



Manual Técnico

Cementos Solventes Y Limpiador

Gerfor

ASPECTOS GENERALES

Gerfor fabrica cemento solvente para PVC conforme a los requisitos establecidos en la Norma Técnica Colombiana **NTC 576**, basada en la norma ASTM D 2564. Esta norma aplica a sistemas de tuberías plásticas de poli(cloruro de vinilo) (PVC), y su cumplimiento está respaldado por certificaciones de producto emitidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC. El producto tiene alcance para soldadura de consistencia regular.

Asimismo, Gerfor produce cemento solvente para CPVC que cumple con requisitos de la Norma Técnica Colombiana **NTC 4455**, basada en la norma ASTM F493. Esta norma regula el uso de cemento solvente en sistemas de tuberías y accesorios de poli(cloruro de vinilo) clorado (CPVC).

Adicionalmente, la compañía ofrece cemento solvente para aplicaciones de pegado húmedo y alta viscosidad, también cumplen con los requisitos de la **NTC 576** (ASTM D 2564), diseñado para sistemas de tuberías y accesorios de PVC.

Todos los cementos solventes Gerfor están formulados para garantizar una unión química entre tubos y accesorios, proporcionando conexiones resistentes, herméticas y duraderas. Además, cumplen con los estándares LOW VOC, bajo los parámetros establecidos por la norma SCAQMD Rule 1168 del Distrito de Control de la Calidad del Aire de la Costa Sur de California. Esto asegura una baja emisión de compuestos orgánicos volátiles, reduce la tasa de evaporación y mejora la seguridad para el usuario, al tiempo que contribuye al cuidado del medio ambiente.

CONTENIDO

01	Descripción del producto.....	5
	1.1 Tipo de producto.	
02	Características.....	8
	2.1 Tipo de producto	
03	Selección del producto.....	10
04	Presentaciones	12
	4.1 Cemento solvente.	
	4.2 Limpiador.	
05	Presiones de trabajo.....	16
06	Comportamiento frente a condiciones extremas	18

CONTENIDO

07	Uso recomendado.....	20
08	Manejo y almacenamiento.....	22
09	Instrucciones de uso	24
	9.1 Instrucciones de uso.	
	9.2 Recomendaciones básicas.	
	9.3 Rendimiento.	
10	Efectos adversos.....	27
11	Disposición de producto y rotulado.....	29
	11.1 Disposición de producto.	
	11.2 Rotulado.	

01

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1.1 TIPO DE PRODUCTO

LIMPIADOR DE PVC Y CPVC



Descripción:

Este es un producto que tiene como función principal preparar la superficie en las tuberías y accesorios de PVC y CPVC, por medio de la eliminación de polvo, grasas y la generación de porosidad en las zonas de aplicación.

Color:

Incolor

CEMENTO SOLVENTE DE POLI (CLORURO DE VINILO)PVC



Descripción:

Producto diseñado para unir tuberías RDE y accesorios Schedule 40, mediante una solución de PVC en solventes especializados que permiten una fusión química efectiva.

Color:

Blanco

Consistencia:

Regular

Sello:

NTC 576

CEMENTO SOLVENTE DE POLI (CLORURO DE VINILO CLORADO) CPVC



Descripción:

Adhesivo formulado con compuestos de CPVC y solventes específicos, ideal para instalaciones de agua caliente en tuberías y accesorios del mismo material.

Color:

Naranja

Consistencia:

Regular

1.1 TIPO DE PRODUCTO

CEMENTO SOLVENTE DE POLI (CLORURO DE VINILO) PVC - COLOR VERDE



Descripción:

Adhesivo con base de PVC y pigmentación verde, que facilita la inspección visual en obra. Su composición permite una unión segura y duradera en sistemas de PVC.

Color:
Verde

Consistencia:
Alta

Sello:
NTC 576

CEMENTO SOLVENTE DE POLI (CLORURO DE VINILO) PVC - ALTA VISCOSIDAD



Descripción:

Formulado con componentes de PVC y solventes de alta densidad, especialmente indicado para tuberías de gran diámetro y accesorios Schedule 80, donde se requiere mayor cuerpo y adherencia.

