

INDUSTRIAL HOSE

INDUSTRIAL HOSE

SUSTAINABLE VALUE INNOVATION



HWASEUNG Corporation

본사
부산광역시 연제구 연산5동 1287-21 장천B/D 9층
Tel. 051-717-7300

서울사무소
경기도 김포시 월곶면 군하리 341-17
Tel. 031-981-2093

www.hscorp.com



세계와 만나는 화승 가치를 만드는 화승

화승은 1953년 설립된 이래 변화하는 세계에 능동적으로 대응하며

끊임없는 도전과 혁신으로 성장을 이루어 왔습니다.

현재 자동차부품, 소재, 신발 ODM, 화학, 종합무역 등 사업부문을 두고

세계를 아우르는 글로벌 네트워크를 갖추고 있는 화승은

해외사업 역량을 강화하는 한편 인류와 미래의 풍요로운 삶에 기여하는

GLOBAL STANDARD 그룹으로 거듭나기 위해 성장을 가속화 하고 있습니다.

HWASEUNG belongs to following department



자동차부품 사업

웨더스트립, 호스분야
국내 점유율 1위로서 글로벌 BIG3
진입을 목표로 노력하고 있습니다.



신발ODM 사업

세계적인 브랜드에 한발 앞선
트렌드를 담아 월드 베스트
브랜드로 만들어가고 있습니다.



종합무역 사업

21세기 전략 사업으로 글로벌
네트워크를 구축하여 신사업의 개발을 지속적으로 추진하고 있습니다.



소재 사업

국내 1위 고무소재기업으로
국제적으로 인정받는
최고의 상품과 기술을 제공합니다.



화학 사업

고부가가치 제품개발로
미래형 화학 산업의 글로벌
경쟁력을 강화시키고 있습니다.

FRANKFURT OFFICE
HSTR

HSB
BEIJING HECHENG R&A VEHICLE PARTS CO.,LTD.
19, Pingrui Street Pinggu, Beijing, China
Tel. 86-10-8998-6221 Fax. 86-10-8998-6002

HSC
HWASEUNG VEHICLE PARTS (CHONGQING) CO.,LTD.
#63. Tongliang Industria Zone Road. Chongqing, China

HSD
JANGCHUN SHOE MANUFACTURING DALIAN CO.,LTD.
#776 Yingjin Road, Sujia Village, Dalianwan Town, Ganjingzi District, Dalian, China
Tel. 86-411-8767-7620 Fax. 86-411-8767-6845

HSQ
QINGDAO JANGCHUN SHOE MANUFACTURING CO.,LTD.
#211 Dongzhu Jianxi Town Jiaozhou City Qingdao, China
Tel. 86-532-8521-2998 Fax. 86-532-8521-2999

HSDT
JANGCHUN SHOE MANUFACTURING TONGLIAO CO.,LTD.
Tongliao Economic Technological Development Zone Inner Mongolia, China
Tel. 86-475-862-8811 Fax. 86-475-862-8899

HSI AUTO
HSI AUTOMOTIVE PRIVATE LTD.
S. No.73, Mevalur Kupam, "A" Block, 100 Thandalam Post. Sriperumbudur TK, Kanchipuram DT, Tamil Nadu 602 105, India
Tel. 91-44-2681-0001-5 Fax. 91-44-2681-1899

HSNI
HWASEUNG NETWORKS INDIA PRIVATE LTD.
New No.54, Old NO. 100, Mevalur Kupam Village, Sriperumbudur TK, Kanchipuram DT, Tamil Nadu 602 105, India
Tel. 91-44-2681-0001-5 Fax. 91-44-2681-1899

HSVINA
HWASEUNG VINA CO.,LTD.
Nhon Trach 1 Industrial Zine Nhon Trach Dist, Dong Nai Province, Vietnam
Tel. 84-61-356-0800 Fax. 84-61-356-0782

HVC
HWASEUNG VIETNAM CHEMICAL CO.,LTD.
Nhon Trach 1 Industrial Zine Nhon Trach Dist, Dong Nai Province, Vietnam
Tel. 84-61-356-0800 Fax. 84-61-356-0782

HSPL
HS POLYTECH CO.,LTD.
Duong so2, KCN Nhon Trach 1, Xa Phuoc Thien, Huyen Nhon Trach, Tinh Dong Nai, Viet Nam
Tel. 84-61-3560786 Fax. 84-61-3560782

IBS
INTERNATIONAL B2B SOLUTION
No, 2710, Saigon Trade Center, 37 Ton Duc Thang, Ben Nghe Ward, Dist.1. HCM City
Tel. 84-8-3910-2377 Fax. 84-8-3910-2376

HSLOGISTICS
HS LOGISTICS
Tel. 84-933-566-864

HSGLOBAL
HS GLOBAL
No, 2701, Saigon Trade Center B/D, 37 Ton Duc Thang, Ben Nghe Ward, Dist.1. HCM City
Tel. 84-8-3910-2377 Fax. 84-8-3910-2376

HWASEUNG PHOTVOLTAIC MATERIAL (TAICANG) CO.,LTD.
#30 Qingdao East RD. Taicang, Jiangsu, China
Tel. 86-512-5358-5708 Fax. 86-512-5358-5728

COATWELL FINE CHEMICAL (ANHUI) CO.,LTD.
Cihu National Hi-Tech Industrial Development Zone, Maanshan, Anhui, China 243-000
Tel. 86-555-211-5000 Fax. 86-555-211-5003

HWASEUNG (SHANGHAI) INT'L TRADE CO.,LTD.
Unit 901-903, New Town No.83 Loushanguan Road, Shanghai, China
Tel. 86-21-6145-3268 Fax. 86-21-6145-3265

HWASEUNG HAOTIAN (TAICANG) INTERNATIONAL TRADING CO.,LTD.
#6. Beijing East RD. Taicang, Jiangsu, China
Tel. 86-512-5383-3395 Fax. 86-512-5356-8735

HECHENG VEHICLE PARTS (TAICANG) CO.,LTD.
#86. Beijing East RD. Taicang, Jiangsu, China
Tel. 86-512-5387-2888 Fax. 86-512-5387-2866

세계와 만나는 화승 가치를 만드는 화승

화승은 1953년 설립된 이래 변화하는 세계에 능동적으로 대응하며 끊임없는 도전과 혁신으로 성장을 이루어 왔습니다.

현재 자동차부품, 소재, 신발 ODM, 화학, 종합무역 등 사업부문을 두고 세계를 아우르는 글로벌 네트워크를 갖추고 있는 화승은

해외사업 역량을 강화하는 한편 인류와 미래의 풍요로운 삶에 기여하는 GLOBAL STANDARD 그룹으로 거듭나기 위해 성장을 가속화 하고 있습니다.

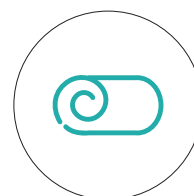
2018.04	인도네시아 자카르타 사무소 개설
2017.10	연구성능센터 설립
2016.09	기술연구소 설립
2014.10	중국 HSMJ 중설
2013.09	CONE TYPE FENDER 제조특허 획득
2012.01	미국 LA사무소 개설
2011.02	미국 난연규격(MSHA 2G)승인 획득
2009.11	담수용 RUBBER LINING 미국 FDA 승인 획득
2008.11	HSMJ R&D센터 설립(중국)
2007.04	화승엑스월 설립(화승R&A 산업용품사업부 분할)
2003.02	ISO 14000 인증 획득(한국표준협회)
1998.12	QS 9000 인증 획득(한국품질인증센터)
1996.01	(주)화승소재 설립(CMB생산)
1978.09	(주)동양화학 설립 산업용 및 자동차용 저압 HOSE 생산시작(現 화승 R&A)

HWASEUNG belongs to following department



자동차부품 사업

웨더스트립, 호스분야 국내 점유율 1위로서 글로벌 BIG3 진입을 목표로 노력하고 있습니다.



소재 사업

국내 1위 고무소재기업으로 국제적으로 인정받는 최고의 상품과 기술을 제공합니다.



신발ODM 사업

세계적인 브랜드에 한발 앞선 트렌드를 담아 월드 베스트 브랜드로 만들어가고 있습니다.



화학 사업

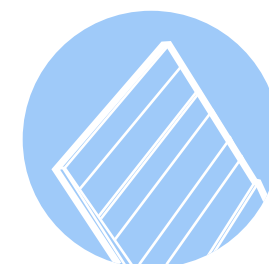
고부가가치 제품개발로 미래형 화학 산업의 글로벌 경쟁력을 강화시키고 있습니다.



종합무역 사업

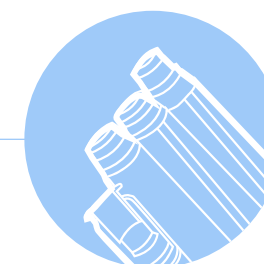
21세기 전략 사업으로 글로벌 네트워크를 구축하여 신사업의 개발을 지속적으로 추진하고 있습니다.

Business Area



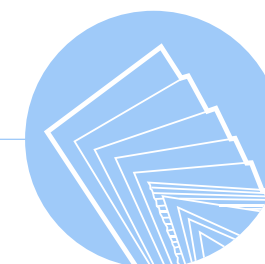
Belt

Fabric Rubber C/Belt
Steel Cord Rubber C/Belt
PVC/PU C/Belt



Hose

Industrial Hose
Hydraulic Hose
Welding Hose
PVC Hose



Sheet

Rubber Sheet
TPE Sheet



Fender & Marine System

Rubber Fender
Expansion-Joint
Sleeve Hose
Rubber Seal
Rubber Lining
Railroad pad
Other

CONTENTS

05

산업용 호스 기술자료

- 06 산업용 호스의 정의 및 구조
- 08 산업용 호스 제조 설비 LIST 및 생산 CAPA
- 09 산업용 호스 시험설비 LIST
- 10 FLOW CAPACITY MONOGRAPH
- 11 산업용 호스 선정 방법
- 14 호스 압력 및 단위 환산표
- 16 호스 조립시 주의사항
- 18 내화학성표

33

산업용 호스 분류

- 34 오일 호스
- 54 에어 & 워터 호스
- 69 내마모 호스
- 83 내화학성 호스
- 93 웰딩 호스
- 99 특수 호스

INDUSTRIAL HOSE

산업용 호스 기술자료



- 06 산업용 호스의 정의 및 구조
- 08 산업용 호스 제조 설비 LIST 및 생산 CAPA
- 09 산업용 호스 시험설비 LIST
- 10 Flow Capacity Monograph
- 11 산업용 호스 선정 방법
- 14 호스 압력 및 단위 환산표
- 16 호스 조립 시 주의사항
- 18 내화학성표



산업용 호스의 정의 및 구조

산업용 호스의 정의

호스란? 일정한 역할 및 기능을 가지고 있는 시스템을 연결해 주는 제품으로써, 기본적으로 유체를 흡입(Suction) 혹은 배출(Discharge) 이송하는 역할을 한다. 또한, 사용유체 및 사용 외부환경에 따라 여러 종류의 재질을 가진 호스로 분류될 수 있다.

호스의 특성

- 굴곡 유연성이 우수
- 방진 및 방음 효과가 탁월
- 열수축 및 열팽창 흡수 효과가 우수
- 사용 내압의 범위가 넓음
- Size 및 종류가 다양



호스의 구조

호스는 일반적으로 내면층, 보강층, 외면층으로 구성되나 특별히 내면층과 보강층만으로 구성된 호스 등 다른 구조의 호스도 있으며, 사용되는 외부 환경에 따라 호스의 외면층 위에 보호재(Protector, Spring, Armor, Guard, Glass Fiber 등)를 덧씌워 사용하기도 한다.

■내면층(Inner Tube)

- 성능 : 호스의 기밀을 유지해 유체의 누출을 방지하는 동맥 역할을 한다. 내면층(Inner Tube)은 통과되는 유체에 대한 화학적인 또는 물리적인 영향에 견뎌내도록 설계(Design)한다.
- 재질 : 고무(Rubber)류, 수지(Resin)류
- 요구특성 : 사용되는 유체에 따른 내유성(NBR, HNBR), 내화학약품성(CSM, XLPE, UHMW), 내마모성(NR, SBR, BR), 내가스 투과성(IR), 내열성(EPDM, FKM), 내한성(ECO, Q) 등

■보강층(Reinforcement)

- 성능 : 주어지는 System의 압력에 견딜 수 있도록 내압력을 강화시켜주는 근육 역할을 하며, 호스의 안전성을 위한 물리적 성능은 보강재의 종류 및 보강방식의 설계에 따라 달라진다.
- 보강재 : 일반적으로 호스의 설계시 보강재는 사용압력에 따라 적절한 재질을 선정한다. 사용압력 범위에 따라 면(Cotton), 폴리에스테르(PE : Polyester), 나일론(Nylon), 아라미드(Aramid) 섬유, 가는 강선(Fine-Gauge Steel Wire) 등의 보강재가 주로 사용되며, 편조(Braid), 스파이럴(Spiral), 니트(Knit) 등의 보강재 성형 방식이 있다. 또한, 고압호스와 같이 두겹 이상의 보강층으로 이루어진 호스의 경우, 사용 중에 보강층간의 마찰로 인한 내구성 저하를 방지하기 위해 완충용 중간고무를 사용하기도 한다.

산업용 호스의 정의 및 구조

■경강선(Helix Wire)

- 성능 : 일반적으로 사용시 부압에 견디어 호스의 찌그러짐을 방지하며, 내압력을 증가시키고 굴곡성을 필요로 하는 호스에 사용된다(Suction用).
- 재질 : H.S.W(KS D 3510 1종)

■중간고무(Cushion) : Helix Wire를 기준으로 하포와 상포간의 견고한 접착을 위해 사용한다.

■외면층(Outer Cover)

- 성능 : 호스의 가장 바깥쪽 구조층으로서 내면고무와 보강층을 보호하는 역할을 하며, 호스의 규격 및 제조업체 등이 Marking된다. 일반적으로 외면층은 용도에 따라 OI 종류나 다른 화학 물질, 기후(오존 포함), 극한 온도와 같은 사용환경에 적합하도록 배합이 설계되어야 하며, 호스가 외부 물체와 접촉할 때는 내충격성, 내마모성 등을 부가할 필요가 있다.
- 재질 : 고무(Rubber)류, 수지(Resin)류, Stainless Steel Wire 등
- 요구특성 : 사용환경 및 사용조건에 대한 내성을 가져야 한다.
 - a. 내마모성(Abrasion Resistance)
 - b. 내충격성(Impact Resistance)
 - c. 내후성(Weather Resistance)
 - d. 내열성&내한성(Temperature Resistance)
 - e. 내유성&내가스 투과성(Oil & Gas Resistance)
 - f. 내화학약품성(Chemical Resistance)
 - g. 내용제성(Solvent Resistance)

산업용 호스 제조 설비 LIST 및 생산 CAPA

산업용 호스 제조설비 LIST

	설비명	수량	Capa. / Day	비고
준비 공정	22"역 L형 카렌다	1식	11,000m	0.6~5.3mm
	연고무 재단기	1식	-	-
	뚝핑포 재단기	1식	-	-
성형 공정	Mark-2 성형기	4식	70Roll	1"~10"
	5Deck 성형기	1식	52Roll	1"~3"
	가루가마	1식	-	ø1,500×65m
	붕대 언래핑 M/C	2식	-	-
	만드릴 발취 M/C	1식	-	-
포장 공정	완제품 코일링 M/C	1식	-	-
	완제품 포장 M/C	1식	-	-

[성형기별 세부 제조 Size]

- ❶ Mark-2 성형기
 - 1"~6" : Max. 60m
 - 8" Suc. : Max. 30m / 8" Dis. : Max. 60m
 - 10" Dis. : Max. 30m
- ❷ 5Deck 성형기 : Max. 40m

	설비명	수량	Capa. / Day	비고
준비 공정	후렌지 접착 Room	1식	15Set	-
	수동 성형기	2식	10Roll	1-1/4"-20"
	가루가마	1식	-	ø1,000×22m
성형 공정	붕대 언래핑 M/C	1식	-	-
	만드릴 발취 M/C	1식	-	-
기타	금구 스웨징 M/C	1식	-	W.B.A 5" 전용

[세부 제조 Size]

- ❶ 생산길이 : Max. 20m
- ❷ 후렌지 부착물 : Max. 16"
- ❸ 후렌지 미 부착물 : Max. 20"

산업용 호스 시험 설비 LIST

■기본물성(KS M 6518)

- 경도(Point) : 고무의 딱딱함을 나타내는 표시로 가황고무는 작은 변형에서도 탄성적 거동을 나타내므로 경도는 탄성률의 한 표현으로 표기된다.
- 인장강도(kgf/cm²) : 가황고무가 파단 시까지의 단위 면적당 최대 하중을 말함.
- 신장률(%) : 가황고무가 파단 시 늘어난 최대 길이를 말함.
- 모듈러스(kgf/cm²) : 일정한 신장률에서 가황고무가 가지는 강도를 나타냄.
- Tear(kgf/cm) : 가황고무가 찢어질 때 가지는 최대 강도를 나타냄.
- 비중(g/cm³) : 어떤 물질의 질량과 그것과 같은 체적의 표준물질의 질량과 비율.

■충간 접착력(KS M 6518)

- 접착력(kgf/inch) : 가황고무의 충간 접착력의 강도를 나타냄(내면+하포, 하포+상포, 상포+외면)

■노화 시험(KS M 6518)

- 가황고무를 노화 시험기에 넣어 일정한 온도와 시간을 주어 변화율을 확인.
 - ☞ 경도 변화(Point), 인장강도 변화(%), 신장률 변화(%)

■내유 시험(KS M 6518)

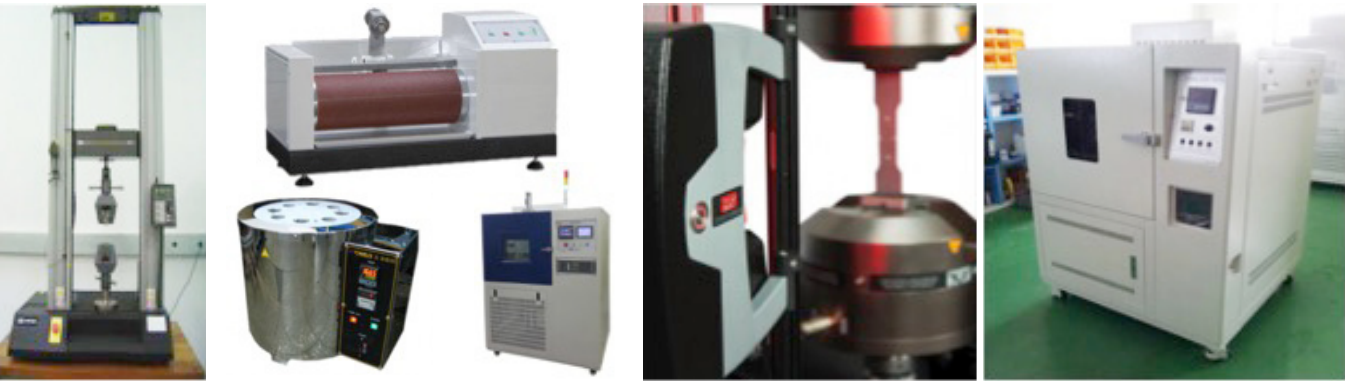
- 가황고무를 OIL에 넣어 밀봉한 다음 노화 시험기에 넣어 일정한 온도와 시간을 주어 변화율을 확인.
 - ☞ 경도 변화(Point), 인장강도 변화(%), 신장률 변화(%), 체적 변화(%)

■오존 시험(KS M 6534)

- 가황고무를 오존 시험기에 넣어 일정한 오존과 시간을 주어 표면의 균열정도를 확인.

■마모 시험(KS M 6534)

- 연마모(사포)를 감은 회전 실린더로 가황고무에 마찰을 주어 마모시켰을 때 체적 손실을 확인.



Flow Capacity Monograph

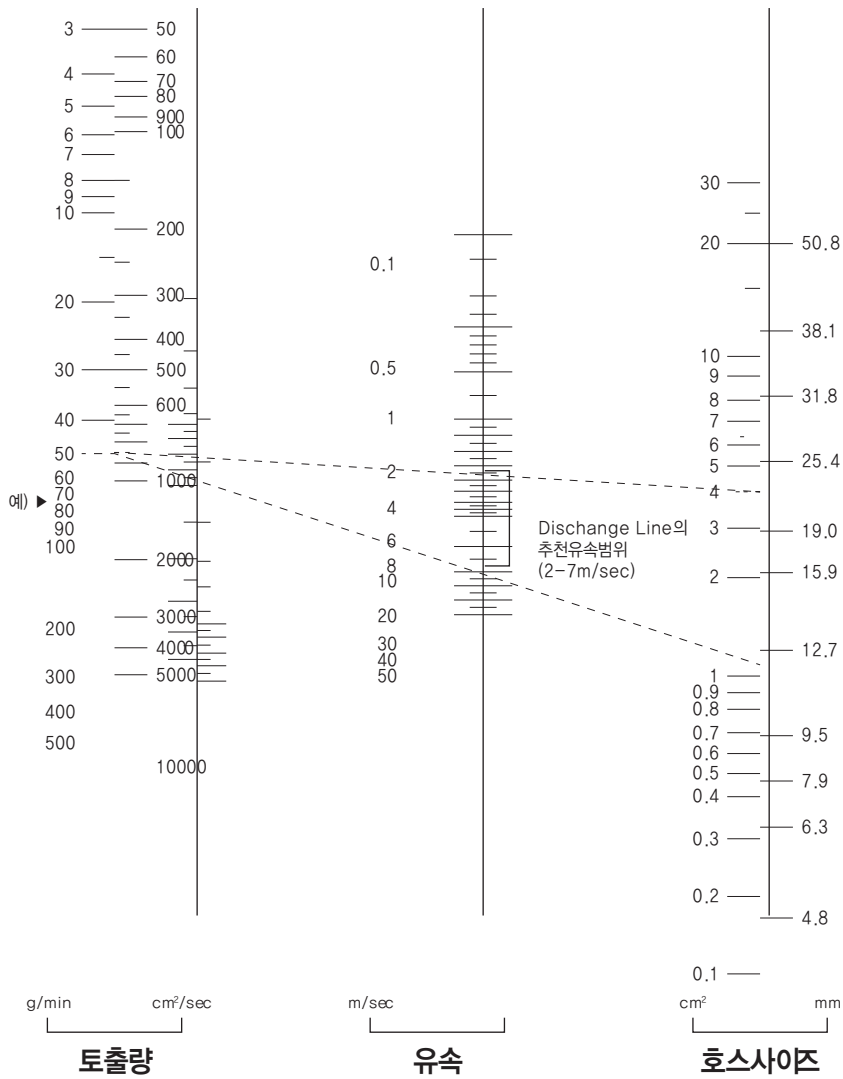
유량·유속에 대한 호스 Size 선정

적합한 호스 Size 선정을 위해 아래의 산출 공식 및 Monograph를 활용 바랍니다.

산출 공식

$$D = \sqrt{\frac{Q \times 0.4081}{V}}$$

Q : Flow in Gallons per Minute(gpm)
V : Velocity in Feet per Second(ft/sec)
D : Hose Inner Diameter(inch)



EX
토출 유량이 50ℓ/min이고 유속이 2~7m/sec 범위일 때 적정 호스 Size는?

Monograph에서 토출 유량과 유속 범위의 연장선상에 있는 호스의 Size가 가장 적합합니다. 즉, 위의 그래프에서 점선 범위 내에 있는 호스 내경 Ø12.7 ~ Ø19.0mm Size 입니다.

호스의 단면적 산출식 : 단면적(cm²) = (유량(ℓ/min) / 유속(m/sec) x 60) x 10

산업용 호스 선정 방법

호스를 선정하는 아래 7가지 단어를 기억하세요.



- S** Size / 크기
- T** Temperature / 온도
- A** Application / 적용
- M** Material to be conveyed / 유체
- P** Pressure / 압력
- E** End of Couplings / 끝단 카플링
- D** Delivery(Volume and Velocity) / 배수(용량 및 속도)

Size / 크기

- 호스의 내경은 유체의 유량과 유속에 의해 결정됩니다.
- 유속이 느리면 시스템 성능이 저하되고, 유속이 빠르면 과도한 압력 강하, 시스템 손상, 유체의 누출 등의 원인이 됩니다.
- 호스 내경을 결정하기 위해 Flow Capacity Monograph를 참조하십시오.
- 호스 내경을 확인하기 위해 외관 마킹 부분을 확인하십시오.
- 마킹 내용 확인이 불가능한 경우 호스를 절단하여 내경 사이즈를 측정하십시오.
- 호스 내경 치수는 아래 도표를 참조하십시오.

	운송용 및 냉각제용 호스를 제외한 전 제품		운송용 및 냉각제용 호스	
Dash No.	inch	mm	inch	mm
-3	3/16"	4.8	-	-
-4	1/4"	6.4	3/16"	4.8
-5	5/16"	7.9	1/4"	6.4
-6	3/8"	9.5	5/16"	7.9
-8	1/2"	12.7	13/32"	10.3
-10	5/8"	15.9	1/2"	12.7
-12	3/4"	19.1	5/8"	15.9
-14	7/8"	22.2	-	-
-16	1"	25.4	7/8"	22.2

	운송용 및 냉각제용 호스를 제외한 전 제품		운송용 및 냉각제용 호스	
Dash No.	inch	mm	inch	mm
-20	1-1/4"	31.8	1-1/8"	28.6
-24	1-1/2"	38.1	1-3/8"	34.9
-32	2"	50.8	1-13/16"	46.0
-36	2-1/4"	57.2	-	-
-40	2-1/2"	63.5	2-3/8"	60.3
-48	3"	76.2	-	-
-56	3-1/2"	88.9	-	-
-64	4"	101.6	-	-
-72	4-1/2"	114.3	-	-

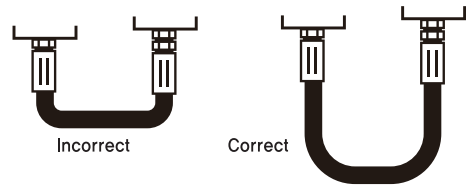
산업용 호스 선정 방법

Temperature / 온도

- 호스에 영향을 미치는 온도는 두 가지 입니다. 유체의 온도와 외부에 형성되는 주위 온도입니다.
- 유체의 온도는 호스의 내면고무에 영향을 주며, 주위 온도는 호스의 외면고무와 보강층에 영향을 줍니다.
- 호스 Item별 요구 성능에 표기되어 있는 사용온도 범위를 참조 하십시오.

Application / 적용

- 아래 항목에 대하여 확인한 후 고압호스 어셈블리 사양을 결정 하십시오.
 - a. 호스가 어디에 어떻게 사용되는가?
 - b. 어떤 장비에 부착되고, 환경적인 요인이 호스에 어떻게 영향을 미치는가?
 - c. 카플링 Type은 무엇인가? 카플링 나사 규격은 무엇인가?
 - d. 영구 부착형 카플링인가? 현장 부착형 카플링인가?
 - e. 호스 어셈블리에 특이한 기계적 부하가 작용하는가?
 - f. 장착되는 호스의 최소 굴곡반경은 얼마인가?
 - ※ 호스 조립품의 굴곡반경을 고려 시, 호스 피팅과 굽힘이 시작되는 지점간에 최소한 호스 외경 대비 두배에 해당하는 직선 길이를 확보해야 합니다.
 - g. 반복 운동에 의해 호스 외면에 지나친 마모가 발생하는가?
 - h. 유체 작동방법에 특이사항은 없는가?
- 상기 항목을 확인하기 어렵다면 기존에 장착되어 이상 없이 사용했던 제품과 동일한 사양으로 주문하십시오.



Material to be conveyed / 유체

- 호스에 적용되는 유체가 무엇인지 확인하십시오.
- 일반적인 유압 작동유 외에 특수한 케미칼 액체 등을 사용하는 경우도 있습니다.
- 이런 경우 유체에 내성을 가진 적절한 재료로 생산되어진 제품을 사용하여야 합니다.
 - ※ 카다록에 첨부된 Chemical Resistance Chart를 확인 후 적합한 제품을 선택하십시오.(호스 내면 / 호스 외면 / 카플링 / O-Ring 등)

Pressure / 압력

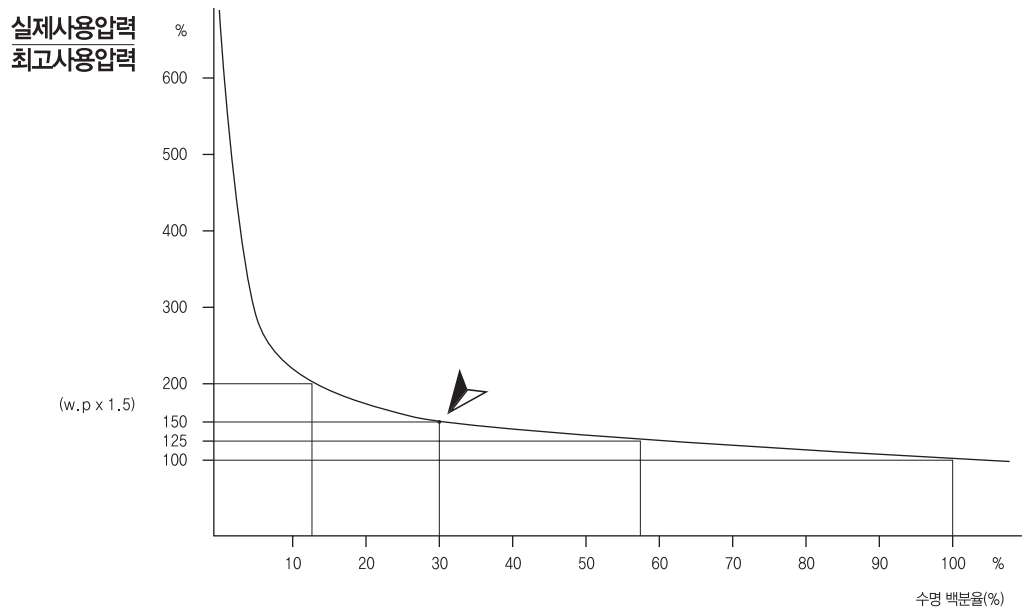
- 호스 선정 시 가장 중요한 부분은 시스템 작동 압력을 확인하는 것입니다.
- 시스템에 작동되는 최대 압력이 호스 성능표에 표기되어 있는 사용 압력보다 작아야 합니다.
- 호스의 최대 사용 압력보다 높은 시스템 압력은 호스의 사용 수명을 단축시킵니다.
- 반드시 시스템 압력에 적합한 호스를 사용하기를 권장합니다.
 - ※ 호스에 사용되는 압력의 종류는 다음과 같습니다.

구 분	내 용
Maximum Working Pressure (최대 사용 압력)	■ 시스템 내에서 최대로 사용할 수 있는 압력
Proof Pressure (보증 압력)	■ 호스의 품질을 보증하기 위한 압력으로 통상 최고 사용 압력의 2배로 지정
Minimum Burst Pressure (최소 파열 압력)	■ 호스가 파열되는 최소 압력 (일반적으로 최대 사용 압력의 4배)
Design Burst Pressure (설계 파열 압력)	■ 보강재료 및 규격에 따라 설계되는 압력

산업용 호스 선정 방법

호스의 사용 압력과 수명의 관계

보강층이 Wire로 이루어진 고압 호스는 내압력에 의한 금속 고유의 피로한계를 가지고 있습니다. 호스의 최대 사용 압력은 보강층의 피로한계를 감안하여 규정된 수명의 100% 이상이 보장되는 압력이나, 최대 사용 압력 이상으로 사용 시 호스의 내압 성능은 급격히 저하되어, 아래의 그래프와 같은 사용 압력과 호스 수명과의 관계를 나타냅니다.



ex) 규정된 최고 사용 압력의 1.5배의 압력으로 사용하는 경우 호스의 수명은 약 30% 단축됩니다.

