, Barcelona.



Tiana, Barcelona.

Paviments de disseny amb altes prestacions

Característiques principals

Firflex és un sistema nou d'acabat de rodolament que consisteix en la col·locació sobre la superfície asfàltica d'una peça preformada d'alta resistència amb el mateix aspecte que qualsevol peça de paviment prefabricat.

La peça de Firflex està composta per una resina de monòmer de metil metacrilat i àrids naturals de gran duresa de diferents granulometries i colors. La unió entre l'asfalt i el Firflex es duu a terme per mitjà d'una resina de la mateixa composició. Aquesta resina és un material flexible que permet mantenir les prestacions de flexibilitat en el paviment Firflex, característica principal del paviment asfàltic. A més, també aporta al conjunt una alta resistència al desgast i als esforços produïts pel trànsit. Existeix la possibilitat d'aplicar el Firflex en continu in situ sense juntes.

- Aplicacions exteriors exposades a grans esforços mecànics i a variacions ràpides de temperatura.
- Obertura al trànsit 2 hores després de l'execució.

- Firflex s'utilitza per embellir, renovar i millorar les característiques superficials.
- Aquest sistema d'acabat aporta propietats anticarburants i també antilliscants molt superiors a les de l'asfalt convencional.

Execució i aplicacions

Es duu a terme l'extensió d'una capa asfàltica de rodolament i seguidament s'aplica la resina de monòmer de metil metacrilat que facilita la unió entre l'asfalt i la peça preformada o entre l'asfalt i l'àrid en el cas de Firflex en continu in situ. La peça o l'àrid es col·loca segons el disseny constructiu.

D'entre les múltiples aplicacions, destaquen: paviment en plataformes úniques, vials urbans de semivianants, carrils bici, solucions a paviments prefabricats descatalogats, element de disseny en vies transitables, substitució de peces prefabricades, guals i voreres.





Sorigué, S.A.U.**Seu**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

Complex Industrial La Plana del Corb

Ctra. Lleida a Balaguer (C-12), km 162
25600 Balaguer (Lleida).
T +34 973 457 000 - F +34 973 457 001

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U.**Acsa Barcelona Seu****Construcció i Enginyeria**

Ronda del Guinardó, 99 - 08041 Barcelona.
T +34 934 463 850 - F +34 934 462 402

Acsa Barcelona Tecnología i Serveis

Feixa Llarga, 55-61
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).
T +34 934 131 600 - F +34 934 161 640

Acsa Madrid Construcció i Enginyeria

General Perón, 38, 4a Planta
Edificio Master 1 - 28020 Madrid.
T +34 915 798 450 - F +34 915 560 341

Acsa Madrid Tecnología i Serveis

Marconi, 10-12 - 28823 Coslada (Madrid).
T +34 913 235 068 - F +34 913 233 173

Acsa Lleida

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

Acsa Sevilla Construcció i Enginyeria

Astronomía, 1, Torre 5, Planta 11
Módulos de 7 a 12 - 41015 Sevilla.
T +34 954 367 850 - F +34 954 360 294

Acsa Granada Tecnología i Serveis

Parque Empresarial. Cortijo del Conde.
Acequia del Corón, 3
18015 Granada.
T +34 958 535 380 - F +34 958 260 647

Acsa Mallorca Construcció i Enginyeria

Avda. Argentina, 4 Bajos
07011 Palma de Mallorca.
T +34 971 764 344 - F +34 971 208 327

Acsa Tarragona Tecnología i Serveis

Polígono Industrial Riu Clar, c/ Granit, 36
43006 Tarragona.
T +34 977 555 133 - F +34 977 199 440

Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A.

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

Enrique Val, 4. Entrada Camino
del Pilón - 50011 Zaragoza.
T +34 976 530 262 - F +34 976 226 392

Alcoraz, 8 - 22002 Huesca.

T +34 974 210 924 - F +34 974 211 285

Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A.

(Aficsa)
Ctra. N-340, km 1.149,5
43480 Vilaseca (Tarragona).
T +34 977 394 295 - F +34 977 394 297

Firtec, S.A.U.

Ctra. B-140, km 1.50
08210 Barberà del Vallès (Barcelona).
T +34 937 452 200 - F +34 937 122 212

Industrias del Cemento

Agglomerado, S.L. (ICA)
Torre Bovera, 44
08740 Sant Andreu de la Barca (Barcelona).
T +34 936 828 530 - F +34 936 532 129

Àrids Catalunya, S.A.

Paratge Torre Cendrera s/n
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona).
T +34 935 894 219 - F +34 935 890 146

Cuarcitas del Mediterráneo, S.A.

(Cumesa)
Ctra. Comarcal 242, km. 57,5
43365 Alforja (Tarragona).
T +34 977 816 076 - F +34 977 816 536

Ditransco, S.L.

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.
T +34 973 279 880 - F +34 973 279 881

Ambitec, Servicios Ambientales, S.A.

Motors 19, Zona Franca - 08040 Barcelona.
T +34 932 238 180 - F +34 932 234 411

Nordvert, S.L.

