

高性能配管用シーラ剤  
環境に優しい無溶剤製品

# HT-Seal HERMETIC F-119

多用途配管用防食シーラ剤



技術資料

## F-119 の概要

環境にやさしい無溶剤型製品  
信頼性のある多用途製品  
シックハウス対策  
(環境破壊汚染物質13物質)を  
クリアーしています。



HT-Seal F-119は、無溶剤湿気硬化型のシリコン樹脂系防食シーラ剤です。

配管ネジ素材の多様化(ステンレス管・鉄管・ライニング鋼管・合金・砲金・銅管ネジ・塩ビ管ネジ等)や流体の多様化に高性能で対応できる多用途配管用防食シーラ剤として開発された商品です。多用途配管用防食シーラ剤に於きましては先駆的な製品であり、数多くの販売実績を誇ります。

また、性能面だけではなく環境面にも配慮をし、溶剤分を全く使用しない無溶剤タイプで、より安全な飲料水と施工業者各位の健康を守る配慮もされております。

JWWA K-161の用途である水道施設用・給水装置用・給湯配管用のすべての用途の規格適合品、国土交通省制定機械設備工事共通仕様書規格品(上水道・給湯用)、シックハウス及びシックスクール等対策品ですので、安心してご利用いただけます。



### 環境に優しい製品

トルエン・キシレン・ホルムアルデヒド等の環境破壊汚染物質を含みません。

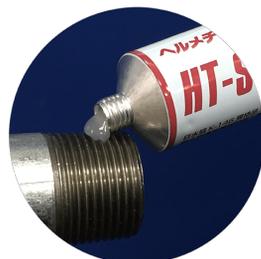
### シックハウス対策品

- ステンレスは勿論様々な配管素材に使用できます
- 上水道、給湯、不凍液等 様々な流体に使用できます
- 国内規格 & 仕様書をクリアーした防食シーラ剤です

#### JWWA K-161規格適合品

- 水道施設用 C-WSB
- 給水装置用 C-WSA
- 給湯配管用 H-WS

国土交通省等各仕様書品  
上水道・給湯用防食シーラ剤



## 信頼性のある多用途製品

ステンレスをはじめとする金属ネジは勿論、塩ビネジなど様々な配管素材や、  
上水道・給湯・不凍液等様々な流体に使用可能です。

### F-119 の 主用途

①	ステンレス配管用シール剤
②	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管用防食シール剤
③	水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管用防食シール剤
④	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用防食シール剤
⑤	各種防食継手鋼管用防食シール剤
⑥	鉄管用防食シール剤
⑦	水道施設用、給水装置用、上水道用防食シール剤
⑧	給湯配管用防食シール剤
⑨	蒸気配管用防食シール剤(鉄管のみ 180℃迄)
⑩	合金のネジ部のシール剤(砲金・真鍮・鋳物・洋銀など)
⑪	銅管ネジ部のシール剤
⑫	不凍液配管用シール剤
⑬	消火栓配管用シール剤
⑭	水栓器具やさや管ネジ部の取り付け
⑮	冷暖房・床暖房シール剤

#### 様々なネジに使用可能

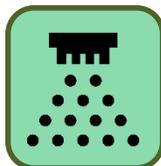
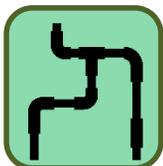
- ステンレス配管用
- 各種鉄管用
- 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管
- 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管
- 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管
- 各種防食継手用
- 塩ビ管ネジ
- 合金
- 砲金
- 銅管
- 水栓器具ネジ
- 異種材質とのネジ接合 等

#### 様々な用途で使用可能

- 給水、給湯設備
- 冷温水配管
- 不凍液配管設備
- スプリンクラー設備
- 都市ガス配管設備
- サヤ管ジョイント部の接合
- フレキ管ジョイント部の接合
- 水栓金具の取り付け

#### 様々な流体で使用可能

- 上水道(K-161、国土交通省規格品)
- 給湯(K-161、国土交通省規格品)
- エチレングリコール
- プロピレングリコール
- 都市ガス(ガス検査協会検査済み)
- LPG(ガス検査協会検査済み)
- 灯油
- 植物油
- 海水