Color:
Blanco

Consistencia:
Alta

CEMENTO SOLVENTE DE POLI (CLORURO DE VINILO) PEGA EN HÚMEDO



Descripción:

De consistencia media y color azul para facilitar la identificación de uniones. Su formulación está optimizada para aplicaciones en condiciones húmedas o en contacto directo con agua.

Color:
Azul

Consistencia:
Resolución

Sello:
NTC 576

02

CARACTERÍSTICAS

2.1 TIPO DE PRODUCTO

CEMENTO SOLVENTE PVC / COLOR VERDE / ALTA VISCOSIDAD / PEGA EN HÚMEDO



Resistencia a la Fuerza Cortante:

La resistencia mínima a la fuerza cortante en la zona de adhesión en la aplicación de soldadura para PVC tiene un comportamiento directamente proporcional al tiempo de Fraguado (Secado).

Resistencia Mínima al Esfuerzo de Secado:

- 2 horas — 250 PSI.
- 16 horas — 500 PSI.
- 72 horas — 900 PSI

Viscosidad Óptima:

La viscosidad de la soldadura fabricada por GERFOR es de consistencia regular, según NTC 576 mínimo (90 cP) apta para ser utilizada al aire Libre permitiendo mayor manipulación y agilidad en el trabajo.

CEMENTO SOLVENTE CPVC



Viscosidad Óptima:

La viscosidad de la soldadura GERFOR es de consistencia regular, según NTC 4455 mínimo (90 cP) apta para ser utilizada al aire Libre permitiendo mayor manipulación y agilidad en el trabajo.

03

SELECCIÓN DEL PRODUCTO

SELECCIÓN DEL PRODUCTO

La siguiente tabla permite identificar y seleccionar el tipo de cemento solvente más adecuado, según los requerimientos técnicos y operativos del usuario o del proceso específico a realizar.

Tipo de Producto	Viscosidad Regular Para tubería hasta 4"	Viscosidad Media Para tubería hasta 6"	Viscosidad Gruesa Para tubería hasta 10"
Cemento solvente de PVC	X		
Cemento solvente de CPVC	X		
Cemento solvente de PVC - color verde	X		
Cemento solvente de PVC - alta viscosidad		X	X
Cemento solvente de poli pega en húmedo	X	X	

04

PRESENTACIONES

4.1 CEMENTO SOLVENTE

CEMENTO SOLVENTE PVC



Código SAP	Galón	cm3	Unidad de Empaque	Tipo de Frasco	Tipo de Aplicador
101028	1/4	946	12	Hojalata	Hisopo
101029	1/8	473	24	Hojalata	Hisopo
101030	1/16	237	36	Hojalata	Hisopo
101031	1/32	120	48	Hojalata	Hisopo
101032	1/64	60	48	Hojalata	Hisopo
101033	1/128	30	60	Vidrio	Sin aplicador

CEMENTO SOLVENTE CPVC



Código SAP	Galón	cm3	Unidad de Empaque	Tipo de Frasco	Tipo de Aplicador
101034	1/4	946	12	Hojalata	Hisopo
101035	1/8	473	24	Hojalata	Hisopo
101036	1/16	237	36	Hojalata	Hisopo
101037	1/32	120	48	Hojalata	Hisopo
101038	1/64	60	48	Hojalata	Hisopo
101039	1/128	30	60	Vidrio	Sin aplicador

4.1 CEMENTO SOLVENTE

CEMENTO SOLVENTE VERDE PVC



Código SAP	Galón	cm3	Unidad de Empaque	Tipo de Frasco	Tipo de Aplicador
101047	1/4	946	12	Hojalata	Hisopo
101048	1/8	473	24	Hojalata	Hisopo
101049	1/16	237	36	Hojalata	Hisopo
101045	1/32	120	48	Hojalata	Hisopo
101046	1/64	60	48	Hojalata	Hisopo
101050	1/128	30	60	Vidrio	Sin aplicador

