

Obras

Pavimento en Planta Piloto de la Unidad de Investigación Alimentaria Fundación Azti-Tecnalia

UCRETE UD 200

Datos de la obra:

Nuevo Edificio de la Unidad de
Investigación Alimentaria
de la Fundación Azti - Tecnalia

Lugar:

Parque Tecnológico de Bizkaia.
Edificio 609 Zamudio (Bizkaia)

Ingeniería:

L K S

Constructora:

Exbasa - Amenabar

Empresa Aplicadora:

TVMAC

Fecha:

2008 - 2009

Productos empleados:

UCRETE UD 200



 **BASF**
The Chemical Company

1. INTRODUCCIÓN

AZTI-Tecnalia, Centro Tecnológico experto en Investigación Marina y Alimentaria, es una Fundación sin ánimo de lucro, cuyo objetivo es el desarrollo social y mejora de la competitividad en sus sectores de actuación, mediante la Investigación e Innovación tecnológica.

Desde 1981, AZTI-Tecnalia cuenta con un amplio número de clientes de empresas, instituciones y administraciones públicas para los que realiza proyectos de investigación orientados a la generación de conocimiento y productos y servicios tecnológicos de alto valor añadido enfocados a la resolución de problemas concretos.

AZTI-Tecnalia desarrolla su actividad en sus dos sedes de Pasaia (Gipuzkoa) y Sukarrieta (Bizkaia): más de 5.000 m², ocho laboratorios especializados, equipos y embarcación oceanográfica. Cuenta además con una delegación en Madrid y, en 2008-2009 abre esta sede, de nueva construcción, en el Parque Tecnológico de Bizkaia, donde se centralizará toda la investigación alimentaria.



Este nuevo centro permitirá duplicar la capacidad actual e incorporará los servicios e instalaciones más avanzadas en investigación alimentaria. El edificio albergará modernos laboratorios de alimentos con tecnología de vanguardia y equipamientos novedosos, así como salas de demostración y planta piloto.

AZTI-Tecnalia se sitúa, con la apertura de esta nueva sede en el Parque Tecnológico de Bizkaia, a la vanguardia de la investigación alimentaria en Europa. Nuevas instalaciones, nuevas tecnologías y nuevos servicios para la industria alimentaria. Un edificio nuevo y singular, equipado con las más modernas técnicas al servicio de un sector en permanente actualización.



AZTI-Tecnalia ha invertido 13 millones de euros en la construcción de esta nueva sede en el Parque Tecnológico de Bizkaia. Este nuevo centro alberga un equipo multidisciplinar de 70 expertos, 13 laboratorios y una planta piloto.

2. PLANTA PILOTO: REQUISITOS DEL PAVIMENTO

En la Planta Piloto de la Unidad de Investigación Alimentaria, de cerca de 1.000 m², se reproducen procesos a escala preindustrial, mediante máquinas de tecnología pionera.

Entre los equipos necesarios para desarrollar estas tecnologías pioneras, está:

- el equipo de esterilización a altas presiones, que posibilita aumentar la vida útil de los alimentos, manteniendo la mayoría de sus atributos sensoriales (color, textura, sabor, etc.).

- Equipos con nuevas tecnologías de congelación (CAS), a través de la generación de una vibración a baja frecuencia en las moléculas de agua que componen el alimento. Con este sistema se limita el daño producido en el producto durante la congelación y su descongelación.
- Y además, la planta piloto dispone de un equipo de descompresión instantánea controlada (DIC), utilizada para texturizar y descontaminar productos alimenticios. También dispone de tecnología de pulsos de luz, para conservar y descontaminar los alimentos.

del pavimento a largo plazo y por lo tanto una solución económicamente rentable en los ambientes mas exigentes.



El pavimento de esta área requerirá, por tanto, altas prestaciones para hacer frente a las altas sollicitaciones mecánicas y de resistencia química, además de elevadas temperaturas.

En base a los requisitos establecidos se determina que el nuevo pavimento sea revestido con el sistema UCRETE®.

UCRETE®

3. DESCRIPCIÓN DEL PAVIMENTO - UCRETE®

Los pavimentos industriales UCRETE® son una gama de pavimentos muy resistentes que emplean un sistema ligante absolutamente único a base de resinas de poliuretano de altas prestaciones. Correctamente seleccionado, UCRETE® ofrecerá muchos años de servicio, incluso en ambientes de procesos e industriales muy agresivos.