End of Couplings / 끝단 카플링

- 호스를 주어진 시스템에 장착하기 위해 호스 끝단에 부착될 카플링 사양을 확인하십시오.
- 카플링의 재질, 나사산의 규격, 형태, 조립 Type 등 카다로그를 참고하십시오.

Delivery(Volume and Velocity) / 배수(용량 및 속도)

- 기존에 장착되어 있는 호스 Size가 시스템에 적합한 용량과 유속을 만족한다면 동일한 사양으로 교체할 것을 권장합니다.
- 시스템이 신규로 제작 또는 변경된다면 모노 그래프 차트를 이용하여 필요한 호스 Size를 결정하십시오.

호스 압력 및 단위 환산표

SAE HOSE WORKING PRESSURE (psi)

Specification	Hose Style	Description	NOMINAL HOSE INSIDE DIAMETER in INCHES and DASH SIZE														
			3/16 (-3)	1/4 (-4)	5/16 (-5)	3/8 (-6)	1/2 (-8)	5/8 (-10)	3/4 (-12)	1 (-16)	1-1/4 (-20)	1-1/2 (-24)	2 (-32)	2-1/2 (-40)	3 (-48)	3-1/2 (-56)	4 (-64)
SAE J517	100R1	1WIRE BRAID	3000	2750	2500	2250	2000	1500	1250	1000	625	500	375				
SAE J517	100R1 TYPE S	HIGH PRESSURE 1WIRE BRAID	3630	3260	3120	2610	2320	1890	1520	1280	910	730	580				
SAE J517	100R2	2WIRE BRAID	5000	5000	4250	4000	3500	2750	2250	2000	1625	1250	1125	1000			
SAE J517	100R2 TYPE S	HIGH PRESSURE 2WIRE BRAID	6020	5800	5080	4790	3990	3630	3120	2390	1810	1310	1160	1020			
SAE J517	100R3	2FABRIC BRAID	1500	1250	1200	1125	1000	875	750	565	375						
SAE J517	100R4	SUCTION							300	250	200	150	100	62	56	45	35
SAE J517	100R6	1FABRIC BRAID	500	400	400	400	400	350	300								
SAE J517	100R7	THERMOPLASTIC	3000	2750	2500	2250	2000	1500	1250	1000							
SAE J517	100R8	HIGH PRESSURE THERMOPLASTIC	5000	5000		4000	3500	2750	2250	2000							
SAE J517	100R9	4WIRE SPIRAL				4500	4000		3000	3000	2500	2000	2000				
SAE J517	100R10	HIGH PRESSURE 4WIRE SPIRAL	10000	8750		7500	6250		5000	4000	3000	2500	2500				
SAE J517	100R11	HIGH PRESSURE 6WIRE SPIRAL	12500	11250		10000	7500		6250	5000	3500	3000	3000	2500			
SAE J517	100R12	4WIRE SPIRAL				4000	4000	4000	4000	4000	3000	3500	2500				
SAE J517	100R13	5000PSI WIRE SPIRAL							5000	5000	5000	5000	5000				
SAE J517	100R15	6000PSI WIRE SPIRAL				6000	6000		6000	6000	6000	6000					
SAE J517	100R16	COMPACT WIRE BRAID		5000	4250	4000	3500	2750	2250	2000	1625						
SAE J517	100R16 TYPE S	HIGH PRESSURE COMPACT WIRE BRAID	6020	5800	5080	4790	3990	3630	3120	2390	1810						
SAE J517	100R17	3000PSI WIRE BRAID		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000							
SAE J517	100R18	3000PSI THERMOPLASTIC	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000							

SAE HOSE WORKING PRESSURE (psi)

Specification	Hose Style	Description	NOMINAL HOSE INSIDE DIAMETER in INCHES and DASH SIZE															
			1/8 (-3)	3/16 (-4)	1/4 (-5)	5/16 (-6)	3/8 (-7)	13/32 (-8)	1/2 (-10)	5/8 (-12)	3/4 (-14)	7/8 (-16)	1 (-18)	1-1/8 (-20)	1-3/8 (-24)	1-13/16 (-32)	2-3/8 (-40)	3 (-48)
SAE J517	100R5	1WIRE BRAID TEXTILE COVER		3000	3000	2250		2000	1750	1500		800		625	500	350	350	200
SAE J517	100R14	1WIRE BRAID PTFE	1500	1500	1500	1500	1500	1000	800	800	800	800	800	600				

호스 압력 및 단위 환산표

EN HOSE WORKING PRESSURE (psi)

Specification	Hose Style	Description	NOMINAL HOSE INSIDE DIAMETER IN INCHES AND DASH SIZE										
			3/16 (-3)	1/4 (-4)	5/16 (-5)	3/8 (-6)	1/2 (-8)	5/8 (-10)	3/4 (-12)	1 (-16)	1-1/4 (-20)	1-1/2 (-24)	2 (-32)
EN 853	1ST	1WIRE BRAID STANDARD COVER	3630	3265	3120	2610	2320	1890	1525	1280	915	725	580
EN 853	1SN	1WIRE BRAID THIN COVER	3630	3265	3120	2610	2320	1890	1525	1280	915	725	580
EN 853	2ST	2WIRE BRAID STANDARD COVER	6020	5800	5075	4785	3990	3625	3120	2395	1815	1305	1160
EN 853	2SN	2WIRE BRAID THIN COVER	6020	5800	5075	4785	3990	3625	3120	2395	1815	1305	1160
EN 856	4SP	4WIRE SPIRAL		6530		6455	6020	5080	5080	4065	3050	2685	2395
EN 856	4SH	HIGH PRESSURE 4WIRE SPIRAL							6095	5515	4715	4210	3630
EN 857	1SC	COMPACT 1WIRE BRAID		3265	3120	2610	2325	1890	1525	1280			
EN 857	2SC	COMPACT 2WIRE BRAID		5805	5080	4790	3990	3630	3120	2395			

PRESSURE CONVERSION CHART

	psi	mbar	Bar	kPa	MPa	Kgf/cm ²
psi	1	68.95	0.0689	6.895	0.0069	0.070307
mbar	0.0145	1	0.001	0.1	0.0001	1019.716
Bar	14.504	1000	1	100	0.1	1.019716
kPa	0.14504	10	0.01	1	0.001	0.010197
MPa	145.04	10.000	10	1000	1	10.197162
Kgf/cm ²	14223393	980.665	0.980665	98.0665	0.098067	1

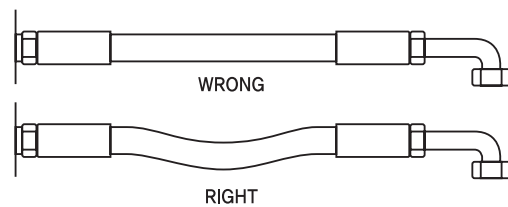
LENGTH CONVERSION CHART

	cm	m	inch	feet	yard	mile
cm	1	0.01	0.393701	0.032808	0.010936	0.000006
m	100	1	39.370079	3.28084	1.093613	0.000621
inch	2.54	0.0254	1	0.083333	0.027778	0.000016
feet	30.48	0.3048	12	1	0.333333	0.000189
yard	91.44	0.9144	36	3	1	0.000568
mile	160934.4	1609.344	63360	5280	1760	1

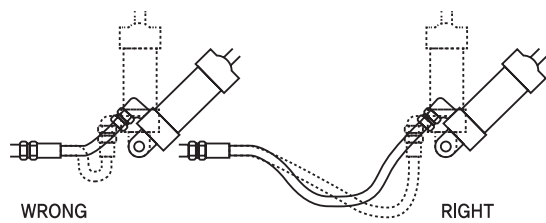
호스 조립 시 주의사항

적합한 방식으로 호스를 설치하는 것은 만족스러운 호스 성능을 위한 필수조건입니다. 만약 호스를 지나치게 길게 설치하면 외견상 좋지 않을뿐더러 불필요한 비용이 소요됩니다. 반대로 호스를 짧게 설치하면 호스의 팽창이나 수축으로 인해 호스가 구부러지지 않아 호스 수명이 줄어들 수 있습니다.

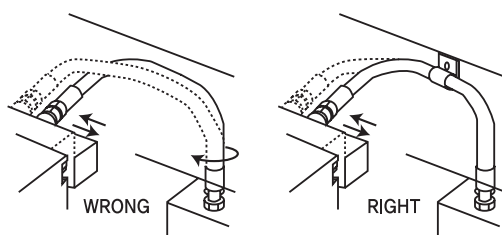
아래 그림에서 적절하게 설치된 호스와 잘못 설치된 호스의 예시를 확인할 수 있습니다. 설치 전 호스 길이를 파악할 때 다음 내용을 참조하시기 바랍니다.



압력이 가해질 시 호스 길이가 변형될 수 있으므로, 호스를 직선으로 설치하실 때는 호스 길이에 여유를 두시기 바랍니다.



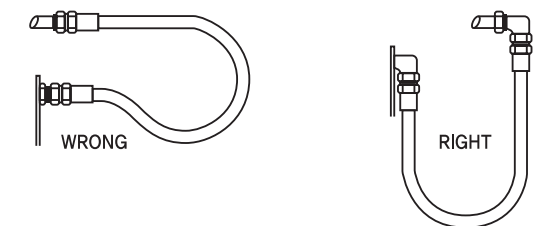
호스를 설치하는 장치의 특정 부위가 움직일 때는 호스의 마모를 줄이기 위해 호스 길이에 적절한 여유를 두시기 바랍니다.



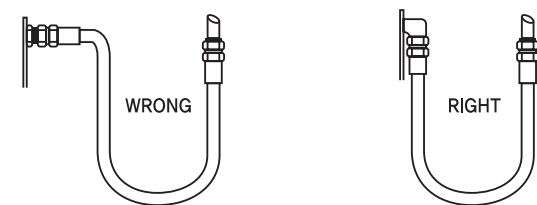
호스를 서로 다른 면에 설치하실 때는 호스가 꼬이지 않도록 벽면에 고정하십시오.



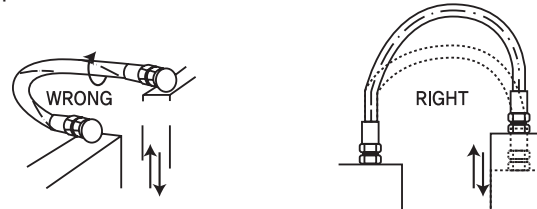
관 이음쇠 대신 유압 어댑터를 사용하여 호스 나사 접합 부위를 줄이시기 바랍니다.



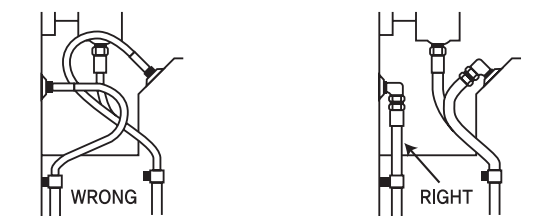
호스가 최대 구부러지는 정도보다 작은 각도로 설치될 시에는, 각도 어댑터를 사용하여 호스가 급격히 굽어지는 것을 방지하십시오.



호스가 과도하게 굽어지지 않도록 적절한 앵글 어댑터를 사용하십시오.

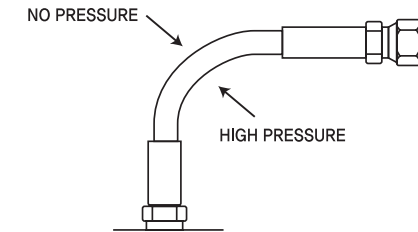


호스 연결 장치의 움직임과 평면상 같은 방향으로 호스가 구부러질 수 있도록 설치하여, 호스가 뒤틀리거나 찌그러지는 것을 방지하십시오.

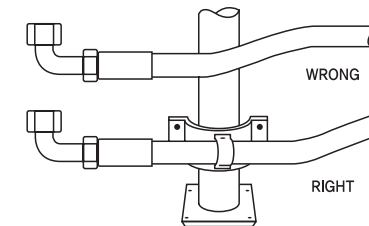


45°나 90° 어댑터와 부품 등을 활용해 호스를 최단 거리에 연결하여, 호스 길이가 과도하게 연장되는 것을 방지하고 외관을 개선하십시오.

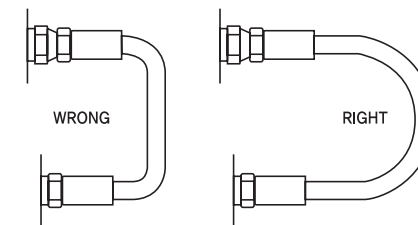
호스 조립 시 주의사항



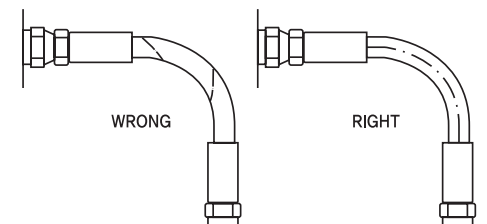
참고: 압력이 가해질 때 호스 길이가 변형될 수 있도록 호스가 구부러지는 부분을 고정하지 마십시오. 또한, 압력이 높은 부분과 낮은 부분을 함께 고정하지 마십시오.



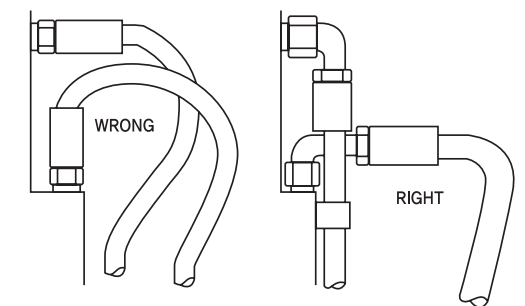
주변 온도가 높을 시 호스 수명이 단축될 수 있습니다. 호스가 고온에 노출되지 않도록 유의하시고, 만약 불가능하다면 호스를 단열재로 보강하십시오.



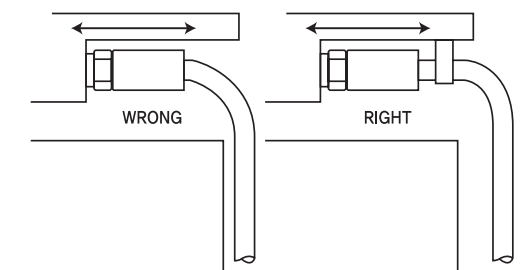
호스가 파손되거나 흐름이 억제되는 것을 방지하기 위해 호스 굴곡 반경은 가능한 한 넓게 유지하십시오. 카탈로그를 참조하여 최소 굴곡 반경을 확인하십시오.



호스 설치 시, 호스가 꼬이지 않도록 주의하십시오. 호스가 비틀릴 때 가해지는 압력으로 인해 호스가 손상되거나 연결이 느슨해질 수 있습니다.



L자 연결장치와 어댑터를 적절히 사용하면 설치된 호스가 변형되는 현상을 완화할 수 있으며, 보다 정돈된 형태로 설치할 수 있어 검사 및 유지, 보수 시 작업자가 원활하게 접근할 수 있습니다.



호스를 안쪽으로 당겨 설치하여 호스가 마찰되거나 마모되지 않도록 유의해 주시기 바랍니다. 아울러 호스를 길게 내거나 움직이는 장치와 떨어뜨려 설치할 때 별도의 침쇠가 필요한 경우가 있습니다. 이때 반드시 적절한 크기의 침쇠를 사용해 주시기 바랍니다. 침쇠가 너무 크면 호스가 침쇠 안에서 움직이거나 호스 표면이 벗겨지는 원인이 될 수 있습니다.

유압 플레어리스 호스 설치 절차 (SAE J514 6.1.3 및 6.1.4에 따름)

1. 호스를 연결 장치에 조립한 후 덮개가 호스에 딱 접합될 때까지 너트를 조여 줍니다. 몇 번 시도하신다면 어렵지 않게 노하우를 터득할 수 있습니다. 만약 연결 장치가 조립됐다면, 너트를 아래로 당기는 동안 튜브를 손으로 돌려 고정할 수 있습니다. 덮개가 호스에 딱 맞물리면 더 이상 튜브가 손을 돌려지지 않습니다.
2. 덮개를 호스에 접합한 후에는 너트를 한 바퀴 돌려 완전히 조여 줍니다. 이는 호스 재질에 따라 약간씩 달라질 수 있으나, 일반적으로 권장되는 설치 방법입니다.

내화학성표

호스 화합물의 일반적인 내화학성

- 경고 아래의 도표는 시험 결과에 기초하여 작성되어 신뢰할 수 있지만, 반드시 참고 자료로만 사용하셔야 합니다. 해당 지표는 온도 상승과 액체 오염, 농도 등 실제 상황에서 발생할 수 있는 모든 변수가 반영되지 않았기 때문입니다. 모든 주요 변수는 반드시 시험을 통해 확인하시길 권장 드립니다. 여타 문의 사항이 있다면 화승코퍼레이션에 연락 바랍니다.
- 참고별도로 명시된 경우를 제외하고 모든 지표는 20℃를 기준으로 합니다.

Common Name	ASTM Designation D1418-64	Composition	General Properties
Buna-N or Nitrile	NBR	Nitrile - Butadiene	Excellent oil resistance. good physical properties.
Cross Linked Polyethylene	XLPE	Cross Linked Polyethylene	Excellent resistance to most solvents, oils and chemicals. Do not confuse with chemical properties of standard polyethylene.
EPT or EPDM	EPDM	Ethylene - Propylene - diene - terpolymer	Good general purpose polymer. Excellent heat, ozone, and weather resistance. Not oil resistant.
Flourocarbon resin(Teflon)	TFE	Polytetra - Flouroethylene	Excellent chemical and solvent resistance, inert to most materials. Smooth anti-adhesive surface-easily cleaned.
GRS or SBR	SBR	Styrene - Butadiene	Good physical properties, including abrasion resistance. Not oil resistant.
Hypalon	CSM	Chloro - sulfonated Polyethylene	Excellent ozone, weathering and acid resistance. good abrasion and heat resistance. Can be compounded for good oil resistance.
Natural	NR	Isoprene Rubber(Natural)	Excellent physical properties, including abrasion resistance. Not oil resistant.
Neoprene	CR	Chloroprene	Excellent weathering resistance. Flame retarding. Good oil resistance. Good physical properties.
Chlorinated Polyethylene	SM	Chloro - Polyethylene	Good long term resistance to UV and weathering. Good oil and chemical resistance. Excellent flame resistance. Good low temperature impact resistance.
Viton	FPM	Fluorocarbon Rubber	Excellent high temperature resistance, particularly in air or oil. Very good chemical resistance.
Epichlorohydrin	ECO	Ethylene Oxide Chloromethyl	Excellent oil and ozone resistance. Fair flame resistance and low permeability to gases. good low temperature properties.
Butyl	IIR	Isobutene - Isoprene	Very good weathering resistance, low permeability to air. Good physical properties. Poor resistance to petroleum based fluids.
Ultra - High Molecular Weight Polyethylene	UHMW	Ultra - High Molecular Weight Polyethylene	Excellent chemical resistance.

내화학성표

주 의 : 아래 데이터는 테스트와 기타 신뢰성있는 정보에 의해 작성된 것입니다. 그러나, 상승하는 온도, 유체 오염, 농도등 실제 상황 에서 만나 게 되는 모든 다양한 변화를 고려한 것이 아니기 때문에 단지 안내서 정도로만 이해하시기 바랍니다. 민감한 모든 라인에 대해 서는 반드시 테 스트가 이루어져야 합니다. 조언이나 지원이 필요하시면 화승 코퍼레이션로 연락하시면 됩니다.

참 고 : 모든 데이터는 특별한 언급이 없는한 21℃ 를 기준으로한 것입니다.
E = Excellent(뛰어남) / G = Good(좋음)/C = Conditional(조건부) / Blank = No Data(데이터 없음) / X = Not Satisfactory (나쁨)

Trade Name	Description	ASTM Codes	Parker Codes	Trade Name	Description	ASTM Codes	Parker Codes
Butyl CPE EPDM	Isobutylene-Isoprene chlorinated Polyethylene Ethylene Propylene-Diene	IIR CM EPDM	BU CP EP	Nylon SBR Santoprene	Isobutylene-Isoprene chlorinated Polyethylene Ethylene Propylene-Diene	- SBR EPDM	NL SB SP
Hypalon Hytel	Chlorosulfonyl Polyethylene Thermoplastic Polyester	CSM -	CS HY	Teflon UHMW Urethane	Fluorocarbon Resin Ultra-High Molecular Weight Polyethylene	TFE - AU	TF UHMW AU
Natural Neoprene Nitrile	Natural Rubber Polychloropren Acrylonitrile	NR CR NBR	NR CR NI	Viton XLPE	Floroelastomer Cross-Linked Polyethylene	FKM XPE	VI XP

Chemical or Material Conveyed	Butyl	CPE	EPDM	Hypalon	Hytel	Natural	Neoprene	Nitrile	Nylon	SBR	Santoprene	Teflon	UHMW	Urethane	Viton	XLPE
1 UNDECANOL	E			E		E	X	E				E			G	E
1,4-DIOXANE	G		G	X		X	X	X		X		E			X	X
1-AMINO-2-PROPANOL	E			C		G		G				E				X
1-AMINOBUTANE	X		C	C		X	X	C		X		E			X	X
1-AMINOPENTANE	G		X	G		G	X	C				E				X
1-BROMO-2 METHYLPROPANE	X			X		X	X	X				E				G
1-BROMO-3 METHYL BUTANE	X		X	X		X	X	X				E				G
1-BRUMOBUTANE	X			X		X		X				E				G
1-CHLORO-2-METHYL PROPANE	X		X	X		X		X	E			E				G
1-CHLORO-3-METHYL BUTANE	C			X		X	X	X				E				E
1-DECANOL	C			E		C	X	E				E			G	E
1-HENDACONAL		E														
2 (2AMINOETHYLAMINO) ETHANOL	E			G		G		G								
2 (2ETHOXYETHOXY) ETHANOL	E		G	G		C	C	G	E	G		E			X	G
2 (ETHOXYETHOXY) ETHYL ACETATE	G		X	G		X	X	C		X		E			X	G
2,4-DI-SEC-PENTYLPHENOL		E														
2-AMINOETHANOL	E		G	G		G	G	G				E			C	X
2-CHLORO-1-HYDROXY-BENZENE	G	C	X	C	X	X	X	X	X	X	X	E			X	E
2-CHLOROPHENOL	X	G	X	X		X	X	X	X	X		E			X	E
2-CHLOROPROPANE	X		X	X		X	X	X	X	X		E			X	E
2-ETHOXYETHANOL	G		G	C		C	C	G		X		E			X	C
2-ETHOXYETHYL ACETATE	G	X	G	X	X	X	X	X	G	X		E			X	X
2-ETHYL (BUTYRALDEHYDE)	G			X	X	X		X				E			X	X
2-ETHYL-1-HEXANOL	E		E	E		E	E	E		E	E	E			X	E
2-ETHYLHEXANOIC ACID	C			G		C		C				E				E
2-ETHYLHEXYL ACETATE	E					X		X				E			X	
2-OCTANONE	G					X		X				E			X	
3-BROMOPROPENE	X					X	X	X				E			X	G
3-CHLORO-2-METHYL PROPANE		G				X	X	X				E				
3-CHLOROPROPENE	C		X	X		X	X	G		E		E			G	
4-HYDROXY-4-METHYL-2-PENTANONE	E		E	C	C	C	C	X	G	C		E			X	X
ACETALDEHYDE	E		E	C	C	C	X	X	E	C		E			X	E
ACETIC ACID, GLACIAL	G	E	G	E		X	X	G	X	C	E	E	G		X	E
ACETIC ACID-10%	E	E	E	X	X	B	B	X	E	F	G	E	E		X	E
ACETIC ACID-50%	E	E	E	C	C	X	C	C	C	X	B	G	E		X	G
ACETIC ANHYDRIDE	G	E	G	E	C	C	G	X	X	X	G	E	G		X	X
ACETIC OXIDE	G		B	E		X					E	E			G	X
ACETONE	E	G	E	X	C	C	X	X	E	C	E	E	E		X	X
ACETONE CYANOHYDRIN				C		C	B	X			E	E			X	X
ACETONITRILE	E		E	G		B	E	C			E	E			X	E

Chemical or Material Conveyed	Butyl	CPE	EPDM	Hypalon	Hytel	Natural	Neoprene	Nitrile	Nylon	SBR	Santoprene	Teflon	UHMW	Urethane	Viton	XLPE
ACETOPHENONE	G		E	X		X	X	X		X	E	F	X	X	X	X
ACETYL ACETONE	E	G	E	X		X	X	X		X	E	F	X	X	X	E
ACETYL CHLORIDE	X	E	C		X		X	X	X	X	C	E	E	X	G	E
ACETYL OXIDE	E	G	E	X	G	C	E	X	E	C	E	E	E	G	X	E
ACETYLENE																
ACETYLENE DICHLORIDE	C		C	X		X	X	X				E			G	
ACETYLENE TETRACHLORIDE	X		X	X		X	X	X				E				
ACROLEIN	E		E	G		G	C	C		C		E	X	X		E
ACRYLIC ACID		E														
ACRYLONITRILE	X	E	X	C		C			E	C		E	C	X		C
ADIPIC ACID			E			E	E	E				E		E	E	
AIR, +300F	G		G	G		X	G	G		X	E		X	C		
ALK-TRI	X			X		X	E	X				E	E		E	E
ALLYL ALCOHOL	E		E	E		X	E	X				E	E		G	G
ALLYL BROMIDE	X			X		X						E	G		G	G
ALLYL CHLORIDE		G		X		X		G	G			E	G		G	G
ALUM	E	E	E	E		E	E	G		G		E			E	E
ALUMINUM ACETATE (AQ)	G	E	E			E	E	G		X		E		X	X	E
ALUMINUM CHLORIDE (AQ)-40%	G	C				E	E	E	X			E			E	E
ALUMINUM FLUORIDE	E		E	E		E	E	E	G	E		E	E	C	E	E
ALUMINUM FORMATE	G			X		X						E	E		E	
ALUMINUM HYDROXIDE	E		E	G		E	E	E	G	G		E	E	G		E
ALUMINUM NITRATE (AQ)	E	E	E	E		E	E	E				E	E	C	E	E
ALUMINUM SULFATE (AQ)	E		E	E	G	E	E	E	E	E	E	E	E	G	E	E
ALUMS-NH3-CR-K	E		E	E		E	E	E	C	E		E	E	G		E
AMINES-MIXED	G		G	X	G	G		X		G				X	X	
AMINO XYLENE	G		C						C							
AMINO BENZENE	G	C										E				
AMINODIMETHYLBENZENE	G		E	C		C	X	X		C				X	X	
AMINOETHANE																
AMMONIUM CARBONATE (AQ)	E		E	G		E	E	G	G	E	E	E	E	E	E	E
AMMONIUM CHLORIDE (AQ)	E	G	E	G	E	E	E	G		E	E	E	E	E	E	E
AMMONIUM HYDROXIDE	E	E	E	E	G	E	E	E	G	E		E	E	E	E	E
AMMONIUM NITRATE (AQ)	E	E	E	E		E	E	E		E		E	E	E	E	E
AMMONIUM PHOSPHATE, DIBASIC	E	E	E	E		E	E	E		E		E	E	E	E	E
AMMONIUM SULPHATE (AQ)	E	E	E	E	G	E	E	E	G	G		E	E	E	E	E
AMMONIUM SULPHITE	E		E	E		E	E	E		E		E		E	E	E
AMMONIUM THIOSULPHATE	E		E	E		E	E	E		E		E		E	E	E
AMYL ACETATE	G		E	X	C	X	X	X	G	X	X	E	E	X	X	E
AMYL ACETONE	G			X		X									X	E
AMYL ALCOHOL	E	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E	E	X	E	E
AMYL AMINE	G		C	C		C		C						X	E	E
AMYL BROMIDE	X	C	X	X		X	X		E	X			E	C	G	G
AMYL CHLORIDE				C				C								
AMYL ETHER																
ANETHOL	X	X		X	X	X	X	X	G			E	G		G	G
ANILINE	E	G	G	X	X	X	X	X	C	X		E	E	X	C	E
ANILINE DYES	G		G	G		G		G				E	E	X	C	E
ANILINE OIL	G	G	C	C	G		G	E	E	X	E	E	E	X	C	E
ANIMAL FATS	C		E	C								E	E	C	E	E
ANTIMONY CHLORIDES	E		E	G		X	X	G		X		E	X	X	E	E
AQUA REGIA	X		E	X		X	X	X		X		E	E	E	E	E
ARGON	E	E	E	E	E	X	X	E	E	X		E	E	E	E	E
ARSENIC ACID	X		X	X	C	X	X	X	E	X	E	E	E	C	E	X
ASPHALT																
ASTM FUEL A	X	E	X	G	E	X	G	E	E	X	X	E	G	G	E	G
ASTM FUEL B	X	G	X	X	E	X	X	X	E	X	X	E	G	G	E	G
ASTM FUEL C	X	C	X	X	E	X	X	G	E	X	X	E	G	G	E	G
ASTM OIL NO. 2	X	E	X	X	E	X	G	E	E	X	X	E	G	G	E	E
ASTM OIL NO. 3	X		X	G	E	X	C	E	E	X	X	E	E	E	E	E
ASTM OIL NO. 4	X		X	X		X	X	G	E	X		E	X	E	E	E
ASTM OIL NO. 1	X	E	X	G	E	X	G	E	E	X	X	E	E	G	E	E
AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID	X		X	C		X	E	E	E	X	X	E	E	G	E	E
BANANA OIL	E	G	E	E	G	E	E	X	E	E		E	E	E	E	E
BARIUM CHLORIDE (AQ)																
BARIUM HYDROXIDE (AQ)	E	G	E	E	G	E	E	E	G	E		E	E	E	E	E
BARIUM SULFIDE (AQ)	E		E	E		E	E	E				E	E	E	E	E
BEER	E	G	E	E	G	E	G	E	E	E		E	E	X	E	E
BEET SUGAR LIQUORS	E		E	E		E						E	E		E	E
BENZAL CHLORIDE	G											E	E		E	E

