

# Datasheet:

# **RADCON** **FORMULA #7**

## NOMBRE DEL PRODUCTO

Radcon Fórmula #7®

## FABRICANTE

Radcrete Pacific Pty Ltd

PO Box 367

Double Bay, NSW 1360

Sydney, Australia

Email: [sales@radcrete.com.au](mailto:sales@radcrete.com.au)

Web: [www.radcrete.com.au](http://www.radcrete.com.au)

Ph: +61-2-9362 35 11 Fax: +61-2-9362 3244

ACN: 003 228 975 ABN: 30 003 228 975

## DESCRIPCIÓN

*Radcon Fórmula #7®* es una solución de silicato bioquímicamente modificada que proporciona al hormigón unos beneficios de durabilidad e impermeabilidad de larga duración. Se introduce en el hormigón y reacciona con el calcio libre para formar un gel de silicato cálcico en fisuras, poros y capilaridades. Este gel crea una barrera bajo la superficie frente a la entrada de agua y contaminantes, como pueden ser los iones cloro.

*Radcon Fórmula #7®* sellará las fisuras existentes de hasta 2 mm. de ancho. Se ha realizado la aplicación posterior de Radcon en fisuras de hasta 1.00 mm. sin ningún tipo de escape de la losa. En la matriz, el producto permanece activo para que, al entrar en contacto con el agua, le proporcione unas propiedades de sellado a las nuevas microfisuras superficiales, las cuales se incrementan, poco a poco, hasta convertirse en fisuras más grandes.

## APLICACIONES TÍPICAS

- Azoteas y cubiertas de pódium
- Aparcamientos
- Tableros de puentes (de carretera y de ferrocarril)
- Muelles y estructuras marítimas
- Pistas de aterrizaje, pistas de rodaje, plataformas de estacionamiento
- Estructuras de depósitos de agua

## APLICACIONES ESPECIALIZADAS

- Zonas de baldosas (excluidas las de terracota y las vidriadas)
- Zonas de duchas con baldosas
- Fachadas
- Paneles y elementos premoldeados

## VENTAJAS PRINCIPALES

Rendimiento a largo plazo. No precisa una segunda capa de aplicación ni trabajos de mantenimiento.

100% transitable después del primer riego. Un mínimo riesgo de daños durante la construcción o posteriormente.

Identificación de fallos – en caso de fisuras resistentes, es

## METODO DE USO

*Requisitos Básicos de Uso:*

- *Radcon Fórmula #7®* debe ser aplicado sobre una superficie de hormigón limpia, seca y libre de polvo, de al menos 28 días
- Antes de su aplicación, todos los aditivos de curado deben haber sido degradados o eliminados
- Cualquier producto que pueda retardar la filtración debe ser eliminado
- Donde se aprecia la segregación o los huecos, limpiar y tratarlos con *Radcon Fórmula #7®*, y posteriormente rellenar con materiales de cemento
- Debe asegurarse que se lleva a cabo un buen hormigonado, seguido de un curado, una compactación y una vibración adecuados
- Hormigones viejos o carbonatados requieren un tratamiento suplementario para devolver el calcio libre
- No aplicar sobre temperaturas ambientales inferiores a +5°C o superiores a +35 °C

## Dosificación

Normal: 1 litro por cada 5 m<sup>2</sup> (dosificación media) – Puede variar según la sorción del sustrato

En Zonas con Fisuras: Se recomienda añadir 1 litro por cada 5 metros lineales

## Método de Uso:

1. Localizar todas las fisuras y regarlas con la solución, asegurándose de que son completamente empapadas por el producto
2. Aplicar la solución en el área restante con una dosificación de 4,5 – 6 m<sup>2</sup> por litro
3. Cuando la superficie esté seca al tacto (normalmente 2 – 6 horas, dependiendo de las condiciones del viento y la temperatura ambiente), regar abundantemente con agua las superficies tratadas. Si el producto permanece mojado a las 6 horas, comienza el primer riego
4. En el día 2 – 24 horas más tarde – regar de nuevo con agua
5. En el día 3 – 24 horas más tarde – regar de nuevo con agua
6. Después del tercer riego, bloquear los desagües y la zona de acumulación de agua durante al menos 12 horas para verificar que la impermeabilización se ha producido.

## PRECAUCIONES

Proteger el vidrio, aluminio, madera y acabados pintados de la zona de riego.

fácil localizar y arreglarlas. No es necesario levantar membranas.

