

CORROLINE⁺



PTFE Lined Hose for the Chemical Industry

コ ロ ラ イ ン CORROLINE⁺

コロライン⁺ホースは、化学プラント用としての必要条件全てを取り入れ、特に必要とされる柔軟性を改良し、一般的な化学用ホースを提供するために設計、開発されました。

Corroline⁺ hose was designed and developed to provide customers with a universal chemical hose product which combined all the requirements they had requested for chemical plant applications, particularly the need for improved flexibility.

◆ 構造

コロライン⁺は特許であるPTFEホースフレアー設計を採求して構成されています。即ち内面ストレートでありながら外面はコンボリューションという構造により、フープ(輪)強度と連動して最良の柔軟性を生み出すことができます。また、ステンレス製螺旋ワイヤーとステンレス製ブレイドの強化により、振じれや折れの防止、そして圧力や真空に対するホースの抵抗力が向上します。平滑表面仕上げの黒色静電防止EPDMゴムカバーは、ブレイドの上に被せられ、2本の螺旋ワイヤーが内包されているため、ホースの耐振じれ性が向上しています。清潔に保つため、ゴムカバーは表面が鏡面仕上げされているほか、静電防止で、特にこのカバーによりホースは「耐火性」となります。

CONSTRUCTION

Corroline⁺ is built around a patented PTFE hose liner design, which is smooth bore inside but convoluted outside to generate excellent flexibility combined with "hoop strength". A stainless helical wire and stainless steel wire braid reinforcement add to the kink resistance, crush resistance and the resistance of the hose to both pressure and vacuum.

A smooth finish black antistatic EPDM rubber cover is extruded over the braid, which includes two helical reinforcement wires encapsulated in the rubber cover which render the hose kinkproof. The rubber cover has a mirror smooth surface finish to aid cleaning, and the antistatic rubber is specially compounded to make the hose "fireproof".

◆ 呼称

コロライン⁺ホースの構造の選択項目は次の通りです。

ホースライナー

GP : 一般用途用PTFEチューブライナー AS : 静電気防止PTFEチューブライナー

ホースブレイド

RC : EPDMゴム外部カバー付きのステンレスブレイド

平滑表面仕上げの黒色静電防止、耐火性EPDMゴムカバーは、ブレイドの上に被せられます。1インチから3インチのホースは、2本の螺旋ワイヤーがゴムカバーに内包されています。

DESIGNATION

The Corroline⁺ hose construction options are designated as follows:

Hose liners

GP : Natural (general purpose) PTFE tube liner AS : Antistatic PTFE tube liner

Hose braids

RC : Stainless steel wire braid EPDM rubber cover

Smooth finish black antistatic, fireproof EPDM rubber cover is extruded over the braid.

1" to 3" bore sizes include 2 Helical Wires encapsulated in the rubber cover.

