

AV-150 Acrylate Gel™

Gel Químicamente Reactivo



AV-150 Acrylate Gel™ está probado y certificado por WQA conforme a la norma NSF/ANSI/CAN 61 para Componentes de Sistemas de Agua Potable.

Para información sobre restricciones de uso, consulte: www.wqa.org.

Descripción

AV-150 Acrylate Gel™ es una resina de acrilato de alto rendimiento diseñada para eliminar y prevenir la infiltración de agua en pozos de registro, tuberías principales, laterales, túneles, minas y otras estructuras subterráneas. Forma una barrera hidráulica densa, duradera y de larga vida útil en el perímetro de estas estructuras. Su gel químicamente reactivo, de muy baja viscosidad, presenta elevada capacidad de penetración en suelos y formaciones rocosas, con tiempos de fraguado controlables desde segundos hasta varios minutos. Una vez curado, proporciona una barrera efectiva contra el agua y contribuye a la estabilización del suelo. Su alto contenido de sólidos lo hace apto para la inyección en juntas y grietas de estructuras de concreto con fisuras capilares. Para mantener la certificación NSF/ANSI/CAN 61 para componentes de sistemas de agua potable, únicamente se deben emplear **AV-101® Catalyst T+**, **AV-102® Catalyst AP** o **AV-103® Catalyst SP** de Avanti.

Aplicaciones

- Detiene la infiltración de agua en pozos de registro tuberías principales de alcantarillado sanitario y pluvial, fosas de ascensores, juntas, laterales, túneles, minas y otras estructuras subterráneas mediante la estabilización del sustrato externo.
- Permite la inyección en juntas y grietas capilares para control efectivo del agua.

Características y Beneficios

- Alto contenido de resina sólida
- Química de ultra baja viscosidad, 3-8 cP (agua=1 cP)
- Tiempos de reacción ajustables, desde segundos hasta minutos
- No presenta sinéresis
- Durabilidad superior en comparación con silicatos
- Probado y certificado por WQA conforme a la norma NSF/ANSI/CAN 61 Componente de Sistema de Agua Potable
- Compatible con múltiples técnicas de inyección, incluyendo Tube-A-Manchette (TAM), sonda, cortina y equipos de obturador remoto

Productos Requeridos

- AV-101® Catalyst T+ (Trietanolamina)
- AV-102® Catalyst AP (Persulfato de Amonio) o AV-103® Catalyst SP (Persulfato de Sodio)

Cómo funciona AV-150®

AV-150® y sus catalizadores se inyectan mediante una bomba de doble componente en acero inoxidable desde dos tanques (ver Guías de Mezcla). La combinación de ambos componentes genera radicales libres que inician la polimerización de la resina monomérica AV-150®, formando un copolímero de poliacrilato. La inyección en proporción 1:1 en suelos o sustratos externos produce un sólido de alta resistencia e impermeabilidad. Es posible incorporar aditivos para ajustar los tiempos de reacción y las propiedades del gel curado. Para un rendimiento óptimo, se recomienda aplicar AV-150® con una concentración de sólidos mínima del 50%, alcanzando una mayor resistencia del gel a concentraciones superiores.

Aditivos Opcionales

- AV-105 Gel Guard™ – reduce el punto de congelación.
- Colorantes trazadores – utilizados para rastrear el flujo de la resina.
- KFe (Ferricianuro de potasio) – extiende el tiempo de gelificación.

IMPORTANTE: Se recomienda añadir KFe al Tanque B (Tanque de Catalizador). El KFe puede precipitar de la solución en menos de una hora si se añade al Tanque A (Tanque de Resina).

Presentación – producto envasado según peso neto

- Cubeta – 20 kg (44 lbs.)
- Barril – 220 kg (484 lbs.)
- Envase – 1,098 kg (2,420 lbs)

Propiedades Físicas*

NO CURADO	
Apariencia	Líquido transparente
Viscosidad (agua=1)	15 – 25 cP @ 22°C (72°F) resina líquida
pH	6.5-7.5
Punto de Inflamación	106°C (223°F) CC
Gravedad Específica	1.07 @ 22°C (72°F) ± 3%
Densidad	1.073 kg/L ± 3% (8.93 lb. /gal ± 3%)
CURADO	
Apariencia	Masa sólida con tinte blanco
Toxicidad	No tóxico
Elongación	70%
Hinchamiento	25%

* Resultados de laboratorio.

Procedimiento de Mezclado – Ejemplo para AV-150 Acrylate Gel™ (Mezcla de 10 galones al 50% de concentración con 2% de catalizador)

El porcentaje de catalizadores se calcula sobre la mezcla total del lote (Tanque A + Tanque B).

Consulte las Guías de Mezcla detalladas para diversas concentraciones de resina de monómero acrílico y tamaños de tanque en avantigrout.com.

Tanque de Resina (Tanque A)

1. Agregue una cubeta de AV-150
2. Añada 0.8 L (0.2 galones) de AV-101® Catalyst T+.
3. Mezcle homogéneamente.

Tanque de Catalizador (Tanque B)

1. Agregue 11.4 L (3 galones) de agua.
2. Añada 0.8 kg (1.75 lb.) de AV-102® Catalyst AP o AV-103® Catalyst SP.
3. Completar con agua hasta la marca de 5 galones.
4. Mezcle homogéneamente.

IMPORTANTE: A temperaturas elevadas, AV-102 o AV-103 disueltos en agua pierden su efectividad rápidamente.

Nota: Los ingredientes son compatibles únicamente con acero inoxidable o plástico.

Rendimiento

El rendimiento puede variar dependiendo de las condiciones del sitio. La temperatura del material afectará el tiempo de reacción. Si las temperaturas del sitio son bajas, caliente el producto al rango de operación recomendado de 16°C a 38°C (60°F a 100°F). Una disminución del pH puede alargar el tiempo de curado. Niveles altos de minerales o metales pueden afectar negativamente el tiempo de gelificación. La resina AV-100® puede expandirse o hincharse después del curado cuando se expone al agua. La extensión de la expansión dependerá de la concentración de la resina y/o las presiones de confinamiento.

Limpieza

En presencia de contaminación cruzada, retire todo el gel curado, disuelva bicarbonato de sodio en agua y enjuague completamente el sistema, seguido de varios enjuagues con agua limpia. Deseche el agua de acuerdo con las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Almacenamiento

Almacene entre 7°C - 35°C (45°F – 95°F) en un ambiente seco. Mantener fuera de la luz solar directa.

Seguridad

Utilice siempre equipo de protección personal (EPP) aprobado por OSHA. Consulte la SDS para conocer todas las precauciones de seguridad. Las Hojas de Datos de Seguridad (SDS) y las Guías de Mezcla están disponibles 24/7 en avantigrout.com. Consulte el Programa de Operaciones y Prácticas Seguras (POPS) de Avanti para obtener más información sobre seguridad, manipulación y uso del producto.

Envío – Transporte por Carretera y Aéreo disponible.

- No regulado bajo las Regulaciones del DOT de EE. UU.
- Disponible para transporte aéreo.

Aviso

La información contenida en este documento se considera confiable, sin embargo, Avanti International no asume responsabilidad legal ni garantiza su exactitud. Debido a las condiciones variables en campo, los usuarios deben realizar las pruebas necesarias para verificar la idoneidad del producto o proceso para su aplicación específica. **NO SE OTORGA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.** En ningún caso Avanti International será responsable por daños indirectos, especiales o consecuentes derivados del uso o manejo del producto.