#### LIMITACIONES

*Radcon Fórmula #7®* no es apto para el sellado de fisuras de trabajo/volátiles, como resultado de defectos estructurales o por causas de daños mecánicos. (VER FISURAS GRANDES O RESISTENTES)

El producto no es apto para sellar zonas donde pueda existir la segregación o los huecos, tales como las juntas estructurales o las juntas de colada.. Tampoco es apto alrededor de zonas de perforación en una superficie que no tenga ni mortero ni cemento. (VER RECOMENDACIONES – DETALLES ADICIONALES)

*Radcon Fórmula #7®* no es apto para aplicaciones de presión hidrostática negativa, tales como la cara interior de un sótano o un muro de retención.

#### HORMIGÓN

Componentes del Mezclado

*Radcon Fórmula #7®* cumplirá con o superará el rendimiento indicado cuando se aplica a escorias de hormigón y cemento Portland, clase GP. Se puede reemplazar hasta un 30% del hormigón con cenizas volantes de clase C. *Radcon Fórmula #7®* no es apto para usar con cenizas volantes de clase F.

Líneas de Bajada en Pendiente

En donde sea posible, hay que realizar el vertido de las losas estructurales en las líneas de bajada en pendiente. No hace falta utilizar una capa protectora.

#### CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO

- Sella de forma permanente las fisuras de hasta 2.00 mm.
- Resella (sella de nuevo) las futuras microfisuras superficiales
- Reduce el coeficiente de difusión de cloruros en un 89% a 3,5 (10 - 12m<sup>2</sup>/s)
- Permeabilidad al agua reducida en un 70% a 5,0 (10- 12 m/s) a 10Kg/cm<sup>2</sup>
- Incremento de la dureza superficial de 6 a 8 en la escala de Moh
- Reduce los ciclos hielo/deshielo en un 89% en 50 ciclos
- Permite la permeabilidad al vapor de agua de un 84,1%
- Apropiado para depósitos (presión hidrostática positiva) – comprobado a 400 metros
- No tóxico – uso certificado para agua potable

#### COMPUESTOS DE CURACIÓN

Es preferible realizar la curación con agua. Los acrílicos ácuos que se degradan dentro de un período de 28 días también son aptos. Otros materiales tales como emulsiones de goma de cloro o cera deben de ser eliminados mediante arenilla a chorro a presión o

#### DETALLES ADICIONALES

Para una información más amplia, consultar las hojas de especificaciones o indicaciones de aplicación de *Radcon Fórmula #7®* en las perforaciones y juntas de construcción.

#### Juntas Estructurales/de Vertido

Durante la construcción, la junta debe ser formada por un dispositivo vertical de estancamiento. Para las juntas de construcción, utilizar los dispositivos de estancamiento de bentonita. Alternativamente, se puede aplicar una membrana reforzada, tipo sello en tira, de aplicación líquida, la cual se extiende a unos 100 mm por cada lado, en la parte superior de las juntas de construcción, donde están cubiertas, o moler y rellenar con mortero no encogible o con mortero de polímero modificado. Si existiera riesgo de que la junta se pudiera mover, se utilizará un compuesto sellador elastomérico de juntas.

#### Bordillos

La primera preferencia es aplicar el vertido in situ sobre los bordillos o el uso de dispositivos de estancamiento de bentonita en la junta. Alternativamente, se puede sellar con tiras la junta fría entre el bordillo y la losa con una membrana reforzada, de aplicación líquida, que se extiende a 100 mm. cada lado.

#### Perforaciones

Utilizar dispositivos de estancamiento de bentonita o membranas reforzadas, de aplicación líquida, que extienden unos 100 mm. alrededor de las perforaciones, desagües, entradas de drenaje, etc.

#### Juntas de Expansión

No es responsabilidad de Radcrete.

#### Juntas de Control

Crear una junta que se extienda sobre una cuarta parte de la profundidad de la losa, antes de la retracción por secado del hormigón. Utilizar un compuesto de sellado elastomérico de juntas.

#### FISURAS GRANDES O RESISTENTES

Crear una pequeña presa e inundar la fisura con el producto, repitiendo el proceso de aplicación. Para fisuras estables y grandes, se puede utilizar una lechada, líquida y fina, de cemento molido. Una relación de 5:1 de agua a cemento. Consultar con Radcrete para ver detalles de las últimas técnicas y para fisuras volátiles

#### MANTENIMIENTO

No se requiere mantenimiento.

#### ESPECIFICACIONES

Consultar con [www.radcrete.com.au](http://www.radcrete.com.au) – Ver: Specification *Radcon Formula #7®*

trituration para permitir la penetración del producto.