Los pavimentos UCRETE® ofrecen una completa gama de texturas de acabado y propiedades.

Estos sistemas disponen de una excepcional resistencia a agentes químicos agresivos, fuertes impactos y choques térmicos.

Miles de clientes locales y multinacionales satisfechos desde hace mas de 30 años, en países de todos los continentes y de todo tipo de industrias, prueban la habilidad de UCRETE® para aportar una protección efectiva

Pavimentos antideslizantes para ambientes de procesos húmedos

Para asegurar un ambiente de trabajo seguro y eficiente en zonas de procesos húmedos, es absolutamente esencial seleccionar la correcta textura superficial del pavimento. Los pavimentos industriales UCRETE® ofrecen una gama de texturas desde liso y pulido, hasta los definidos como pavimentos altamente rugosos.

Resistente a altas temperaturas:

La resina de poliuretano de altas prestaciones de los sistemas UCRETE® es única y no empieza a reblandecerse hasta alcanzar temperaturas de a partir de 130°C. La mayoría de otros materiales reblandecen a temperaturas de aproximadamente 50°C a 60°C. Conjuntamente con la alta ductilidad de los pavimentos UCRETE® consiguen resistir a condiciones de elevadas temperaturas y choques térmicos. Los pavimentos industriales UCRETE® son capaces de resistir constantes descargas de agua hirviendo.

Los pavimentos industriales UCRETE® presentan una amplia gama de acabados, disponibles en 4 espesores estándar. Desde 4 mm para pavimentos expuestos a temperaturas constantes de máximo 60°C, hasta espesores de 12mm para aplicaciones en los ambientes mas extremos, donde se produzcan derrames ocasionales de hasta 150°C. Incrementando el espesor, se consigue proteger la interfase entre el soporte y el revestimiento UCRETE® de la enorme tensión que se produce con los fuertes choques térmicos.

Resistencia química de los pavimentos UCRETE®

Los pavimentos industriales UCRETE® disponen de una excelente resistencia química a un gran número de agentes químicos incluidos muchos ácidos y disolventes que rápidamente degradarían otros tipos de pavimentos de resina, incluyendo otros sistemas de pavimentos en base de poliuretano.

Componentes químicos en la industria alimentaria

Los pavimentos UCRETE® están también muy presentes en la industria alimentaria gracias a su resistencia a los principales ataques presentes en esta industria, así como por su limpieza e higiene.



Limpieza e Higiene

Todos los sistemas UCRETE® son compactos e impermeables en todo su grosor. UCRETE® es esencialmente un material inerte, no biodegradable y no fomentará el crecimiento de hongos y bacterias. Los pavimentos industriales UCRETE® son empleados en toda la industria alimentaria y farmacéutica en ambientes que exigen los máximos niveles higiénicos posibles.



4. PUESTA EN OBRA

Mediante las fotografías adjuntas se muestra la secuencia de trabajos completa para la ejecución del pavimento UCRETE®.

4.1. Primera fase: Hormigonado del soporte base.

Primeramente se lleva a cabo el hormigonado que constituirá el soporte del pavimento UCRETE®.



Estado previo al hormigonado



Hormigonado



Hormigonado



Regleado y llaneado.



Estado del soporte tras el hormigonado.

4.2. Segunda fase: Preparación del soporte.

Transcurridos más de 7 días desde el hormigonado, se procede a la preparación del soporte mediante métodos mecánicos (fresado) con el fin de abrir el poro del soporte y asegurar así el anclaje del revestimiento UCRETE®.



Preparación del soporte mediante fresado



**Limpieza (por aspiración) del soporte
previa a la imprimación**

4.3. Tercera fase: Imprimación.

Una vez acondicionado el soporte se procede a extender la imprimación UCRETE PRIMER SC mediante rodillo de pelo corto. Se debe asegurar que la imprimación está completamente curada antes de la aplicación del UCRETE UD 200.



Mezcla de la imprimación



Imprimación del soporte



Imprimación del soporte

4.3. Cuarta fase: Aplicación del revestimiento UCRETE UD 200.

Dentro de la gama de colores en disponibles para el pavimento UCRETE®, el cliente selecciona el acabado en color gris.