Chemical or Material Conveyed	Butyl	CPE	EPDM	Hypalon	Hytel	Natural	Neoprene	Nitrile	Nylon	SBR	Santoprene	Teflon	UHMW	Urethane	Viton	XLPE
BENZALDEHYDE	G		E	X	G	X	X	X	E	X	X	E	E	X	X	E
BENZENE	X	C	X	X	C	X	X	X	G	X	X	E	E	X	X	E
BENZENE CARBOXYLIC ACID	E															
BENZINE	X		X	X		X	E	C	G	X		E		C	E	E
BENZOIC ACID	X					X	E	X	E	X		E	E		E	E
BENZOL		C	X		C			X	G			E	G		G	
BENZOTRICHLORIDE												E	E			G
BENZYL ACETATE	E			G		X	X	X				E	E		X	E
BENZYL ALCOHOL	G	X	G	X	C	X	X	X	C	X	X	E	E	X	E	E
BENZYL CHLORIDE	X		X									E	E			E
BENZYL ETHER	G		C	X		X	X	X		X		E		G	X	
BIS (2-CLOROETHYL) ETHER	X			X		X	X	X		X		E				
BLACK SULFATE LIQUOR	G	C	G	G	G	G	G	G	C	G		E	E	X	E	
BLEACH (2-15%)	G		E	E		X	X	X		X		E	E	X	E	G
BORAX SOLUTION	E	G	E	E	E	G	E	G	C	G		E	E	E	E	E
BORIC ACID	E		E	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E	E	E	E
BRAKE FLUID (HD-557) 12 DAYS	E	E	E	E		E	G	E	E	E		E	E		E	E
BRINE	G	G	E	E	G	E	G	E	E	E		E	E		X	E
BROMACIL			E													
BROMOBENZENE	X	X	X	X		X	X	X		X		E	C	X	E	C
BROMOCHLOROMETHANE	X	X	G	X		X	X	X				E		X	C	
BROMOETHANE	X		X	X		C	X	G		X		E			E	
BROMOTOLUENE	X	X		X		X			X	X		E			G	F
BUGDIOXANE												E	E			
BUNKER OIL	X		X	X		X	X	E		X		E	E	G	E	E
BUTADIENE	X		X	X		X	X	X		X		E	E	X	G	E
BUTANE	X		X	X	E	X	C	E	E	X		E	E	X	E	E
BUTANOIC ACID	G	G	G	C	G	E	E	E	G	E	G	E	E	X	E	E
BUTANOL (BUTYL ALCOHOL)	E		E	X		E	E	X			X	E	E	X	E	E
BUTANONE	G	G	E	E	E	E	E	E	G		X	E	E	X	E	E
BUTOXYETHANOL	E		E	X		X	X	C				E	E	E		
BUTYL ACETATE	X	C	X	X	C	X	X	X	G	X	E	E	E	X	X	E
BUTYL ACRYLATE	X		X	X		X	X	E				E	E		X	E
BUTYL ALCOHOL	G	G	G	G	G	E	E	E	G	E		E	E		E	E
BUTYL ALDEHYDE	G		G	C								E	E	C	X	E
BUTYL BENZYL PHTHALATE	E			X		X	C	X		X		E	E		C	E
BUTYL CARBITOL	E		E	X		X	X	X		X		E	E		C	E
BUTYL CELLOSOLVE	E		G	X		X	X	X		X		E	E		X	E
BUTYL CHLORIDE	C			X		X	X	X		X		E	E		E	E
BUTYL ETHER	X		X	X		X	X	X		X		E	E		X	E
BUTYL ETHER ACETALDEHYDE	G			X		X			X			E	E		X	E
BUTYL ETHYL ETHER	X			X		X		G				E	E			E
BUTYL OLEATE	G		G	X		X	X	X		X		E	E		E	E
BUTYL PHTHALATE	G		E	X		X	X	X		X		E	E		E	E
BUTYL STEARATE	X		X	X		X	X	G		X		E	E	G	E	E
BUTYLENE	X		X	X	G	X	C	E	G	X		E	E	C	E	
BUTYRALDEHYDE	G		C			X	X	X		X		E	E	X	X	E
BUTYRIC ACID	G		G			X	X	X		X		E	E		G	E
BUTYRICANHYDRIDE	C					C	X	C				E	E			E
CADIUM ACETATE	E			E		X						E	E			E
CALCIUM ACETATE	E			C		E	G	E		X		E	E	X	X	E
CALCIUM ALUMINATE	E			C		E		E				E	E		E	E
CALCIUM BICHROMATE	E											E	E		E	E
CALCIUM BISULFIDE	E	G	X	E	G	E	C	E	G	E		E	E	C	E	E
CALCIUM CHLORIDE	E											E	E		E	E
CALCIUM HYDROXIDE	E	G	E	G	E	E	E	E	E	E		E	E	E	E	E
CALCIUM HYPOCHLORITE	E	G	E	E	E	E	E	E	E	X		E	E	X	E	E
CALCIUM NITRATE	E		E	E		E	E	E	E	E		E	E	E	E	E
CALCIUM SULFIDE	E	X	E	E	E	E	E	E	E	X		E	E	E	E	E
CAPRIC ACID	C			G		X		C				E	E			E
CARBAMIDE	G			E		E	G	G				E	E			
CARBITOL	E		G	X		X	X	X	E	X		E	E	X	G	E
CARBOLIC ACID (PHENOL)	G	G	X	X		X	X	X	X	X	X	E	E	X	E	E
CARBON DIOXIDE	G		G	X		X	X	X	E	X		E	E	E	X	E
CARBON DISULFIDE	X		X			X	X	X		X		E	E	E	X	C
CARBON MONOXIDE	E	G	E	E	E	C	E	E	E	G	E	E	E	G	E	E
CARBON TETRACHLORIDE	X	C	X	X	X	X	X	C	X	X	X	E	E	X	E	E
CARBONIC ACID	E	X	E	E	X	E	G	G	G	G	C	E	E	E	E	E
CASTOR OIL	G	G	G	E	C	E	E	E	G	E	E	E	E	E	E	E
CAUSTIC SODA (SEE SODIUM HYDROXIDE)	E		E	E	C		E		G		E	E	E		E	E

Chemical or Material Conveyed	Butyl	CPE	EPDM	Hypalon	Hytel	Natural	Neoprene	Nitrile	Nylon	SBR	Staprene	Teflon	UHMW	Urethane	Viton	XLPE
CELLOSOLVE ACETATE	G		G	X		X	X	X	G	X		E	E	X	X	E
CELLUGUARD	G		G	X		E	E	E	G	E		E		E	E	
CETYLIC ACID	G	G	G	C	E	E	E	E	C	B	E	E		E	E	
CHINA WOOD OIL (TUNG OIL)	X	C	X	C	G	X	E	E	G	X		E		C	E	
CHLORDANE	X		X	E		X	E	E	G	X		E		C	E	
CHLORINATED SOLVENTS	X	X	X	X		X	X	X	X	X		E		X	E	G
CHLORO-2-PROPANONE	X		E	X		X	C	X	X	X		E		X	X	
CHLOROACETIC ACID	G		G	G	X	X	X	X	X	X	X	E	E	X		E
CHLOROACETONE	X		E	X		X	C	X	X	X		E	E	X	X	E
CHLOROBENZENE, MONO, DI, TRI	X		X	X	X	X	X	X	E	X	X	E	G	X	E	A
CHLOROBUTANE	C			X		X		X				E	G	C	E	G
CHLOROETHYLBENZENE	X	X	X	X		X				X		E	E	G	E	E
CHLOROFORM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	E	E	X	G	E
CHLOROPENTANE	C			X		X		X		X		E	E	E	E	E
CHLOROSULFONIC ACID	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	X	X	X
CHLOROTOLUENE	X		X	G		X	X	X		X		E	G	X	E	G
CHLOROX	G		G	G		X	G	X		X		E		X	E	
CHROME PLATING SOLUTIONS	X		X	X		X	X	X		X		E		X	E	
CHROMIC ACID	G	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	E		X	E	
CHROMIUM TRIOXIDE	G	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	E		X	E	
CINNAMENE	X		X	X	X	X	X	X		X		E		C	G	
CIS-9-OCTADECENOIC ACID	X	X	C	G	E	X	C	E	E	X		E	E	E	C	E
CITRIC ACID	E	X	E	E	G	E	E	E	G	E		E	E	E	E	E
COAL OIL	X		X	C		X	G	E				E	E	C	E	E
COAL TAR	X		X	X	X	X	C	E		X	X	E	E	C	E	E
COAL TAR NAPHTHA	X		X	X		X		X		X		E	E	X	E	E
COCONUT OIL	G		G	C		X	C			X		E	E	C	E	E
COKE OVEN GAS	X		X	X		X	X		E	X		C		X	E	E
COOLANOL (MONSANTO)	X		X	G	X	X	G			X		E	E	X	E	E
COPPER CHLORIDE	E	X	E	G	E	G	G	E	C	E		E	E	G	E	E
COPPER CYANIDE	E		E	G		E	E	E	G	E		E	E	E	E	E
COPPER HYDRATE	E			G		C	E	E				E	E	E	C	E
COPPER HYDROXIDE	E			G		C	E	E		G		E	E	E	C	E
COPPER SULFATE	E	X	E	E	E	G	E	E	G	G		E	E	E	E	E
CORN OIL	G		X	G	E	X	C	E	E	X	E	E	E	E	E	E
COTTONSEED OIL	C	G	C	G	E	X	C	G	E	X		E	E	E	E	E
CREOSOTE	X		X	X		X	X	X	X	X	X	E	E	C	E	E
CRESOLS	X		X	X	X	X	X	X	X	X		E	E	X	E	E
CRESYLIC ACID	X		X	X	X	X	X	X	X	X		E	E	X	E	E
CROTONALDEHYDE	E		E	X	X	X	X	X		C		E	E	X	E	E
CRUDE OIL			X				X	G	E	X		E	E	G	E	E
CUMENE	X		X			X	X	E		X		E	E	X	E	E
CUPRIC CARBONATE	E			E		C	E	E				E	E	E	E	E
CUPRIC HYDROXIDE	E			G		C	E	E				E	E	E	C	E
CUPRIC NITRATE	E		E	E		G	E	E				E	E	E	E	E
CUPRIC SULFATE	E		E	E		G	E	E		E		E	E	X	E	E
CUTTING OIL	X		X	G		X	E	E		X		E	E	E	E	E
CYCLOHEXANE	X		X	X	E	X	G	E	G	X	X	E	E	E	E	G
CYCLOHEXANOL	X		X	B		X	G	G	G	X	X	E	E	E	E	E
CYCLOHEXANONE	X		C	X		X	X	X	G	X	X	E	E	X	X	E
CYCLOPENTANE	X		X	X		X	E	G		X		E	E		E	E
CYCLOPENTANOL	X			X		X		G				E	E		X	E
CYCLOPENTANONE	X			X		X		X		X		E	E		X	E
CYCLOPENTYLALCOHOL	X			X		X		E		X		E	E		X	E
DDT IN DEIONIZED KEROSENE	X		X	X		X	C	E	E	X		E		G	E	E
DECAHYDRONAPHTHALENE	X		X	X		X	X	X	G	X	X	E		X	E	
DECAHYDROXYNAPHTHALENE		C														
DECALIN	X		X			X	X	X	G	X	X	E	X	X	E	E
DECYL ALCOHOL	X			E		X	X	E				E	E	E	E	E
DECYL ALDEHYDE	C			X		X						E	E	X	E	E
DECYL BUTYL PHTHALATE	E			X		X		X				E	E		C	E
DECYL CARBINOL	E											E	E		G	
"DETERGENT, WATER SOLUTION"	E		E		G		G	E		G		E	E	E	E	
DEVELOPING FLUID (PHOTO)	G		G	E	X	E	E	E		X		E		G	E	
DEXTRON	X		X	X		X	E	E				E		G	E	
DI(2ETHYLHEXYL) ADIPATE	E		G	X		X	X	X		X		E		X	C	
DI(2ETHYLHEXYL) PHTHALATE	E		G	X	E	X	X	X	E	X		E		X	C	
DIACETONE ALCOHOL	E		E	X	C	X	X	X		X		E	E	X	X	C
DIACETYLMETHANE	E	G	E	X		X	X	X		X	E	E	E	X	X	
DIALLYLPHTHALATE		G	E			X	X	X		X		E		X	X	

Chemical or Material Conveyed	Butyl	CPE	EPDM	Hypalon	Hytel	Natural	Neoprene	Nitrile	Nylon	SBR	Staprene	Teflon	UHMW	Urethane	Viton	XLPE
DIAMMONIUM PHOSPHATE	E	E	E	E		E	E	E		E		E			E	
DIAMYL NAPHTHALENE	E			X		X						E			E	E
DIAMYLPHENOL	X			X		X		X		X		E			E	E
DIAMYLAMINE	E		E	C		G	X	C				E		X	E	E
DIAMYLENE	X			X		X	X		G			E			E	E
DIBENZYL ETHER	G		C	X		X	X	X		X		E	E	G	X	E
DIBROMOBENZENE	X			X		X	X	X				E	E		E	E
DIBROMOMETHANE	X		C	X		X	X	X			X	E	E		E	E
DIBUTYL ETHER	X		X	X		X	X	X	E	X		E	E	X	X	E
DIBUTYL PHTHALATE	C		E	X	G	X	X	X		X		E	E	X	C	E
DIBUTYL SEBACATE	G		G	X	G	X	X	X		X		E	E	X	E	E
DIBUTYLAMINE	X		X	X		X	X	X		X		E	E	X	E	E
DICALCIUM PHOSPHATE	E			E		E		E				E	E		E	E
DICHLORO DIFLUORO METHANE	X	C	C	E	E	X	G	C	G	E	X	E		E	E	E
DICHLORO ETHYLENE	C		X	X	X	X	X		C		X	E		E	E	E
DICHLOROACETIC ACID	C			X		G						E	E	C	X	E
DICHLOROBUTANE	X		C	X		X	X	G		X	X	E	E	X	E	E
DICHLOROETHANE	C	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	E	E	X	E	E
DICHLOROETHYL ETHER	X			X		X		X		X		E	E		E	E
DICHLOROHEXANE	X			X		X		X				E	E		E	E
DICHLOROMETHANE	X		C	X	X	X	G	X	C	X	X	E	E		G	E
DICHLOROPENTANE	X			X		X	X	X		X		E	E	X	E	E
DICHLOROPROPANE	X			X		X	X	X				E	E		E	E
DICHLOROPROPENE				X		X						E	E		E	E
DICHLOROTOLUENE		X				X						E	E		E	E
DIESEL OIL	X	E	X	C	G	X	C	E	E	X	X	E	E	C	E	C
DIETHANOLAMINE	E		X	C	X	X			E	X		E	E		E	E
DIETHYL ETHER	X		X	X	C	X	X	X		X	E	E	E	E	X	E
DIETHYL KETONE	G		E	X		X	X	X				E	E		X	E
DIETHYL OXALATE	X		X	X		X	X	X				E	E		E	E
DIETHYL PHTHALATE	E			X		X		X				E	E		C	E
DIETHYL SEBACATE	G		G	C	E	X	X	X		X	E	E	E	X	G	E
DIETHYL SULFATE	E		E	X		X	E	X		X		E	E	X	X	
DIETHYL TRIAMINE	E		G	C		G	G	C		G		E	E	C	X	C
DIETHYLAMINE	G			C		G	G	C				E	E		E	E
DIETHYLBENZENE	X		X	X	E	X	X	X		X		E	E	X	E	E
DIETHYLENE GLYCOL	E		E	E		E	E	E		X		E	E	X	E	E
DIETHYLENE OXIDE	X		E	E		E	E	E				E	E	X	E	E
DIETHYLENE TRIAMINE	E		E	C		G				X	E	E	E	X	E	E
DIHYDROXY DIETHYL ETHER	E		E	E		E	E	E				E	E		E	E
DIHYDROXY SUCCINIC ACID	G		G	E		E	C	G				E	E	E	E	E
DIISOBUTYL KETONE	G		E	X		X	X	X		X		E	E	E	E	E
DIISOBUTYLENE	X		X	X		X	C	E		X		E	E	X	E	E
DIISODECTYL PHTHALATE	E		E	X		X	X	X		X		E	E		E	E
DIISODECYL PHTHALATE	E		E	X		X	X	X				E	E		C	E
DIISOOCTYL ADIPATE	E			X		X		X		X		E	E		C	E
DIISOOCTYL PHTHALATE	E		G	X		X		X		X		E	E		C	E
DIISOPROPANOLAMINE	E			C		G		G				E	E		E	E
DIISOPROPYL ETHER	X		X	C		X	X	X		X		E	E	G	X	E
DIISOPROPYL KETONE	E		E	X		X	X	X		X		E	E	X	X	E
DIMETHYL PHTHALATE	G		G	X	E	X	X	X		X	G	E	E	X	E	E
DIMETHYL SULFATE	G			X		X		X				E	E		X	E
DIMETHYL SULFIDE	C		X	X		X		X				E	E		X	E
DIMETHYLAMINE	X	C	G	X		X	X	X		X		E	E	X	X	E
DIMETHYLANILINE	X			X		X	X	X				E	E		X	E
DIMETHYLBENZENE	X	C	X	X	X	X	X	X	G	X	X	X	E	X	E	
DIMETHYLBUTANE	E	G	G	E	C	E	E	X	E	C	E	E	E		E	E
DIMETHYLCARBINOL	E		E	X		X	X	X				E	E	X	E	E
DIMETHYLKETONE	E	G	E	X	C	X	X	X	E			E	E		E	E
DIOCTYL ADIPATE	E		G	X		X		X				E	E		E	E
DIOCTYL PHTHALATE	G		G	X	E	X	X	X	E	X		E	E	X	G	E
DIOXALANES	X		G	X		X	X	X		X		E	E	X	X	E
DIOXANE	G		G	X		X	X	X	E	X		E	E	X	X	E
DIPENTENE	X		X	X		X	X	X		X		E	E	X	X	E
DIPENTYLAMINE	E			C		G		G				E	E	E	E	E
DI-P-MENTHA-1,8-DIENE	X		X	X		X	X	G		X		E		X	E	
DIPROPYLAMINE	E			C		E		E				E				
DIPROPYLENE GLYCOL	E		E	E		E		E				E			E	
DISODIUM PHOSPHATE	E		E	E		E		E				E	E	E	E	E
DIVINYL BENZENE	X			X		X				X		E	E		E	E

Chemical or Material Conveyed	Butyl	CPE	EPDM	Hypalon	Hytel	Natural	Neoprene	Nitrile	Nylon	SBR	Staprene	Teflon	UHMW	Urethane	Viton	XLPE
DOWELL INHIBITOR DOWFAX 2A1 SOLVENT DOWFAX 2A1 TA DOWFAX 6A1 SOLVENT DOWFAX 6A1 TA		G E E E E														
"DOWTHERM, A AND E" DRY CLEANING FLUIDS DUCGKIRIOEBAANE DURO AW16.31 DURO FR-HD	X X X	X	X X	X X	G	X	X X	X C	X	X X		C E	E	X X	E E	E
ETHYL BUTYL ACETATE EHTYL DICHLORIDE EHTYLENE DIBROMIDE ETHANOIC ACID ETHANOL(GRAIN ALCOHOL)	E C X G E		C C E E	G X X C E		X X X E	X X X G E	X X X C E		X X G E	C	E E E E	E	X X X X	X G X C	E G G E
ETHANOLAMINE ETHERS ETHYL ACETATE ETHYL ACETOACETATE ETHYLACETONE	G X G G G	G G	G C E G G	X X X X	X C	X X C X	X X X X	X X X X	E E	X X C X	E	E E E E	E	C X X	X X X X	E C E
ETHYL ACRYLATE ETHYL ALCOHOL ETHYL ALDEHYDE ETHYL ALUMINUM DICHLORIDE ETHYL BENZENE	G E G X X	G	G E E	X E C X X	E	X E X X X	X E X X X	X E X X X	X	X E	E	E E E E	E E	X X C X	X E X E	G E E G E
ETHYL BROMIDE ETHYL BUTANOL ETHYL BUTYL KETONE ETHYL CELLULOSE ETHYL CHLORIDE	X E G G E		X E G E	X E X G C		C E X G C	X E X G E	G E X G E		X G G		E E E E	E	X G C	E X X E	E E E G
ETHYL DIISOBUTYLTHIO-CARBAMATE ETHYL ETHER ETHYL FORMATE ETHYL IODIDE ETHYL OXALATE	X G C X	G	X G C C	X G X X		E X X X C	X G X X X	X X X X	E	X X X		E E E E	E E	C E	X E E	E E E E
ETHYL PHTHALATE ETHYL SILICATE ETHYLAMINE ETHYLENE CHLOROHYDRIN ETHYLENE DIAMINE	E E G G E		E E G E	X G C C G		X G C G	E X G E	X X X G		G C G		E E E E	E E	X X X	E X X	E E E
ETHYLENE DICHLORIDE. ETHYLENE G MONOETHYL E ACETATE ETHYLENE G. MONOBUTYL ETHER ETHYLENE G. MONOHEXYL ETHER ETHYLENE G. MONOMETHYL ETHER	C E E E	X	X E E	C X C	X	X C X	X X C	X C C	C	X X	X	E E E	G	X X X	G E X	G
ETHYLENE GLYCOL ETHYLENE OXIDE FATTY ACIDS FERRIC BROMIDE FERRIC CHLORIDE	E X X E E	G X	E C X E	E X C E	E G	E X E	E X E	E E E	E G C	E X E	E	E E E	E	G X E	E X E	C
FERRIC NITRATE FERRIC SULFATE FERROUS ACETATE FERROUS CHLORIDE FERROUS SULFATE	E E E G E	X	E E E	E E G E	E	E X E	E E G E	E X E E	E E E	E E E		E E E E	E E	E G E	E X E	E E E
FLOUROSILIC ACID FLUOBORIC ACID FLUORINE FORMALDEHYDE FORMALIN	E G X E E		E E E E	E X G G		E E X	E E X G G	E E X C C		G E C C	C	E G E E	C C X E	X X X X	C E E E	G C X E E
FORMIC ACID FREON 113 FREON 12 FREON 22 FREON 502	E X C X E	X C C	E X C E	E E E	C E X	C C C E	E E E E	C E X G	X X G G E	E E E E	E X X	E E E	E	X G E X	X G C G	C
FUEL A (ASTM) FUEL B (ASTM) FUEL OIL FURALDEHYDE FURAN	X X X E X	E G E E	X X X G X	G X C C X	E E G	X X X X	G X G C X	E E X X	E E G C	X X X X	X X E	E E E E	G G E	G C X X	E E X C	G G E

Chemical or Material Conveyed	Butyl	CPE	EPDM	Hypalon	Hytel	Natural	Neoprene	Nitrile	Nylon	SBR	Staprene	Teflon	UHMW	Urethane	Viton	XLPE
FURFURAL FURFURAN FURFURYL ALCOHOL GALLIC ACID GALLOTANNIC ACID	E X G G G	E	G X G G E	C X X G E	G G X	X X X E E	C X X G E	X X X G E	C X G	X X G	E	E E E E	E	X X X E	X C C E E	E C E C
GAS, 100 OCTANE GAS, COAL GASOLINE GLACIAL ACRYLIC ACID GLUCONIC ACID	X		X E X	X	E G E	X	C E X	E X E	G E G	X	X	E	C	C G C	E E G	G E
GLUCOSE GLYCERINE GLYCEROL GLYCOGENIC ACID GLYCOLS	E E E C E		E E E E	E E E G E	G E C	E E X E	G E E	E E C E	G G G	E E E	X X	E E E E	E A	C C C	E E E	E C E
GLYCONIC ACID GLYCYLALCOHOL GREASE, PETROLEUM BASE GREEN SULFATE LIQUOR HALON 1211	C E X E	E	E X E	G E X G	E E X	X E X G	E C G E	C E E G E	G E X	E X G	X X	E E E E	E	C E E	E E E	G E
HELIUM HEPTALDEHYDE HEPTANAL HEPTANE HEPTANE CARBOXYLIC ACID	E X X X C		E	E X X G G		E X X X X	E	E E E C	E	E		E E E E		E	E X X E	E G
HEPTANOIC ACID HEPTANONE HEXADECANOIC ACID HEXALDEHYDE HEXANE	G G X	E C G	G E X	C C E	E	E X X	G E E	E X E	C	B X X	E	E E E	E G	E G G	E X E	E G
HEXANOL HEXENE HEXYL ALCOHOL HEXYL METHYL KETONE HEXYLAMINE	C X C G G		G X G	G G G X C		E X E X C	G G G	E G X C		E X E		E E E E	E	X G X	E E G X X	E E E E
HEXYLENE GLYCOL HISTOWAX HYDRAULIC OIL, PETROLEUM HYDRAZINE HYDROBROMIC ACID	E	E	C X E E	E G E	E X	E X E	C G X	E G X		G X	X	E E E	E		E E E	E C
HYDROCHLORIC ACID HYDROCYANIC ACID HYDROFLUORIC ACID HYDROFLUOSILICIC ACID HYDROGEN CHLORIDE ANHYDROUS	E G G E	X X X E	C E C E	C E E E	C X X G	C G C E	C G C G	C G C G	C X X C G	X G C G	E X	E E E E	E E E G	C X X C	G E G E	E C C
HYDROGEN DIOXIDE (10%) HYDROGEN GAS HYDROGEN PEROXIDE 10% HYDROGEN PEROXIDE OVER 10% HYDROGEN SULFIDE (WET)	C E G X E	C	E G C E	E E G E	E X E	G G X X	X E X E	C E C		X X X	X	E E E E	E G E E	G C X X	E E C C	E G C E
HYDROXY BENZENE HYDROXYISOBUTYRONITRILE HYDROXYTOLUENE HYVAR XL IMINODI-2-PROPANOL	G	E E E	C E	C		X	X	X				E		C	E	
IMINODIETHANOL IODINE IODINE PENTAFLUORIDE IODOFORM ISOBUTANAL	G X	E	G X X	G X		X X X	X X X	G X E	E			E	G C	X X	E X	C C
ISOBUTYLAMINE ISOBUTYLBROMIDE ISOBUTYLCARBINOL ISOCYANATES ISOCTANE	E X E		E	C X E		C X E	E	X E G E				E E E		C G G	X G E E	E
ISOPROPYL ACETATE ISOPROPYL ALCOHOL ISOPROPYL ETHER JET FUELS JP-4 OIL	G E X X X		G E X X X	X C X X	C E	X E X X X	X G X X X	X E G E E	G E	X	X	E E E E	E E E	X X G C C	X E X E E	E E E E

Chemical or Material Conveyed	Butyl	CPE	EPDM	Hypalon	Hytel	Natural	Neoprene	Nitrile	Nylon	SBR	Staprene	Teflon	UHMW	Urethane	Viton	XLPE
KEROSENE	X	G	X	X	E	X	C	E	E	X	X	E	E	G	E	E
KETONES	X	G	X	X	E	X	C	E	E	X	X	E	E	G	E	E
LACQUER SOLVENTS	X	G	X	X	E	X	C	E	E	X	X	E	E	G	E	E
LACTIC ACID-COLD	E	X	E	E	C	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
LACTIC ACID-HOT	E	X	E	E	C	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
LARD	C		G	G	G	X	G	E	E	X	E	E	G	C	E	C
LAVENDER OIL	X		X	X		X	X	E		X		E	G	X	E	E
LEAD ACETATE	E		E	E		E	E	E		E		E	E	E	E	E
LEAD NITRATE	E		E	E		E	E	E		E		E	E	E	E	E
LEAD SULFATE	E		E	E	G	E	E	E	G			E	E	E	E	E
LIME	E		E	E	G	E	E	E	G			E		G	E	
LIME BLEACH	E		E	E		E	E	E		E		E	E		E	
LIME SULFUR, WET	E		E	E		E	E	E		E		E	E		E	
LIMONENE	X		X	X		X	X	X		X		E			E	
LINOLEIC ACID	X		X	X		X	X	X		X		E			E	
LINSEED OIL	G	G	C	G	G	X	E	E	E	X		E	E	G	E	E
LUBRICATING OILS, SAE	X	G	X	X	E	X	C	E	E	X	X	E	E	E	E	E
LYE SOLUTIONS	E	C	E	E	C	E	E	C	E	G		E	E	G	X	E
MEX	G	C	E	E	C	X	X	X	E	X	X	E	E	X	X	E
MAGNESIUM ACETATE	E		E	E		X	X	X		X		E	E	X	X	E
MAGNESIUM CHLORIDE	E	G	E	E	G	E	E	E	E	E		E	E	E	E	E
MAGNESIUM HYDRATE	E		E	E		E	E	E	E	E		E	E	E	E	E
MAGNESIUM HYDROXIDE	E	G	E	E	C	E	E	E	E	G		E	E	C	E	E
MAGNESIUM SULFATE	E	G	E	E	G	G	E	E	E	G		E	E	C	E	E
MAGNESIUM SULFITE	E		E	E		G	E	E		G		E	E	E	E	E
MALEIC ACID	X		E	X		X	X	C		X		E	E	C	E	G
MALEIC ANHYDRIDE	X		E	X		X	X	C		X		E	E	E	E	E
MALIC ACID	X		X	G		E	G	E	E	G		E	E	E	E	E
MANGANESE SULFATE	G		E	E		G	E	E		G		E	E	E	E	E
MAPP			G									E	E	E	E	E
MERCURY	E	G	E	E	E	E	E	E	E	E		E	E	E	E	E
MERCURY VAPORS	E		E	E		E	E	E	E	E		E	E	E	E	E
MESITYL OXIDE	C		E	E		E	E	E	E	E		E	E	E	E	E
METHALLYL ALCOHOL		C				E	E	E	E	E		E	E	E	E	E
METHALLYL CHLORIDE						E	E	E	E	E		E	E	E	E	E
METHANE CARBOXYLIC ACID	E	X	E	E		S E E	A C R T I C A C I D					E	E	X	X	C
METHANOIC ACID	E	G	E	E	C	E	E	E	X	E	E	E	E	X	C	C
METHANOL (METHYL ALCOHOL)	E	G	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E	X	C	C
METHANOL (WOOD ALCOHOL)	E	G	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E	X	C	C
METHOXY ETHANOL		E														
METHYL 1-2,4-PENTANEDIOL																
METHYL ACETATE	G		G	C	C	X	C	X	E	X		E	E	X	X	E
METHYL ACETOACETATE	G		G	X		X	X	X				E	E	X	X	E
METHYL ACETONE	G		E	X		C	X	X				E	E	X	X	E
METHYL ACETYLENE PROPADIENE																
METHYL ALCOHOL	E	G	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E	X	C	E
METHYL ALLYL ALCOHOL	E					E	E	E				E	E			
METHYL ALLYL CHLORIDE	F	C		X		X				X		E			F	G
METHYL AMYL CARBINOL	E			E	E	E	E	E				E			G	E
METHYL BENZENE	X	C	X	X	X	X	X	X	E	X	X	E	G	X	E	E
METHYL BROMIDE	X		X	X	X	X	X	X	E	X		E		X	E	E
METHYL BUTANE	X	E	E	E	E	E	E	E	E	G	E	E		X	E	E
METHYL BUTANOL	E		E	X		X	X	X		X		E	E	X	E	E
METHYL BUTYL KETONE	E		E			X	X	X		X		E	E	X	E	E
METHYL CARBITOL	E			E		X		C		X		E	E	X	E	E
METHYL CELLOSOLVE	X	C	G	X	X	X	G	X	C	X	X	E	E	X	E	G
METHYL CHLORIDE	E		X	G	X	G	X	C		X	X	E	E	X	E	E
METHYL CYANIDE	E	G	E	X	E	X	X	X	G	X	C	E	E	X	E	E
METHYL ETHYL KETONE	E		E			X	X	X				E	E	X	E	E
METHYL HEXANOL	E	C		E		E		E				E	E		G	E
METHYL ISOAMYL KETONE	C		X	X		X	X	X	C	X	C	E	G	X	X	G
METHYL METHACRYLATE	G			X		X		X				E	E	X	X	E
METHYL NORMAL AMYL KETONE	X			G		X		X				E	E			E
METHYL PROPYL ETHER												E	E			E
METHYL SALICYLATE	G		C			X	X	X				E			G	
METHYL STYRENE		C										E				
METHYL SULFIDE	C	X		X		X	X	X		X		E	G	X	X	
METHYL TERTIARY BUTYL ETHER	G		E	E		E	E	G		E		E		X	E	
METHYL-1-PROPANOL	E		E	E		E	E	G		E		E		X	E	