## F-119 の物性

製品名	F-119
形状	ペースト状
色調	クリアー／ホワイト
溶剤の有無	無溶剤
粘度(25℃)	60,000cps
比重(25℃)	1.04
耐熱温度(℃)	-60℃～220℃
乾燥目安時間	25℃ 8～12時間 5℃ 18～24時間
耐圧性(25A)	5MPa
耐塩水性*1	膨れ・サビ・割れ又は剥がれなし

JWWA K-161 及び JIS K6820に基づく。

\*1 JIS K5600-6-1 膜厚0.3mm、3%塩化ナトリウム、  
常温用は50±2℃、耐熱用は85±2℃にて720時間浸漬。

## F-119 の 表示用略号

水道施設用	C-WSB
給水装置用	C-WSA
給湯配管用	H-WS

## F-119 の 容量

製品名	色調	入数
HT-Seal F-119 (160ml)	クリアー	1ケース 10本入り
HT-Seal F-119 (50ml)		1ケース 20本入り
HT-Seal F-119W (160ml)	ホワイト	1ケース 10本入り
HT-Seal F-119W (50ml)		1ケース 20本入り



## F-119 使用方法



接合部のゴミ、油、水分等を完全に除去してください。



管端面や雄ネジ先端の過剰塗布に注意して塗布してください。  
(ヘラやハケで丁寧にむらの無いように塗布してください。)



適量塗布後、規定トルクにて締め付けください。  
無溶剤タイプですのでオープンタイムは必要ありません。



呼び戻しはしないでください。



必ず完全乾燥を確認の上、通水、通圧を開始してください。



※ステンレス配管の蒸気での使用はしないでください。  
ステンレス素材の膨張収縮やねじれ現象などの特性があるため、  
貴社施工条件や設計上に関わる要素まで加味できませんので  
ご留意ください。

**【塗布量に関する注意喚起】**

シーリング剤の塗りすぎは、継手部からはみ出したシーリング剤が剥離して  
水道水に混入するおそれがあるため十分ご注意ください。

## 各種国内規格に適合しております

新規格のJWWA K-161及び国土交通省仕様書などの国内規格&仕様書を  
クリアした規格適合品で安心してご利用いただけます。

### 公的規格および基準について

日本水道協会規格適合品(JWWA K-161 水道施設用)

日本水道協会規格適合品(JWWA K-161 給水装置用)

日本水道協会規格適合品(JWWA K-161 給湯配管用)

日本水道協会規格適合品(JWWA Z-108)

国土交通省等制定機械設備工事共通仕様書規格品(上水道・給湯用)など

### F-119 水質浸出試験

JWWA K-161 水道施設用(給水装置用を含む)

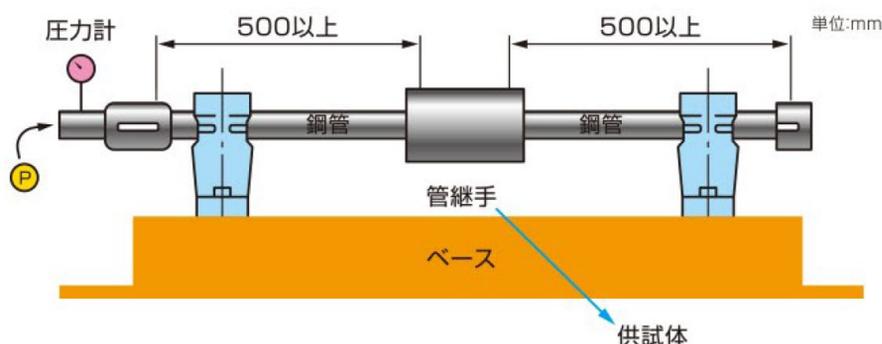
JWWA K-161 給湯配管用に基づく。(JWWA Z-108による浸出試験方法。)

別紙資料

【検査機関】 財団法人高分子素材分析センター

水圧試験方法は、JWWA K-161(常温用・耐熱用)に基づく。

配管後24時間養生後、常温用は常温の水を、また耐熱用は85℃±2℃の温水にて2.5MPa以上の水圧を加え60分間以上保持した時、漏れその他の異常の有無を確認する。