CEMENTO SOLVENTE PVC PEGA EN HÚMEDO



Código SAP	Galón	cm3	Unidad de Empaque	Tipo de Frasco	Tipo de Aplicador
201887	1/4	946	12	Hojalata	Hisopo
201888	1/8	473	24	Hojalata	Hisopo
201889	1/16	237	36	Hojalata	Hisopo
201890	1/32	120	48	Vidrio	Sin aplicador
201891	1/64	60	48	Vidrio	Sin aplicador
201892	1/128	30	60	Vidrio	Sin aplicador

4.2 LIMPIADOR

LIMPIADOR DE PVC Y CPVC



Código SAP	Galón	cm3	Unidad de Empaque	Tipo de Frasco	Tipo de Aplicador
101040	1/4	946	12	Hojalata	Sin aplicador
101041	12 Onzas	355	24	Hojalata	Sin aplicador
101042	1/32	120	48	Vidrio	Sin aplicador
101043	1/64	60	40	Vidrio	Sin aplicador
101044	1/128	30	60	Vidrio	Sin aplicador

05

**PRESIONES
DE TRABAJO**

PRESIONES DE TRABAJO

RESISTENCIA A LA PRESIÓN HIDROSTÁTICA

- CEMENTO SOLVENTE PVC / CEMENTO SOLVENTE VERDE PVC / CEMENTO SOLVENTE PVC DE ALTA VISCOSIDAD

- Despues de 2 horas de fraguado debe ser 2,8 Mpa (400 psi).

RESISTENCIA A LA PRESIÓN HIDROSTÁTICA

- CEMENTO SOLVENTE CPVC

- Despues de 2 horas de fraguado debe ser 1,4 Mpa (200 psi), con agua a temperatura de 82ºC +/- 2º C.
- Despues de 4 horas de fraguado debe ser 2,51 Mpa (364 psi), con agua a temperatura de 82º C +/- 2º C.

06

COMPORTAMIENTO

FRENTE A CONDICIONES EXTREMAS

6.COMPORTAMIENTO

Entendiendo qué condiciones extremas son aquellas a las cuales pueden llegar a ser sometidos los productos, que pueden afectar la funcionalidad de estos, debido a que sobrepasan los valores máximos de trabajo para los cuales han sido fabricados, de acuerdo con ello se consideran lo siguientes:

ALTAS TEMPERATURAS DEL FLUIDO

La temperatura de trabajo para el cemento solvente con resina PVC, fabricado por **GERFOR** es de 23º C; mientras que, para el cemento solvente con resina CPVC es de 82º C.

APLICACIONES DEL PRODUCTO CON PRESENCIA DE AGUA

Los cementos solventes fabricados por **GERFOR** deben ser aplicados sobre superficies con presencia de agua únicamente haciendo uso del producto cemento solvente pega en húmedo.

EXPOSICIÓN DEL PRODUCTO A ALTAS TEMPERATURAS EXTREMAS

El limpiador y los cementos solventes para PVC y CPVC fabricados por **GERFOR** son productos inflamables, por ende, deben mantenerse alejados del fuego y/o fuentes de ignición.