Chemical or Material Conveyed	Butyl	CPE	EPDM	Hypalon	Hytel	Natural	Neoprene	Nitrile	Nylon	SBR	Santoprene	Teflon	UHMW	Urethane	Viton	XLPE
METHYL-2-BUTANOL	E	E		E		E				E					F	E
METHYL-2-BUTANONE	G	X	C	X	X	X	X	X		X		E		X	X	E
METHYL-2-HEXANONE	G	C		X	X	X				X					X	E
METHYL-2-PENTANOL	E	X	E	E	X	G	E	G	G	X	X	E		X	C	
METHYL-2-PENTANONE	C			X	X	X	X	X				E			X	
METHYL-2-PROPEN-1-OL	E		E	E		G	E	G				E			C	
METHYL-3-PENTEN-1-ONE		C														
METHYL-4-ISOPROPYL BENZENE		C														
METHYLALLYL ACETATE	E			G		X	E	X				E			X	E
METHYLAMYL ALCOHOL	E		E	E		G	E	G				E			C	E
METHYLCYCLOHEXANE	X			X		X		X				E	G		G	G
METHYLENE BROMIDE	X		X	X		X	X	X				E	E		C	E
METHYLENE CHLORIDE	X		C	X	X	X	X	X	C	X	X	E	E	X	G	E
METHYLETHYL KETONE	E	G	E	X	E	X	X	X				E	E	X	X	E
METHYLHEXYL KETONE	G			X		X	X	X				E	E	X	X	E
METHYLISOBUTYL CARBINOL	E		E	E		G	E	G				E			C	C
METHYLISOBUTYL KETONE	C	X	G	X	X	X	X	X	G	X	X	E	E	X	X	E
METHYLISOPROPYL KETONE	G	X	C	X	X	C	B	X	E	X	E	E		X	X	E
METHYLLACTONITRILE	E		X	C		X	X	X				E		X	X	E
METHYLPHENOL	X			C		X	X	X				E			E	
METHYLPROPYL CARBINOL	E			E		E	X	E				E			G	E
METHYLPROPYL KETONE	G			X		E	E	E				E			X	E
MIL-A-6091	E		E	E		E	E	E							X	E
MIL-E-9500	E		E	E		E	E	E							X	E
MIL-F-16884	X		X	E		E	E	E							C	E
MIL-F-17111	X		X	X		X	G	E							C	E
MIL-F-25558B	X		X	X		X	G	E							C	E
MIL-F-25576C	X		X	C		X	C	E							C	E
MIL-F-7024A	X		X	X		X	X	E							C	E
MIL-G-10924B	X		X	X		X	X	E							C	E
MIL-G-25013D	X		X	G		X	G	E							C	E
MIL-G-25537A	X		X	G		X	G	E							C	E
MIL-G-4343B	C		X	X		C	X	E							C	E
MIL-G-5572	X		X	X		X	X	E							C	E
MIL-G-7711A	X		X	X		X	X	E							C	E
MIL-H-13910B	G		E	G		G	G	E							X	E
MIL-H-19457B	E		E	X		X	X	E							X	E
MIL-H-22251	E		E	X		X	X	E							X	E
MIL-H-27601A	X		X	C		X	G	E							C	E
MIL-H-5606B	X		C	G		X	G	E							C	E
MIL-H-6083C	X		X	G		C	G	E							G	E
MIL-H-8446B	X		X	C		X	G	E							C	E
MIL-J-5161F	X		X	X		X	X	E							C	E
MIL-J-5624G(JP-3, JP-4, JP-5)	X		X	X		X	X	E							C	E
MIL-L-15016	X		X	G		X	G	E							C	E
MIL-L-17331D	X		X	G		X	G	E							E	E
MIL-L-2104B	X		X	C		X	G	E							E	E
MIL-L-21260	X		X	X		X	G	E							E	E
MIL-L-23699A	X		X	G		X	G	E							E	E
MIL-L-25681C	E		E	G		G	G	E							C	E
MIL-L-3150A	X		X	G		X	G	E							X	E
MIL-L-3545B	X		X	C		C	G	E							X	E
MIL-L-4339C	X		X	X		X	X	E							X	E
MIL-L-6082C	X		X	G		X	G	E							X	E
MIL-L-6085A	X		X	X		X	X	E							C	E
MIL-L-7870A	X		X	X		X	G	E							X	E
MIL-L-9000F	X		X	C		X	G	E							X	E
MIL-L-9236B	X		X	X		X	X	E							X	E
MIL-O-5606																
MIL-O-7808	X		X	X		X	X	E				E			X	E
MIL-P-27402	E		E	G		X	G	E							G	X
MIL-S-3136B TYPE 1 FUEL	X		X	X		X	X	X							G	E
MIL-S-3136B TYPE 2 FUEL	X		X	X		X	X	X							G	E
MIL-S-3136B TYPE 3 FUEL	X		X	X		X	X	C							G	E
MIL-S-3136B TYPE 4 OIL, LOWSWELL	X		X	E		X	E	E							E	E
MIL-S-3136B TYPE 5 OIL, MEDSWELL	X		X	G		X	G	E							G	E
MIL-S-3136B TYPE 6 OIL, HI SWELL	X		X	X		X	X	E							G	E
MIL-S-81087	E	G	E	E		E	E	E				E	E		E	E
MINERAL OIL	X		X	E	E	X	E	E	E			E	E		E	E
MINERAL SPIRITS	X		X	G		X	X	E				E	E		E	E

Chemical or Material Conveyed	Butyl	CPE	EPDM	Hypalon	Hytel	Natural	Neoprene	Nitrile	Nylon	SBR	Santoprene	Teflon	UHMW	Urethane	Viton	XLPE
MOBILE HFA MOLTEN SULFUR MONOBUTYL ETHER MONO-CHLOROACETIC ACID MONOCHLOROBENZENE	G X G X	X	X E X C X	E X X X	X C	G X C X	E C E X	E G C X X	E X G	X X X	X X	E E E E	X G	G X X X	E X G E	X E E G
MONOCHLORODIFLUOROMETHANE MONOETHANOL AMINE MONOETHYLAMINE MONOMETHYLAMINE MORPHOLINE	X G G C	C	E G E E X	E C C C	X	C G C C	E G X C X	X G X G X		E G C	X	E E E E E	E	X X X	X X C	C E C E
MOTOR OIL MTBE MURIATIC ACID NA-K NAPHTHA	G C X	X X E	X C X X	G C X	G C E		G X C	E X C X E	G X X	X X G	E X	E G E X E	E G E	G C	E X C E	E E E
NAPHTHALENE NAPHTHENIC ACIDS N-BUTANAL N-BUTYLAMINE N-BUTYLBENZENE	X G X	C E	X X G C	X X C X	C	X X X X	X X C X	X G X X X	G X X	X X X	C	E E E E E	E	G C X	E E X E	E E E
N-BUTYLBROMIDE N-BUTYLBUTYRATE N-BUTYLCARBINOL NEOHEXANE NEON GAS	X E E X E	E	E E E	X X E X E	E	X X E X E	X E E	X X G E E	E X E	E E E	E	E E E E E		X E	G E E E E	G G E
NEU-TRI NICKEL ACETATE NICKEL CHLORIDE NICKEL NITRATE NICKEL SULFATE	X E E E E	X X X	E E E E	X X E E C	C	X E E G	G G E E	X G E E E	C X E C	E E E		E E E E E	E E E	X C C	E E E E E	E E E E E
NIETYLENE NITRIC ACID, 10% NITRIC ACID, 13N NITRIC ACID, 13N+5% NITRIC ACID, UP TO 25%	E X X X G	X X X X	E X X E	G X X G	C X X X	E X X X	G X X X	X X X X	C X X X	X X X X	E	E E E E	E	X X X X	X C	C E
NITRIC ACID, 25% TO 40% NITRIC ACID, 40% -60% NITRIC ACID, CONC (16N) NITRIC ACID, RED FUMING NITRILOTRIETHANOL	C X X C G	X X X X	G X X E	C X X E	X X X X	X X X G	X X X X	X X X C	X X X X	X X X G	X X	E E E E	G C E X	X X X X	C C E C	G C G X
NITROBENZENE NITROETHANE NITROGEN NITROMETHANE NITROUS OXIDE GAS	G G E G E	C	X G E G E	X C E C E	X C	X G E G	X C E X G	X X E X E	C X E C	X G E C	E	E E E E E	E E E	X X E G	C X E E	E E E E
N-NONYL ALCOHOL N-OCTANE NONANOIC ACID NONANOL N-SERV(75% XYLENE)	E X E E		X	E X X E		E X X E	C	E E E E		X		E E E E E	G	X	G E G	G C
NUTO H NYVAC LIGHT O-AMINOTOLUENE OCTANOIC ACID OCTANOL	C G	G	X E E	G G		C G	G	C G		G		E E E	E	X	E	E
OCTYL ACETATE OCTYL ALCOHOL OCTYL ALDEHYDE OCTYL AMINE OCTYL CARBINOL	E G C E E		G	E G X C E		X G X C E	G	X G X C E		G		E E E E E	E E	X	X G X G	E E C E
OCTYLENE GLYCOL OIL-PETROLEUM OLEIC ACID OLEUM (FUMING SULFURIC ACID) OLIVE OIL	E X X X G	G X X	X C X G	E G X G	E E X	E X X X	G C X G	E E X E	G E X E	X X X	C	E E E E E	E E	G X E	E E G E	C E E X C
ORTHO-DICHLOROBENZENE ORTHO-DICHLOROBENZOL ORTHOXYLENE OXALIC ACID OXYDIETHANOL	X X X E	C X E	X C E	X X E	X C X	X X C	X X G	X X G	E E G G	X X G	X X E	E E E E	E	X X C	E E E	G E C

Chemical or Material Conveyed	Butyl	CPE	EPDM	Hypalon	Hytel	Natural	Neoprene	Nitrile	Nylon	SBR	Santoprene	Teflon	UHMW	Urethane	Viton	XLPE
OZONE PAINT THINNER PALMITIC ACID PAPERMAKERS ALUM PARA METHOXYPROPENYL BENZENE	G X G E X		E X G	E X C E X	C E	X X E E X	C X G E	X X E E	C G C	X X B	E	E E E E	C E E G	E X E	E G E E G	C E G
PARA-DICHLOROBENZENE PARAFFIN WAX PARALDEHYDE PARAXYLENE PCB	X X E X		X X E X	X X X X		X X C X	X G C X	X E C C		X E		E E E E	E	X G C	E X E E	G X E E
P-CYMENE PELARGONIC ALCOHOL PENTACHLOROETHANE PENTADIONE PENTAMETHYLENE	X E X X	X G	X X	X X X		X E X	X X	X E X		X		E E E E	E E	X	E G E	E E E
PENTANE PENTANOL PENTANONE PENTASOL PENTY LACETAT	X E G E G		X E G E E	C E X E X	G	X E X X	C E X X	E E X G X	G	X		E E E E E	G	C C X X	E G X G	G E E
PENTYLALCOHOL PENTYL BROMIDE PENTYL CHLORIDE PENTYL ETHER PENTYLAMINE	E X G	E C	E X X	E X C C	E	E X C	E X	G C C	E E E	E E E	E	E E E E E		X C	E G E	G
PERCHLORIC ACID-2N PERCHLOROETHYLENE PERCHLOROMETHANE PETROLEUM CRUDE PETROLEUM ETHER	G X X X X	C	G X X X	G X G X	X X C	X X X X	G X G C	X X X E	X X X	X X X	X X	E E E E E	G	X X E G	E E E E	E G E E
PETROLEUM OILS PHENBO PHENOL PHENOLSULFONIC ACID PHENYLAMINE	X G C E	G	X G	G X X X	E X	X X X X	G E	E X X			C X	E E E E	E E E G	G X X G C	E E X E	E E G
PHENYLBROMIDE PHENYLBUTANE PHENYLCHLORIDE PHENYLETHYLENE PHENYLMETHANE	X X X X	C	X X X X	X X X X		X X X X	X X	X X X			X	E E E E		X C X	E G E	E
PHENYLMETHANOL PHENYLMETHYL ACETATE PHOSPAHTE ESTERS PHOSPHORIC ACID 10% PHOSPHORIC ACID 10% -85%	G E E G G		G E E E	G X E E	C	X X X G	X X E E	X X X X	C X G G	X G G	X E	E E E E	E E E	X X E C	E X C E	E E E
PHOSPHORUS TRICHLORIDE ACID PICRIC ACID, H2O SOLUTION PINE OIL PINENE POLY CHLORINATED BIPHENOL	E C X X	X	E C X X	X E X X	X	C C X X	X C G G	X X X	X G X X	X X X	X	E C E E	E E	G E G	E E E E	E E E
POLYETHYLENE GLYCOL E-400 POLYOL ESTER POLYPROPYLENE GLYCOL POTASSIUM ACETATE POTASSIUM BISULFATE	E E E	E		E E C E	X	E E E	G	E E E	G	X G		E E E	E E	X	E C E	E E
POTASSIUM BISULFITE POTASSIUM CARBONATE POTASSIUM CHLORIDE POTASSIUM CHROMATE POTASSIUM CYANIDE	E E E G E	G	E E E E	E E C E	X G	E E E E	E E E E	E E E E	G E E	E E E		E E E E	E E E	E C E E	E E E E	E E E
POTASSIUM DICHROMATE POTASSIUM HYDRATE POTASSIUM HYDROXIDE POTASSIUM NITRATE POTASSIUM PERMANGANATE, 5%	E E G E E	X X	E G E E	E E E G	C G X	C G E E	E G E E	E E E E	G G G G	G G E G	G	E E E E	G E E	G G C E X	E C G E E	G E E E
POTASSIUM SILICATE POTASSIUM SULFATE POTASSIUM SULFIDE POTASSIUM SULFITE PRESTONE ANTIFREEZE	E E E E E	G	E E E E	E E E E	G	E E G E	E E E C	E E E E	G E E E	E G E	E	E E E E	E E	E E E X	E E E E	E E E

Chemical or Material Conveyed	Butyl	CPE	EPDM	Hypalon	Hytel	Natural	Neoprene	Nitrile	Nylon	SBR	Staprene	Teflon	UHMW	Urethane	Viton	XLPE
PRODUCER GAS PROPANEDIOL PROPANETRIOL PRPOANOL PRPANOLAMINE	X C E E		X E E E	G E E E		X E E E	G C E E	E E E E		X E E E		E E E E		E G C X	E E E E	E
PROPANONE PROPEN-1-OL PROPENEDIAMENE PROPENENITRILE PROPENYLALCOHOL	E E X E	G E	E E E E	X E E E	C 	C E G E	X E X E	X E X E	E 	C 	E 	E E E E		X 	X G G	E
PROPENYLANISOLE PROPIONIC ACID PROPIONITRILE PROPYL ACETATE PROPYL ALCOHOL	X E E G E			X G X E		X E E X E	C G X E	X C X X E		X X E		E E E E E		X X X	X X X X E	E
PROPYL ALDEHYDE PROPYL BENZENE PROPYL CHLORIDE PROPYL ETHER PROPYL NITRATE	G C G			X X 		C X X		X X X				E E 	E E 		X G X	E
PROPYLENE PROPYLENE DIAMINE PROPYLENE GLYCOL PYDRAUL,'E' SERIES PYDRAULIC 'C'	X E C G X		X E G X	X C E X X		X G E X X	X C X X	X G E X X		X E X X		E E E E E		X G X X	E E E E E	E
QUINTOLUBRIC 822 SERIES RED OIL REFRIGERANT 11 REFRIGERANT 12 REFRIGERANT 22	X X X C X	X C C	X C X C E	G E E E E	E E E X	X X C C	X C X E E	G E E E X	E G G	X X E E		E E E E E		G C E X	G E C G C	C C
RESORCINOL SAE NO. 10 OIL SAL AMMONIAC SEA WATER SEWAGE	X E E E G	G G	G X E E E	X E E E E	X E E E G	X C E G G	X C E G G	E E E E E	X E C E E	G X E E G	X X E E G	E E E E E		X E G C X	E E E E E	E E
SILICATE ESTERS SILICATE OF SODA SILICONE GREASE SILICONE OIL SILVER NITRATE	C E E E E		X E E E E	G E E E E	C E G	X E E C E	E E E E E	G E E E G	G E E	X E E		E E E E E		E E E E E	E E E E E	E E
SKYDROL 500 TYPE 2 SKYDROL 500B SKYDROL 500C SKYDROL 7000 TYPE 2 SOAP SOLUTIONS	G G G E G	G G G G G	E E E E	X X X X E	G E E X E	X X X G	X X X G	X X E	G E E	X X G	E E E	E E E E E		X C X E	X X X G E	E
SODA ASH SODA LIME SODA NITER SODA, CAUSTIC SODIUM ACETATE	E E E E E	G G C	E E E E E	E G E E C	G G C	E G G G E	E G G C G	E G G C G	G E G	E G X		E E E E E		E C G G X	E G E X X	E E E E E
SODIUM ALUMINATE SODIUM BICARBONATE SODIUM BISULFATE SODIUM BISULFITE SODIUM BORATE	E E E E E		E E E E E	E E E E E	G C G G	G E E E E	E E E E E	E E G E E	G E C E E	G E G E E		E E E E E		E E E E E	E E E E E	E E E C E
SODIUM CARBONATE 10%-15% SODIUM CHLORIDE SODIUM CYANIDE SODIUM DICHROMATE SODIUM HYDRATE	G G E E E	G G G	E E E C E	E E E G G	G E E X E	E E E X E	E E E C G	E E E E G	G G E G G	E E E G G	C 	E E E E E		E E G G C	E E E C G	E E E G E
SODIUM HYDROCHLORITE SODIUM HYDROXIDE (CAUSTIC SODA) SODIUM HYPOCHLORITE SODIUM METAPHOSPHATE SODIUM NITRATE	G F G G E	C X G	G E G E E	E G G E E	C C E G	C X E G	C G C G G	C C X E G	G G X E E	G G C E G	C C 	E E E E E		C C G G	E C C E E	G E E E E
SODIUM PERBORATE SODIUM PEROXIDE SODIUM PHOSPHATE SODIUM SILICATE SODIUM SULFATE	E E E E E	X X G G	E E E E E	G G E E E	G G G G G	G G E E G	G G C E E	G G E E E	E X C E E	G G E E G		E E E E E		G X E E E	E E E E E	E E E E E

Chemical or Material Conveyed	Butyl	CPE	EPDM	Hypalon	Hytel	Natural	Neoprene	Nitrile	Nylon	SBR	Staprene	Teflon	UHMW	Urethane	Viton	XLPE
SODIUM SULFIDE SODIUM SULFITE SODIUM THIOSULFATE SOYBEAN OIL STANNIC CHLORIDE	E E E C G	G X	E E E X E	E E E E C	G G	G G E X G	E E E E C	E E E E E	E E G E C	G G G X E		E E E E E		E E E G G	E E E E E	E E E E E
STANNIC SULFIDE STANNOUS CHLORIDE STANNOUS SULFIDE STEARIC ACID STODDARD SOLVENT	E G E G X			E E E C X	G E	E E E C X	E C	E E E E E	C E	E X		E E E E E		E E E G G	E E E E E	E E
STYRENE MONOMER SULFAMIC ACID SULFUR SULFUR CHLORIDE SULFUR DIOXIDE	X E F X G		X X F X E	X E F C C	X C X	X G X X C	X X C X C	X C X C C		X X C		E E E E E	G E E G	C X C	G E G E E	G C X E C
SULFUR TRIOXIDE, DRY SULFURIC ACID 60% (200F) SULFURIC ACID, 25% SULFURIC ACID, 25% - 50% SULFURIC ACID, 50% - 96%	G X G G X		G X E E G	C E C	X X E G X	C G X	X X E E C	X X E E C	X X G X X	X X G G X		E E E E	X X E E E	G X X X X	E C E E E	G X E E E
SULFURIC ACID, CONC. 96% TO 98% SULFURIC ACID, FUMING SULFUROUS ACID, 10% SULFUROUS ACID 10% - 85% SUTAN	X X E E	X X X X	X X E G	X X E E	X X C C	X X G G	X X C C	X X C C	X X C X	X X G C		E E E E E	E X E E E	X X X X	G E G F	C X E E E
TALL OIL TALLOW TANNIC ACID TAR, BITUMINOUS TAR, CAMPHOR	X G E X X		X E E C X	C C E C X		X C E C X	C G E C X	E E E G X		X X E E		E E E E E		E E E G G	E E E E E	C C E X
TARTARIC ACID T-BUTYLAMINE TELONE2 TERPINOL TERTIARY BUTYL ALCOHOL	G C G	X E	C G C G	E X X G		E X G	E G	E G		X X E E G	X X E E G	E E E E E		X E G X	E E E E E	E E E
TERTIARY BUTYLAMINE TERTIARY BUTYL MERCAPTAN TETRACHLOROBENZENE TETRACHLOROETHANE TETRACHLOROETHYLENE	X X X X		G X X X	X X X X		X X X X	X X C			X X C	C	E E E E E		X X X X	E G E E E	G E
TETRACHLOROMETHANE TETRACHLORONAPHTHALENE TETRAETHYLENE GLYCOL TETRAETHYLOTHOSILICATE TETRAHYDROFURAN	X X E E G		X X	X X E X		X X X X	X X X			X X E	X X X	E E E E E		C X E	E G E X X	E G X
THF TIN CHLORIDES TITANIUM TETRACHLORIDE TOLUENE TOLUIDINE	G G X X X		X E X X C	X X X X	C C	X E X X X	X C X X X			X X E E X	X X E E G	E E E E E		X C G X	E G E X X	X E E E E
TOLUOL TRANSFORMER OIL TRANSMISSION 'A' OIL TRI (2-HYDROXYETHYL) AMINE TRIBUTYL AMINE	X X X G E	C X E	X X X E	X C G E C	C X	X X X G G	X G X X	X E C G	E G	X X E E G		E E E E E		E E E E E	E E E X X	F
TRIBUTYL PHOSPHATE TRICHLOROACETIC ACID TRICHLOROBENZENE TRICHLOROETHANE TRICHLOROETHYLENE	G G X X X		E G X X	X C X X X	C X X	C C X X X	X X X X X			X X E E X	X X E E X	E E E E E		X X X X	X X G E E	E G
TRICHLOROMETHANE TRICHLOROTOLUENE TRICRESYL PHOSPHATE TRIETHANOLAMINE TRIETHYLAMINE	X E G C	X E E	X E E	X X E E	X C X	X C G G	X X G	X X C E	C G	X X E E G	X X E E G	E E E E E		X X X X	E X X E	E E
TRIETHYLENE GLYCOL TRIHYDROXYBENZOIC ACID TRIMETHYL PENTANES (MIXED) TRIMETHYL PENTENE TRIMETHYLAMINE	E G X		G X E	E G C	X E	E E X	G C	E E E		X E E E G		E E E E E		X G X	E E E	E E

Chemical or Material Conveyed	Butyl	CPE	EPDM	Hypalon	Hydrel	Natural	Neoprene	Nitrile	Nylon	SBR	Styrene	Teflon	UHMW	Urethane	Viton	XLPE
TRISODIUM PHOSPHATE	E		E	E	E	E	E	E	E	E		E		E	E	E
TRITOLYL PHOSPHATE	X		X	X	X	X	X	X	X	X		E		X	E	E
TUNG OIL	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X		E	E	C	E	E
TUNG OIL (CHINA OIL)	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	E	E	C	E	E
TURPENTINEX	X	G	X	X	X	X	X	X	X	X		E	E	C	E	E
UDMH	E		E	E		E	G	G		X		E		X	X	E
UNDECYL ALCOHOL	E		E	E		E	G	G				E	E	G	E	E
UREA	E		E	E	G	E	G	E	E			E	E	G	E	E
URETHANE FORMULATIONS					X				E		E			X		
URIC ACID									E		E			X		
VARNISH	X	C	X	X		X	X	G	E	X		E		C	E	E
VEGETABLE OILS	C		C	C		X	X	G	E	X		E	E	C	E	E
VERSILUBE F44	E		E	E		E	E	E	E	E		E	E	C	E	E
VERSILUBE F55	E		E	E	C	E	E	E	E	E		E	X	C	E	E
VINEGAR	E		E	E		E	E	E	E	E		E		C	E	E
VINEGAR ACID		G														
VINYL ACETATE	E		G	C		X	X	X		X		X	E	X	E	E
VINYL BENZENE	X		X	X	X	X	X	X		X		X	E	C	E	E
VINYL CHLORIDE (GAS)	X		X	X		X	X	X		X		X	E	C	E	E
VINYL CYANIDE	X	E	X	C		C	C	X	E	C	X	E		X	C	E
VINYL ETHER	X			G		X		G				E	E		X	E
VINYL STYRENE	X			X		X				X		E	E		E	E
VINYL TOLUENE	X			X		X		X				E	E		E	E
VINYL TRICHLORIDE	X			X		X	X	X	E			E	E		E	E
VITAL, 4300, 5310			X					X				E				
VM&P NAPHTHA	X		X	X		X	C	C	E	G		E	E	E	E	X
WATER	E	G	E	E	E	E	G	G	E	G	E	E	E	E	E	X
WATER, BOILING	E		E	E	E	E	G	G	E	G		E	E	E	E	X
WATER, SODA	X		X	X		X	G	E		X		E		E	E	
WEMCO C	X		X	X		X	G	E		X		E		E	E	
WHISKEY	E		E	E	G	E	E	E	E	E		E	X	X	E	X
WHITE OIL	X		X	X		X	E	E	E	X		E	X	E	E	X
WHITE PINE OIL	X		X	X		X	E	E	E	X		E	X	E	E	X
WINES	E		E	E	G	E	E	E	E	E		E	X	E	E	E
WOOD ALCOHOL	E		E	E		E	E	E	E	E		E	X	E	E	E
WOOD OIL	C		X	C	G	X	G	E	G	X		E	E	C	E	E
XENON	X	C	X	X	C	X	E	X	G	X	X		C	C	E	C
XYLENE, XYLOL	G		C	X		X	X	X		X		E	G		E	G
XYLIDINE	E		E	E		E	E	E		E		E	E	E	E	E
ZEOLITES	E		E	E		E	E	E		E		E	E	E	E	E
ZINC ACETATE	E		E	C		E	G	G		X		E		X	C	E
ZINC CARBONATE	E		E	E		E	E	E		E		E	E	E	E	E
ZINC CHLORIDE	E	X	E	E	E	E	E	E	E	E		E	E	E	E	E
ZINC CHROMATE	E		E	E		E	E	E		E		E	E	E	E	E
ZINC SULFATE	E	X	E	E	C	E	E	E	X	G		E	E	E	E	E

PETROLEUM HOSE

오일 호스



- 34 TANK TRUCK HOSE
- 35 FLEX. TANK TRUCK HOSE
- 36 LOW TEMP TANK TRUCK HOSE
- 37 LOW TEMP OIL DISCHARGE HOSE
- 38 OIL DISCHARGE HOSE(1)
- 39 OIL DISCHARGE HOSE(2)
- 40 RED OIL DISCHARGE HOSE
- 41 HOT TAR & ASPHALT HOSE
- 42 SAE 100R4 SUCTION HOSE
- 43 OIL FIELD SUCTION HOSE
- 44 FLEX. OIL FIELD SUCTION HOSE
- 45 FRAC TANK HOSE
- 46 BS 1435 S15 DOCK OSD HOSE
- 47 FLAT OIL HOSE(납작이)
- 48 AIRCRAFT FUELING HOSE(항공기용 주유기 호스)
- 49 OIL SUC. & DIS. HOSE WITH FLANGE(S10, S15 TYPE)
- 50 OIL DISCHARGE HOSE WITH FLANGE(L10, L15 TYPE)
- 51 UNIVERSAL FUEL GAS HOSE
- 52 FUEL & OIL HOSE(SAE J30 R6)



TANK TRUCK HOSE

가솔린, 석유 및 아로마 함유량 50%까지의 기름 이송 / 군용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : ARPM class A의 내유성 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내유, 내후 및 내오존성의 네오프렌 합성고무(Neoprene)

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft (1"~6"), 30m / 100ft (8")



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA	TANK TRUCK HOSE (HIGH OIL RESISTANT)	HARD WALL TYPE / W.P --- BAR	CAUTION :	INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	--	------------------------------	-----------	--

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
TT15SBK(외면 흑색) / TT15SRD(외면 적색)												※ 외관 형상 : 민자
TT15SBK/RD-102	1	25.4	1.44	36.5	10	150	40	600	6	150	0.90	0.60
TT15SBK/RD-132	1 1/4	31.8	1.69	42.9	10	150	40	600	8	200	1.08	0.73
TT15SBK/RD-152	1 1/2	38.1	1.94	49.2	10	150	40	600	10	250	1.26	0.85
TT15SBK/RD-202	2	50.8	2.45	62.3	10	150	40	600	12	300	1.72	1.16
TT15SBK/RD-252	2 1/2	63.5	2.95	75.0	10	150	40	600	16	400	2.09	1.40
TT15SBK/RD-302	3	76.2	3.48	88.3	10	150	40	600	20	500	2.81	1.89
TT15SBK/RD-402	4	101.6	4.54	115.2	10	150	40	600	28	700	4.06	2.73
TT15SBK/RD-502	5	127.0	5.63	143.1	10	150	40	600	40	1,000	7.85	5.27
TT15SBK/RD-604	6	152.4	6.83	173.6	10	150	40	600	48	1,200	8.95	6.01
TT15SBK/RD-804	8	203.2	8.94	227.1	10	150	40	600	64	1,600	14.09	9.47
TT30SBK(외면 흑색)												※ 외관 형상 : 민자
TT30SBK-152	1 1/2	38.1	1.97	50.0	20	300	80	1,200	10	250	1.31	0.88
TT30SBK-202	2	50.8	2.50	63.4	20	300	80	1,200	12	300	1.88	1.26
TT30SBK-252	2 1/2	63.5	3.00	76.1	20	300	80	1,200	16	400	2.30	1.55
TT30SBK-304	3	76.2	3.63	92.1	20	300	80	1,200	20	500	3.34	2.24
TT30SBK-404	4	101.6	4.71	119.6	20	300	80	1,200	28	700	4.93	3.31
TT30SBK-504	5	127.0	5.81	147.5	20	300	80	1,200	40	1,000	7.90	5.31
TT30SBK-606	6	152.4	6.96	176.9	20	300	80	1,200	48	1,200	10.35	6.95
TT50SBK(외면 흑색)												※ 외관 형상 : 민자
TT50SBK-204	2	50.8	2.75	69.8	35	500	140	2,000	12	300	2.60	1.75
TT50SBK-306	3	76.2	3.90	99.0	35	500	140	2,000	20	500	4.64	3.12
TT50SBK-408	4	101.6	5.07	128.7	35	500	140	2,000	28	700	7.57	5.09

FLEX. TANK TRUCK HOSE

가솔린, 석유 및 아로마 함유량 50%까지의 기름을 이송하는 데 사용 / 유연성을 필요로 하는 현장에 유용

제품 구조

- 내면고무 : ARPM class A의 내유성 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내유, 내후 및 내오존성의 네오프렌 합성고무(Neoprene)

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA	FLEX. TANK TRUCK HOSE (HIGH OIL RESISTANT)	HARD WALL TYPE / W.P --- BAR	CAUTION :	INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	--	------------------------------	-----------	--

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
TT15FBK(외면 흑색) / TT15FRD(외면 적색)												※ 외관 형상 : 평골
TT15FBK/RD-152	1 1/2	38.1	1.96	49.8	10	150	40	600	6	150	1.10	0.74
TT15FBK/RD-202	2	50.8	2.48	62.9	10	150	40	600	8	200	1.47	0.99
TT15FBK/RD-252	2 1/2	63.5	3.00	76.2	10	150	40	600	10	250	1.92	1.29
TT15FBK/RD-302	3	76.2	3.52	89.5	10	150	40	600	12	300	2.37	1.59
TT15FBK/RD-402	4	101.6	4.65	118.2	10	150	40	600	16	400	3.80	2.55
TT15FBK/RD-502	5	127.0	5.65	143.6	10	150	40	600	25	650	4.74	3.19
TT15FBK/RD-604	6	152.4	6.76	171.7	10	150	40	600	30	750	6.41	4.31
TT30FBK(외면 흑색)												※ 외관 형상 : 평골
TT30FBK-202	2	50.8	2.54	64.6	20	300	80	1,200	8	200	1.68	1.13
TT30FBK-304	3	76.2	3.66	92.9	20	300	80	1,200	12	300	2.85	1.92
TT30FBK-404	4	101.6	4.86	123.4	20	300	80	1,200	16	400	5.05	3.39
TT30FBK-606	6	152.4	6.91	175.4	20	300	80	1,200	30	750	7.79	5.23
TT50FBK(외면 흑색)												※ 외관 형상 : 평골
TT50FBK-204	2	50.8	2.77	70.4	35	500	140	2,000	8	200	2.51	1.69
TT50FBK-306	3	76.2	3.93	99.8	35	500	140	2,000	12	300	4.43	2.98
TT50FBK-408	4	101.6	5.14	130.6	35	500	140	2,000	16	400	7.03	4.72