Ronda Guinardó, 99 - 08041 Barcelona.
T +34 934 450 215 - F +34 934 131 641

Pol. Ind. Camí dels Frares,
Calle H, Parcela 56 - 25190 Lleida.
T +34 973 278 000 - F +34 973 279 853

Olmo, 20. Polígono Malpica - Alfindén 50171
La Puebla de Alfindén (Zaragoza).
T +34 976 186 330 - F +34 976 186 331

Polígono Industrial Riu Clar, c/ Granit, 36
43006 Tarragona.
T +34 977 393 544 - F +34 977 393 178

Partida de Rufea, s/n - 25194 Lleida.
T +34 973 278 000 - F +34 973 279 853

Partida Coll de Creus,
Camí de l'Arbussara, s/n
43830 Torredembarra (Tarragona).
T +34 977 393 544 - F +34 977 393 178

Coutex, Equipos y Proyectos, S.A.

Feixa Llarga, 55-61
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).
T +34 934 131 600 - F +34 934 131 653

**Auxiliar de Servicios
y Asistencia, S.L.U. (Aixer)**

Polígono Industrial Camí dels Frares,
Calle H, Parcela 56 - 25190 Lleida.
T +34 973 211 200 - F +34 973 213 251

Agro-sorigué, S.A.U.

Ctra. Lleida a Balaguer (C-12), km 162
25600 Balaguer (Lleida)
T +34 973 457 000 - F +34 973 457 001

Constraula Enginyeria i Obres S.A.U

Ramon Turró, 148 - 08005 Barcelona.
T +34 932 250 506 - F +34 932 254 858

Corporación CLD

Pablo Iglesias, 61-63
08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).
T +34 934 450 215



innovation

enrobés pour
voirie urbaine



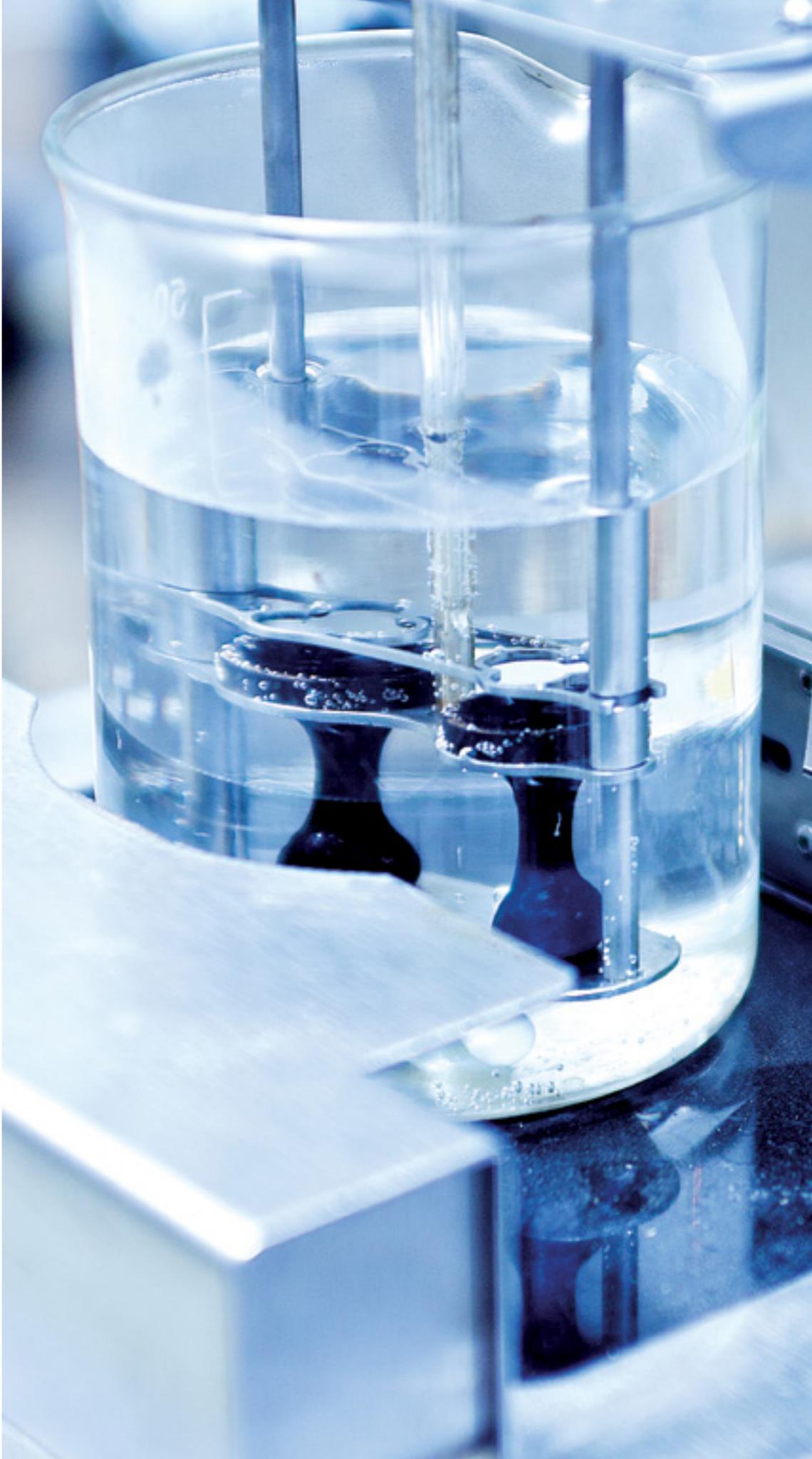
soriguē

Sorigué est un groupe d'entreprises consolidé qui occupe une place de premier plan dans les secteurs de la technologie et de l'ingénierie hydrauliques, des services, de la construction et des matériaux, engagé en faveur de l'innovation, et possédant une forte vocation de retour vis-à-vis de la société.