07

USO RECOMENDADO

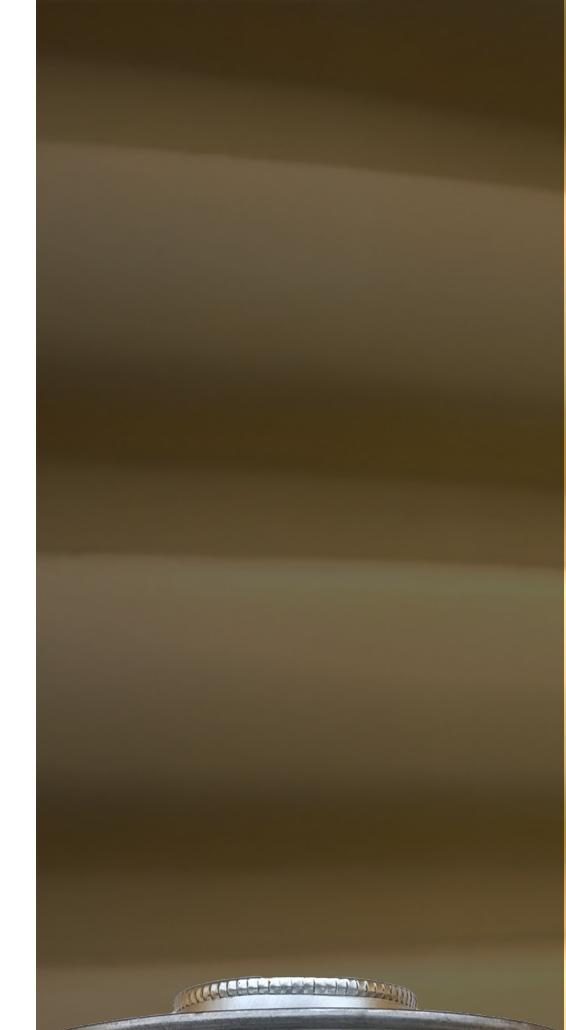
7. USO RECOMENDADO

CEMENTO SOLVENTE

El cemento solvente para PVC se utiliza para unir permanentemente tuberías y conexiones de PVC rígido en sistemas hidráulicos, sanitarios, de ventilación o de conducción eléctrica. Su función principal es disolver ligeramente la superficie del plástico, permitiendo una fusión química entre las piezas que resulta en una unión hermética, resistente a la presión y duradera. Es adecuado para instalaciones residenciales, comerciales e industriales donde se requiera una conexión fuerte y estanca entre componentes de PVC.

LIMPIADOR

El limpiador de PVC se utiliza para eliminar suciedad, grasa, humedad y residuos de las superficies de tuberías y conexiones de PVC antes de aplicar el cemento solvente. Su función principal es preparar y acondicionar el material, garantizando una superficie limpia y activa que facilite una mejor adherencia y fusión química durante el proceso de unión. Es especialmente importante en instalaciones que requieren un sellado seguro y duradero, como sistemas hidráulicos o sanitarios.



**Ideal para tubería y accesorios,
agua fría de diámetros de 4" a
12" y SCH 80**

08

**MANEJO Y
ALMACENAMIENTO**

8. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO

- No fumar ni encender chispas innecesarias, cuando se esté manipulando.
- Manipular en zonas alejadas de fuentes de calor y generación de chispa.
- Mantener los recipientes bien tapados.
- Utilizar el producto completo, hasta desocupar el envase.
- Recoger los derrames con materiales absorbentes como: estopa o bayetilla.
- En ningún momento filtre el cemento solvente, este pierde sus propiedades.
- Utilice el cemento solvente en un lugar con ventilación adecuada.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- Disponer los residuos adecuadamente.
- Mantener los recipientes bien tapados.

ALMACENAMIENTO

- El Limpiador y el Cemento solvente GEFOR son productos inflamables.
- Mantener en un lugar seco, a la sombra, con buena ventilación, alejado del fuego y/o fuentes de ignición.
- El Limpiador y el Cemento solvente GEFOR contienen materiales volátiles, por lo tanto, puede haber disminución de volumen por evaporación.
- Almacene la soldadura con el envase boca abajo, con el fin de ayudar a que se forme un sello hermético entre tapa y envase y se evite así su evaporación.
- Se recomienda tener en cuenta que los primeros productos en llegar deben ser los primeros en salir del inventario, esto con el fin de hacer una adecuada rotación de la soldadura.
- Mantener almacenado a la sombra en un lugar fresco y seco entre 4º C y 40ºC.

Nota: El cemento solvente debe utilizarse dentro de los dieciocho (18) meses posteriores a la fecha de fabricación, indicada en la etiqueta del envase. En el caso del cemento solvente Pega en húmedo, el periodo de uso recomendado es de doce (12) meses a partir de la misma fecha.

Si el envase cuenta con una fecha de vencimiento impresa, el producto debe utilizarse antes de dicha fecha, incluso si no ha transcurrido el tiempo máximo desde su fabricación.