LOW TEMP TANK TRUCK HOSE

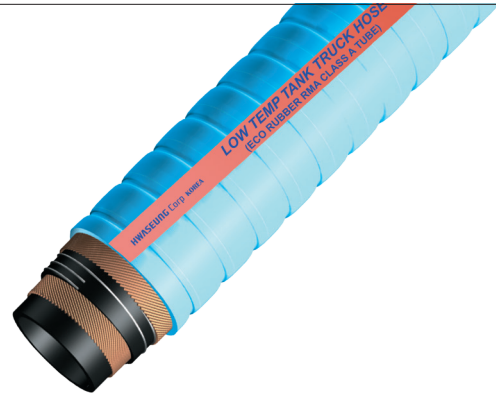
저온에서 가솔린, 석유 및 기타 석유 제품을 이송하는 데 사용

제품 구조

- 내면고무 : ARPM class A의 내유성 및 저온성을 지닌 ECO 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 저온성 및 내유성의 네오프렌 합성고무(Neoprene rubber)

제품 정보

- 사용온도 : -54°C ~ 80°C (-65°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩



Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
LT15FBU(외면 청색)												※ 외관 형상 : 평골
LT15FBU-202	2	50.8	2.50	63.4	10	150	40	600	8	200	1.63	1.10
LT15FBU-252	2 1/2	63.5	3.00	76.1	10	150	40	600	10	250	1.96	1.32
LT15FBU-302	3	76.2	3.56	90.4	10	150	40	600	12	300	2.71	1.82
LT15FBU-402	4	101.6	4.68	118.8	10	150	40	600	16	400	4.16	2.80

LOW TEMP OIL DISCHARGE HOSE

저온에서 휘발유, 오일 및 기타 석유계 제품의 배출용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : ARPM class A의 내유성 및 저온성을 지닌 ECO 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 저온성 및 내유성의 네오프렌 합성고무(Neoprene rubber)

제품 정보

- 사용온도 : -54°C ~ 80°C (-65°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩



Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
LT20DBU(외면 청색)												※ 외관 형상 : 민자
LT20DBU-102	1	25.4	1.46	37.0	14	200	56	800	10	250	0.79	0.53
LT20DBU-132	1 1/4	31.8	1.71	43.4	14	200	56	800	12	300	0.95	0.64
LT20DBU-152	1 1/2	38.1	1.96	49.7	14	200	56	800	15	400	1.11	0.75
LT20DBU-202	2	50.8	2.50	63.6	14	200	56	800	20	500	1.61	1.08

OIL DISCHARGE HOSE(1)

가솔린, 석유 및 기타 석유 제품의 배출용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : ARPM class A의 내유성 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이랄 성형
- 외면고무 : 내마모, 내유, 내후 및 내오존성의 네오프렌 합성고무(Neoprene)

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩



HWASEUNG Corp KOREA	OIL DISCHARGE HOSE (HIGH OIL & OZONE RESISTANT)				SOFT WALL TYPE / W.P - - - BAR				CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED			
---------------------	--	--	--	--	--------------------------------	--	--	--	---	--	--	--

Part No.													
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량		
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft	
DC2CP(보강층 2PLY)												※ 외관 색상 : 민자	
DC2CP-132	1 1/4	31.8	1.64	41.7	10	150	40	600	13	330	0.76	0.51	
DC2CP-152	1 1/2	38.1	1.89	48.0	10	150	40	600	15	380	0.88	0.59	
DC2CP-172	1 3/4	44.5	2.14	54.4	10	150	40	600	18	450	1.01	0.68	
DC2CP-202	2	50.8	2.39	60.7	10	150	40	600	20	500	1.14	0.77	
DC2CP-252	2 1/2	63.5	2.89	73.4	7	100	28	400	25	650	1.39	0.93	
DC2CP-302	3	76.2	3.39	86.1	7	100	28	400	30	750	1.65	1.11	
DC2CP-352	3 1/2	88.9	3.94	100.0	5	70	20	280	35	900	2.15	1.44	
DC2CP-402	4	101.6	4.47	113.5	5	70	20	280	40	1,000	2.63	1.77	
DC3CP(보강층 3PLY)												※ 외관 색상 : 민자	
DC3CP-133	1 1/4	31.8	1.69	43.0	10	150	40	600	13	330	0.86	0.58	
DC3CP-153	1 1/2	38.1	1.94	49.3	10	150	40	600	15	380	1.00	0.67	
DC3CP-173	1 3/4	44.5	2.19	55.7	10	150	40	600	18	450	1.15	0.77	
DC3CP-203	2	50.8	2.44	62.0	10	150	40	600	20	500	1.29	0.87	
DC3CP-253	2 1/2	63.5	2.94	74.7	7	100	28	400	25	650	1.57	1.05	
DC3CP-303	3	76.2	3.44	87.4	7	100	28	400	30	750	1.86	1.25	
DC3CP-353	3 1/2	88.9	3.99	101.3	5	70	20	280	35	900	2.40	1.61	
DC3CP-403	4	101.6	4.52	114.8	5	70	20	280	40	1,000	2.90	1.95	
DC4CP(보강층 4PLY)												※ 외관 색상 : 민자	
DC4CP-134	1 1/4	31.8	1.74	44.3	15	215	60	860	13	330	0.97	0.65	
DC4CP-154	1 1/2	38.1	1.99	50.6	15	215	60	860	15	380	1.13	0.76	
DC4CP-174	1 3/4	44.5	2.24	57.0	15	215	60	860	18	450	1.29	0.87	
DC4CP-204	2	50.8	2.49	63.3	15	215	60	860	20	500	1.44	0.97	
DC4CP-254	2 1/2	63.5	2.99	76.0	15	215	60	860	25	650	1.76	1.18	
DC4CP-304	3	76.2	3.49	88.7	10	150	40	600	30	750	2.07	1.39	
DC4CP-354	3 1/2	88.9	4.04	102.6	10	150	40	600	35	900	2.64	1.77	
DC4CP-404	4	101.6	4.57	116.1	10	150	40	600	40	1,000	3.18	2.14	

OIL DISCHARGE HOSE(2)

가솔린, 석유 및 기타 석유 제품의 배출용으로 사용

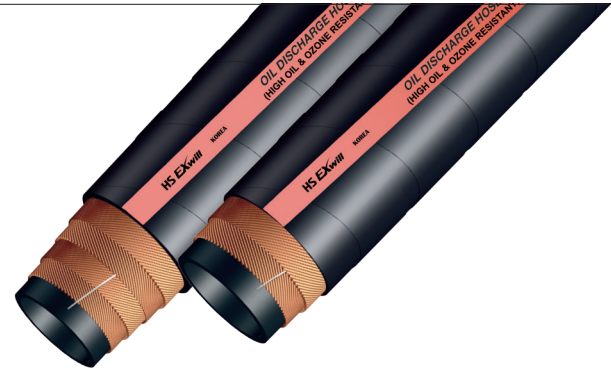
제품 구조

- 내면고무 : ARPM class A의 내유성 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이랄 및 정전기 방지용 와이어 성형
- 외면고무 : 내마모, 내유, 내후 및 내오존성의 네오프렌 합성고무(Neoprene)

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩



HWASEUNG Corp KOREA	OIL DISCHARGE HOSE (HIGH OIL & OZONE RESISTANT)				SOFT WALL TYPE / W.P - - - BAR				CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED			
---------------------	--	--	--	--	--------------------------------	--	--	--	---	--	--	--

Part No.													
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량		
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft	
OD20DBK(외면 흑색) / OD20DRD(외면 적색)												※ 외관 색상 : 민자	
OD20DBK/RD-102	1	25.4	1.42	36.1	14	200	56	800	10	250	0.70	0.47	
OD20DBK/RD-132	1 1/4	31.8	1.67	42.5	14	200	56	800	13	330	0.83	0.56	
OD20DBK/RD-152	1 1/2	38.1	1.96	49.9	14	200	56	800	15	380	0.97	0.65	
OD20DBK/RD-202	2	50.8	2.46	62.6	14	200	56	800	20	500	1.41	0.95	
OD20DBK/RD-252	2 1/2	63.5	2.96	75.3	14	200	56	800	25	650	1.71	1.15	
OD20DBK/RD-304	3	76.2	3.56	90.3	14	200	56	800	30	750	2.37	1.59	
OD20DBK/RD-404	4	101.6	4.64	117.8	14	200	56	800	40	1,000	3.68	2.47	
OD20DBK/RD-504	5	127.0	5.64	143.2	14	200	56	800	50	1,300	4.52	3.04	
OD20DBK/RD-606	6	152.4	6.75	171.4	14	200	56	800	60	1,500	6.30	4.23	
OD20DBK/RD-806	8	203.2	8.75	222.2	14	200	56	800	80	2,000	8.26	5.55	
OD30DBK(외면 흑색)												※ 외관 색상 : 민자	
OD30DBK-202	2	50.8	2.48	63.0	20	300	80	1,200	20	500	1.46	0.98	
OD30DBK-304	3	76.2	3.59	91.2	20	300	80	1,200	30	750	2.60	1.75	
OD30DBK-404	4	101.6	4.62	117.4	20	300	80	1,200	40	1,000	3.54	2.38	
OD30DBK-506	5	127.0	5.84	148.4	20	300	80	1,200	50	1,300	5.99	4.03	
OD30DBK-606	6	152.4	6.84	173.8	20	300	80	1,200	60	1,500	7.10	4.77	
OD50DBK(외면 흑색)												※ 외관 색상 : 민자	
OD50DBK-204	2	50.8	2.56	65.0	35	500	140	2,000	20	500	1.72	1.16	
OD50DBK-306	3	76.2	3.67	93.2	35	500	140	2,000	30	750	2.97	2.00	
OD50DBK-408	4	101.6	4.78	121.4	35	500	140	2,000	40	1,000	4.51	3.03	
OD50DBK-508	5	127.0	5.78	146.8	35	500	140	2,000	50	1,300	5.52	3.71	
OD50DBK-610	6	152.4	6.91	175.4	35	500	140	2,000	60	1,500	7.56	5.08	

RED OIL DISCHARGE HOSE

취급이 용이하도록 경량화된 오일 배출용 제품

제품 구조

- 내면고무 : ARPM class A의 내유성 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이랄 및 정전기 방지용 와이어 성형
- 외면고무 : 내마모, 내유, 내후, 내오존성의 EPDM/NR/SBR 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩



HWASEUNG Corp KOREA	RED OIL DISCHARGE HOSE (HIGH OIL & OZONE RESISTANT)	SOFT WALL TYPE / W.P --- BAR	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	--	------------------------------	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
OD15DRD(외면 적색)												※ 외관 형상 : 민자
OD15DRD-204	2	50.8	2.54	64.5	10	150	40	600	20	500	1.59	1.07
OD15DRD-304	3	76.2	3.54	89.9	10	150	40	600	30	750	2.27	1.53
OD15DRD-404	4	101.6	4.54	115.3	10	150	40	600	40	1,000	2.96	1.99

HOT TAR & ASPHALT HOSE

가열된 타르와 아스팔트의 흡입/배출용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내유성이 우수한 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 니트릴 합성고무(NBR)

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩



HWASEUNG Corp KOREA	HOT TAR & ASPHALT HOSE (HIGH OIL & OZONE RESISTANT)	HARD WALL TYPE / W.P --- BAR	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	--	------------------------------	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
TA15BK(외면 흑색)												※ 외관 형상 : 민자
TA15BK-152	1 1/2	38.1	2.15	54.5	10	150	40	600	10	250	1.87	1.26
TA15BK-202	2	50.8	2.65	67.2	10	150	40	600	12	300	2.39	1.61
TA15BK-252	2 1/2	63.5	3.17	80.4	10	150	40	600	16	400	2.94	1.98
TA15BK-302	3	76.2	3.68	93.5	10	150	40	600	20	500	3.56	2.39
TA15BK-402	4	101.6	4.75	120.6	10	150	40	600	28	700	4.97	3.34

SAE 100R4 SUCTION HOSE

SAE100 R4를 충족시키는 제품 / 유압 유체, 물-글리콜 오일, 윤활유, 연료 및 물 이송용 호스

제품 구조

- 내면고무 : ARPM class A의 내유성 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내유, 내후 및 내오존성의 네오프렌 합성고무(Neoprene)

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩



HWASEUNG Corp KOREA	SAE 100R4 SUCTION HOSE (HIGH OIL & OZONE RESISTANT)	HARD WALL TYPE / W.P --- BAR	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	--	------------------------------	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
100R4BK(외면 흑색)												※ 외관 형상 : 민자
100R4BK-102	1	25.4	1.50	38.0	17	250	68	1,000	6	150	0.95	0.64
100R4BK-132	1 1/4	31.8	1.75	44.4	14	200	56	800	8	200	1.15	0.77
100R4BK-152	1 1/2	38.1	2.00	50.7	10	150	40	600	10	250	1.37	0.92
100R4BK-202	2	50.8	2.52	63.9	7	100	28	400	12	300	1.92	1.29

OIL FIELD SUCTION HOSE

제품 구조

- 내면고무 : 특수 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내후, 내오존성이 뛰어난 합성고무

제품 정보

- 원유, 연수, 진흙, 약한 염산 용액 처리용 제품
- 방향족 함량이 35%를 초과하는 정제된 석유 제품에 대해서는 권장하지 않음
- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩



HWASEUNG Corp KOREA	OIL FIELD SUCTION HOSE (WEATHER & OZONE RESISTANT)	HARD WALL TYPE / W.P --- BAR	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	---	------------------------------	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
OF15SBK(외면 흑색)												※ 외관 형상 : 민자
OF15SBK-152	1 1/2	38.1	1.96	49.7	10	150	30	450	10	250	1.25	0.84
OF15SBK-202	2	50.8	2.47	62.8	10	150	30	450	12	300	1.66	1.12
OF15SBK-252	2 1/2	63.5	2.97	75.5	10	150	30	450	16	400	2.03	1.36
OF15SBK-302	3	76.2	3.53	89.6	10	150	30	450	20	500	2.89	1.94
OF15SBK-402	4	101.6	4.55	115.6	10	150	30	450	28	700	3.92	2.63

FLEX. OIL FIELD SUCTION HOSE

제품 구조

- 내면고무 : 특수 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내후, 내오존성이 뛰어난 합성고무

제품 정보

- 원유, 연수, 진흙, 약한 염산 용액 처리용 제품
- 방향족 함량이 35%를 초과하는 정제된 석유 제품에 대해서는 권장하지 않음
- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA	FLEX. OIL FIELD SUCTION HOSE (WEATHER & OZONE RESISTANT)	HARD WALL TYPE / W.P --- BAR	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	--	------------------------------	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
OF15FBK(외면 흑색)												※ 외관 형상 : 평골
OF15FBK-152	1 1/2	38.1	1.97	50.1	10	150	30	450	6	150	1.12	0.75
OF15FBK-202	2	50.8	2.49	63.2	10	150	30	450	8	200	1.52	1.02
OF15FBK-252	2 1/2	63.5	3.01	76.5	10	150	30	450	10	250	1.98	1.33
OF15FBK-302	3	76.2	3.54	89.8	10	150	30	450	12	300	2.43	1.63
OF15FBK-402	4	101.6	4.65	118.0	10	150	30	450	16	400	3.91	2.63
OF15FBK-502	5	127.0	5.65	143.6	10	150	30	450	25	650	4.76	3.20
OF15FBK-602	6	152.4	6.67	169.4	10	150	30	450	30	750	5.83	3.92

FRAC TANK HOSE

제품 구조

- 내면고무 : 특수 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내후, 내오존성이 뛰어난 합성고무

제품 정보

- 원유, 연수, 진흙, 약한 염산 용액 처리용 제품
- 방향족 함량이 35%를 초과하는 정제된 석유 제품에 대해서는 권장하지 않음
- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA	FRAC TANK HOSE (WEATHER & OZONE RESISTANT)	HARD WALL TYPE / W.P --- BAR	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	--	------------------------------	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
FR15CBK(외면 흑색)												※ 외관 형상 : 골자
FR15CBK-804	8	203.2	8.89	225.8	10	150	30	450	40	1,000	11.00	7.39

BS 1435 S15 DOCK OSD HOSE

제품 구조

- 내면고무 : ARPM class A의 내유성 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내유, 내후 및 내오존성의 합성고무

제품 정보

- 가솔린, 석유 및 아로마 함유량 50%까지의 기름 이송 / 해상 부두, 선박, 바지선에서 주로 사용
- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft(1"~6"), 30m / 100ft(8")



※ 브랜딩

BS 1435 S15 DOCK OSD HOSE (HIGH OIL & OZONE RESISTANT)													
Part No.		호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
		inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
BS22SBK(외면 흑색) ※ 외관 형상 : 민자													
BS22SBK-304		3	76.2	3.81	96.9	15	225	60	900	20	500	4.11	2.76
BS22SBK-406		4	101.6	5.02	127.6	15	225	60	900	28	700	7.03	4.72
BS22SBK-606		6	152.4	7.15	181.5	15	225	60	900	48	1,200	11.52	7.74
BS22SBK-808		8	203.2	9.48	240.7	15	225	60	900	64	1,600	21.13	14.20

FLAT OIL HOSE(납작이)

진공이 없는 트럭과 도크에서 경량화로 취급이 용이하게 설계된 제품

제품 구조

- 내면고무 : ARPM class A의 내유성 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 내마모, 내유, 내후 및 내오존성의 네오프렌 합성고무(Neoprene)

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

FLAT OIL HOSE (HIGH OIL & OZONE RESISTANT)													
Part No.		호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
		inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
FOHCP(외면 : 흑색) ※ 외관 형상 : 민자													
FOHCP-302		3	76.2	3.31	84.0	10	150	30	450	-	-	1.31	0.88
FOHCP-402		4	101.6	4.31	109.4	10	150	30	450	-	-	1.72	1.16

AIRCRAFT FUELING HOSE(항공기용 주유기 호스)

상업용 및 민간 항공기의 연료 보급용으로 사용 / 항공유에 우수한 내구성을 지닌 제품

제품 구조

- 내면고무 : 내유성이 우수한 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 내마모, 내유, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩



항공기 주유기 호스 KDS 4720-1295/1298

YYYY. MM. DD

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
ACFH(외면 : 흑색)												※ 외관 형상 : 민자
ACFH-152	1 1/2	38.1	2.13	54.1	12	150	48	600	15	380	1.51	1.01
ACFH-252	2 1/2	63.5	3.15	79.9	12	150	48	600	25	650	2.39	1.61
ACFH-302	3	76.2	3.61	91.8	12	150	48	600	30	750	2.66	1.79

OIL SUC. & DIS. HOSE WITH FLANGE(S10, S15 TYPE)

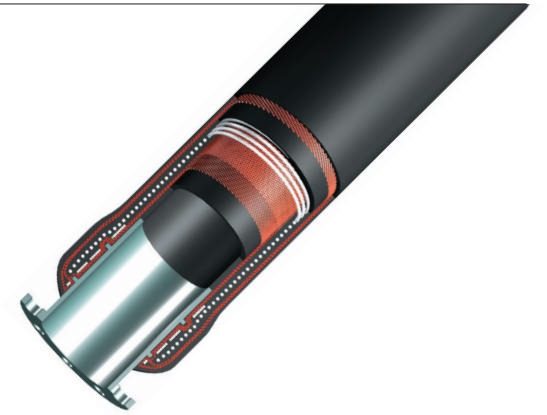
가솔린, 석유 및 아로마 함유량 50%까지의 기름 이송 / 해상 부두, 선박, 바지선에서 주로 사용

제품 구조

- 내면고무 : ARPM class A의 내유성 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내유, 내후, 내오존성의 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 20m / 66ft



Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
OB10SBK(외면 흑색)												※ 중량 : 호스부분
OB10SBK-402	4	101.6	4.92	125.0	10	150	40	600	24	600	8.10	5.44
OB10SBK-604	6	152.4	7.05	179.0	10	150	40	600	34	850	14.20	9.54
OB10SBK-804	8	203.2	9.41	239.0	10	150	40	600	44	1,100	23.00	15.46
OB10SBK-1008	10	254.0	11.54	293.0	10	150	40	600	54	1,350	31.40	21.10
OB10SBK-1210	12	304.8	13.66	347.0	10	150	40	600	64	1,600	38.70	26.00
OB10SBK-1412	14	355.6	15.83	402.0	10	150	40	600	84	2,100	48.80	32.79
OB15SBK(외면 흑색)												※ 중량 : 호스부분
OB15SBK-404	4	101.6	5.00	127.0	15	225	60	900	24	600	8.90	5.98
OB15SBK-604	6	152.4	7.13	181.0	15	225	60	900	34	850	14.60	9.81
OB15SBK-806	8	203.2	9.49	241.0	15	225	60	900	44	1,100	23.90	16.06
OB15SBK-1010	10	254.0	11.61	295.0	15	225	60	900	54	1,350	33.10	22.24
OB15SBK-1212	12	304.8	13.74	349.0	15	225	60	900	64	1,600	40.70	27.35
OB15SBK-1414	14	355.6	15.91	404.0	15	225	60	900	84	2,100	51.10	34.34

OIL DISCHARGE HOSE WITH FLANGE(L10, L15 TYPE)

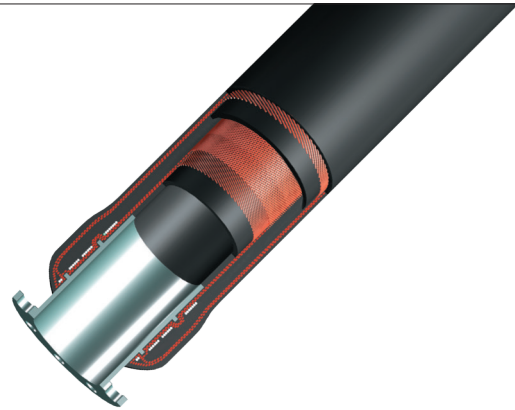
가솔린, 석유 및 아로마 함유량 50%까지의 기름 이송 / 해상 부두, 선박, 바지선에서 주로 사용(배출용)

제품 구조

- 내면고무 : ARPM class A의 내유성 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 및 정전기 방지용 와이어 성형
- 외면고무 : 내마모, 내유, 내후, 내오존성의 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 20m / 66ft



Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
OB10LBK(외면 흑색)												※ 중량 : 호스부분
OB10LBK-402	4	101.6	4.49	114.0	10	150	40	600	-	-	2.90	1.95
OB10LBK-604	6	152.4	6.61	168.0	10	150	40	600	-	-	5.50	3.70
OB10LBK-806	8	203.2	8.82	224.0	10	150	40	600	-	-	9.50	6.38
OB10LBK-006	10	254.0	10.91	277.0	10	150	40	600	-	-	12.30	8.27
OB10LBK-1208	12	304.8	13.03	331.0	10	150	40	600	-	-	19.50	13.10
OB10LBK-1410	14	355.6	15.24	387.0	10	150	40	600	-	-	26.30	17.67
OB15LBK(외면 흑색)												※ 중량 : 호스부분
OB15LBK-404	4	101.6	4.61	117.0	15	225	60	900	-	-	3.60	2.42
OB15LBK-606	6	152.4	6.73	171.0	15	225	60	900	-	-	6.50	4.37
OB15LBK-808	8	203.2	8.98	228.0	15	225	60	900	-	-	12.50	8.40
OB15LBK-1010	10	254.0	11.14	283.0	15	225	60	900	-	-	17.60	11.83
OB15LBK-1210	12	304.8	13.15	334.0	15	225	60	900	-	-	21.50	14.45
OB15LBK-1412	14	355.6	15.35	390.0	15	225	60	900	-	-	28.50	19.15

UNIVERSAL FUEL GAS HOSE

LP GAS, Natural Gas, Methane 등 이송라인에 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내유성이 우수한 고품질 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성 보강사
- 외면고무 : 내유, 마모, 내후, 내오존성이 우수한 고품질 합성고무 / 오렌지색

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 외면색상 : 오렌지색



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp UNIVERSAL FUEL GAS HOSE ***MM(***) I.D MAX. W.P 20BAR

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		제품 중량		표준 제품 길이	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	kg/m	lb/ft	m	
LPG2B												※ 외관 형상 : 민자
LPG2B-064	1/4	6.4	0.55	14.0	20	300	60	900	0.17	0.11	100	
LPG2B-079	5/16	7.9	0.61	15.5	20	300	60	900	0.20	0.13	100	
LPG2B-095	3/8	9.5	0.71	18.0	20	300	60	900	0.26	0.17	100	
LPG2B-127	1/2	12.7	0.87	22.0	20	300	60	900	0.36	0.24	100	
LPG2B-159	5/8	15.9	1.04	26.5	20	300	60	900	0.50	0.34	50	
LPG2B-191	3/4	19.1	1.20	30.5	20	300	60	900	0.64	0.43	50	
LPG2B-254	1	25.4	1.50	38.0	20	300	60	900	0.91	0.61	50	

FUEL & OIL HOSE(SAE J30 R6)

주유, 건설 장비 등에 부착되어 연료 및 오일 이송라인에 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내유성이 우수한 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성 보강사
- 외면고무 : 내유, 마모, 내후, 내오존성이 우수한 고품질 합성고무(NBR/SBR)

제품 정보

- 사용온도 : -40°C ~ 100°C (-40°F ~ 210°F)
- 외면색상 : 흑색



※ 브랜딩

HWAUSEUNG Corp FUEL & OIL HOSE = SAE J30 R6 = ***MM(****) I.D MAX. W.P 20BAR

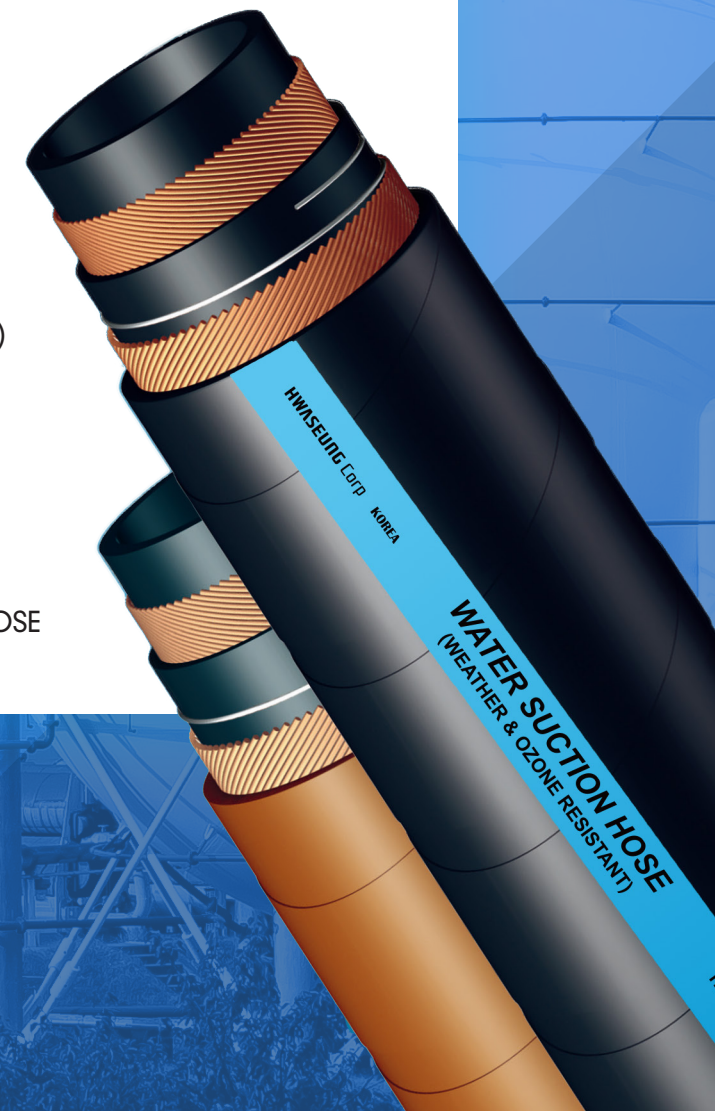
Part No.											
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		제품 중량		표준 제품 길이
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	kg/m	lb/ft	m
FOH1B	※ 외관 형상 : 민자										
FOH1B-048	3/16	4.8	0.47	12.0	20	300	60	900	0.12	0.08	100
FOH1B-064	1/4	6.4	0.52	13.3	20	300	60	900	0.14	0.09	100
FOH1B-079	5/16	7.9	0.59	15.0	20	300	60	900	0.17	0.11	100
FOH1B-095	3/8	9.5	0.65	16.5	20	300	60	900	0.19	0.13	100
FOH1B-127	1/2	12.7	0.79	20.0	20	300	60	900	0.25	0.17	100
FOH1B-159	5/8	15.9	0.94	24.0	20	300	60	900	0.35	0.24	50
FOH1B-191	3/4	19.1	1.14	29.0	20	300	60	900	0.51	0.34	50
FOH1B-254	1	25.4	1.54	39.0	20	300	60	900	0.94	0.63	50

AIR & WATER HOSE

에어 & 워터 호스



- 54 AIR & WATER HOSE
- 55 YELLOW AIR HOSE
- 56 HOT AIR BLOWER HOSE
- 57 STEAM HOSE
- 58 INSULATION HOSE
- 59 AIR SUCTION HOSE(CUFFED END)
- 60 ISO 2398/A1 AIR HOSE
- 61 WATER DISCHARGE HOSE(2PLY & 4PLY)
- 62 WATER DISCHARGE HOSE
- 63 WATER SUCTION HOSE
- 64 POTABLE WATER SUCTION HOSE
- 65 POTABLE WATER DISCHARGE HOSE
- 66 WATER SUC. & DIS. WITH FLANGE
- 67 PVC LAY-FLAT HOSE01 PVC LAY-FLAT HOSE



AIR & WATER HOSE

광범위한 산업, 건설분야에서 Air & Water 이송용 호스로 사용

제품 구조

- 내면고무 : Air, Water 전용 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA		AIR & WATER HOSE (WEATHER & OZONE RESISTANT)				SOFT WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI				CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED			
Part No.													
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량		
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft	
DC2CP(보강층 2P)												※ 외관 형상 : 민자	
DA2CP-132	1 1/4	31.8	1.69	42.8	10	150	40	450	13	330	0.85	0.57	
DA2CP-152	1 1/2	38.1	1.93	49.1	10	150	40	450	15	380	1.00	0.67	
DA2CP-172	1 3/4	44.5	2.19	55.5	10	150	40	450	18	450	1.14	0.77	
DA2CP-202	2	50.8	2.45	62.2	10	150	40	450	20	500	1.33	0.89	
DA2CP-252	2 1/2	63.5	3.01	76.5	7	100	28	300	25	650	1.89	1.27	
DA2CP-302	3	76.2	3.51	89.2	7	100	28	300	30	750	2.24	1.51	
DA2CP-352	3 1/2	88.9	4.06	103.1	5	70	20	210	35	900	2.84	1.91	
DA2CP-402	4	101.6	4.59	116.6	5	70	20	210	40	1,000	3.42	2.30	
DC3CP(보강층 3P)												※ 외관 형상 : 민자	
DA3CP-133	1 1/4	31.8	1.74	44.1	10	150	40	450	13	330	0.96	0.65	
DA3CP-153	1 1/2	38.1	1.98	50.4	10	150	40	450	15	380	1.12	0.75	
DA3CP-173	1 3/4	44.5	2.24	56.8	10	150	40	450	18	450	1.28	0.86	
DA3CP-203	2	50.8	2.50	63.5	10	150	40	450	20	500	1.48	0.99	
DA3CP-253	2 1/2	63.5	3.06	77.8	7	100	28	300	25	650	2.08	1.40	
DA3CP-303	3	76.2	3.56	90.5	7	100	28	300	30	750	2.45	1.65	
DA3CP-353	3 1/2	88.9	4.11	104.4	5	70	20	210	35	900	3.08	2.07	
DA3CP-403	4	101.6	4.64	117.9	5	70	20	210	40	1,000	3.70	2.49	
DC4CP(보강층 4P)												※ 외관 형상 : 민자	
DA4CP-134	1 1/4	31.8	1.79	45.4	15	150	60	450	13	330	1.06	0.71	
DA4CP-154	1 1/2	38.1	2.04	51.7	15	150	60	450	15	380	1.25	0.84	
DA4CP-174	1 3/4	44.5	2.29	58.1	15	150	60	450	18	450	1.42	0.95	
DA4CP-204	2	50.8	2.55	64.8	15	150	60	450	20	500	1.64	1.10	
DA4CP-254	2 1/2	63.5	3.11	79.1	15	100	60	300	25	650	2.27	1.53	
DA4CP-304	3	76.2	3.61	91.8	10	100	40	300	30	750	2.67	1.79	
DA4CP-354	3 1/2	88.9	4.16	105.7	10	70	40	210	35	900	3.33	2.24	
DA4CP-404	4	101.6	4.69	119.2	10	70	40	210	40	1,000	3.98	2.67	