コロライン⁺ GP RC
Corroline⁺ GP RC



コロライン⁺ AS RC
Corroline⁺ AS RC

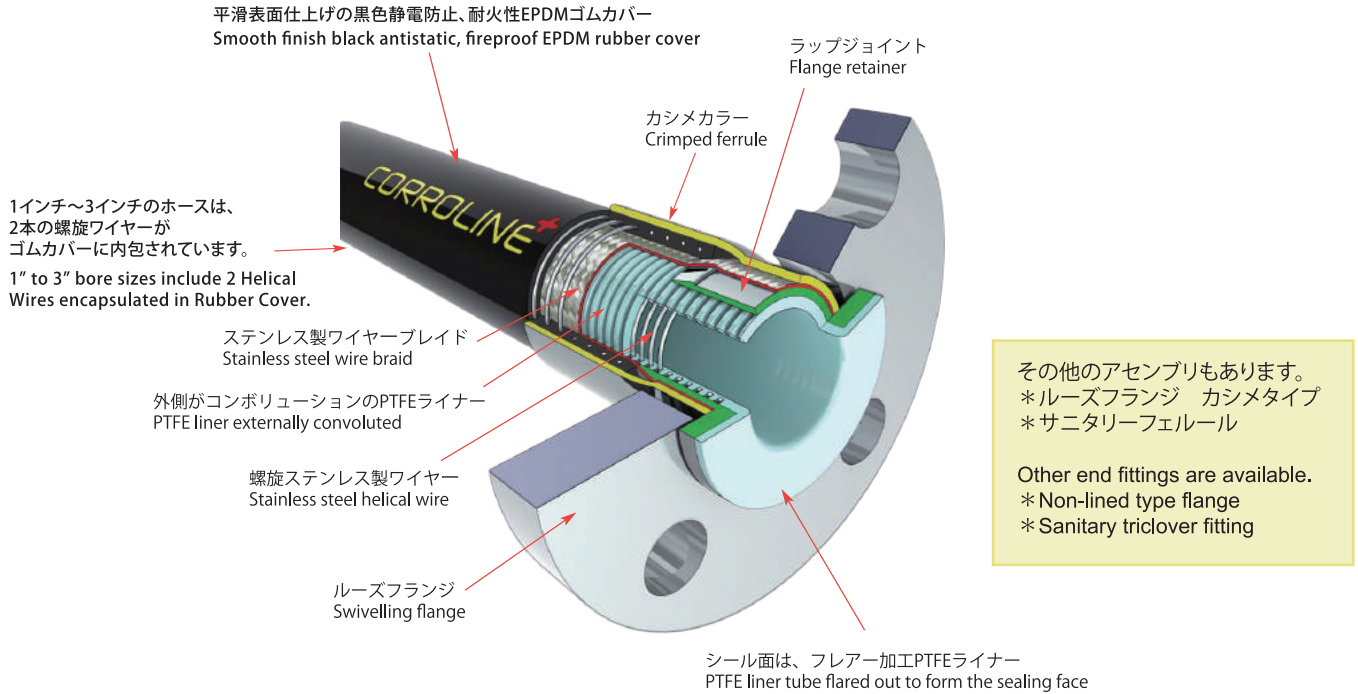


ホースサイズ Hose Size	ホース内径 Bore Size	ホース外径 Outside Diameter	最小曲半径 Min Bend Radius	最大使用圧力 Max Working Pressure	最大製造ホース長 Max cont. length	質量 Weight
in	mm	mm	mm	MPa	m	kg / m
1/2*	13.1	21.5	38	6.9	30	0.40
3/4*	19.3	28.5	50	4.3	30	0.70
1	25.7	37.0	70	4.1	30	1.10
1-1/4	32.2	44.6	100	3.8	30	1.60
1-1/2	38.5	51.7	120	3.4	30	1.92
2	51.1	65.0	150	2.8	25	2.80
2-1/2	63.7	80.5	300	2.0	18	3.98
3	76.8	92.8	350	1.5	15	4.42

*1/2"、3/4"サイズのホースには、ゴムカバーに螺旋ワイヤーは内包されていません。

*The 1/2" and 3/4" size hoses do not include the 2 helical wires embedded in the rubber.

コロライン+ GP RC ~PTFE製フレアーによる一体型~
CORROLINE+ GP RC - PTFE lined Flexible Hose -



外部保護構造

必要に応じて、特別注文として外部保護構造を追加することが可能です。保護構造は下記内容を含みます。

- * 末端保護用二重ゴムカバーホース
- * 摩擦防止用安全保護スリーブ
- * 螺旋巻き、重厚ステンレスワイヤー外部保護コイル

EXTERNAL PROTECTION SYSTEMS

If required, additional external protection systems can be applied to special order. These include:

- * Double Rubber Cover end protection.
- * Safeguard protections sleeve
- * Helically wound, heavy gauge Stainless Steel Wire outer protection coil.

圧力テスト

出荷する前に、ホースか金具いずれか低い方の最大使用圧力を基準に1.5倍の圧で、全ホースアセンブリに対し水圧テストが実施されます。必要に応じてテスト証明書を発行致します。

PRESSURE TESTING

Before despatch, all hose assemblies are hydrostatically pressure tested to 1.5 times the Maximum Working Pressure of either the hose or the end fitting, whichever has the lower M.W.P. A Test Certificate can be issued if required.

圧力と温度

	ホース内部温度	破壊圧力
RC	-40°C ~ +150°C	ホースの破壊圧力は、最大使用圧力の4倍以上

PRESSURE AND TEMPERATURE LIMITATIONS

	Internal Temperature Range	Burst Pressure
RC	-40°C to +150°C	The hose burst pressures are equal to or more than the maximum working pressures x 4.

真空度

150°Cまでは 真空 ~ -0.09MPa で使用可能。

VACUUM LIMITATIONS

Usable at vacuum to -0.09MPa up to 150°C.