Innovation

Sorigué s'efforce de développer une culture de l'innovation, valorisant et encourageant les nouvelles idées liées aux produits et services, l'analyse permanente des tendances, la mise au point de technologies et la gestion de projets de R&D&I.



Laboratoire de recherche

Sorigué a toujours été une référence en matière de qualité des produits dans le secteur des enrobés bitumineux et des granulats. Relevant le défi de l'innovation et du développement durable, l'entreprise a créé en 2010 un laboratoire de recherche, afin d'approfondir les connaissances sur les matériaux, de consolider l'expérience acquise et de doter l'entreprise d'un centre de contrôle interne des produits fabriqués au sein de ses installations.

Ce centre, installé dans le complexe industriel La Plana del Corb, dispose d'une équipe technique hautement qualifiée. Doté de matériel de pointe, il utilise les dernières technologies en matière d'essais de matériaux, que seuls les laboratoires les plus spécialisés possèdent habituellement. Le laboratoire remplit différentes fonctions : contrôle, conception et recherche.



Prix et distinctions

Sorigué a reçu, entre autres distinctions, le **prix international Emulsar 2010** à la recherche scientifique sur les émulsions bitumineuses ainsi que la reconnaissance de l'Union européenne au **Projet Fenix**, la plus importante recherche menée en Espagne dans le secteur des revêtements bitumineux.

De 2012 à 2017, le laboratoire de recherche a conduit différents projets de R&D&I, notamment :

- > Enrobés bitumineux à haute performance s'appuyant sur de nouvelles technologies à basse température (MB2t). Ce projet a été développé par un consortium de cinq entreprises du secteur dirigé par Sorigué, en collaboration avec le Conseil supérieur de la recherche scientifique espagnol (CSIC), et grâce au financement du Centre pour le développement technologique industriel espagnol (CDTI).
- > Projet Neoballast : création d'un ballast à haute performance, longue durée et écologique. Ce nouveau produit a pour but de remédier aux deux déficiences majeures des plates-formes ferroviaires : la dégradation de la voie et l'émission de bruits et de vibrations. Le projet s'inscrit dans le programme Horizon 2020 et bénéficie de la participation de COMSA, Dynamics, Structures and Systems International, Talleres Felipe Verdés et Mapei.
- > Émulsion à haute performance pour le recyclage à froid. Conçue par Sorigué, l'émulsion ECL2REC permet d'obtenir un enrobé plus cohésif et dont le temps de séchage est réduit, ce qui en fait une alternative durable pour la rénovation structurelle de chaussées vieillissantes.



Durabilité

Pour Sorigué, la durabilité comprend trois volets : social, environnemental et entrepreneurial. Elle accompagne l'innovation et les connaissances que l'organisation développe dans le cadre de ses différentes activités.

Sorigué s'engage à poursuivre ses efforts et à innover pour améliorer la qualité de ses produits et services, afin de satisfaire pleinement aux exigences de ses clients et de respecter l'environnement.



Systèmes de gestion



ISO 9001 | Quality Management System

Sorigué **[1]** offers a quality management system for each phase of its projects, from acquiring materials and services, to the execution of work, management of finished products, incident resolution, and after-sale service.



OHSAS 18001 | Occupational Health and Safety Management Solutions

Sorigué **[2]** is actively committed to prevention and goes beyond the legal health and safety requirements, helping to reduce occupational risks and fostering a culture of prevention.



ISO 14001 | Environmental Management System

Sorigué **[3]** meets international environmental management standards that certify our commitment to the prevention and reduction of the environmental impacts of our activities and, communication, awareness, and education regarding all related issues.



UNE 166002 | R&D+i Management System

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. and Sorigué, S.A.U. have implemented a management system for R&D+i projects and activities aimed at improving procedures and the development of new projects, especially those related to asphalt, as well as innovations in water treatment.

[1] Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Ambitec, Servicios Ambientales, S.A., Àrids Catalunya, S.A., Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Aixer), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa), Ditransco, S.L., Firtec, S.A.U., Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA), Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

[2] Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Firtec, S.A.U., Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

[3] Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Ambitec, Servicios Ambientales, S.A., Àrids Catalunya, S.A., Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Aixer), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa), Firtec, S.A.U., Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA), Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

Systèmes de gestion



ISO 50001 | Energy and Energy Efficiency Management System

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. continuously improves the energy efficiency of its processes, optimizing energy use. It has also installed an energy management system which is applied to the water cycle.



IQNet SR10 | Corporate Social Responsibility Management System

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. works hard to make sure that its business grows sustainably, ensuring that social responsibility is taken into account in every aspect of its work.



UNE-EN 1176-7 | Playground Maintenance

Ambitec, Servicios Ambientales, S.A. meets the safety requirements and test methods for play areas and playground surfaces to guarantee their optimal functioning and to protect the safety of users.



Eco-labeling

Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA) reaffirms its commitment to the environment by using eco-labeling, a European identifier that distinguishes products or services that meet "environmentally friendly" criteria in their manufacturing, use, marketing, or end-of-life processes.

Ressources propres

L'une des principales forces du groupe est l'envergure de ses propres moyens, qui en garantit la présence et l'intervention tout au long de la chaîne de valeur.

Sa croissance ininterrompue au fil de ces soixante ans s'est traduite par ceci : Sorigué compte aujourd'hui des centres de production, d'usines et de machines ultra-compétitives et spécialisées. Au cours des dernières années, l'entreprise, qui mise sur le transport durable a par ailleurs ajouté à son parc automobile un grand nombre de véhicules électriques.