YELLOW AIR HOSE

채석장, 건설현장, 해양, 조선소 등 거친 현장에서 Air 전용 호스로 사용

제품 구조

- 내면고무 : Air 전용 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무 / 노란색

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA		YELLOW AIR HOSE (WEATHER & OZONE RESISTANT)				SOFT WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI				CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED			
Part No.													
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량		
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft	
YA15												※ 외관 형상 : 민자	
YA15-102	1	25.4	1.45	36.8	10	150	30	450	10	250	0.79	0.53	
YA15-152	1 1/2	38.1	2.04	51.9	10	150	30	450	15	380	1.39	0.93	
YA15-202	2	50.8	2.54	64.6	10	150	30	450	20	500	1.78	1.20	
YA15-252	2 1/2	63.5	3.07	78.1	10	150	30	450	25	650	2.31	1.55	
YA15-302	3	76.2	3.58	91.0	10	150	30	450	30	750	2.79	1.87	
YA15-404	4	101.6	4.65	118.0	10	150	30	450	40	1,000	4.27	2.87	
YA30												※ 외관 형상 : 민자	
YA30-102	1	25.4	1.46	37.0	20	300	60	900	10	250	0.82	0.55	
YA30-152	1 1/2	38.1	2.05	52.1	20	300	60	900	15	380	1.43	0.96	
YA30-202	2	50.8	2.55	64.8	20	300	60	900	20	500	1.83	1.23	
YA30-254	2 1/2	63.5	3.18	80.7	20	300	60	900	25	650	2.70	1.81	
YA30-304	3	76.2	3.69	93.8	20	300	60	900	30	750	3.31	2.22	
YA30-404	4	101.6	4.69	119.2	20	300	60	900	40	1,000	4.29	2.88	
YA40												※ 외관 형상 : 민자	
YA40-102	1	25.4	1.47	37.4	28	400	84	1,200	10	250	0.85	0.57	
YA40-132	1 1/4	31.8	1.71	43.4	28	400	84	1,200	13	330	0.98	0.66	
YA40-154	1 1/2	38.1	2.05	52.1	28	400	84	1,200	15	380	1.36	0.91	
YA40-204	2	50.8	2.60	66.0	28	400	84	1,200	20	500	1.95	1.31	

HOT AIR BLOWER HOSE

압축기 또는 송풍기에서 열풍을 전달하는 내열성이 우수한 제품

제품 구조

- 내면고무 : 내열성에 우수한 EPDM 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내열, 노후, 내오존성에 우수한 EPDM 합성고무 / 갈색, 흑색

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 150℃ (-20°F ~ 300°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA	HOT AIR BLOWER HOSE (HIGH TEMPERATURE RESISTANT)	SOFT WALL TYPE / W.P --- PSI / TEMP. MAX. 150℃	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	--	--	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
HA15BR(외면 갈색) / HA15BK(외면 흑색)												※ 외관 형상 : 민자
HA15BR/BK-152	1 1/2	38.1	2.02	51.3	10	150	40	600	10	250	1.38	0.93
HA15BR/BK-202	2	50.8	2.54	64.4	10	150	40	600	12	300	1.80	1.21
HA15BR/BK-252	2 1/2	63.5	3.04	77.1	10	150	40	600	16	400	2.19	1.47
HA15BR/BK-302	3	76.2	3.59	91.2	10	150	40	600	20	500	3.08	2.07
HA15BR/BK-402	4	101.6	4.61	117.0	10	150	40	600	28	700	4.16	2.80

STEAM HOSE

세척, 조선소 열 제어 시스템, 화학 공장등 고온 이송용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내열성에 우수한 EPDM 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 내열, 노후, 내오존성에 우수한 EPDM 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 210℃ (-20°F ~ 410°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA	STEAM HOSE (WEATHER & OZONE RESISTANT)	SOFT WALL TYPE / W.P --- PSI / TEMP. MAX. 150℃	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	--	--	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
TSH												※ 외관 형상 : 민자
TSH-054	1/2	12.7	1.02	26.0	7	100	70	1,000	-	-	0.52	0.35
TSH-064	5/8	15.9	1.14	29.0	7	100	70	1,000	-	-	0.60	0.40
TSH-074	3/4	19.1	1.34	34.0	7	100	70	1,000	-	-	0.80	0.54
TSH-106	1	25.4	1.58	40.2	7	100	70	1,000	-	-	1.01	0.68
TSH-136	1 1/4	31.8	1.85	47.0	7	100	70	1,000	-	-	1.23	0.83
TSH-158	1 1/2	38.1	2.22	56.5	7	100	70	1,000	-	-	1.80	1.21
TSH-208	2	50.8	2.72	69.2	7	100	70	1,000	-	-	2.25	1.51

INSULATION HOSE

내·외면 절연고무로 적용되어 있으며, 취급이 용이함

제품 구조

- 내면고무 : 절연성이 우수한 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스판이럴 성형
- 외면고무 : 절연성이 우수한 합성고무 / 청색

제품 정보

- 전기 저항성 : 10⁶ ~ 10⁸Ω
- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA	BLUE INSULATION HOSE (ELECTRIC & OZONE RESISTANT)	SOFT WALL TYPE / W.P --- PSI	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	--	------------------------------	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
ERCP												
※ 외관 형상 : 민자												
ERCP-052	1/2	12.7	0.91	23.0	10	150	40	600	-	-	0.44	0.30
ERCP-062	5/8	15.9	1.06	27.0	10	150	40	600	-	-	0.56	0.38
ERCP-072	3/4	19.1	1.18	30.0	10	150	40	600	-	-	0.65	0.44
ERCP-103	1	25.4	1.49	37.9	10	150	40	600	-	-	0.92	0.62
ERCP-133	1 1/4	31.8	1.77	44.9	10	150	40	600	-	-	1.17	0.79
ERCP-153	1 1/2	38.1	2.05	52.0	10	150	40	600	-	-	1.46	0.98
ERCP-203	2	50.8	2.66	67.5	10	150	40	600	-	-	2.31	1.55
ERCP-253	2 1/2	63.5	3.16	80.2	10	150	40	600	-	-	2.81	1.89
ERCP-303	3	76.2	3.72	94.5	10	150	40	600	-	-	3.66	2.46



AIR SUCTION HOSE(CUFFED END)

광범위한 산업, 건설분야에서 Air & Water 전용 호스로 사용

제품 구조

- 내면고무 : NR/SBR 브랜딩 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무

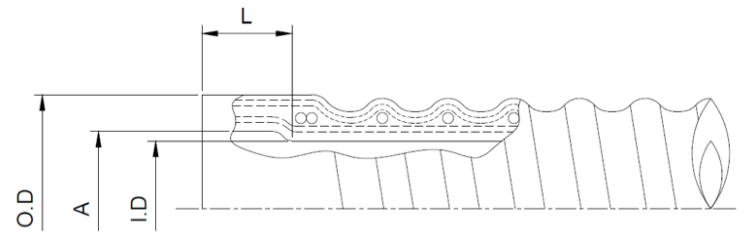
제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 20m / 66ft

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
ASCE												
※ 외관 형상 : 골자												
ASCE-302	3	76.2	3.76	95.4	10	150	30	450	12	300	3.59	2.41
ASCE-402	4	101.6	4.76	120.8	10	150	30	450	20	500	4.64	3.12
ASCE-502	5	127.0	5.76	146.2	10	150	30	450	25	650	5.65	3.80
ASCE-602	6	152.4	6.88	174.8	10	150	30	450	36	900	7.83	5.26
ASCE-802	8	203.2	9.03	229.4	10	150	30	450	56	1,400	12.33	8.29
ASCE-102	10	254.0	11.20	284.6	10	150	30	450	70	1,800	17.49	11.75

※ 소대부 치수

구분	3"	4"	5"	6"	8"	10"
A	Ø89.1	Ø114.3	Ø139.8	Ø165.2	Ø216.3	Ø267.4
O.D	Ø104.0	Ø134.0	Ø156.4	Ø184.0	Ø237.7	Ø291.2
L	260mm					



ISO 2398/A1 AIR HOSE

광산, 채석장, 조선, 건설 현장 등 공기 이송라인에 사용

제품 구조

- 내면고무 : 기계적 물성이 우수한 고품질 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성 보강사
- 외면고무 : 마모, 내후, 내오존성이 우수한 고품질 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 외면색상 : 흑색



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp = ISO 2398 / A1 = AIR HOSE ^{XXX}MM(^{XX"}) I.D MAX.W.P 20BAR

Part No.											
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		제품 중량		표준 제품 길이
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	kg/m	lb/ft	m
ATH1B(보강층 1B=2T/S)※ 외관 형상 : 민자											
ATH1B-064	1/4	6.4	0.53	13.5	20	300	60	900	0.16	0.11	100
ATH1B-079	5/16	7.9	0.63	16.0	20	300	60	900	0.22	0.15	100
ATH1B-095	3/8	9.5	0.69	17.5	20	300	60	900	0.25	0.17	100
ATH1B-127	1/2	12.7	0.83	21.0	20	300	60	900	0.32	0.22	100
ATH1B-159	5/8	15.9	1.02	26.0	20	300	60	900	0.49	0.33	50
ATH1B-191	3/4	19.1	1.18	30.0	20	300	60	900	0.63	0.42	50
ATH1B-254	1	25.4	1.50	38.0	20	300	60	900	0.93	0.62	50
ATH2B(보강층 2B=4T/S)※ 외관 형상 : 민자											
ATH2B-064	1/4	6.4	0.55	14.0	20	300	60	900	0.18	0.12	100
ATH2B-079	5/16	7.9	0.63	16.0	20	300	60	900	0.22	0.15	100
ATH2B-095	3/8	9.5	0.73	18.5	20	300	60	900	0.33	0.22	100
ATH2B-127	1/2	12.7	0.89	22.5	20	300	60	900	0.40	0.27	100
ATH2B-159	5/8	15.9	1.08	27.5	20	300	60	900	0.59	0.40	50
ATH2B-191	3/4	19.1	1.20	30.5	20	300	60	900	0.66	0.44	50
ATH2B-254	1	25.4	1.56	39.5	20	300	60	900	1.07	0.72	50

WATER DISCHARGE HOSE(2PLY & 4PLY)

광범위한 산업, 건설분야에서 Water 이송용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : NR/BR 브랜딩 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후, 내오존성에 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft(1"~6"), 30m / 100ft(8"~10"), 20m / 65ft(12")



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA **WATER DISCHARGE HOSE** (WEATHER & OZONE RESISTANT) SOFT WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
WD2P(보강층 2Ply)											※ 외관 형상 : 민자	
WD2P-152	1 1/2	38.1	1.81	45.9	10	150	30	450	-	-	0.61	0.41
WD2P-202	2	50.8	2.31	58.6	10	150	30	450	-	-	0.78	0.52
WD2P-252	2 1/2	63.5	2.81	71.3	10	150	30	450	-	-	0.96	0.65
WD2P-302	3	76.2	3.31	84.0	10	150	30	450	-	-	1.14	0.77
WD2P-402	4	101.6	4.31	109.6	10	150	30	450	-	-	1.58	1.06
WD2P-602	6	152.4	6.35	161.2	7	100	21	300	-	-	2.57	1.73
WD2P-802	8	203.2	8.36	212.4	7	100	21	300	-	-	3.54	2.38
WD2P-1002	10	254.0	10.43	264.8	5	70	15	210	-	-	5.17	3.47
WD4P(보강층 4Ply)											※ 외관 형상 : 민자	
WD4P-154	1 1/2	38.1	1.91	48.5	18	250	54	750	-	-	0.84	0.56
WD4P-204	2	50.8	2.41	61.2	18	250	54	750	-	-	1.08	0.73
WD4P-254	2 1/2	63.5	2.91	73.9	18	250	54	750	-	-	1.31	0.88
WD4P-304	3	76.2	3.41	86.6	18	250	54	750	-	-	1.55	1.04
WD4P-404	4	101.6	4.43	112.4	14	200	42	600	-	-	2.10	1.41
WD4P-454	4 1/2	114.3	4.93	125.1	14	200	42	600	-	-	2.35	1.58
WD4P-504	5	127.0	5.44	138.2	14	200	42	600	-	-	2.81	1.89
WD4P-604	6	152.4	6.46	164.0	14	200	42	600	-	-	3.45	2.32
WD4P-804	8	203.2	8.47	215.2	14	200	42	600	-	-	4.71	3.16
WD4P-104	10	254.0	10.54	267.6	10	150	30	450	-	-	6.61	4.44
WD4P-124	12	304.8	12.54	318.4	10	150	30	450	-	-	7.96	5.35

WATER DISCHARGE HOSE

광범위한 산업, 건설분야에서 Water 이송용으로 사용

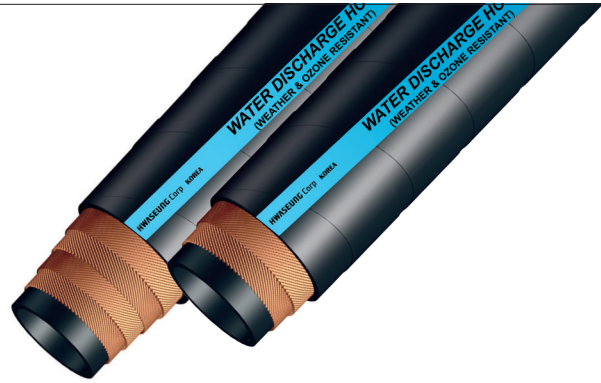
제품 구조

- 내면고무 : NR/BR 브랜딩 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후, 내오존성에 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft(1"~6"), 30m / 100ft(8"~10"), 20m / 65ft(12")

※ 브랜딩



HWASEUNG Corp KOREA WATER DISCHARGE HOSE (WEATHER & OZONE RESISTANT) SOFT WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED												
Part No.												
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
WD15												
※ 외관 형상 : 민자												
WD15-102	1	25.4	1.28	32.4	10	150	30	450	10	250	0.41	0.28
WD15-132	1 1/4	31.8	1.53	38.8	10	150	30	450	13	330	0.50	0.34
WD15-152	1 1/2	38.1	1.78	45.1	10	150	30	450	15	380	0.59	0.40
WD15-202	2	50.8	2.28	57.8	10	150	30	450	20	500	0.76	0.51
WD15-252	2 1/2	63.5	2.78	70.5	10	150	30	450	25	650	0.94	0.63
WD15-302	3	76.2	3.28	83.2	10	150	30	450	30	750	1.11	0.75
WD15-352	3 1/2	88.9	3.78	95.9	10	150	30	450	35	900	1.28	0.86
WD15-402	4	101.6	4.31	109.6	10	150	30	450	40	1,000	1.74	1.17
WD15-452	4 1/2	114.3	4.81	122.3	10	150	30	450	45	1,150	1.95	1.31
WD15-504	5	127.0	5.41	137.4	10	150	30	450	50	1,300	2.70	1.81
WD15-604	6	152.4	6.41	162.8	10	150	30	450	60	1,500	3.21	2.16
WD15-804	8	203.2	8.47	215.2	10	150	30	450	80	2,000	5.10	3.43
WD15-1004	10	254.0	10.52	267.2	10	150	30	450	120	3,050	7.01	4.71
WD15-1206	12	304.8	12.71	322.8	10	150	30	450	180	4,600	11.50	7.73
WD30												
※ 외관 형상 : 민자												
WD30-204	2	50.8	2.41	61.2	20	300	60	900	20	500	1.16	0.78
WD30-304	3	76.2	3.43	87.0	20	300	60	900	30	750	1.81	1.22
WD30-404	4	101.6	4.43	112.4	20	300	60	900	40	1,000	2.36	1.59
WD30-606	6	152.4	6.54	166.0	20	300	60	900	60	1,500	4.37	2.94

WATER SUCTION HOSE

광범위한 산업, 건설분야에서 Water 흡입 및 배출용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : NR/BR 브랜딩 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후, 내오존성이 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft(1"~6"), 30m / 100ft(8"), 20m / 65ft(10"~12")



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA WATER SUCTION HOSE (WEATHER & OZONE RESISTANT) HARD WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED												
Part No.												
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
WS15S												
※ 외관 형상 : 민자												
WS15S-102	1	25.4	1.46	37.2	10	150	30	450	6	150	0.89	0.60
WS15S-132	1 1/4	31.8	1.72	43.6	10	150	30	450	8	200	1.07	0.72
WS15S-152	1 1/2	38.1	1.96	49.9	10	150	30	450	10	250	1.24	0.83
WS15S-202	2	50.8	2.46	62.6	10	150	30	450	12	300	1.59	1.07
WS15S-252	2 1/2	63.5	2.96	75.3	10	150	30	450	16	400	1.94	1.30
WS15S-302	3	76.2	3.50	89.0	10	150	30	450	20	500	2.77	1.86
WS15S-402	4	101.6	4.55	115.6	10	150	30	450	28	700	3.96	2.66
WS15S-502	5	127.0	5.67	144.1	10	150	30	450	40	1,000	7.09	4.76
WS15S-604	6	152.4	6.77	171.9	10	150	30	450	48	1,200	8.36	5.62
WS15S-804	8	203.2	8.89	225.7	10	150	30	450	64	1,600	13.01	8.74
WS15S-1004	10	254.0	11.13	282.8	10	150	30	450	80	2,000	23.89	16.05
WS15S-1204	12	304.8	13.21	335.6	10	150	30	450	110	2,750	32.05	21.54
WS30S												
※ 외관 형상 : 민자												
WS30S-102	1	25.4	1.47	37.4	20	300	60	900	6	150	0.93	0.62
WS30S-1052	1 1/2	38.1	1.97	50.1	20	300	60	900	10	250	1.29	0.87
WS30S-202	2	50.8	2.47	62.8	20	300	60	900	12	300	1.65	1.11
WS30S-304	3	76.2	3.61	91.6	20	300	60	900	20	500	3.23	2.17
WS30S-404	4	101.6	4.62	117.4	20	300	60	900	28	700	4.38	2.94

POTABLE WATER SUCTION HOSE

식수 배출 및 흡입용으로 적합한 제품

제품 구조

- 내면고무 : NR/SBR 브랜딩 합성고무 / 백색
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후, 내오존성이 우수한 합성고무 / 청색

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA	POTABLE WATER SUCTION HOSE (WEATHER & OZONE RESISTANT)	HARD WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	--	------------------------------------	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
PWS15	※ 외관 형상 : 민자											
PWS15-152	1 1/2	38.1	2.03	51.5	10	150	40	600	10	250	1.51	1.01
PWS15-202	2	50.8	2.57	65.4	10	150	40	600	12	300	2.10	1.41
PWS15-252	2 1/2	63.5	3.07	78.1	10	150	40	600	16	400	2.54	1.71
PWS15-302	3	76.2	3.62	92.0	10	150	40	600	20	500	3.54	2.38
PWS15-402	4	101.6	4.62	117.4	10	150	40	600	28	700	4.60	3.09

POTABLE WATER DISCHARGE HOSE

식수 배출용으로 적합한 제품

제품 구조

- 내면고무 : NR/SBR 브랜딩 합성고무 / 백색
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후, 내오존성이 우수한 합성고무 / 청색

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA	POTABLE WATER DISCHARGE (WEATHER & OZONE RESISTANT)	SOFT WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	---	------------------------------------	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
PWD15	※ 외관 형상 : 민자											
PWD15-252	2 1/2	63.5	3.05	77.5	10	150	40	600	25	650	2.11	1.42
PWD15-304	3	76.2	3.65	92.6	10	150	40	600	30	750	2.86	1.92
PWD15-404	4	101.6	4.65	118.0	10	150	40	600	40	1,000	3.71	2.49

WATER SUC. & DIS. WITH FLANGE

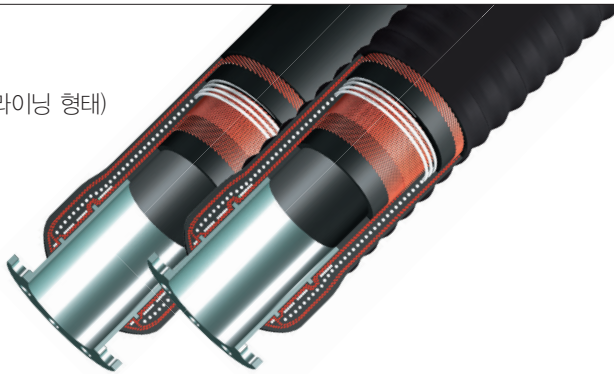
다양한 산업분야에서 산업용수를 이송하는 데 사용

제품 구조

- 내면고무 : 기계적 성질이 우수한 NR/SBR 브랜딩 합성고무(라이닝 또는 비라이닝 형태)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후, 내오존성이 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 20m / 66ft



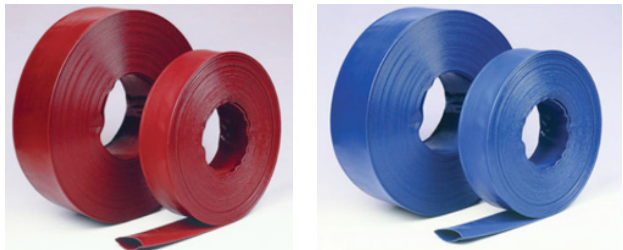
Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
WBLS ※ 외관 형상 : 민자 / 중량 : 호스부분												
WBLS-13	1 1/4	31.8	1.93	49.0	15	225	60	900	7	180	1.45	0.97
WBLS-15	1 1/2	38.1	2.17	55.0	15	225	60	900	9	230	1.69	1.14
WBLS-20	2	50.8	2.72	69.0	15	225	60	900	14	350	2.47	1.66
WBLS-25	2 1/2	63.5	3.23	82.0	15	225	60	900	16	400	2.97	2.00
WBLS-30	3	76.2	3.82	97.0	15	225	60	900	18	450	4.12	2.77
WBLS-40	4	101.6	5.00	127.0	15	225	60	900	24	600	8.51	5.72
WBLS-50	5	127.0	6.02	153.0	15	225	60	900	30	750	10.33	6.94
WBLS-60	6	152.4	7.13	181.0	15	225	60	900	34	850	14.08	9.46
WBLS-80	8	203.2	9.37	238.0	15	225	60	900	44	1,100	21.33	14.33
WBLS-100	10	254.0	11.54	293.0	15	225	60	900	54	1,350	30.71	20.64
WBLS-120	12	304.8	13.70	348.0	15	225	60	900	64	1,600	39.66	26.65
WBLC ※ 외관 형상 : 골자 / 중량 : 호스부분												
WBLC-13	1 1/4	31.8	2.05	52.0	15	225	60	900	5	130	1.31	0.88
WBLC-15	1 1/2	38.1	2.28	58.0	15	225	60	900	6	150	1.57	1.05
WBLC-20	2	50.8	2.87	73.0	15	225	60	900	8	200	2.29	1.54
WBLC-25	2 1/2	63.5	3.39	86.0	15	225	60	900	10	250	2.76	1.85
WBLC-30	3	76.2	4.02	102.0	15	225	60	900	12	300	3.65	2.45
WBLC-40	4	101.6	5.24	133.0	15	225	60	900	16	400	6.33	4.25
WBLC-50	5	127.0	6.42	163.0	15	225	60	900	20	500	7.72	5.19
WBLC-60	6	152.4	7.60	193.0	15	225	60	900	30	750	10.55	7.09
WBLC-80	8	203.2	9.92	252.0	15	225	60	900	40	1,000	16.73	11.24
WBLC-100	10	254.0	12.20	310.0	15	225	60	900	50	1,300	23.72	15.94
WBLC-120	12	304.8	14.49	368.0	15	225	60	900	60	1,500	31.34	21.06

PVC LAY-FLAT HOSE

내면이 매끄러워 유체 이송 시 저항이 적음 / 유연성이 우수하며 경량화로 작업시 취급이 용이

제품 구조

- 박리 방지를 위해 PVC 내면과 외면을 동시에 압출
- 보 강 층 : 3겹의 폴리에스테르사로 편조



Part No.											
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		제품 중량		표준 제품 길이
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	kg/m	lb/ft	m
PVCH(외면 적색)											
PVCH-15	1 1/2	40	1.71	43.4	7.0	100	21	300	0.30	0.20	100
PVCH-20	2	52	2.18	55.4	7.0	100	21	300	0.36	0.24	100
PVCH-25	2 1/2	65	2.70	68.6	7.0	100	21	300	0.48	0.32	100
PVCH-30	3	77	3.18	80.8	6.0	85	18	255	0.65	0.44	100
PVCH-40	4	103	4.21	107.0	6.0	85	18	255	0.90	0.60	100
PVCH-50	5	128	5.20	132.2	5.0	70	15	210	1.05	0.71	100
PVCH-60	6	153	6.20	157.4	5.0	70	15	210	1.30	0.87	100
PVCH-80	8	207	8.35	212.0	5.0	70	15	210	2.00	1.34	100
PVCM(외면 청색)											
PVCM-15	1 1/2	40	1.69	42.9	5.0	100	15	300	0.21	0.14	100
PVCM-20	2	52	2.16	54.9	4.5	100	14	300	0.27	0.18	100
PVCM-25	2 1/2	65	2.67	67.9	4.0	100	12	300	0.36	0.24	100
PVCM-30	3	77	3.15	80.0	4.0	85	12	255	0.44	0.30	100
PVCM-40	4	103	4.18	106.1	4.0	85	12	255	0.58	0.39	100
PVCM-50	5	128	5.18	131.5	3.0	70	9	210	0.90	0.60	100
PVCM-60	6	153	6.17	156.6	2.5	70	8	210	1.04	0.70	100
PVCM-80	8	207	8.33	211.6	2.0	70	6	210	1.65	1.11	100
PVCL(외면 청색)											
PVCL-15	1 1/2	40	1.67	42.4	4.0	60	12	180	0.18	0.12	100
PVCL-20	2	52	2.14	54.4	4.0	60	12	180	0.24	0.16	100
PVCL-25	2 1/2	65	2.66	67.6	3.5	50	11	150	0.32	0.22	100
PVCL-30	3	77	3.14	79.7	3.0	40	9	120	0.38	0.26	100
PVCL-40	4	103	4.16	105.7	3.0	40	9	120	0.50	0.34	100
PVCL-50	5	128	5.17	131.2	2.5	35	8	105	0.75	0.50	100
PVCL-60	6	153	6.15	156.2	2.0	30	6	90	0.90	0.60	100

MATERIAL HOSE

내마모 호스



- 69 SAND & GRIT BLAST HOSE
- 70 SUPER SAND & GRIT BLAST HOSE
- 71 SAND & GRIT SUCTION HOSE
- 72 SHOT BLAST HOSE
- 73 CONCRETE DOCKING HOSE
- 74 MATERIAL SUCTION HOSE
- 75 BULK MATERIAL HANDLING HOSE
- 76 DRY CEMENT DISCHARGE HOSE
- 77 DRY CEMENT SUCTION HOSE
- 78 DRY CEMENT SUCTION HOSE(CUFFED END)
- 79 CERAMIC DISCHARGE HOSE
- 80 CERAMIC SUCTION HOSE
- 81 MUD SUCTION & DISCHARGE WITH FLANGE



오일 호스

에어 & 워터 호스

내마모 호스

내화학성 호스

웰딩 호스

특수 호스

SAND & GRIT BLAST HOSE

강재, 석재, 타일재 등의 표면의 청소나 광택을 지우기 위한 샌드 블라스팅용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내마모성이 우수한 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무 / 적색, 황색, 녹색, 흑색

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- DIN 마모도 : Max. 80mm³
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA **SAND & GRIT BLAST HOSE** (HIGH ABRASION RESISTANT) SOFT WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
SBCHP												※ 외관 형상 : 민자
SBCHP-074	3/4	19.1	1.44	36.5	10	150	40	600	-	-	1.04	0.70
SBCHP-104	1	25.4	1.68	42.6	10	150	40	600	-	-	1.15	0.77
SBCHP-134	1 1/4	31.8	1.94	49.4	10	150	40	600	-	-	1.41	0.95
SBCHP-154	1 1/2	38.1	2.19	55.7	7	100	28	400	-	-	1.62	1.09
SBCHP-204	2	50.8	2.74	69.6	7	100	28	400	-	-	2.22	1.49
SBCP												※ 외관 형상 : 민자
SBCP-132(손)	1 1/4	31.8	1.75	44.4	10	150	40	600	-	-	0.88	0.59
SBCP-134	1 1/4	31.8	2.06	52.2	10	150	40	600	-	-	1.60	1.08
SBCP-252	2 1/2	63.5	3.30	83.7	7	100	28	400	-	-	2.90	1.95
SBCP-305	3	76.2	4.28	108.7	7	100	28	400	-	-	5.80	3.90
SBHCP												※ 외관 형상 : 민자
SBHCP-132(손)	1 1/4	31.8	1.72	43.8	20	300	80	1,200	-	-	0.85	0.57
SBHCP-132-1	1 1/4	31.8	2.04	51.8	20	300	80	1,200	-	-	1.53	1.03

SUPER SAND & GRIT BLAST HOSE

강재, 석재, 타일재 등의 표면의 청소나 광택을 지우기 위한 샌드 블라스팅용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내마모성이 우수한 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- DIN 마모도 : Max. 50mm³
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA

SUPER SAND & GRIT BLAST HOSE
(HIGH ABRASION RESISTANT)

SOFT WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI

CAUTION :
INSPECT HOSE AND COUPLINGS
PRIOR TO EACH USE
DO NOT USE IF DAMAGED

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
SSGB												※ 외관 형상 : 민자
SSGB-132-1	1 1/4	31.8	1.73	44.0	20	300	80	1,200	-	-	0.85	0.57
SSGB-132-2	1 1/4	31.8	1.89	48.0	10	150	40	600	-	-	1.18	0.79

※ 고무 물성

구분		단위	내면 고무 스펙
기본 물성 (500 ±25mm / min) KS M 6518	경도(Shore-A)	Hs	65 ±5
	인장 강도	kgf/cm2	Min. 150
	신장률	%	Min. 350
마모도 / KS M 6534		mm3	35 ~ 45

SAND & GRIT SUCTION HOSE

강재, 석재, 시멘트 및 연마제가 고속으로 운반되는 곳에 흡입 및 배출용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내마모성이 우수한 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- DIN 마모도 : Max. 150mm³
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA

SAND & GRIT BLAST HOSE
(HIGH ABRASION RESISTANT)

HARD WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI

CAUTION :
INSPECT HOSE AND COUPLINGS
PRIOR TO EACH USE
DO NOT USE IF DAMAGED

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
SS15												※ 외관 형상 : 민자
SS15-132	1 1/4	31.8	1.98	50.4	10	150	40	600	8	200	1.71	1.15
SS15-152	1 1/2	38.1	2.23	56.7	10	150	40	600	10	250	1.97	1.32
SS15-202	2	50.8	2.73	69.4	10	150	40	600	12	300	2.49	1.67
SS15-232	2 1/4	57.2	2.98	75.8	10	150	40	600	14	350	2.75	1.85
SS15-252	2 1/2	63.5	3.28	83.3	10	150	40	600	16	400	3.18	2.14
SS15-304	3	76.2	3.95	100.4	10	150	40	600	20	500	4.77	3.21
SS15-404	4	101.6	5.02	127.4	10	150	40	600	28	700	6.54	4.39
SS15-504	5	127.0	6.06	153.9	10	150	40	600	40	1,000	8.46	5.68