Aunque el cemento solvente puede conservar sus propiedades después del periodo recomendado, es indispensable verificar su viscosidad y funcionalidad antes de su uso para asegurar su efectividad.

09

**INSTRUCCIONES
DE USO**

9. INSTRUCCIONES DE USO



1. Agite bien el producto antes de usarlo.



2. Corte el tubo CPVC a escuadra, con tijeras cortatubos o segueta.



3. Retire las rebabas con una lima, cuchilla o lija de papel.



4. Limpie los extremos de la tubería y el interior de los accesorios con una tela humedecida con el LIMPIADOR GERFOR. (Ver instrucciones en su empaque)



5. Aplique una capa generosa de CEMENTO SOLVENTE GERFOR para CPVC externamente sobre el tubo en una longitud igual a la campana del accesorio, utilizando únicamente el aplicador de la tapa.



6. En el interior de la campana del accesorio, aplique una capa fina de CEMENTO SOLVENTE GERFOR para CPVC.



7. Una el tubo al accesorio, dando un giro de 1/4 de vuelta mientras introduce el tubo al tope del accesorio. Sostenga firmemente las partes por 30 segundos y posteriormente retire los excesos de soldadura con un trapo limpio.

RECOMENDACIONES BÁSICAS

- No aplique soldadura en exceso, ni introduzca el tubo directamente sobre el recipiente de la soldadura.
- El exceso de soldadura debilita las paredes del tubo disminuyendo su resistencia a la presión hidrostática, generando fugas y perforaciones.
- El ensamble entre el tubo y el accesorio debe hacerse mientras las superficies aún estén húmedas y fluidas con la soldadura.
- Tenga en cuenta que la soldadura es un producto volátil de secado rápido, por lo tanto, el ensamble completo no deberá tardar más de 1 minuto.
- Una vez terminado el proceso de unión, mantenga inmóvil el sistema hasta que se cure lo suficiente para soportar el manejo.
- No realice pruebas de presión hasta dos (2) horas después del último pegue.
- La presión hidrostática mínima de diseño de la soldadura es de 400 PSI a 2 horas de secado, sin embargo, para garantizar una unión eficaz se recomienda no llenar el sistema de agua antes de 24 horas.
- No reemplace Limpiador GERFOR por productos como alcohol, thinner, gasolina o aguas jabonosas, estos elementos no contienen las propiedades necesarias para preparar las superficies.
- La velocidad del secado de la soldadura depende de las condiciones ambientales. No pretenda rendir la cantidad de soldadura revolviendo otros materiales, ni diluya la Soldadura con el limpiador, esto hace que pierda sus propiedades.
- El agua no debe entrar en contacto con la soldadura líquida. Por tal motivo no se debe trabajar en condiciones con flujo constante o bajo la lluvia.
- No utilice soldadura de PVC en tuberías y accesorios fabricados en CPVC y de igual manera no emplee soldadura de CPVC en tuberías y accesorios de PVC. Las soldaduras son fabricadas con resina de PVC o CPVC, es necesario que los materiales sean de la misma resina de la soldadura, con el fin de garantizar una unión monolítica.

9.1 RENDIMIENTO

TABLA DE RENDIMIENTOS DE 1/4 DE GALÓN									
CEMENTO SOLVENTE PVC Y CPVC					CEMENTO SOLVENTE PVC Alta Viscosidad				
Diámetro nominal		Número de piezas soldadas			Diámetro nominal		Número de piezas soldadas		
Pulgadas	mm.	Campana sencilla	Accesorios de dos campanas	Accesorios de tres campanas	Pulgadas	mm.	Campana sencilla	Accesorios de dos campanas	Accesorios de tres campanas
1/2	21	870	435	290	4	114	40	20	14
3/4	26	630	315	210	6	168	16	8	5,5
1	33	390	195	135	8	219	9	4,5	3
1 1/4	42	270	135	90	10	273	6	3	2
1 1/2	48	204	102	68					
2	60	144	72	48					
2 1/2	73	84	42	28					
3	88	60	30	20					
4	114	40	20	14					

Nota: Antes de aplicar cualquier tipo de cemento solvente, se recomienda revisar cuidadosamente las instrucciones de uso específicas de cada producto, ya que pueden existir diferencias en su aplicación, tiempos de secado, condiciones de almacenamiento y compatibilidad con materiales.