条件	使用パイプ	水圧	結果
常温	鋼管20A	2.5Mpa	漏れなし
常温	鋼管20A	5.0Mpa	漏れなし
常温	鋼管50A	2.5Mpa	漏れなし
常温	鋼管50A	5.0Mpa	漏れなし
耐熱	鋼管20A	2.5Mpa	漏れなし
耐熱	鋼管20A	5.0Mpa	漏れなし
常温	ステンレス管20A	2.5Mpa	漏れなし
常温	ステンレス管50A	5.0Mpa	漏れなし
耐熱	ステンレス管20A	5.0Mpa	漏れなし

不凍液圧力試験(エチレングリコール原液及びプロピレングリコール原液による)水圧試験方法は、JWWA K-161 に基づく。

条 件	使用パイプ	水 圧	結 果
エチレングリコール原液	白ガス管20A	2.5Mpa	漏れなし
エチレングリコール原液	白ガス管75A	3.0Mpa	漏れなし
エチレングリコール原液	黒ガス管20A	3.0Mpa	漏れなし
エチレングリコール原液	黒ガス管50A	3.0Mpa	漏れなし
エチレングリコール原液	ステンレス管50A	3.0Mpa	漏れなし
プロピレングリコール原液	白ガス管20A	2.5Mpa	漏れなし
プロピレングリコール原液	白ガス管75A	3.0Mpa	漏れなし
プロピレングリコール原液	黒ガス管20A	3.0Mpa	漏れなし
プロピレングリコール原液	黒ガス管50A	3.0Mpa	漏れなし
プロピレングリコール原液	ステンレス管50A	3.0Mpa	漏れなし

## F-119 耐薬品性

試験方法	F-119硬化物を25°Cで1週間浸漬後の体積変化率(%)	
試験結果	体積変化率	10%未満は◎
		10%以上～25%未満は○
		25%以上～75%未満は△
		75%以上は×にて表示

### ① 水・不凍液

薬品名	体積変化率
常温水	◎
沸騰水	◎
エチレングリコール原液	◎
プロピレングリコール原液	◎

### ② アルカリ

薬品名	体積変化率
濃アンモニア水	◎
アンモニア水(10%)	◎
水酸化カリウム	◎
水酸化ナトリウム(1%)	◎
水酸化ナトリウム(20%)	◎
水酸化ナトリウム(50%)	◎

## ③ 酸

薬品名	体積変化率
濃塩酸	◎
塩酸(3%)	◎
濃硫酸	分解
硫酸(10%)	◎
濃硝酸	○～△
硝酸(7%)	◎
濃酢酸	◎
酢酸(10%)	◎
過酸化水素水(3%)	◎
フッ素	分解
クエン酸	◎
りん酸	◎

## ④ 無機塩

薬品名	体積変化率
塩化ナトリウム(10%)	◎
炭酸ナトリウム(2%)	◎
炭酸ナトリウム(20%)	◎

## ⑤ 油

薬品名	体積変化率
灯油	◎
軽油	◎
ガソリン	×
重油	×
鉱油	◎
ヒマシ油	◎
亜麻仁油	◎
ASTM No1 オイル(150°C70h)	◎
ASTM No3 オイル(150°C70h)	△

## ⑥ 溶剤

薬品名	体積変化率
アセトン	△
ブチルアルコール	○
エチルアルコール	◎
トルエン	×
ミネラルスピリット	×

## ⑦ その他

薬品名	体積変化率
洗剤	◎
フロン12	○
フロン114	△
塩化メチル	△

## シックハウス対策やVOC対策などをクリアーしています

トルエン・キシレン・ホルムアルデヒド等の環境破壊汚染物質を含みません。

溶剤分を全く使用しない無溶剤タイプで、より安全な飲料水と施工業者  
各々の健康を守る配慮もされております

### 施工業者は…

無溶剤だから作業環境が万全。

無溶剤湿気硬化型だから  
作業性が良好。

様々な用途に使用できて便利。

ゴム弾性状に硬化するから  
取り外しが容易。

### 一般生活者様は…

無溶剤型水質基準適合品で  
施工されればおいしい水が  
飲める。

みんなが健康。

汚染物質は含まれていません。



Q1 F-119の特長はどのような点ですか？

まず、様々な配管ネジ素材や様々な流体に使用ができる多用途配管用シール剤である点です。

次に上水道や給湯に関しましては、日本水道協会(JWWA K-161 水道施設用・給水装置用・給湯配管用)や国土交通省規格適合品である点です。3つ目に溶剤を全く使用しない無溶剤タイプの製品で各種環境対策に対応している点です。