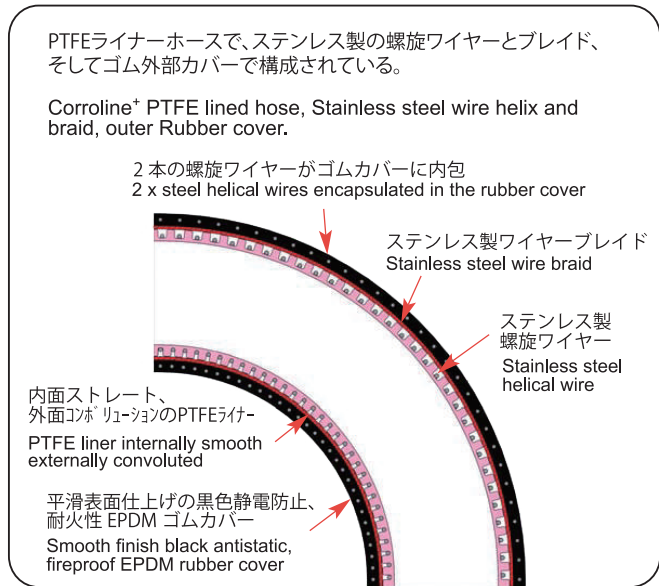
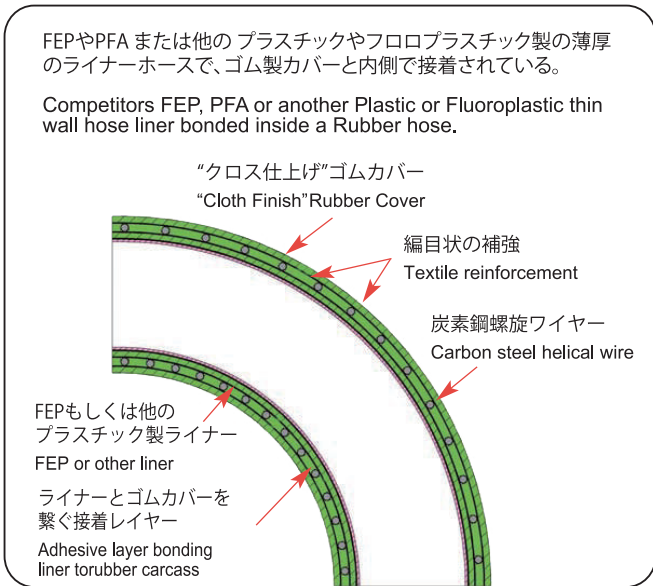
耐火性

コロライン+ホースは耐火性で、BS5173-103.13 パート6.2、6.3に準拠しております。

FIRE RESISTANCE

Corroline+ hose is Fireproof to BS5173 Section 103.13 Parts 6.2 and 6.3.

既存ホースとの比較 Comparison with The existing Chemical Hose Products



	他社製品 Competitors's Products		コロライン ⁺ Corroline ⁺	
加工流体の汚染リスク Process Fluid Contamination Risk	<p>高リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> ・静電気やホースの振じれによりできたライナーのピンホールを通り抜けて、接着レイヤーが染み出て加工流体を汚染する可能性がある。 <p>High Risk</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ adhesive layer can leach in to contaminate the process fluid through pinholes in the liner, caused by static discharge, hose kinking etc. 	×	<p>リスク無し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 接着層無し ・ アメリカ食品医薬品局で認可されていない材料はホース構造物として使用していません <p>No Risk</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ no adhesive layer ・ no non-FDA approved materials present in the hose construction 	○
柔軟性 Flexibility	<p>普通～劣等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 堅く、最小曲げ半径が大きい <p>Fair to Poor</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Stiff, large minimum bend radius 	×	<p>良</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ より柔軟で、最小曲げ半径が小さい <p>Good</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ More flexible, reduced minimum bend radius 	○
曲げ寿命 Flex Life (“ローリングUテスト” (“Rolling U” Test)	<p>劣等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通常1,000から7,000で破損 <p>Poor</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Typically from 1,000 to 7,000 cycles to failure 	×	<p>優秀</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 破損なしで100,000⁺回転可能 <p>Excellent</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 100,000⁺ cycles without failure 	○
振じれに対する抵抗力 Kink Resistance	<p>良 Good</p>	△	<p>優秀 Excellent</p>	○
切り裂けや貫通に対する抵抗力 Cut Through or Puncture Resistance	<p>普通 (編目状保護ブレイド)</p> <p>Fair (Textile Braid Protection)</p>	△	<p>良 (ステンレスワイヤー保護ブレイド)</p> <p>Good (Stainless Steel Wire Braid Protection)</p>	○
FDA規制に対する 静電気防止ライナー品質 Antistatic Liner Quality To FDA Requirements (2.5%未満の高純度炭素) (<2.5% High Purity Black)	<p>大抵、2.6%以上の炭素が含まれており、炭素が均一に分散されません。そのため、炭素の凝集をもたらし、加工流体を汚染します。</p> <p>Often more than 2.5% Black, often unevenly dispersed, leading to carbon agglomerates which contaminate Process Fluid.</p>	×	<p>常に、2.5%未満の炭素が含まれており炭素が均一に分散され、凝集のない状態が保証されます。</p> <p>Always less than 2.5% Black, very evenly dispersed and guaranteed agglomerate-free</p>	○
耐火性 Fire resistance	<p>耐火性試験認証なし</p> <p>No tested or approved to be fireproof.</p>	×	<p>耐火性試験実施済 BS5173-103.13認証</p> <p>Tested and approved 'Fireproof' to BS5173 Section 103.13</p>	○