SHOT BLAST HOSE

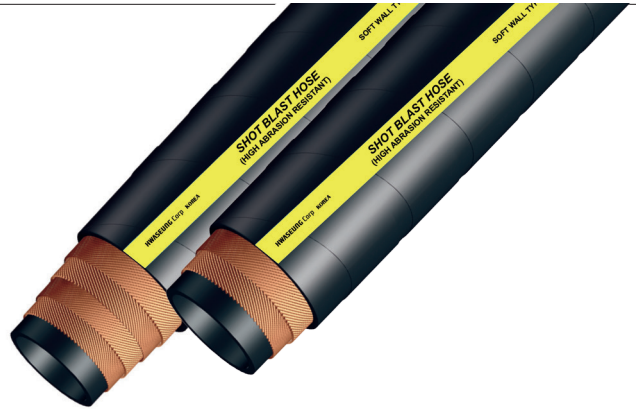
강재, 석재, 타일재 등의 표면의 청소나 광택을 지우기 위한 샌드 블라스팅용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내마모성이 우수한 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- DIN 마모도 : Max. 150mm³
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA		SHOT BLAST HOSE (HIGH ABRASION RESISTANT)	SOFT WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI		CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED	
---------------------	--	---	------------------------------------	--	---	--

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
SB2P												※ 보강층 : 2Ply
SB2P-102	1	25.4	1.70	43.2	10	150	40	600	-	-	1.14	0.77
SB2P-132	1 1/4	31.8	1.95	49.6	10	150	40	600	-	-	1.35	0.91
SB2P-152	1 1/2	38.1	2.20	55.9	10	150	40	600	-	-	1.56	1.05
SB2P-172	1 3/4	44.5	2.45	62.3	10	150	40	600	-	-	1.77	1.19
SB2P-202	2	50.8	2.70	68.6	10	150	40	600	-	-	1.98	1.33
SB2P-252	2 1/2	63.5	3.25	82.5	7	100	28	400	-	-	2.57	1.73
SB2P-302	3	76.2	3.75	95.2	7	100	28	400	-	-	3.02	2.03
SB4P												※ 보강층 : 4Ply
SB4P-104	1	25.4	1.80	45.8	10	150	40	600	-	-	1.37	0.92
SB4P-134	1 1/4	31.8	2.06	52.2	10	150	40	600	-	-	1.60	1.08
SB4P-154	1 1/2	38.1	2.30	58.5	10	150	40	600	-	-	1.84	1.24
SB4P-174	1 3/4	44.5	2.56	64.9	10	150	40	600	-	-	2.08	1.40
SB4P-404	2	50.8	2.80	71.2	10	150	40	600	-	-	2.32	1.56
SB4P-454	2 1/2	63.5	3.35	85.1	10	150	40	600	-	-	2.98	2.00
SB4P-304	3	76.2	3.85	97.8	10	150	40	600	-	-	3.48	2.34

CONCRETE DOCKING HOSE

건설현장에서 펌프카 파이프 끝단부에 장착되어 시멘트, 자갈, 모래 등을 이송

제품 구조

- 내면고무 : 내마모성이 우수한 합성고무
- 보 강 층 : 스틸 와이어 스파이럴 성형(4W/S)
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- DIN 마모도 : 100 ~ 110mm³
- 제품길이 : 3m, 3.5m, 4m

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA		FR CONCRETE DOCKING HOSE (HIGH ABRASION RESISTANT)	W.P 100BAR(1500 PSI)S.F. 2:1
---------------------	--	--	------------------------------

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
CCDK												※ 외관 형상 : 민자
CCDK-404	4	101.6	5.12	130.0	100	1,400	200	2,800	13	320	8.13	5.46
CCDK-504	5	127.0	6.10	155.0	100	1,400	200	2,800	15	360	11.33	7.61

MATERIAL SUCTION HOSE

시멘트, 모래, 자갈 및 슬러리와 같은 재료의 이송용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내마모성이 우수한 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- DIN 마모도 : Max. 150mm³
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA

MATERIAL SUCTION HOSE
(HIGH ABRASION RESISTANT)

HARD WALL TYPE / MAX. W.P.*** PSI

CAUTION :
INSPECT HOSE AND COUPLINGS
PRIOR TO EACH USE
DO NOT USE IF DAMAGED

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
MSHS												※ 외관 형상 : 민자
MSHS-102	1	25.4	1.73	44.0	10	150	40	600	6	150	1.42	0.95
MSHS-132	1 1/4	31.8	1.98	50.4	10	150	40	600	8	200	1.67	1.12
MSHS-152	1 1/2	38.1	2.23	56.7	10	150	40	600	10	250	1.92	1.29
MSHS-202	2	50.8	2.80	71.0	10	150	40	600	12	300	2.64	1.77
MSHS-252	2 1/2	63.5	3.30	83.7	10	150	40	600	16	400	3.19	2.14
MSHS-302	3	76.2	3.84	97.6	10	150	40	600	20	500	4.26	2.86
MSHS-404	4	101.6	5.08	129.0	10	150	40	600	28	700	6.88	4.62
MSHS-504	5	127.0	6.18	156.9	10	150	40	600	40	1,000	10.01	6.73
MSHS-604	6	152.4	7.19	182.7	10	150	40	600	48	1,200	11.20	7.53
MSHS-804	8	203.2	9.33	236.9	10	150	40	600	64	1,600	16.62	11.17
MSHS-1004	10	254.0	11.66	296.2	10	150	40	600	80	2,000	28.81	19.36
MSHS-1204	12	304.8	13.82	351.0	10	150	40	600	110	2,750	36.42	24.47
MSHC												※ 외관 형상 : 골자
MSHC-152	1 1/2	38.1	2.25	57.1	10	150	40	600	6	150	1.77	1.19
MSHC-202	2	50.8	2.81	71.4	10	150	40	600	8	200	2.45	1.65
MSHC-252	2 1/2	63.5	3.31	84.1	10	150	40	600	10	250	2.96	1.99
MSHC-302	3	76.2	3.86	98.0	10	150	40	600	12	300	3.75	2.52
MSHC-404	4	101.6	5.09	129.4	10	150	40	600	20	500	6.20	4.17
MSHC-504	5	127.0	6.21	157.8	10	150	40	600	25	650	8.63	5.80
MSHC-604	6	152.4	7.23	183.6	10	150	40	600	36	900	10.08	6.77
MSHC-804	8	203.2	9.36	237.8	10	150	40	600	56	1,400	14.95	10.05
MSHC-1004	10	254.0	11.72	297.6	10	150	40	600	70	1,800	23.65	15.89
MSHC-1204	12	304.8	13.87	352.4	10	150	40	600	84	2,150	30.30	20.36

BULK MATERIAL HANDLING HOSE

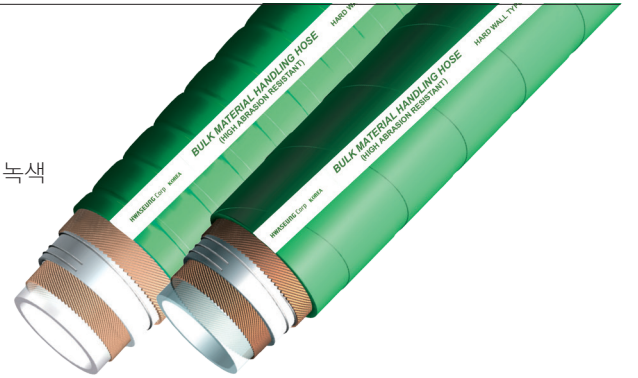
식품 및 음료수 이송을 위해 FDA 요건에 충족시키는 내면 적용 제품 / 식품품, 밀가루, 알약 등을 이송

제품 구조

- 내면고무 : FDA에 적합한 천연 고무 / 백색
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 NR/SBR 브랜딩 합성고무 / 녹색

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft(1"~6"), 30m / 100ft(8"), 20m / 65ft(10"~12")



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA

BULK MATERIAL HANDING HOSE
(HIGH ABRASION RESISTANT)

HARD WALL TYPE / MAX. W.P.*** PSI

CAUTION :
INSPECT HOSE AND COUPLINGS
PRIOR TO EACH USE
DO NOT USE IF DAMAGED

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
BMHS												※ 외관 형상 : 민자
BMHS-102	1	25.4	1.89	48.0	14	200	56	800	6	150	1.88	1.26
BMHS-132	1 1/4	31.8	2.14	54.4	14	200	56	800	8	200	2.19	1.47
BMHS-152	1 1/2	38.1	2.39	60.7	14	200	56	800	10	250	2.50	1.68
BMHS-202	2	50.8	2.93	74.4	10	150	40	600	12	300	3.50	2.35
BMHS-252	2 1/2	63.5	3.43	87.1	10	150	40	600	16	400	4.18	2.81
BMHS-302	3	76.2	3.96	100.6	10	150	40	600	20	500	5.05	3.39
BMHS-402	4	101.6	5.00	127.1	7	100	28	400	28	700	7.64	5.13
BMHC												※ 외관 형상 : 골자
BMHC-502	5	127.0	6.09	154.6	5	75	20	300	25	650	8.27	5.56
BMHC-602	6	152.4	7.10	180.4	5	75	20	300	36	900	9.88	6.64
BMHC-802	8	203.2	9.36	237.8	3	50	12	200	56	1,400	15.91	10.69
BMHC-1002	10	254.0	11.49	291.8	3	50	12	200	70	1,800	21.74	14.61
BMHC-1202	12	304.8	13.57	344.8	3	50	12	200	84	2,150	27.09	18.20

DRY CEMENT DISCHARGE HOSE

시멘트, 모래, 자갈 및 슬러리와 같은 재료의 이송용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내마모성이 우수한 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- DIN 마모도 : Max. 150mm³
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA		DRY CEMENT DISCHARGE HOSE (HIGH ABRASION RESISTANT)	SOFT WALL TYPE / MAX. W.P.**PSI		CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED	
---------------------	--	---	---------------------------------	--	--	--

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
DC7548(내면고무 : 4.8T) ※ 외관 형상 : 민자												
DC7548-302	3	76.2	3.64	92.4	5	75	20	300	30	750	2.50	1.68
DC7548-402	4	101.6	4.64	117.8	5	75	20	300	40	1,000	3.25	2.18
DC7548-502	5	127.0	5.64	143.2	5	75	20	300	50	1,300	3.99	2.68
DC7548-602	6	152.4	6.65	168.8	5	75	20	300	60	1,500	4.87	3.27
DC7564(내면고무 : 6.4T) ※ 외관 형상 : 민자												
DC7564-302	3	76.2	3.76	95.6	5	75	20	300	30	750	3.05	2.05
DC7564-402	4	101.6	4.76	121.0	5	75	20	300	40	1,000	3.94	2.65
DC7564-502	5	127.0	5.76	146.4	5	75	20	300	50	1,300	4.84	3.25
DC7564-602	6	152.4	6.77	172.0	5	75	20	300	60	1,500	5.87	3.94
DC15048(내면고무 : 4.8T) ※ 외관 형상 : 민자												
DC15048-302	3	76.2	3.65	92.6	10	150	40	600	30	750	2.57	1.73
DC15048-404	4	101.6	4.76	120.8	10	150	40	600	40	1,000	3.90	2.62
DC15048-504	5	127.0	5.77	146.6	10	150	40	600	50	1,300	4.89	3.29
DC15048-604	6	152.4	6.79	172.4	10	150	40	600	60	1,500	6.05	4.07
DC15064(내면고무 : 6.4T) ※ 외관 형상 : 민자												
DC15064-302	3	76.2	3.77	95.8	10	150	40	600	30	750	3.12	2.10
DC15064-404	4	101.6	4.88	124.0	10	150	40	600	40	1,000	4.61	3.10
DC15064-504	5	127.0	5.90	149.8	10	150	40	600	50	1,300	5.75	3.86
DC15064-604	6	152.4	6.91	175.6	10	150	40	600	60	1,500	7.07	4.75

DRY CEMENT SUCTION HOSE

시멘트, 석회, 모래, 자갈, 슬러리와 같은 재료 이송용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내마모성이 우수한 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- DIN 마모도 : Max. 150mm³
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA		DRY CEMENT SUCTION HOSE (HIGH ABRASION RESISTANT)	HARD WALL TYPE / MAX. W.P.**PSI		CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED	
---------------------	--	---	---------------------------------	--	--	--

Part No.													
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량		
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft	
DCS30(내면고무 : 4.8T)												※ 외관 형상 : 민자	
DCS30-304	2	50.8	2.90	73.6	20	300	60	900	12	300	2.94	1.98	
DCS30-304	3	76.2	3.95	100.4	20	300	60	900	20	500	4.73	3.18	
DCS30-404	4	101.6	4.97	126.2	20	300	60	900	28	700	6.21	4.17	
DCS30-504	5	127.0	6.04	153.5	20	300	60	900	40	1,000	8.35	5.61	

DRY CEMENT SUCTION HOSE(CUFFED END)

시멘트, 석회, 모래, 자갈, 슬러리와 같은 재료 이송용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내마모성이 우수한 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무

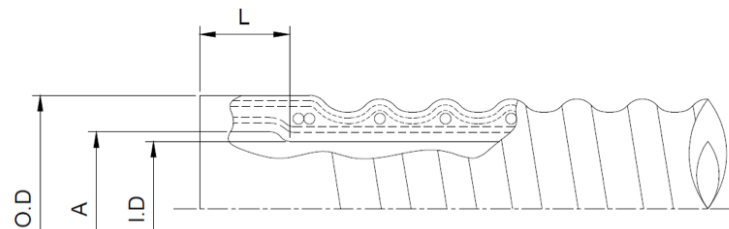
제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- DIN 마모도 : Max. 150mm³
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 20m / 65ft

Part No.												
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
DCCE												
※ 외관 형상 : 골자												
DCCE-604	6	152.4	7.30	185.4	10	150	40	600	36	900	12.13	8.15

※ 소대부 치수

구분	I.D	A	O.D	L	Remark
6"	Ø152.4	Ø165.2	Ø196.0	230mm	-



CERAMIC DISCHARGE HOSE

금속 주물, 강철, 석재 등을 이송(배출)하는 데 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내마모성이 우수한 NR/SBR 브랜딩 합성고무 & 세라믹 볼
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 20m / 65ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA	CERAMIC SOFTWALL HOSE	MAX. W.P. *** PSI	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	------------------------------	-------------------	---

Part No.												
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
CEMD												
※ 외관 형상 : 민자												
CEMD-132	1 1/4	31.8	2.18	55.4	10	150	40	600	-	-	2.60	1.75
CEMD-152	1 1/2	38.1	2.43	61.7	10	150	40	600	-	-	3.30	2.22
CEMD-202	2	50.8	2.97	75.4	10	150	40	600	-	-	4.70	3.16
CEMD-252	2 1/2	63.5	3.47	88.1	10	150	40	600	-	-	5.60	3.76
CEMD-302	3	76.2	4.01	101.8	10	150	40	600	-	-	6.60	4.43
CEMD-404	4	101.6	5.06	128.6	10	150	40	600	-	-	8.70	5.85

CERAMIC SUCTION HOSE

금속 주물, 강철, 석재 등을 이송하는 데 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내마모성이 우수한 NR/SBR 브랜딩 합성고무 & 세라믹 볼
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 20m / 65ft

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA

CERAMIC HARDWALL HOSE

MAX. W.P. *** PSI

CAUTION :
INSPECT HOSE AND COUPLINGS
PRIOR TO EACH USE
DO NOT USE IF DAMAGED

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
CEMS	※ 외관 형상 : 민자											
CEMS-152	1 1/2	38.1	2.56	65.0	10	150	40	600	12	300	4.00	2.69
CEMS-202	2	50.8	3.15	80.0	10	150	40	600	16	400	5.60	3.76
CEMS-252	2 1/2	63.5	3.58	91.0	10	150	40	600	20	500	6.90	4.64
CEMS-302	3	76.2	4.09	104.0	10	150	40	600	24	600	8.00	5.38
CEMS-404	4	101.6	5.28	134.0	10	150	40	600	32	800	10.20	6.85

MUD SUCTION & DISCHARGE WITH FLANGE

시공 현장에서 진흙 이송용으로 사용

제품 구조

- 내면고무 : 내마모성이 우수한 NR/SBR 브랜딩 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후 및 내오존성이 우수한 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 20m / 65ft

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
MUDS	※ 중량 : 호스부분											
MUDS-60	6	152.4	8.39	213.0	7	100	28	400	34	300	20.65	13.88
MUDS-80	8	203.2	9.84	250.0	7	100	28	400	44	800	26.88	18.06

CHEMICAL HOSE

내화학성 호스



- 83 UHMW CHEMICAL HOSE
- 84 XLPE CHEMICAL HOSE
- 85 CHEMICAL EPDM SUCTION HOSE
- 86 WHITE TUBE FOOD SUCTION HOSE
- 88 RED TUBE WINE LINE FOOD SUCTION HOSE
- 89 WHITE TUBE FOOD DISCHARGE HOSE
- 90 RED TUBE WINE LINE FOOD DISCHARGE HOSE
- 91 AMMONIA SUCTION HOSE
- 92 PAINT SPRAY HOSE



오일 호스

에어 & 워터 호스

내마모 호스

내화학성 호스

웰딩 호스

특수 호스

UHMW CHEMICAL HOSE

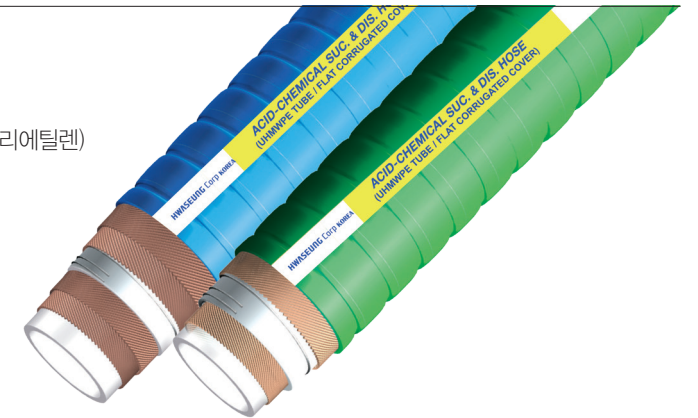
화학 물질, 용제 및 부식성 액체의 98% 이상 가능(내화학성)

제품 구조

- 내면고무 : UHMWPE
(Ultra high molecular weight polyethylene; 초고분자량 폴리에틸렌)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내후, 내오존성이 우수한 고품질 EPDM 합성고무 /
녹색, 밝은 청색

제품 정보

- 사용온도 : -40°C ~ 65°C (-40°F ~ 150°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp. KOREA	ACID-CHEMICAL SUC. & DIS. HOSE (UHMWPE TUBE / FLAT CORRUGATED COVER)	MAX. W.P *** PSI / MAX. TEMP. 65°C	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
----------------------	---	------------------------------------	---

Part No.												
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
UHMW											※ 외관 형상 : 평골	
UHMW-102	1	25.4	1.49	37.8	14	200	56	800	4	100	0.88	0.59
UHMW-132	1 1/4	31.8	1.74	44.2	14	200	56	800	5	130	1.04	0.70
UHMW-152	1 1/2	38.1	1.99	50.5	14	200	56	800	6	150	1.23	0.83
UHMW-202	2	50.8	2.55	64.8	14	200	56	800	8	200	1.89	1.27
UHMW-252	2 1/2	63.5	3.05	77.5	14	200	56	800	10	250	2.30	1.55
UHMW-302	3	76.2	3.66	93.0	14	200	56	800	12	300	3.16	2.12
UHMW-404	4	101.6	4.77	121.2	14	200	56	800	16	400	4.75	3.19
UHMW-604	6	152.4	6.91	175.6	14	200	56	800	30	750	8.41	5.65

※ 주의

사용유체에 대한 내화학성표 및 안전 경고를 참조바랍니다. 초기 사용 전에 실제 사용 조건에서 내면고무(튜브)를 테스트하는 것을 권장합니다.

XLPE CHEMICAL HOSE

화학 물질, 용제 및 부식성 액체의 98% 이상 가능(내화학성)

제품 구조

- 내면고무 : XLPE(Cross-linked polyethylene;가교폴리에틸렌)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내후, 내오존성이 우수한 고품질 EPDM 합성고무 / 녹색

제품 정보

- 사용온도 : -40℃ ~ 65℃ (-40°F ~ 150°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA	ACID-CHEMICAL SUC. & DIS. HOSE (XLPE TUBE / SMOOTH COVER)	MAX. W.P. *** PSI / MAX. TEMP. 65°C	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	--	-------------------------------------	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
XLPS												※ 외관 형상 : 민자
XLPS-102	1	25.4	1.50	38.0	14	200	56	800	6	150	1.05	0.71
XLPS-132	1 1/4	31.8	1.75	44.4	14	200	56	800	8	200	1.24	0.83
XLPS-152	1 1/2	38.1	2.00	50.7	14	200	56	800	10	250	1.44	0.97
XLPS-202	2	50.8	2.51	63.8	14	200	56	800	12	300	1.89	1.27
XLPS-252	2 1/2	63.5	3.01	76.5	14	200	56	800	16	400	2.28	1.53
XLPS-302	3	76.2	3.56	90.4	14	200	56	800	20	500	3.26	2.19
XLPS-402	4	101.6	4.60	116.9	14	200	56	800	28	700	4.66	3.13
XLPF												※ 외관 형상 : 평골
XLPF-102	1	25.4	1.55	39.4	14	200	56	800	4	100	0.95	0.64
XLPF-132	1 1/4	31.8	1.80	45.8	14	200	56	800	5	130	1.13	0.76
XLPF-152	1 1/2	38.1	2.05	52.1	14	200	56	800	6	150	1.32	0.89
XLPF-202	2	50.8	2.60	66.0	14	200	56	800	8	200	1.92	1.29
XLPF-252	2 1/2	63.5	3.11	79.1	14	200	56	800	10	250	2.43	1.63
XLPF-302	3	76.2	3.72	94.6	14	200	56	800	12	300	3.30	2.22
XLPF-402	4	101.6	4.74	120.4	14	200	56	800	16	400	4.38	2.94

※ 주의

사용유체에 대한 내화학성표 및 안전 경고를 참조바랍니다. 초기 사용 전에 실제 사용 조건에서 내면고무(튜브)를 테스트하는 것을 권장합니다.

CHEMICAL EPDM SUCTION HOSE

산업에서 사용되는 다양한 일반 화학 물질의 배출 및 흡입에 사용되는 제품

제품 구조

- Tube : 고품질의 EPDM 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내후, 내오존성이 우수한 고품질 EPDM 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA	CHEMICAL EPDM SUCTION HOSE (HIGH CHEMICAL RESISTANT)	HARD WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	---	------------------------------------	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
CEPS												※ 외관 형상 : 민자
CEPS-102	1	25.4	1.44	36.6	16	230	64	920	6	150	0.89	0.60
CEPS-132	1 1/4	31.8	1.69	43.0	16	230	64	920	8	200	1.07	0.72
CEPS-152	1 1/2	38.1	1.97	50.1	16	230	64	920	10	250	1.33	0.89
CEPS-202	2	50.8	2.49	63.2	16	230	64	920	12	300	1.83	1.23
CEPS-252	2 1/2	63.5	2.99	75.9	16	230	64	920	16	400	2.23	1.50
CEPS-302	3	76.2	3.51	89.2	16	230	64	920	20	500	2.94	1.98
CEPS-404	4	101.6	4.64	117.8	16	230	64	920	28	700	4.56	3.06

※ 주의

사용유체에 대한 내화학성표 및 안전 경고를 참조바랍니다. 초기 사용 전에 실제 사용 조건에서 내면고무(튜브)를 테스트하는 것을 권장합니다.

WHITE TUBE FOOD SUCTION HOSE

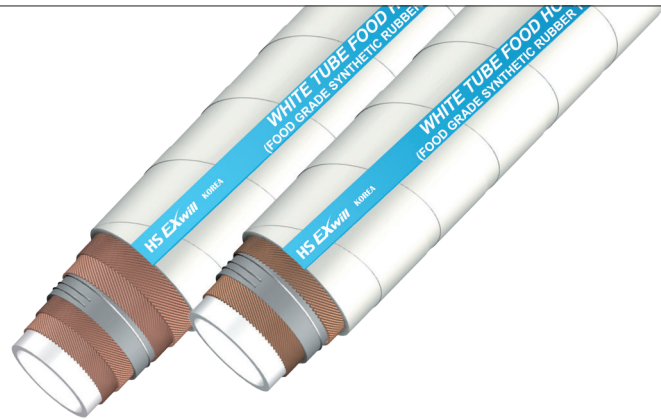
음식물과 동물성 및 식물성 기름에 대한 내구성이 우수한 제품

제품 구조

- 내면고무 : 식품 이송전용 합성고무(백색)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 흰색 또는 회색의 식품용 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 70°C (-20°F ~ 160°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA	WHITE TUBE FOOD HOSE (FOOD GRADE SYNTHETIC RUBBER TUBE)	HARD WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	--	------------------------------------	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
WTF5(내면 백색, 외면 백색)												※ 외관 형상 : 민자
WTF5-102	1	25.4	1.53	38.8	10	150	40	600	6	150	1.23	0.83
WTF5-132	1 1/4	31.8	1.78	45.2	10	150	40	600	8	200	1.47	0.99
WTF5-152	1 1/2	38.1	2.03	51.5	10	150	40	600	10	250	1.70	1.14
WTF5-202	2	50.8	2.56	65.0	10	150	40	600	12	300	2.30	1.55
WTF5-252	2 1/2	63.5	3.06	77.7	10	150	40	600	16	400	2.78	1.87
WTF5-302	3	76.2	3.61	91.8	10	150	40	600	20	500	3.91	2.63
WTF5-404	4	101.6	4.70	119.4	10	150	40	600	28	700	5.71	3.84
WTF5-504	5	127.0	5.85	148.7	10	150	40	600	40	1,000	8.46	5.68

WHITE TUBE FOOD DISCHARGE HOSE

음식물과 동물성 및 식물성 기름에 대한 내구성이 우수한 제품

제품 구조

- 내면고무 : 식품 이송전용 합성고무(백색)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 흰색 또는 회색의 식품용 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 70°C (-20°F ~ 160°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA	WHITE TUBE FOOD HOSE (FOOD GRADE SYNTHETIC RUBBER TUBE)	SOFT WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
---------------------	--	------------------------------------	---

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
WTFD(내면 백색, 외면 백색)												※ 외관 형상 : 민자
WTFD-102	1	25.4	1.46	37.0	10	150	40	600	-	-	0.78	0.52
WTFD-132	1 1/4	31.8	1.71	43.4	10	150	40	600	-	-	0.92	0.62
WTFD-152	1 1/2	38.1	1.96	49.7	10	150	40	600	-	-	1.08	0.73
WTFD-202	2	50.8	2.46	62.4	10	150	40	600	-	-	1.38	0.93
WTFD-252	2 1/2	63.5	2.99	75.9	10	150	40	600	-	-	1.85	1.24
WTFD-302	3	76.2	3.49	88.6	10	150	40	600	-	-	2.18	1.46
WTFD-404	4	101.6	4.69	119.2	10	150	40	600	-	-	4.02	2.70
WTFD-504	5	127.0	5.76	146.2	10	150	40	600	-	-	5.53	3.72

RED TUBE WINE LINE FOOD SUCTION HOSE

와인 이송 전용 제품

제품 구조

- 내면고무 : 식품 이송전용 합성고무(적색)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 적색의 식품용 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 70°C (-20°F ~ 160°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA **RED TUBE FOOD HOSE** (FOOD GRADE SYNTHETIC RUBBER TUBE) HARD WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
RTFS(내면 적색, 외면 적색)												※ 외관 형상 : 민자
RTFS-102	1	25.4	1.53	38.8	10	150	40	600	6	150	1.23	0.83
RTFS-132	1 1/4	31.8	1.78	45.2	10	150	40	600	8	200	1.47	0.99
RTFS-152	1 1/2	38.1	2.03	51.5	10	150	40	600	10	250	1.70	1.14
RTFS-202	2	50.8	2.56	65.0	10	150	40	600	12	300	2.30	1.55
RTFS-252	2 1/2	63.5	3.06	77.7	10	150	40	600	16	400	2.78	1.87
RTFS-302	3	76.2	3.61	91.8	10	150	40	600	20	500	3.91	2.63
RTFS-404	4	101.6	4.70	119.4	10	150	40	600	28	700	5.71	3.84
RTFS-504	5	127.0	5.85	148.7	10	150	40	600	40	1,000	8.46	5.68

RED TUBE WINE LINE FOOD DISCHARGE HOSE

와인 이송 전용 제품

제품 구조

- 내면고무 : 식품 이송전용 합성고무(적색)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 스파이럴 성형
- 외면고무 : 적색의 식품용 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 70°C (-20°F ~ 160°F)
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp KOREA **RED TUBE FOOD HOSE** (FOOD GRADE SYNTHETIC RUBBER TUBE) SOFT WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
RTFD(내면 적색, 외면 적색)												※ 외관 형상 : 민자
RTFD-102	1	25.4	1.46	37.0	10	150	40	600	-	-	0.78	0.52
RTFD-132	1 1/4	31.8	1.71	43.4	10	150	40	600	-	-	0.92	0.62
RTFD-152	1 1/2	38.1	1.96	49.7	10	150	40	600	-	-	1.08	0.73
RTFD-202	2	50.8	2.46	62.4	10	150	40	600	-	-	1.38	0.93
RTFD-252	2 1/2	63.5	2.99	75.9	10	150	40	600	-	-	1.85	1.24
RTFD-302	3	76.2	3.49	88.6	10	150	40	600	-	-	2.18	1.46
RTFD-404	4	101.6	4.69	119.2	10	150	40	600	-	-	4.02	2.70
RTFD-504	5	127.0	5.76	146.2	10	150	40	600	-	-	5.53	3.72

AMMONIA SUCTION HOSE

흡입 및 배출 기능을 가진 암모니아 전용 호스

제품 구조

- 내면고무 : 암모니아에 내성을 지닌 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내후, 내오존성이 우수한 네오프렌 합성고무(Neoprene)

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp. KOREA	AMMONIA(NH₃) HOSE (WEATHER & OZONE RESISTANT)	HARD WALL TYPE / MAX. W.P. *** PSI	CAUTION : INSPECT HOSE AND COUPLINGS PRIOR TO EACH USE DO NOT USE IF DAMAGED
----------------------	--	------------------------------------	---

Part No.												
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
AMSS												
AMSS-132	1 1/4	31.8	1.94	49.3	10	150	40	600	8	200	1.71	1.15
AMSS-202	2	50.8	2.70	68.7	10	150	40	600	12	300	2.59	1.74

※ 외관 형상 : 민자

PAINT SPRAY HOSE

유연성 및 제품 경량화로 작업 시 유리하며, 고압에서도 안전성이 높은 제품

제품 구조

- 내면고무 : 내화학성 나일론(Polyamid)
- 보 강 층 : 1 Wire 편조 / 1 Textile 편조 + 1 Wire 편조 / 2 Textile 편조 + 1 Wire 편조
- 외면고무 : 내마모, 내유, 내후, 내오존성이 우수한 폴리 우레탄(Polyurethane)

제품 정보

- 사용온도 : -40℃ ~ 100℃ (-40°F ~ 210°F)