**Enrobés pour
voirie urbaine**

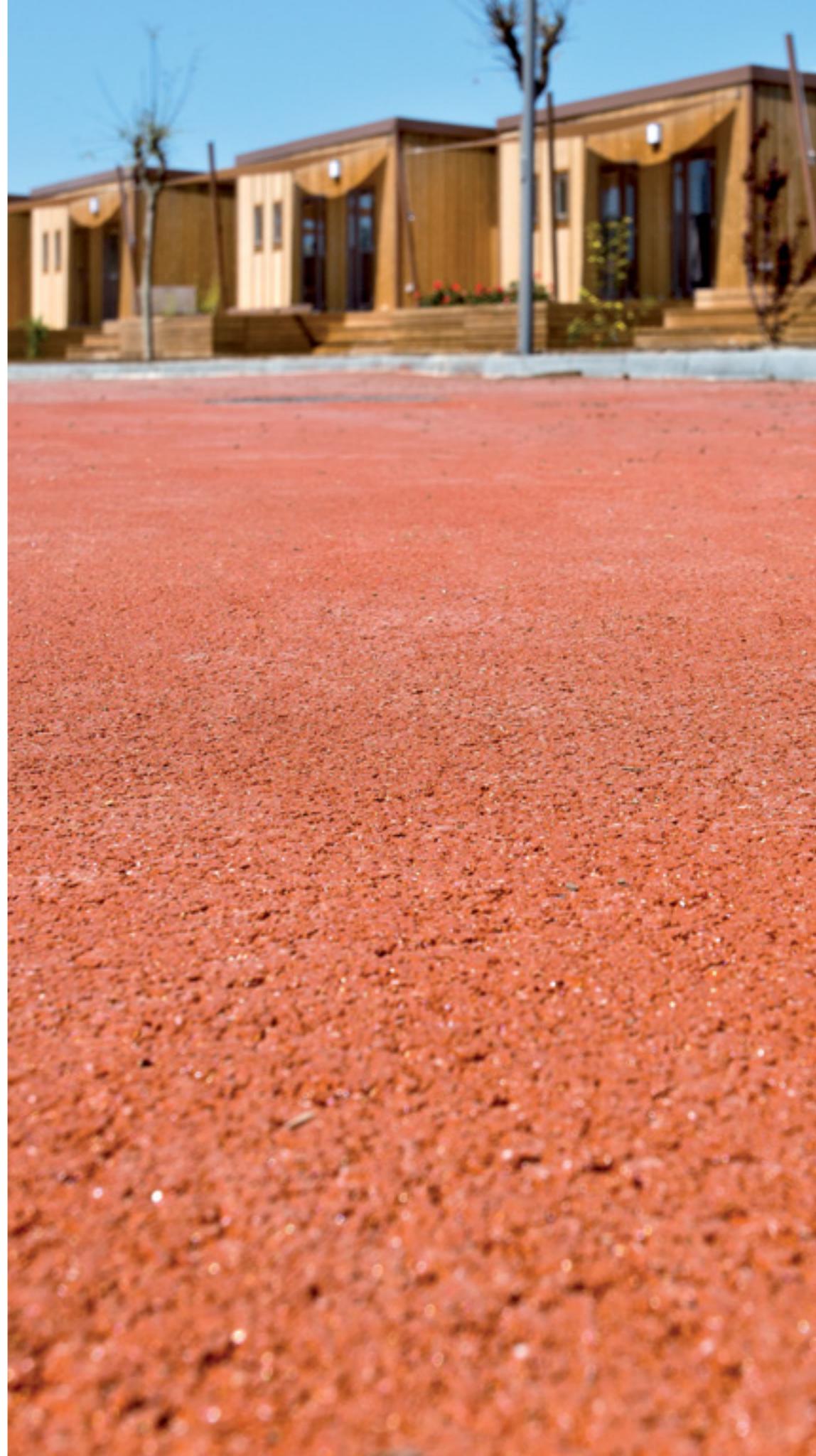
Enrobés pour voirie urbaine

Forte de plus 60 années d'expérience en matière de formulation et de mise en œuvre d'enrobés bitumineux, Sorigué est une entreprise pionnière dans le développement et l'application de techniques environnementales durables.

Ayant un haut niveau de spécialisation et de connaissances, l'entreprise améliore constamment ses produits et développe des solutions innovantes qui optimisent l'efficacité, la durabilité et le design, en vue de répondre aux défis actuels de l'architecture et de l'urbanisme.

Outre la fabrication et la pose de tous types d'enrobés bitumineux, l'entreprise propose un vaste catalogue de revêtements techniques et décoratifs à haute performance destinés à l'espace urbain.

Branche d'activité développée par les entreprises **Sorigué S.A.U. - Firtec S.A.U. - Auxiliar de Firmes y Carreteras S.A. (Aficsa) et Vialex Constructora Aragonesa S.L.**





Carrefour, Sant Andreu, Barcelone.



Rambla Onze de Setembre, Barcelone.