Pigmento gris.

La aplicación del UCRETE UD 200 se realizó mediante una "Screed Box" que favorece el extendido y mejora el acabado.



Screed Box.



Aplicación del UCRETE UD 200 mediante "Screed Box" y llana.



Aplicación del UCRETE UD 200 a llana en cámaras interiores.



Acabado de cámara interior.

5. PUESTA EN SERVICIO

Una de las ventajas de los pavimentos UCRETE es su rápida puesta en servicio.

- Tránsito peatonal..... 12 horas.
- Tráfico ligero.....24 horas.
- Tráfico intenso.....48 horas.



Colocación de maquinaria.

Tras el proceso descrito se da luz verde a la instalación de las máquinas de tecnología pionera y a la inauguración y puesta en servicio de la Planta Piloto de la Unidad de Investigación Alimentaria.



Puesta en servicio.

En esta Planta Piloto, de cerca de 1.000 m², se reproducen procesos a escala preindustrial.

Aquí se desarrollan nuevos productos alimenticios y se validan tecnologías nuevas y emergentes.



Entre las tecnologías pioneras confiadas a esta Planta Piloto, está el equipo de esterilización a altas presiones, que posibilita aumentar la vida útil de los alimentos, manteniendo la mayoría de sus atributos sensoriales (color, textura, sabor, etc.).

Además, la sala cuenta con nuevas tecnologías de congelación (CAS), a través de la generación de una vibración a baja frecuencia en las moléculas de agua que componen el alimento. Con este sistema se limita el daño producido en el producto durante la congelación y su descongelación.

Además, la planta piloto dispone de un equipo de descompresión instantánea controlada (DIC), utilizada para texturizar y descontaminar productos alimenticios. También dispone de tecnología de pulsos de luz, para conservar y descontaminar los alimentos.

Soluciones inteligentes de BASF Construction Chemicals

En cualquier problema de construcción, en cualquier estructura que Vd. esté construyendo, BASF Construction Chemicals tiene una solución inteligente para ayudarle a ser más efectivo.

Nuestras marcas líderes en el mercado ofrecen el más amplio rango de tecnologías probadas para ayudarle a construir un mundo mejor.

Emaco® - Sistemas de reparación del hormigón

MBrace® - Sistemas de Refuerzo Estructural

Masterflow® - Morteros fluidos para Rellenos estructurales y de alta precisión

Masterflex® - Sistema para el sellador de juntas

Masterseal® - Recubrimientos e impermeabilizantes

Concresive® - Morteros en base de resinas, adhesivos y sistemas de inyección

Conica® - Pavimentos deportivos

Conideck® - Revestimientos para pavimentos en parkings interiores y exteriores

Coniroof® - Sistemas de impermeabilización de cubiertas en base de resinas de poliuretano.

Conibridge® - Sistemas de impermeabilización de tableros puente en base de resinas de poliuretano.

Mastertop® - Soluciones de pavimentos industriales y decorativos.

Ucrete® - Soluciones de pavimentos con altas prestaciones.

PCI® - Colocación de azulejos en base cemento y sistemas de impermeabilización

**BASF Construction
Chemicals España, S.L.**

Basters, 15
08184 Palau Solità i
Plegamans

Telf. : +34 -93 - 862.00.00

Fax. : +34 -93 - 862.00.20

*BASF es la compañía química líder mundial; The Chemical Company. Su portafolio de productos abarca desde petróleo y gas hasta productos químicos, plásticos, productos para la industria transformadora, fitosanitarios y química fina. Como socio de confianza BASF ayuda a sus clientes, de prácticamente todos los sectores, a lograr su propio éxito. Con sus productos de alto valor y sus soluciones inteligentes, BASF juega un papel importante en encontrar respuestas a desafíos globales como a protección del clima, la eficiencia energética, nutrición y movilidad. BASF tiene más de 95.000 empleados y unas ventas del orden de 58.000 millones de euros en 2007. Las acciones BASF cotizan en los mercados de valores de Frankfurt (BAS), Londres (BFA) y Zurich (AN).
Encontrarán más información acerca de BASF en Internet en la página www.basf.com*


The Chemical Company