10

EFEKTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD

10. EFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD

INHALACIÓN

Causa náuseas, vómito, dolor de cabeza, somnolencia. Solicite ayuda médica de inmediato; traslade a la víctima a un lugar seguro y aireado, suministre oxígeno o respirador artificial. Mantenga a la persona acostada y abrigada.

INGESTIÓN

En caso de ingestión puede provocar náuseas, vómitos o irritación intestinal. Solicite ayuda médica de inmediato, no induzca al vómito, suministre agua si la persona está consciente.

PIEL

Solicite ayuda médica de inmediato. Lave inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos o tome una ducha para eliminar cualquier residuo. Quitar y retirar inmediatamente la ropa empapada con el producto y lavar hasta eliminar cualquier vestigio del mismo o desechar la prenda.

OJOS

En caso de contacto con los ojos puede generar irritación y/o inflamación de la corneas. Lave inmediatamente durante 15 minutos. Lave inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos, no suministre droga oftalmológica. Consulte rápidamente un oftalmólogo.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Protección ojos y rostro: Usar gafas de seguridad.
- Protección de piel: Usar guantes de neopreno.
- Protección respiratoria: Usar respirador con filtro para vapores orgánicos.

NOTA PARA LOS MÉDICOS:

Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un Médico especialista en toxicología, que brinde información para el manejo médico de la persona afectada, con base en su estado, los síntomas existentes y las características de la sustancia química con la cual se tuvo contacto.

Los Productos Cementos solventes poseen una ficha de datos de seguridad debido a su composición química y a los riesgos que se presentan al manejar este tipo de solventes, se recomienda leer la ficha de datos de seguridad del producto antes de comenzar a utilizarlo con el propósito de tomar las medidas de prevención necesarias para una correcta manipulación del producto y reducir afectaciones a la salud por incidentes o accidentes. En caso de presentarse un incidente o accidente consulte la ficha de datos de seguridad del producto.



Consulte las Fichas de datos de seguridad del producto en nuestra página web
www.gerfor.com

11

**DISPOSICIÓN DEL
PRODUCTO Y
ROTULADO**

11.1 DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

- Disponer los residuos generados durante su uso y/o recolección de derrames del producto en los contenedores respectivos.
- Colocar los residuos en contenedores bien cerrados y debidamente señalizados.
- No tirarlos a fuentes de agua, desagües o sistemas de alcantarillado.
- Entregar los residuos a empresas autorizadas por la autoridad ambiental para su disposición final.

Nota: Las indicaciones proporcionadas son de carácter general. Se recomienda consultar la ficha de datos de seguridad específica de cada producto, ya que pueden existir diferencias importantes en los métodos de disposición final según su composición, peligrosidad y normativas aplicables.

11.2 ROTULADO

LOTE Y FECHA DE VENCIMIENTO

Descripción del lote. Los diez (10) dígitos serán registrados en la etiqueta pre impresa de los diferentes productos (Soldadura PVC, Soldadura CPVC, Limpiador PVC y CPVC).AAMMDDXXTX

- AA (Dos últimos dígitos del año de fabricación).
- MM (Dos dígitos del mes de fabricación).
- DD (Dos dígitos del día de fabricación).
- XX (Dos dígitos del Indica el número de la mezcla en el día).
- TX ("T" acompañada de un Dígito del turno)

EJEMPLO: LOTE:22062402T3

Imagen de referencia rotulado Envase hojalata



Imagen de referencia rotulado Envase vidrio





Manual Técnico

Cementos Solventes Y Limpiador

Versión: MN-DD-011-1
Fecha versión: Diciembre 2025

Contacto:

Autopista Medellín Km 2 - 600 Mts Vía Parcelas
Cota, Cundinamarca -CO
Tel: +57 (601) 877 6800
contactenos@gerfor.com



www.gerfor.com

Gerfor