Enrobé créatif

Principales caractéristiques

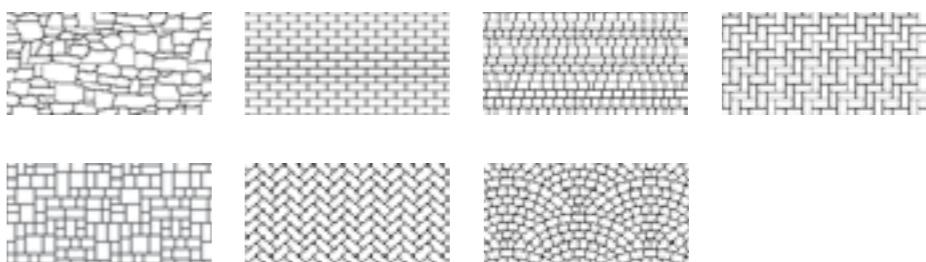
Le système d'enrobé imprimé consiste à graver des motifs personnalisables sur un revêtement bitumineux. Ce système a l'avantage d'offrir une alternative fonctionnelle à la pose de pavés ou de pièces préfabriquées, en créant des motifs similaires sur des surfaces asphaltées. Grâce à la souplesse de l'enrobé bitumineux, ce système assure une stabilité et une durabilité supérieure à celles du pavé. Il est en effet plus résistant aux fissures et aux charges de la circulation.

- Pose facile et rapide ouverture à la circulation.
- Base bitumineuse lisse et sans joint.
- Facilité d'entretien et de réparation.
- Large éventail de motifs et de couleurs personnalisables.

Mise en œuvre et applications

Pose d'un enrobé bitumineux de type Firprint, spécialement conçu pour assurer une bonne définition de la gravure. Pose du treillis d'armature sur l'enrobé précompacté en fonction du motif sélectionné, puis damage de l'enrobé et gravure parfaite de la surface bitumineuse. Application finale du traitement de couleur Firbond-Pu pour protéger et colorer la surface.

L'enrobé imprimé permet une grande variété d'applications, notamment la reconstruction de zones détériorées de pièces préfabriquées, parcs de stationnement, trottoirs, passages piétons, passerelles et ponts, parcs, ronds-points, zones résidentielles et zones 30.





Camping & Resort Sangulí, Salou.



Enrobé coloré

Principales caractéristiques

Fircolor est un enrobé bitumineux à chaud coloré. Il se compose d'un liant synthétique, de granulats et de pigments. Pendant le pétrissage en usine, le pigment exclusif est mélangé au liant synthétique et toutes les particules de granulat sont recouvertes d'une pellicule homogène de liant teintée selon la couleur souhaitée.

Les multiples combinaisons offrent une grande variété de revêtements colorés sans perdre les prestations mécaniques propres aux enrobés bitumineux.

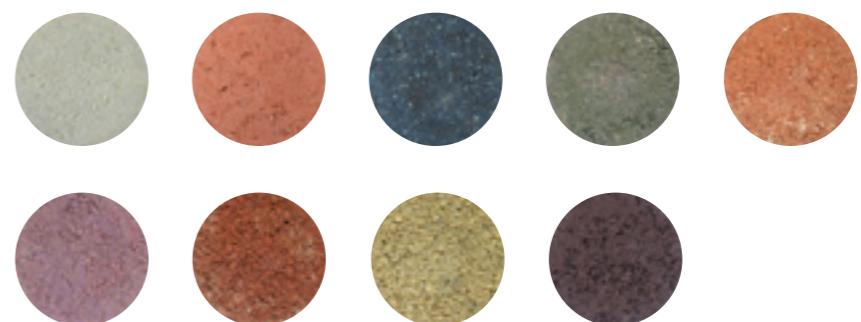
Mise en œuvre et applications

L'enrobé bitumineux est posé à l'aide de moyens conventionnels adaptés aux mélanges colorés.

Ce revêtement créatif, qui conserve les prestations des enrobés bitumineux, permet de multiples applications. Il s'applique notamment sur les places, les parcs de stationnement, les pistes cyclables et les chemins ruraux, en vue de réduire l'impact environnemental.

Fircolor - Sauló

Cet enrobé correspond au même principe que les enrobés colorés, à la seule différence qu'aucun pigment n'est ajouté au liant synthétique. Le liant est composé à base d'une résine qui lui donne une couleur de sable. La finition Sauló du revêtement varie en fonction de la tonalité des granulats sélectionnés.





Port de Tarragone.



Formigal, Huesca.

Une autre façon de mettre de la couleur

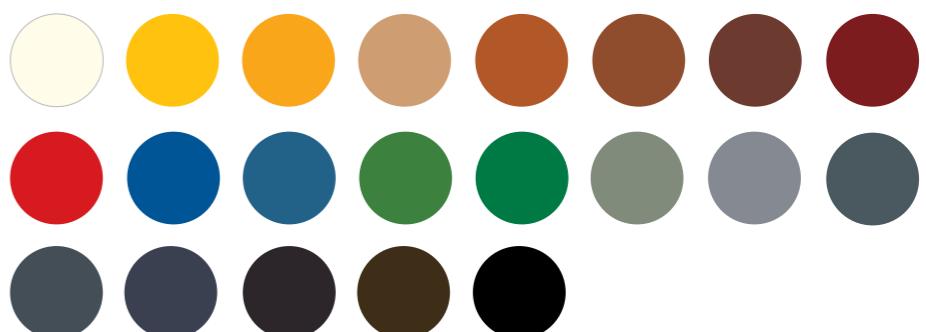
Principales caractéristiques

Firbond-Pu est un matériau conçu pour être appliquée sur l'enrobé. Résistant à l'eau, ce revêtement résiste à une circulation modérée ou dense. Il conserve la texture de l'enrobé, tout en respectant et en améliorant la finition. L'application de Firbond-Pu accroît la durabilité du revêtement et permet de doubler la durée de vie de l'enrobé. De plus, il protège et renforce les contours des motifs gravés (pour les enrobés imprimés).

