

# NEOFLON PFA SH

## Series

AP-230, AP-231 SH TUBING & PIPING



**SUNGWON**

## INTRO

폐사는 ULTRA-PURE LIQUIDS와 관련하여 PIPE & FITTINGS, VALVE 및 수질 분석기와 계측기를 수입 판매하여 왔으나 이제는 반도체 산업의 성장에 맞추어 불소수지 TEFLON PFA를 사용하여 초순수 이송에서 약품이송까지 사업을 확대하여 수입업체에서 국산 제품 제작업체로 거듭 발전하였습니다.

이제는 반도체 부품 국산화에 최상의 품질과 신제품 제작으로 고객을 선도하는 최고의 업체가 되고자 합니다.

# SUNGWON

## HISTORY

1996. 6. 24 성원무역 설립

2001. 6. 1 (주)성원으로 상호변경

주 ITEM : PFA TUBE & PIPE 제작

PFA PIPE FITTING 제작

SEKISUI : CLEAN PVC, HT PVC 수입판매

GEORGE FISCHER + GF + : P.P, PVC, PVDF 배관 및

자동 VALVE, SIGNET 계측기

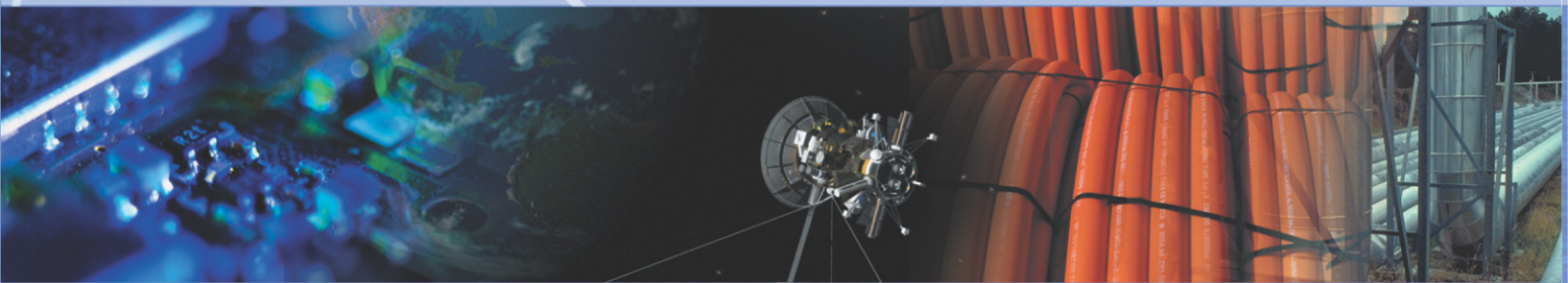
수입판매

# NEOFLON™ TUBE

## 특징 및 용도

### A PECULIARITY & USE

특징	용도	적용
내약품성	강산, 강Alkali, 용제등 거의 모든 화학약품에 우수 (예외 : 용융 Alkali 금속, 고온의 불소 gas 등)	· 부식성이 높은 약액을 사용하는 LINE · 배선류의 보호 피복
사용온도 범위	극저온에서 260°C (PFA, PTFE)까지 광범위의 온도 영역에서 사용 가능	· 산, ALKALI 세정 LINE · 증기 이송 LINE · 액체 질소, 산소이송 LINE · 항공기, 자동차 등의 연료 이송용
비점착성 (저마찰성)	높은 비점착성을 가지고 있으며 고점도 유체도 부착이 거의 되지 않는다.	· 발포 우레탄 약액의 이송 LINE · 도료이송 LINE · 접착제 및 정착제의 이송 · 분체의 이송 · PIPE, ROLLER등의 피복
순수성	첨가제등을 전혀 함유하지 않았기 때문에 유체에 오염이 없다.	· 반도체 분야의 고순도 약액 이송 LINE · 의약품, 식료품의 제조 공정 · 초순수의 이송 · CLEAN AIR의 이송 LINE · 의료용 TUBE · 액체 GAS의 분석기기용 TUBE
절연성	절연체 중에서도 가장 우수한 전기적 특성을 가지고 있으며 광범위의 온도 및 주파수의 범위에서도 안정하다.	· 전선피복용 TUBE · 전기기기, 전력장치 등의 냉각용 TUBE · LEAD선, HEATER의 절연 · 배선류의 절연피복
내후성	내후성이 우수하고 반영구적이며 불연성이다.	· 우주기기, 원자력 발전등 · 열해 및 자외선의 영향이 있는 곳에서의 용도



평가항목	측정방법	NEOFLON PFA	
		AP-211SH	AP-231SH
MFR (g/10min)	ASTM D 3307	14.0	1.9
녹는점 (°C)	D 4591	304	305
불소이온 용출량 (ppm)	DK법 (추출법)	0.2	0.2
인장강도 (Mpa(kgf/cm²)) 연신율 (%)	D 3307 (*1) 인장속도 = 51mm/min 시트두께 = 2mm	33.3(340) 420	32.4(330) 370
굴곡수명 (회)	(*1) D-2179-69 (하중 1.25kg, 형상13W x 90Lx0.27T)	60,000	1,750,000
열안정성 열 중량 감소(wt%) (380°C x 1h in air)	열풍 순환식 오븐으로 (380°C x 1h in air)	-0.06	-0.06