#### PROPIEDADES DEL PRODUCTO

Incoloro, ligeramente opaco e inodoro, de sensación jabonosa al tacto  
No tóxico y biodegradable  
Contenido de sólidos no volátiles: 27.7%  
Gravedad específica a 25°C: 1.225  
Punto de combustión – realmente no lo hay – Punto de ebullición a 101°C  
Temperatura de auto encendido: N/A No explosivo  
Viscosidad – 14,3 centipoise o 0,1172 Stokes  
Químicos peligrosos – Silicato de sodio (modificado) pH 11,7

#### ADVERTENCIAS PARA LA SALUD

Contacto con los ojos – irritación severa. Lavar copiosamente con agua. Contacto con la piel – No se ha notado ningún efecto adverso, sin embargo, como todos los químicos, se debe evitar su contacto con la piel.

#### CODIGOS DE IDENTIFICACIÓN

Australian Adchem Code – Material 15660  
USA Manufacturers Code C – 101

#### EMBALAJE

Radcon Fórmula #7® se presenta en bidones de 2, 5, 20 y 200 litros.

#### CADUCIDAD Y ALMACENAJE

No se conoce ningún límite en cuanto a su duración en almacén.  
Mantener los bidones sellados y evitar su exposición a la luz directa del sol. Agitar el bidón siempre antes de usar

#### SERVICIOS TÉCNICOS

Radcrete Pacific y sus distribuidores acreditados pueden ofrecer una información técnica completa, incluyendo datos de ensayos y detalles de cómo tratar las perforaciones y juntas de construcción. Consultar la página web o enviar un email a Radcrete para información sobre las especificaciones

#### GARANTÍAS

En zonas tratadas con Radcon Fórmula #7®, utilizando aplicadores acreditados, y aplicaciones apropiadas, se ofrecen garantías de 15 años. Contactar con el fabricante para más detalles y confirmar que su uso es lo apropiado.

#### CERTIFICACION Y ENSAYOS

ABSAC Technical Opinion No. 193  
Building Research Centre (UNSW)  
Estudio de las Condiciones del Producto  
Building Research Centre (UNSW)

#### US Highway Dept (EE.UU)

Tratamientos de Superficies de Tableros de Puentes  
Adhesión de asfalto a una superficie tratada  
Resistencia a la absorción de agua  
Resistencia ciclos de hielo-deshielo  
Efecto de asfalto caliente (180°) al tratar el hormigón  
Efecto de desgaseamiento sobre el material

#### Prueba en el exterior

#### Warmock Hersey (Canada)

Profundidad de Penetración  
Absorción de agua  
Permeabilidad al vapor  
Penetración de iones cloro  
Hielo-Deshielo con sales de deshielo

#### Resistencia a los químicos

#### Resistencia a los resbalones

#### Viscosidad

#### Contenido no volátil

#### Densidad relativa

#### Valor pH

#### Prueba de dureza

#### SINTEF (Noruega)

#### Permeabilidad: 400 m presión

#### Difusión de iones cloro – riego/secado

#### SISIR (Singapur)

#### No toxicidad

#### Certificación de agua potable

#### CSIRO

#### Profundidad de perforacion

#### REPRESENTACIÓN INTERNACIONAL

Asia/Pacífico: Australia, Guam, Hong Kong, Indonesia, Japón, Malasia, Nueva Zelanda, Filipinas, Singapur, Sri Lanka, Taiwan, Tailandia, Vietnam

Europa: Bélgica, Estonia, Italia, Noruega, España, Portugal, Rusia

América del Norte: Bermuda, Canadá, EE.UU. el Caribe

Medio Oriente: Lebanon

América del Sur: Brasil

#### PARA MÁS INFORMACIÓN:



Radcrete Pacific Pty Ltd  
P.O. Box 367  
Double Bay NSW 1360  
SYDNEY, AUSTRALIA  
Ph: +61-2-9362 3511 Fax: +61-2-9362 3244  
ACN: 003 228 975 ABN: 30 003 228 975

ISO 9001:2000  
Reg#1042

Evaluación de laboratorio  
ISAT a BS 1881  
Permeabilidad de agua  
Difusión de iones cloro (Taywoods)

Note: The information presented is intended guide only and is correct to the best of our knowledge at the time of publication. It should not be considered as a definitive approval for suitability for a particular purpose. Please contact the manufacturer, distributor or approved applicator for confirmation of suitability. Ancillary detailing recommendations are provided in good faith to assist in achieving final waterproof result. We accept no liability for those recommendations or those products performance in use.