- Firbond-Pu est un produit bicomposant, résine en polyuréthane hybride et de cristobalite calcinée à 1600 °C.
- Application rapide
- Propriétés antidérapantes et résistance aux carburants pour une haute durabilité, résistance à l'usure et au dérapage.
- Distance de freinage réduite dans les zones d'arrêt.
- Excellente adhérence.

- Revêtement flexible : il s'adapte aux mouvements de l'enrobé.
- Maintien de la texture en surface de la couche bitumineuse sur laquelle il s'applique.
- Stabilité de la couleur. Large palette de coloris, nuancier RAL.

Le système Firbond-Pu permet d'ajouter de la bauxite calcinée entre les couches afin d'améliorer la microtexture de la couche de roulement et d'accroître la résistance au dérapage. Le traitement contient une charge minérale à base de corindon. La possibilité d'ajouter de la bauxite calcinée à l'application augmente la charge minérale du traitement, favorisant ainsi l'adhérence des pneumatiques.





Rues du quartier de Gràcia, Barcelone.



Rue de la Provença, Terrassa.

Adjonction de couleur

Principales caractéristiques

Le système Chipping consiste à poser manuellement un granulat coloré de forte granulométrie immédiatement après l'application d'un enrobé afin d'obtenir une intégration complète dans le revêtement. Cette adjonction de granulats colorés à l'enrobé lui confère une apparence différente de celle du matériau conventionnel.

Chaque particule de granulat coloré est d'abord enveloppée d'une pellicule de liant synthétique auquel est ajouté le pigment correspondant au coloris choisi.

Mise en œuvre et applications

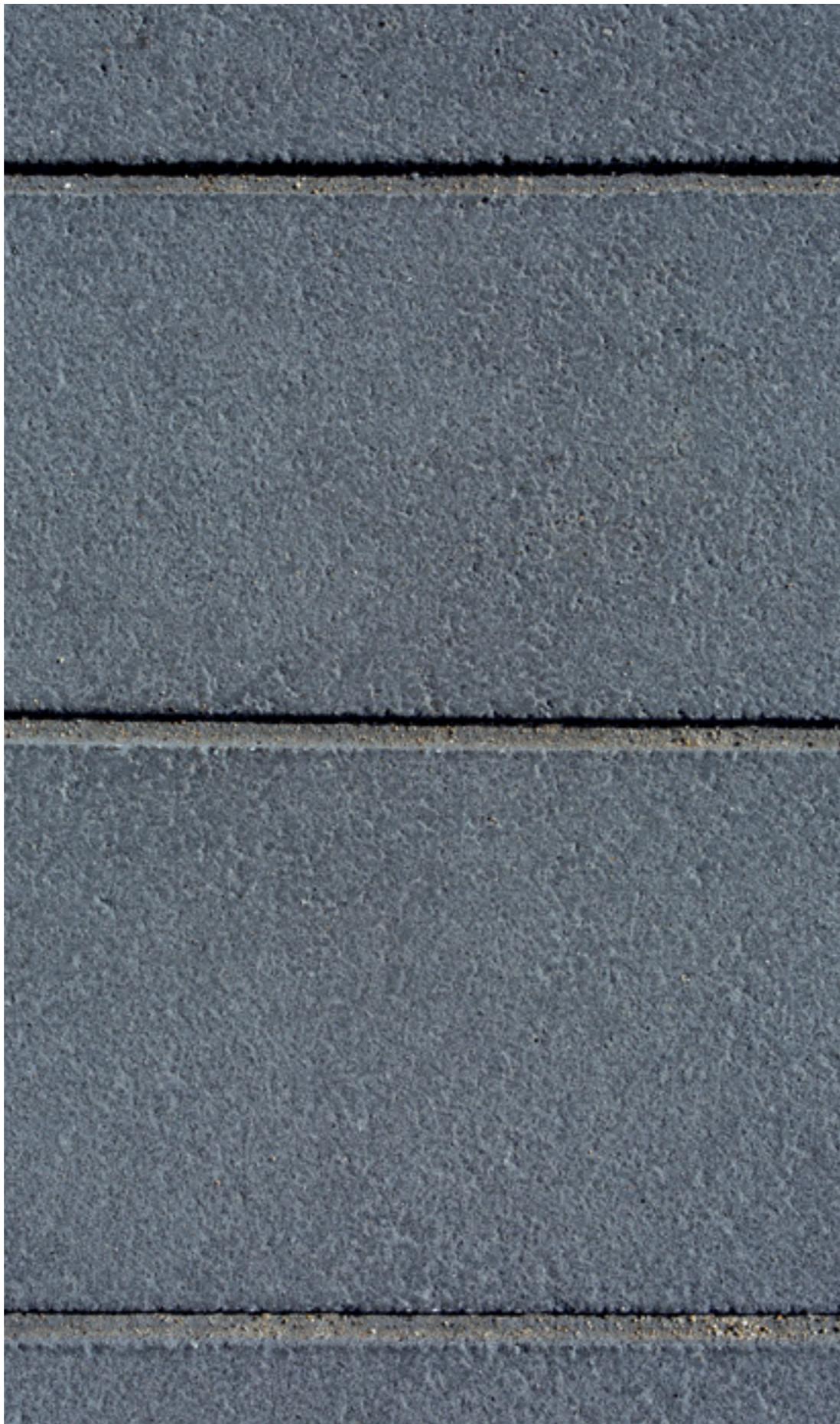
Après avoir appliqué l'enrobé bitumineux, le granulat coloré est posé manuellement sur le revêtement. Le compactage permet ensuite d'intégrer parfaitement ces particules dans l'enrobé bitumineux. La couche de liant synthétique qui enveloppe le granulat garantit l'adhérence entre les deux composants du revêtement.