# NEOFLON™ PFA

## 기본물성

A PROPERTY OF MATTER

### 압출성형 GRADE

**AP-231SH**

- 내굴곡 피로성 : (Extrusion grade with the highest flex life. Exp, Bellows and Diaphragm)
- 기계적응력 : (Excellent Mechanical crack resistance. Suitable for Bending processing, exp. Tube flare)
- 고내산화성 : (Excellent Ozone Resistance. High purity / high crack resistance)
- 장기약액 환경에서의 Crack : (Excellent Environmental stress crack)
- 표면 평활성 : (Excellent Surface-smoothness)



NEOFLO<sup>TM</sup> 230SH & 231SH TUBING

Inch Size

Ordering Number	Size	O.D	O.D Tolerance	I.D	Wall Thickness	Wall THK Tlerance	Minimum Bend Radius
ST-02	1/8"	3.175mm	±0.101mm	2.175mm	0.5mm	±0.102mm	20mm
ST-04	1/4"	6.35mm	±0.102mm	3.96mm	1.19mm	±0.102mm	40mm
				4.35mm	1.0mm		
ST-06	3/8"	9.53mm	±0.127mm	6.39mm	1.57mm	±0.127mm	50mm
ST-08	1/2"	12.7mm	±0.127mm	9.56mm	1.57mm	±0.127mm	70mm
ST-12	3/4"	19.05mm	±0.127mm	15.91mm	1.57mm	±0.127mm	230mm
ST-16	1"	25.4mm	±0.127mm	22.26mm	1.57mm	±0.127mm	280mm

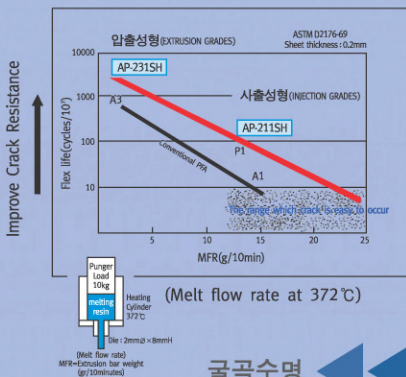
mm Size

Ordering Number	Size	O.D	O.D Tolerance	I.D	Wall Thickness	Wall THK Tlerance	Minimum Bend Radius
ST-04M	4*3	4mm	±0.1mm	3mm	0.5mm	±0.1mm	20mm
ST-06M	6*4	6mm	±0.1mm	4mm	1mm	±0.1mm	40mm
ST-08M	8*6	8mm	±0.1mm	6mm	1mm	±0.1mm	50mm
ST-10M	10*8	10mm	±0.1mm	8mm	1mm	±0.1mm	50mm

# NEOFLO<sup>TM</sup> 230SH & 231SH TUBING & PIPING



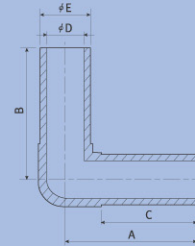
NEOFLO<sup>TM</sup> 230SH & 231SH PIPING



굴곡수명

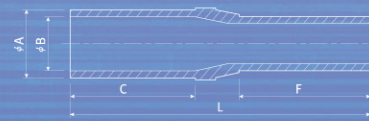
Flexural Life Cycles

Ordering Number	Size	O.D	O.D Tolerance	I.D	Wall Thickness	Wall THK Tlerance
SP-015	1/2"	21.34mm	±0.3mm	15.98mm	2.68mm	±0.3mm
SP-020	3/4"	26.67mm	±0.3mm	20.93mm	2.87mm	±0.3mm
SP-025	1"	33.40mm	±0.3mm	26.72mm	3.34mm	±0.3mm
SP-040	1~1/2"	48.26mm	±0.3mm	40.9mm	3.68mm	±0.3mm
SP-050	2"	60.33mm	±0.3mm	52.43mm	3.95mm	±0.3mm



### PFA PIPE ELBOW

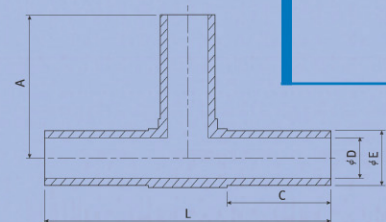
Ordering Number	Pipe Size	A	B	C	D	E
SPE-15	1/2"	56	56	38	15.42	21.34
SPE-20	3/4"	58	58	38	20.55	26.67
SPE-25	1"	62	62	38	26.26	33.40



### PFA PIPE REDUCER

Ordering Number	Pipe Size	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	L (mm)
SPR-2015	3/4"×1/2"	26.67	20.55	38	21.34	15.42	38	88
SPR-2520	1"×3/4"	33.40	26.26	38	26.67	20.55	38	88

# Development Figure



### PFA PIPE TEE

Ordering Number	Pipe Size	A (mm)	C (mm)	L (mm)	D (mm)	E (mm)
SPT-15	1/2"	56	38	112	15.42	21.34
SPT-20	3/4"	58	38	116	20.55	26.67
SPT-25	1"	62	38	124	26.26	33.40



**SUNGWON Co.,Ltd**

경북 구미시 임수동 92-30  
중 소기업 지원 센터 8층  
구미 TEL : 054-472-8384  
FAX : 054-472-8385

경기 안성시 공도읍 만정리 378  
평택 TEL : 0502-472-8384  
FAX : 0502-472-8385