Q2 日本水道協会の規格品ですか？

はい、日本水道協会規格適合品です。

新たなJWWA K-161の水道施設用・給水装置用・給湯配管用のすべての規格用途で安心してご利用頂けます。また、国土交通省制定機械設備工事共通仕様書規格適合品(上水道・給湯)でもございます。

Q3 ステンレス配管に使用できますか？

はい、使用できます。

F-119は販売以来30年以上ご愛顧いただいておりますが、販売当初はステンレス配管が主用途であり、現在に至っております。

ステンレス配管用のシール剤として、先駆的な製品となっております。

Q4 塩ビ管ネジに使用できますか？

はい、塩ビ管ネジ用として推奨しております。

F-119は、溶剤分を全く含まない無溶剤タイプの製品ですので、溶剤によるソルベントクラックなど生じません。

Q5 不凍液配管に使用できますか？

はい、ご利用可能です。

プロピレングリコール及びエチレングリコール原液にて耐久性を有しております。

Q6 改修工事で使用したいのですが、臭いが出ませんか？

ほぼ臭いを感じないかと思えます。

溶剤分を全く使用していない無溶剤製品ですので、臭いは気になることはないかと思えます。

念のため換気をよくしてください。

Q7 様々なネジ材質に対応できるのですが、  
使用できないネジ材質はあるのですか？

難接着材質のポリプロピレンやポリエチレン製のネジには利用できません。  
また、フッ素加工されたネジなども同様です。使用可能なネジ材質であれば、  
異材質でも利用できます。

Q8 完全硬化後も取り外しは可能ですか？

はい、可能です。  
F-119は、ゴム弾性硬化致しますので旧来の固着乾性の製品とは違い、  
取り外すことができます。

Q9 ガス配管で利用できますか？

はい、可能です。  
都市ガスやLPGなどで利用が可能です。

Q10 ステンレス配管の蒸気での利用はできますか？

ステンレス配管の蒸気での利用はおすすめしていません。  
ステンレス素材の膨張収縮やねじれ現象などの特性があるため、  
貴社施工条件や設計上に関わる要素まで加味できませんので  
ご留意ください。

Q11 硬化後の色調は？

硬化後は、半透明とクリアーとなります。  
特にクリアーの場合は、ステンレス配管や水栓器具の取付などでは  
綺麗な仕上がりになります。

Q12 1本の容量を教えてください。

50mlと160mlの2タイプがございます。

- 所定用途以外には使用しないで下さい
- 作業場所は充分換気して下さい
- 取扱作業所では火気厳禁の事
- 取扱い中は皮膚に触れないように注意し、必要に応じて保護マスク、保護手袋、保護メガネ等を着用して下さい
- 皮膚に付着した場合は、速やかに拭き取り、石鹼と水でよく洗い落して下さい
- 気分が悪くなった場合等、必要に応じて医師の診断を受けて下さい
- 冷暗所保存、製品の有効期限は製造日より1カ年
- 開封後は、なるべく早めに使い切して下さい
- 廃液は法令に従って処理して下さい
- 幼児、子供が触れることがないように保存、保管、廃棄をして下さい

## 本技術資料のご利用について

本技術資料に記載されているデータは信頼できる値ではありますが、お客様各位におかれましてご使用された結果を保証するものではありません。使用方法・使用条件によっては本来の性能を発揮できない場合もございます。事前に目的の用途に適合するかを必ず確認の上、ご使用ください。施工条件、施工方法、施工材料などご不明な点がございましたら下記までお問い合わせください。

株式会社ヘルメチック

電話：03-3200-7289

メール：[accountmaster@hermetic.co.jp](mailto:accountmaster@hermetic.co.jp)