Il en résulte un enrobé bitumineux qui offre les prestations mécaniques d'une couche de roulement et permet d'obtenir divers motifs par la combinaison des coloris du pigment et des couleurs des granulats de l'enrobé.

L'enrobé Chipping offre de multiples applications, notamment les revêtements de rues, trottoirs, passages piétons, passerelles et ponts, et parcs.



Place de l'Aigua, El Prat de Llobregat, Barcelone.



Place de l'Aigua, El Prat de Llobregat, Barcelone.

Découpe au disque

Principales caractéristiques

Fircut est un système de finition qui consiste à découper au disque la couche bitumineuse de surface d'un revêtement. Cette technique de découpes rectilignes d'une profondeur et d'une largeur déterminées est utilisée pour obtenir une finition différente qui brise la monotonie des couches bitumineuses tout en conservant les propriétés d'un revêtement continu et souple.

Pour assurer une bonne finition et la durabilité du revêtement, il est nécessaire d'appliquer une couche de traitement Firbond-Pu, de manière à protéger les contours découpés au disque et à assurer la durabilité par rapport aux charges supportées par le revêtement.



Rues du quartier de Gràcia, Barcelone.



Rue Penedès, quartier de Gràcia, Barcelone.

Aspect naturel et hautes performances

Principales caractéristiques

Naturasfalt est un revêtement bitumineux continu, souple et esthétique. Il offre une grande variété de finitions par le choix des coloris, la granulométrie des graviers et les matériaux 100 % recyclés. Cet enrobé s'adapte aux revêtements contigus et assure la continuité avec les revêtements existants. Ce revêtement doit à sa composition et à la souplesse de l'asphalte une qualité et une durabilité remarquables. Le polissage intelligent respecte les normes en vigueur en matière de dérapage.

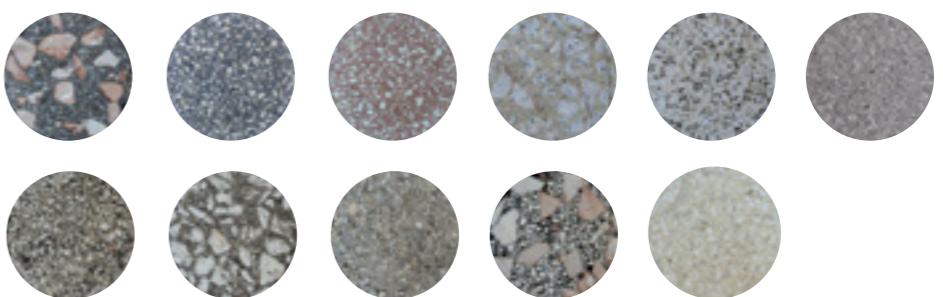
- Revêtement continu, souple, durable et rapide à mettre en œuvre. Son comportement viscoélastique évite l'apparition prématuree de fissures et permet l'adaptation aux mouvements du revêtement. Ces caractéristiques prolongent sa durée de vie.
- Le remplacement de ce type d'enrobé est plus rapide que pour d'autres revêtements et les différences de couleur sont réduites par le polissage intelligent.

- Employant des matériaux conçus pour les enrobés bitumineux routiers, Naturasfalt respecte les exigences en matière de résistance au dérapage.
- Le système de polissage intelligent permet de sélectionner la microtexture finale de la finition, tout en renforçant la résistance au dérapage.

Mise en œuvre

L'enrobé correspondant au motif sélectionné est posé. Ce revêtement hautement performant est appliqué de la même manière que tout enrobé bitumineux. Il est possible d'ouvrir au trafic automobile et piétonnier quelques heures après son compactage.

Le lendemain de la pose et du compactage, les opérations de finition du revêtement par polissage intelligent sont réalisées. Ces processus rapides offrent des performances similaires à l'asphaltage et peuvent être exécutés sans fermer la circulation aux piétons. La pose de cet enrobé produit ni bruit ni poussières et, en l'absence d'application de résine polyuréthane, l'ouverture à la circulation est immédiate.





Tiana, Barcelone.



Tiana, Barcelone.

Revêtements design à haute performance

Principales caractéristiques

Firflex est un système de finition de roulement qui consiste à poser une pièce moulée haute résistance sur la surface bitumineuse, offrant le même aspect que toute autre pièce de revêtement préfabriqué.

La pièce de Firflex se compose d'une résine méthacrylate de méthyle et de granulats naturels d'une grande dureté, de différentes granulométries et couleurs. Firflex est fixé sur l'asphalte par une résine de même composition. Cette résine est un matériau souple qui maintient la flexibilité du revêtement Firflex, principale caractéristique du revêtement bitumineux. De plus, elle offre une grande résistance à l'usure et aux charges de la circulation. Il est possible de poser Firflex en continu sur place et sans joint.

- Applications extérieures exposées à de fortes contraintes mécaniques et à de rapides écarts de température.
- Ouverture à la circulation automobile deux [2] heures après la pose.

- Firflex est utilisé pour embellir, rénover et améliorer les caractéristiques de surface.
- Ce système de finition possède des propriétés antidérapantes et de résistance aux carburants bien supérieures aux enrobés conventionnels.

Mise en œuvre et applications

Après l'application de la couche bitumineuse de roulement, le processus consiste à appliquer la résine méthacrylate de méthyle qui permet la fixation de la pièce moulée sur l'asphalte, ou de l'enrobé sur l'asphalte dans le cas de Firflex en continu in situ. L'étape suivante est la pose de la pièce ou de l'enrobé.

De nombreuses applications sont possibles, notamment : revêtement de plates-formes, voies urbaines semi-piétonnières, pistes cyclables, rénovation ou continuité de revêtements préfabriqués hors catalogue, éléments design sur voies carrossables, remplacement de pièces préfabriquées, bateaux et trottoirs.





Sorigué, S.A.U.**Headquarters**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

La Plana del Corb industrial complex
Ctra. Lleida a Balaguer (C-12), km 162
25600 Balaguer (Lleida).
T +34 973 457 000 - F +34 973 457 001

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U.

Acsa Barcelona Headquarters
Construction and Engineering
Ronda del Guinardó, 99 - 08041 Barcelona.
T +34 934 463 850 - F +34 934 462 402

Acsa Barcelona Technology and Services
Feixa Llarga, 55-61
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).
T +34 934 131 600 - F +34 934 161 640

Acsa Madrid Construction and Engineering
General Perón, 38, 4a Planta
Edificio Master 1 - 28020 Madrid.
T +34 915 798 450 - F +34 915 560 341

Acsa Madrid Technology and Services
Marconi, 10-12 - 28823 Coslada (Madrid).
T +34 913 235 068 - F +34 913 233 173

Acsa Lleida
Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

Acsa Sevilla Construction and Engineering
Astronomía, 1, Torre 5, Planta 11
Módulos de 7 a 12 - 41015 Sevilla.
T +34 954 367 850 - F +34 954 360 294

Acsa Granada Technology and Services
Parque Empresarial. Cortijo del Conde.
Acequia del Corón, 3
18015 Granada.
T +34 958 535 380 - F +34 958 260 647

Acsa Mallorca Construction and Engineering
Avda. Argentina, 4 Bajos
07011 Palma de Mallorca.
T +34 971 764 344 - F +34 971 208 327

Acsa Tarragona Technology and Services
Polígono Industrial Riu Clar, c/ Granit, 36
43006 Tarragona.
T +34 977 555 133 - F +34 977 199 440

Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A.
Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

Vialex Constructora Aragonesa, S.L.
Enrique Val, 4. Entrada Camino
del Pilón - 50011 Zaragoza.
T +34 976 530 262 - F +34 976 226 392

Alcoraz, 8 - 22002 Huesca.
T +34 974 210 924 - F +34 974 211 285

Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A.
(Aficsa)
Ctra. N-340, km 1.149,5
43480 Vilaseca (Tarragona).
T +34 977 394 295 - F +34 977 394 297

Firtec, S.A.U.
Ctra. B-140, km 1.50
08210 Barberà del Vallès (Barcelona).
T +34 937 452 200 - F +34 937 122 212

Industrias del Cemento
Aglomerado, S.L. (ICA)
Torre Bovera, 44
08740 Sant Andreu de la Barca (Barcelona).
T +34 936 828 530 - F +34 936 532 129

Àrids Catalunya, S.A.
Paratge Torre Cendrera s/n
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona).
T +34 935 894 219 - F +34 935 890 146

Cuarcitas del Mediterráneo, S.A.
(Cumesa)
Ctra. Comarcal 242, km. 57,5
43365 Alforja (Tarragona).
T +34 977 816 076 - F +34 977 816 536

Ditransco, S.L.
Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.
T +34 973 279 880 - F +34 973 279 881

Ambitec, Servicios Ambientales, S.A.
Motors 19, Zona Franca - 08040 Barcelona.
T +34 932 238 180 - F +34 932 234 411

Nordvert, S.L.

Ronda Guinardó, 99 - 08041 Barcelona.
T +34 934 450 215 - F +34 934 131 641

Pol. Ind. Camí dels Frares,
Calle H, Parcela 56 - 25190 Lleida.
T +34 973 278 000 - F +34 973 279 853

Olmo, 20. Polígono Malpica - Alfindén 50171
La Puebla de Alfindén (Zaragoza).
T +34 976 186 330 - F +34 976 186 331

Polígono Industrial Riu Clar, c/ Granit, 36
43006 Tarragona.
T +34 977 393 544 - F +34 977 393 178

Partida de Rufea, s/n - 25194 Lleida.
T +34 973 278 000 - F +34 973 279 853

Partida Coll de Creus,
Camí de l'Arbussara, s/n
43830 Torredembarra (Tarragona).
T +34 977 393 544 - F +34 977 393 178

Coutex, Equipos y Proyectos, S.A.

Feixa Llarga, 55-61
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).
T +34 934 131 600 - F +34 934 131 653

Auxiliar de Servicios
y Asistencia, S.L.U. (Aixer)

Polígono Industrial Camí dels Frares,
Calle H, Parcela 56 - 25190 Lleida.
T +34 973 211 200 - F +34 973 213 251

Agro-sorigué, S.A.U.

Ctra. Lleida a Balaguer (C-12), km 162
25600 Balaguer (Lleida)
T +34 973 457 000 - F +34 973 457 001

Constraula Enginyeria i Obres S.A.U

Ramon Turró, 148 - 08005 Barcelona.
T +34 932 250 506 - F +34 932 254 858

Corporación CLD

Pablo Iglesias, 61-63
08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).
T +34 934 450 215