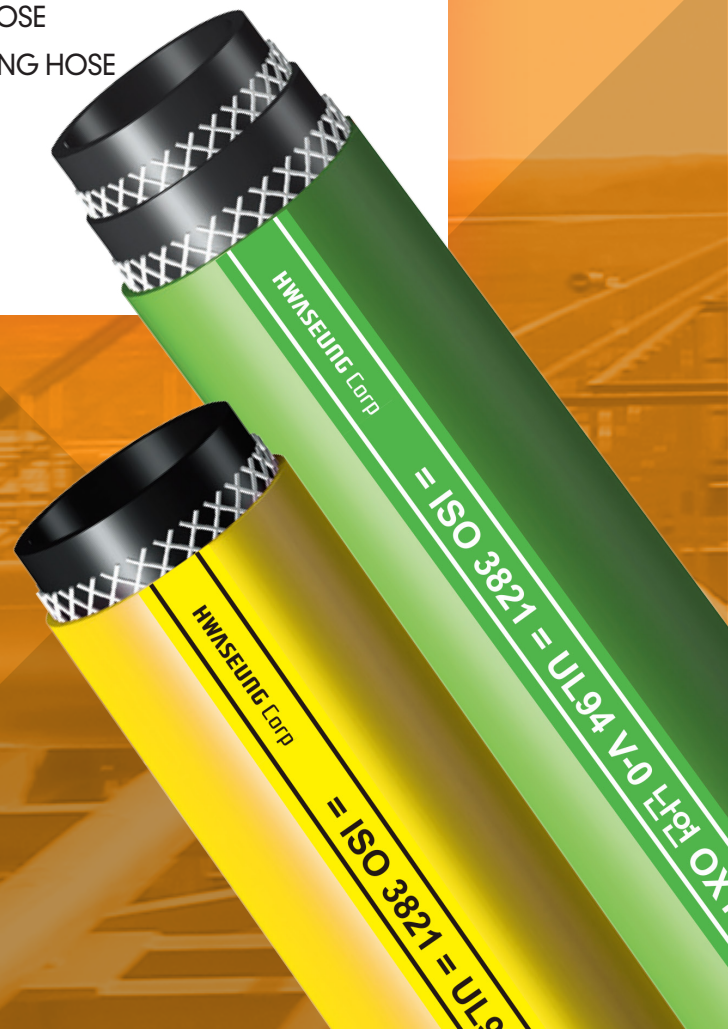
Part No.												
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
HSPW - 1 Wire 편조												
HSPW-04	3/16	4.7	0.38	9.6	460	6,500	1,380	19,500	1.4	35	0.13	0.09
HSPW-06	1/4	6.3	0.46	11.7	430	6,100	1,290	18,300	1.8	45	0.16	0.11
HSPW-09	3/8	9.4	0.61	15.5	330	4,700	990	14,100	2.4	60	0.24	0.16
HSPTW - 1 Textile 편조 + 1 Wire 편조												
HSPTW-06	1/4	6.3	0.53	13.5	430	6,100	1,720	24,400	2.0	50	0.23	0.15
HSPTW-09	3/8	9.5	0.66	16.8	430	6,100	1,290	18,300	2.8	70	0.31	0.21
HSPAW - 1 Textile(Aramid) 편조 + 1 Wire 편조												
HSPAW-04	3/16	4.7	0.44	11.2	500	7,100	2,000	28,400	2.0	50	0.17	0.11
HSPAW-06	1/4	6.3	0.50	12.8	500	7,100	2,000	28,400	2.6	60	0.21	0.14
HSPATW - 2 Textile(Aramid+P.E) 편조 + 1 Wire 편조												
HSPATW-09	3/8	9.4	0.68	17.3	500	7,100	2,000	28,400	3.5	90	0.36	0.24

WELDING HOSE

웰딩 호스



- 93 ISO 3821 SINGLE WELDING HOSE
- 94 ISO 3821 TWIN WELDING HOSE(OX + AC)
- 95 ISO 3821 FLAME RESISTANT WELDING HOSE
- 96 ISO 3821 FLAME RESISTANT TWIN WELDING HOSE
- 97 ELECTRIC INSULATION HOSE



오일 호스

에어 & 워터 호스

내마모 호스

내화학성 호스

웰딩 호스

특수 호스

ISO 3821 SINGLE WELDING HOSE (OX, AC, CO₂, N₂)

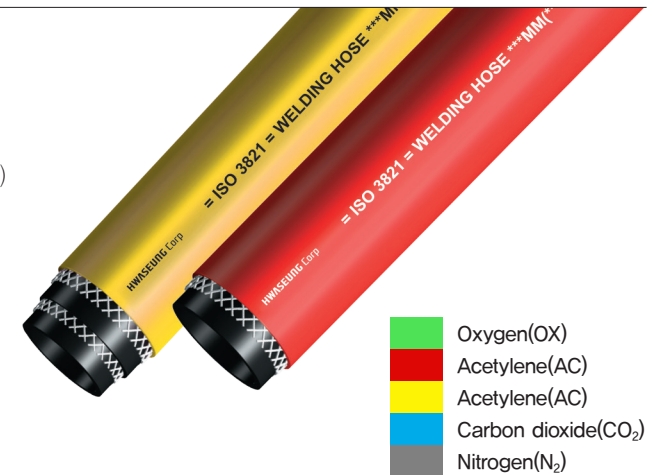
조선, 건설, 토목, 철강 현장 등에 산소 및 가스 이송라인에 사용

제품 구조

- 내면고무 : 산소 및 가스 이송에 적합한 고품질 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성 보강사
- 외면고무 : 내후, 내오존성이 우수한 고품질 합성고무(EPDM 고무 브랜딩)

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 외면색상 : 녹색, 황색, 적색, 청색, 회색, 검정색



※ 브랜딩

HWISEUNG Corp = ISO 3821 = WELDING HOSE ***MM(****) I.D MAX. W.P 20BAR

Part No.											
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	kg/m	lb/ft	m
SWG1B(보강층 1B=2T/S)											※ 외관 형상 : 민자 또는 골자
SWG1B-048	3/16	4.8	0.44	11.1	20	300	60	900	0.10	0.07	100
SWG1B-064	1/4	6.4	0.53	13.5	20	300	60	900	0.15	0.10	100
SWG1B-079	5/16	7.9	0.57	14.5	20	300	60	900	0.16	0.11	100
SWG1B-095	3/8	9.5	0.63	16.0	20	300	60	900	0.18	0.12	100
SWG1B-127	1/2	12.7	0.83	21.0	20	300	60	900	0.30	0.20	100
SWG1B-159	5/8	15.9	0.98	25.0	20	300	60	900	0.40	0.27	50
SWG1B-191	3/4	19.1	1.14	29.0	20	300	60	900	0.52	0.35	50
SWG1B-254	1	25.4	1.44	36.5	20	300	60	900	0.75	0.50	50
SWG2B(보강층 2B=4T/S)											※ 외관 형상 : 민자 또는 골자
SWG2B-064	1/4	6.4	0.55	14.0	20	300	60	900	0.17	0.11	100
SWG2B-079	5/16	7.9	0.59	15.0	20	300	60	900	0.19	0.13	100
SWG2B-095	3/8	9.5	0.71	18.0	20	300	60	900	0.25	0.17	100
SWG2B-127	1/2	12.7	0.87	22.0	20	300	60	900	0.35	0.24	100
SWG2B-159	5/8	15.9	1.04	26.5	20	300	60	900	0.49	0.33	50
SWG2B-191	3/4	19.1	1.20	30.5	20	300	60	900	0.63	0.42	50
SWG2B-254	1	25.4	1.50	38.0	20	300	60	900	0.88	0.59	50

ISO 3821 TWIN WELDING HOSE(OX + AC)

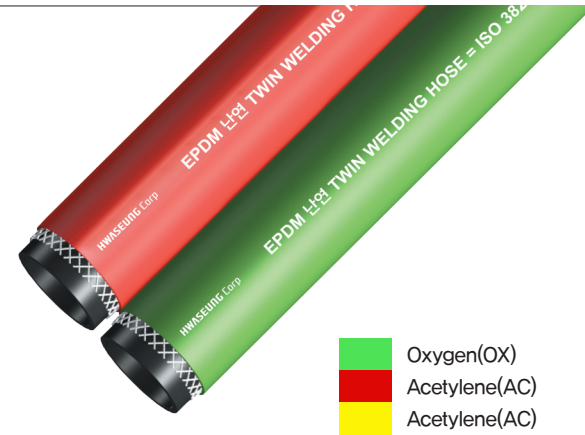
조선, 건설, 토목, 철강 현장 등에 산소 및 가스 이송라인에 사용

제품 구조

- 내면고무 : 산소 및 가스 이송에 적합한 고품질 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성 보강사
- 외면고무 : 내후, 내오존성이 우수한 고품질 합성고무(EPDM 고무 브랜드)

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 외면색상 : 녹색 + 적색 또는 녹색 + 황색



■ Oxygen(OX)
■ Acetylene(AC)
■ Acetylene(AC)

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp EPDM 난연 TWIN WELDING HOSE = ISO 3821 = ***MM(***) I.D MAX. W.P 20BAR

Part No.											
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		제품 중량		표준 제품 길이
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	kg/m	lb/ft	m
TWG1B(보강층 1B=2T/S)※ 외관 형상 : 민자											
TWG1B-048	3/16	4.8	0.44	11.1	20	300	60	900	0.21	0.14	100
TWG1B-079	5/16	7.9	0.57	14.5	20	300	60	900	0.32	0.22	100
TWG1B-095	3/8	9.5	0.63	16.0	20	300	60	900	0.36	0.24	100



ISO 3821 FLAME RESISTANT WELDING HOSE (OX, AC, CO₂)

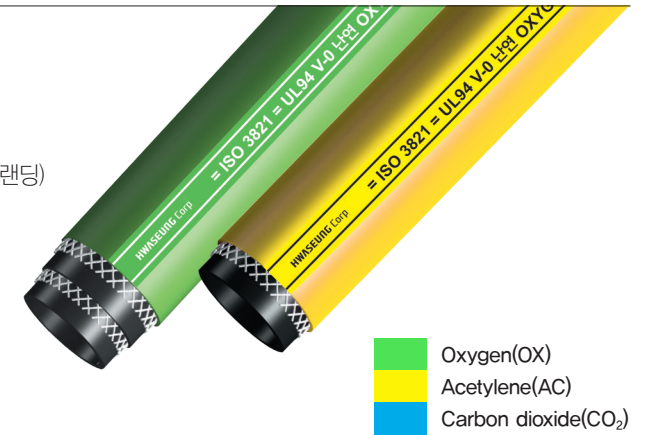
조선, 건설, 토목, 철강 현장 등에 산소 및 Gas 이송라인에 사용

제품 구조

- 내면고무 : 산소 및 Gas 이송에 적합한 고품질 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성 보강사
- 외면고무 : 난연, 내후, 내오존성이 우수한 고품질 합성고무(EPDM 고무 브랜드)

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 외면색상 : 녹색, 황색, 청색



■ Oxygen(OX)
■ Acetylene(AC)
■ Carbon dioxide(CO₂)

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp = ISO 3821 = UL94 V-0 난연 OXYGEN(OX) GAS HOSE ***MM(***) I.D MAX. W.P 20BAR

Part No.											
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		제품 중량		표준 제품 길이
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	kg/m	lb/ft	m
FRSG1B(보강층 1B=2T/S) ※ 외관 형상 : 민자											
FRSG1B-079	5/16	7.9	0.57	14.5	20	300	60	900	0.16	0.11	50/70/100
FRSG2B(보강층 2B=4T/S) ※ 외관 형상 : 민자											
FRSG2B-079	5/16	7.9	0.61	15.5	20	300	60	900	0.20	0.13	50/70/100
FRSG2B-127	1/2	12.7	0.87	22.0	20	300	60	900	0.36	0.24	50/100
FRSG2B-191	3/4	19.1	1.20	30.5	20	300	60	900	0.64	0.43	50/60



ISO 3821 FLAME RESISTANT TWIN WELDING HOSE (OX + AC)

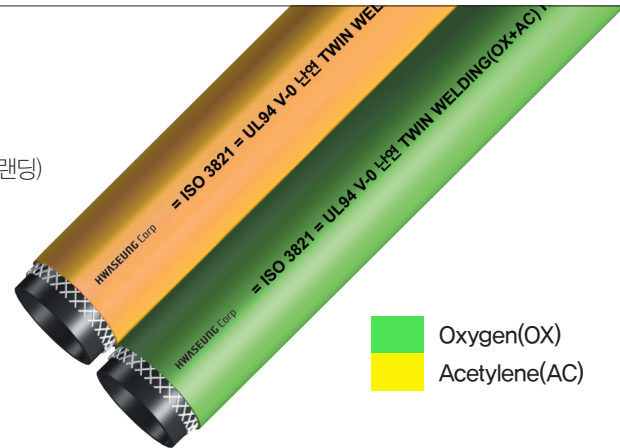
조선, 건설, 토목, 철강 현장 등에 산소 및 Gas 이송라인에 사용

제품 구조

- 내면고무 : 산소 및 Gas 이송에 적합한 고품질 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성 보강사
- 외면고무 : 난연, 내후, 내오존성이 우수한 고품질 합성고무(EPDM 고무 브랜드)

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 외면색상 : 녹색 + 황색



Green: Oxygen(OX)
Yellow: Acetylene(AC)

※ 브랜딩

HWASEUNG Corp = ISO 3821 = UL94 V-0 난연 TWIN WELDING(OX+AC) HOSE ***MM(****) I.D MAX. W.P 20BAR

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		제품 중량		표준 제품 길이	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	kg/m	lb/ft	m	
FRTW1B(보강층 1B=2T/S)												※ 외관 형상 : 민자
FRTW1B-05	5/16	7.9	0.57	14.5	20	300	60	900	0.33	0.22	50	



ELECTRIC INSULATION HOSE

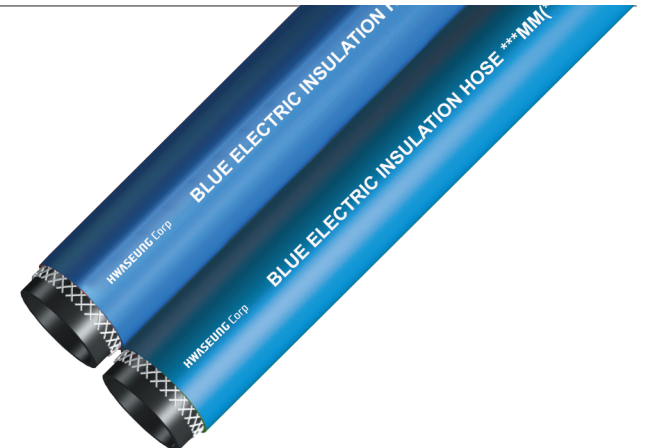
전기 저항성이 요구되는 라인에 사용

제품 구조

- 내면고무 : 절연성이 우수한 고품질 EPDM 합성고무
- 보 강 층 : 고강도 합성 보강사
- 외면고무 : 절연성, 내후, 내오존성이 우수한 고품질 EPDM 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 전기 저항성 : $10^6 \sim 10^9 \Omega$
- 색 상 : 내면고무 회색 / 외면고무 청색 또는 적색



※ 브랜딩

HWASEUNG Corp BLUE ELECTRIC INSULATION HOSE ***MM(****) I.D MAX. W.P 20BAR / $10^{6-9} \Omega$

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		제품 중량			
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	kg/m	lb/ft		
INS1B												※ 외관 형상 : 민자
INS1B-04	1/4	6.4	0.52	13.3	20	300	60	900	0.15	0.10	100	
INS1B-05	5/16	7.9	0.59	15.0	20	300	60	900	0.18	0.12	100	
INS1B-06	3/8	9.5	0.65	16.5	20	300	60	900	0.20	0.13	100	
INS1B-08	1/2	12.7	0.79	20.0	20	300	60	900	0.27	0.18	100	
INS1B-10	5/8	15.9	0.94	24.0	20	300	60	900	0.36	0.24	50	
INS1B-12	3/4	19.1	1.14	29.0	20	300	60	900	0.54	0.36	50	
INS1B-16	1	25.4	1.42	36.0	20	300	60	900	0.73	0.49	50	

SPECIAL HOSE

특수 호스



- 99 OX/WATER LANCE HOSE
- 100 UHMW COVER FLEX. TANK TRUCK HOSE
EPDM TUBE FOR DRY HEATING SYSTEM



OX/WATER LANCE HOSE

제강공장 전로에서 C, Si, P, S 등 불순물을 제거하기 위해 산소를 투입하여 고온으로 승온, 용강을 제조하는 장치에 사용되는 핵심부품

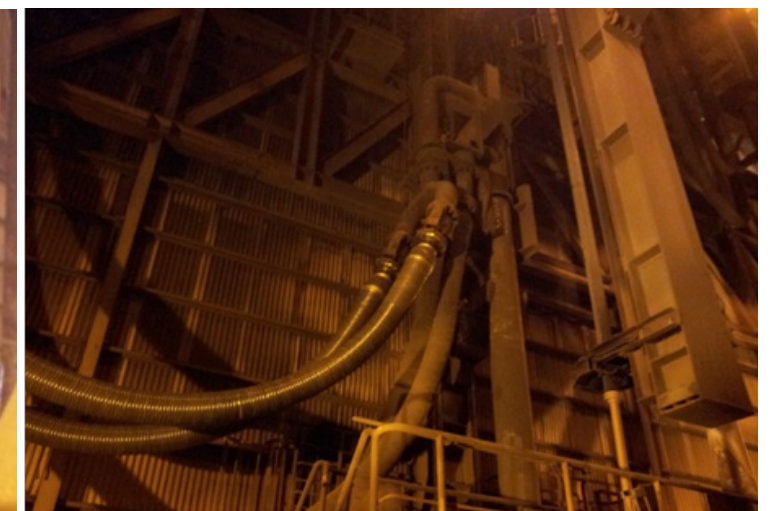
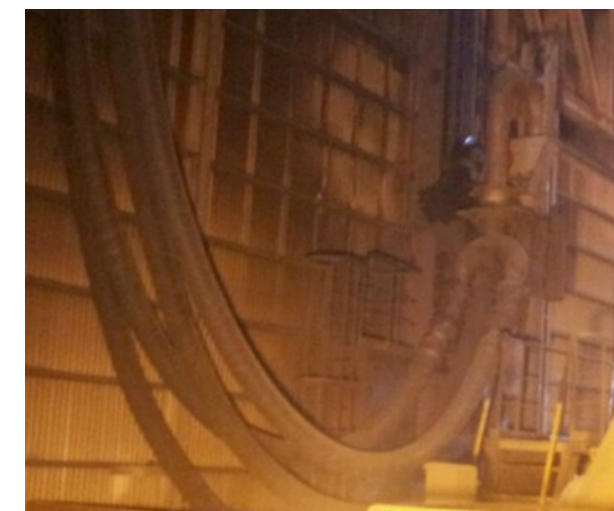
제품 구조

- 내면고무 : 기계적 성질이 우수한 NR/SBR 브랜딩 합성고무(비라이닝 형태)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내마모, 내후, 내오존성이 우수한 합성고무 및 외면 유리섬유 보호

제품 정보

- 사용온도 : -30°C ~ 80°C (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 23m / 75ft

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
LCOX(OX Lance Hose)											※ 외관 형상 : 골자 / 중량 : 호스부분	
LCOX-808	8	203.2	10.05	255.2	10	150	40	600	60	1,500	28.42	19.10
LCOX-1010	10	254.0	12.20	310.0	20	300	80	1,200	95	2,400	36.61	24.60
LCOK-1210	12	304.8	14.24	361.8	15	210	60	840	110	2,900	43.10	28.96
LCWT(Water Lance Hose)											※ 외관 형상 : 골자 / 중량 : 호스부분	
LCWT-808	8	203.2	9.83	249.8	12	170	48	680	60	1,500	27.19	18.27
LCWT-1010	10	254.0	12.13	308.0	14	200	56	800	95	2,400	35.61	23.93
LCSUB(Sub Lance Hose)											※ 외관 형상 : 골자 / 중량 : 호스부분	
LCSUB-304	3	76.2	3.96	100.7	10	150	40	600	18	450	5.06	3.40



UHMW COVER FLEX. TANK TRUCK HOSE

가솔린, 석유 및 아로마 함유량 50%까지의 기름 이송 / 외면 UHMW Film 보호로 제품 내구성 우수

제품 구조

- 내면고무 : ARPM class A의 내유성 니트릴 합성고무(NBR)
- 보 강 층 : 고강도 합성섬유 및 경강선 성형
- 외면고무 : 내후, 내오존성이 우수한 합성고무 및 외면 UHMW Film 보호

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 진 공 : 737mmHg / 29inHg
- 최대 생산길이 : 60m / 200ft

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
UCTT												※ 외관 형상 : 골자
UCTT-202	2	50.8	2.49	63.3	10	20	40	80	8	200	1.50	1.01

EPDM TUBE FOR DRY HEATING SYSTEM

단열효과와 방열능력이 좋은 건식난방시스템의 주요 아이템

제품 구조

- 내열성이 우수한 EPDM 합성고무

제품 정보

- 사용온도 : -30℃ ~ 80℃ (-20°F ~ 180°F)
- 최대 생산길이 : 100m / 330ft

Part No.												
	호스 내경		호스 외경		최대 사용 압력		최소 파열 압력		굴곡 반경		제품 중량	
	inch	mm	inch	mm	bar	psi	bar	psi	inch	mm	kg/m	lb/ft
EPTB												
EPTB-508	-	8.0	-	12.0	3	40	9	120	-	-	0.07	0.05

MEMO

GLOBAL HWISEUNG NETWORK

(주)화승코퍼레이션

www.hscorp.com

본사

부산광역시 연제구 연산5동 1287-21 장천 B/D 9F
Tel.051-717-7300

서울사무소

경기도 김포시 월곶면 군하리 341-17
Tel.031-981-2093

(주)화승R&A

www.hsma.com

본사 및 공장

경상남도 양산시 총령로 61
Tel.055-370-3331~4 Fax.055-387-8870/8832

서울사무소

서울특별시 영등포구 여의대로 66(여의도동) KTB빌딩 19층
Tel.02-6717-1200 Fax.02-574-4898

(주)화승소재

www.hscmb.com

본사 및 공장

경상남도 양산시 유산공단2길 11
Tel. 055-780-3400 Fax. 055-383-9203

명례공장

부산광역시 기장군 장안읍 명례산단로5로 56
Tel. 051-745-7000 Fax. 055-745-7099

(주)화승인더스트리

www.hsi.com

본사

부산광역시 연제구 중앙대로 1079 장천 B/D 6층
Tel.051-311-0081 Fax.051-312-2465

서울사무소

서울특별시 서초구 서초대로 396 강남B/D 4층
Tel.02-3471-3410 Fax.02-3471-3414

양산사무소

경상남도 양산시 어곡공단 5길 39
Tel.051-380-3661 Fax.055-380-3603

중앙연구소

충청남도 아산시 둔포면 윤보선로 400
Tel.041-531-5005 Fax.041-531-3530

(주)화승케미칼

www.hschm.co.kr

HWASEUNG CHEMICAL CO.,LTD.

본사

부산광역시 연제구 중앙대로 1079 장천B/D 6층
Tel.051-311-0081 Fax.051-312-2465

아산공장

충청남도 아산시 둔포면 윤보선로 400
Tel.041-531-5005 Fax.041-531-0035

(주)화승네트웍스

www.hsnetw.com

본사 및 공장

경상남도 연제구 중앙대로 1079 장천B/D 11,12층
Tel.051-850-0100 Fax.051-850-0101

서울사무소

서울특별시 영등포구 여의대로 66(여의도동) KTB빌딩 19층
Tel.02-6958-2000 Fax.02-6958-2001

(주)화승 T&C

www.hstnc.co.kr

본사

경상남도 양산시 어곡공단 5길 39
Tel.055-380-3600 Fax.055-380-3601

천안공장

충청남도 천안시 동남구 풍세면 풍세산단3로 36
Tel.041-414-4200 Fax.041-414-4201

(주)화승엔터프라이즈

www.hsenterprise.co.kr

본사

부산광역시 연제구 중앙대로 1079 장천B/D 6층
Tel. 051-311-0081 Fax. 051-312-2465

서울사무소

서울특별시 서초구 서초대로 396 강남B/D 4층
Tel. 02-588-8043 Fax. 02-588-8045

(주)휴노믹

부산광역시 연제구 중앙대로 1079 장천 B/D 6층

HSAM

HWASEUNG AUTOMOTIVE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.

Ave. Industria # 101, VYNMSA Industrial Park, Sector II, Ramos Arizpe, Coahuila, Mexico CP. 25904
Tel. 52(1)-844-309-01-00

HII

PT. HWASEUNG IBS INDONESIA

Kawasan Bizpoint Modern Multi Business Blok Dubai No.16 Sukamulya, Kec. Cikupa, Tangerang - Banten 15710, Indonesia
Tel. 62-21-2292-1488 Fax. 62-21-2292-1726

HSNA

HWASEUNG NETWORKS AMERICA CORP.

3660 Wilshire blvd., Ste 212, Los Angeles, California 90010 U.S.A
Tel. 1-213-232-3127 Fax. 1-213-232-4987

HSAH

HWASEUNG AUTOMOTIVE AMERICA HOLDINGS INC.

100 Sonata Drive, Enterprise AL 36330, U.S.A.
Tel. 1-334-348-9516~9 Fax. 1-334-348-9520

HSAA

HWASEUNG AUTOMOTIVE ALABAMA LLC.

100 Sonata Drive, Enterprise AL 36330, U.S.A.
Tel. 1-334-348-9516~9 Fax. 1-334-348-9520

HSAU

HWASEUNG AUTOMOTIVE USA LLC.

101 Development Drive, Enterprise AL 36330, U.S.A.
Tel. 1-334-348-9516~9 Fax. 1-334-348-9520

디트로이트 사무소

3175 Martin RD.
Commerce Township, MI 48390
Tel. 1-248-871-1000

HSAB

HWASEUNG AUTOMOTIVE INDUSTRIA DE BORRACHA E COMERCIO BRASIL LTDA.

Via de Acesso Rod.do Acucar SP 308 Rod.Estadual Cornelio Pires SP 127 Bairro Taquaral / CEP 13390-00 Rio das Pedras-SP-Brasil
Tel. 55-11-3493-7766

FRANKFURT OFFICE

HSTR

HWI

PT. HWASEUNG INDONESIA

Jl. Krasak Desa Banyuputih RT09 / RW03, Kec. Kalinyaman, kab Jepara, Jawa Tengah, Indonesia 59467
Tel. 62-291-751-2197 Fax. 62-291-751-2191

프랑크푸르트 사무소

Mergenthaler Allee 79-81, 65760 Eschborn, Germany
Tel. 49-6196-96967-0

HSTR

HWASEUNG TR OTOMOTIV SANAYI VE TIC. LTD. STI

Ovacik Mah. Alsancak Cad. No : 175 Basiskele Kocaeli Turkey
Tel. 90-512-5356-6596 Fax. 90-262-349-3706

HSP

HWASEUNG PHOTOVOLTAIC MATERIAL (TAICANG)CO.,LTD.

#30 Qingdao East RD. Taicang, Jiangsu, China
Tel. 86-512-5358-5708 Fax. 86-512-5358-5728

CFCC

COATWELL FINE CHEMICAL (ANHUI)CO.,LTD.

Cihu National Hi-Tech Industrial Development Zone, Maanshan, Anhui, China 243-000
Tel. 86-555-211-5000 Fax. 86-555-211-5003

HSS

HWASEUNG (SHANGHAI) INT'L TRADE CO.,LTD.

Unit 901-903, New Town No.83 Loushanguan Road, Shanghai, China
Tel. 86-21-6145-3268 Fax. 86-21-6145-3265

HSTN

HWASEUNG HAOTIAN (TAICANG) INTERNATIONAL TRADING CO.,LTD.

#6. Beijing East RD. Taicang, Jiangsu, China
Tel. 86-512-5383-3395 Fax. 86-512-5356-8735

HST

HECHENG VEHICLE PARTS (TAICANG) CO.,LTD.

#86. Beijing East RD. Taicang, Jiangsu, China
Tel. 86-512-5387-2888 Fax. 86-512-5387-2866

HSB

BEIJING HECHENG R&A VEHICLE PARTS CO.,LTD.

19, Pingrui Street Pinggu, Beijing, China
Tel. 86-10-8998-6221 Fax. 86-10-8998-6002

HSC

HWASEUNG VEHICLE PARTS (CHONGQING) CO.,LTD.

#63. Tongliang Industria Zone Road. Chongqing, China

HSR

HWASEUNG SPECIAL RUBBER (TAICANG) CO.,LTD.

#86. Beijing East RD. Taicang, Jiangsu, China
Tel. 86-0512-5387-2844 Fax. 86-0512-5387-2843

HSD

JANGCHUN SHOE MANUFACTURING DALIAN CO.,LTD.

#776 Yingjin Road, Sujia Village, Dalianwan Town, Ganjingzi District, Dalian, China
Tel. 86-411-8767-7620 Fax. 86-411-8767-6845

HSQ

QINGDAO JANGCHUN SHOE MANUFACTURING CO.,LTD.

#211 Dongzhu Jianxi Town Jiaozhou City Qingdao, China
Tel. 86-532-8521-2998 Fax. 86-532-8521-2999

HSDT

JANGCHUN SHOE MANUFACTURING TONGLIAO CO.,LTD.

Tongliao Economic Technological Development Zone Inner Mongolia, China
Tel. 86-475-862-8811 Fax. 86-475-862-8899

HSI AUTO

HSI AUTOMOTIVE PRIVATE LTD.

S. No.73, Mevalur Kupparam, "A" Block,100 Thandalam Post. Sriperumbudur TK, Kanchipuram DT, Tamil Nadu 602 105, India
Tel. 91-44-2681-0001~5 Fax. 91-44-2681-1899

HSMI

HWASEUNG MATERIALS INDIA PRIVATE LTD.

New No.54, Old NO. 100, Mevalur Kupparam Village, Sriperumbudur TK, Kanchipuram DT, Tamil Nadu 602 105, India
Tel. 91-44-2681-0001~5 Fax. 91-44-2681-1899

HSB

HSDT

HSD

HSQ

HSR

HSP

HSS, HSTN, HST, HSR, HSP

HSC

CFCC

HS VINA

HVC

HVT

HII

HWI

HSAB

(주)화승코퍼레이션

(주)화승R&A

(주)화승소재

(주)화승인더스트리

(주)화승네트웍스

(주)화승 T&C

(주)화승엔터프라이즈

(주)휴노믹

HSNI

HWASEUNG NETWORKS INDIA PRIVATE LTD.

New No.54, Old NO. 100, Mevalur Kupparam Village, Sriperumbudur TK, Kanchipuram DT, Tamil Nadu 602 105, India
Tel. 91-44-2681-0001~5 Fax. 91-44-2681-1899

HS VINA

HWASEUNG VINA CO.,LTD.

Nhon Trach 1 Industrial Zine Nhon Trach Dist, Dong Nai Province, Vietnam
Tel. 84-61-356-0800 Fax. 84-61-356-0782

HVC

HWASEUNG VIETNAM CHEMICAL CO.,LTD.

Nhon Trach 1 Industrial Zine Nhon Trach Dist, Dong Nai Province, Vietnam
Tel. 84-61-356-0800 Fax. 84-61-356-0782

HVT

HWASEUNG VUNGTAU CO.,LTD.

844 Binh Gia Street, 10 ward Vung Tau Vietnam
Tel. 84-64-361-0038 Fax. 84-64-361-2289

CC VINA

CHANG CHUN VINA CO.,LTD.

Duong D1 Lo B, Cum Cong Nghiep Tieu Thu Cong Nghiep Xa An Ngai, Huyen Long Dien, Tinh Ba Ria - Vung Tau
Tel. 86-64-367-4710 Fax. 86-64-361-2289

HSPL

HS POLYTECH CO.,LTD.

Duong so2, KCN Nhon Trach 1, Xa Phuoc Thien, Huyen Nhon Trach, Tinh Dong Nai, Viet Nam
Tel. 84-61-3560786 Fax. 84-61-3560782

IBS

INTERNATIONAL B2B SOLUTION

No, 2710, Saigon Trade Center, 37 Ton Duc Thang, Ben Nghe Ward, Dist.1. HCM City
Tel. 84-8-3910-2377 Fax. 84-8-3910-2376

HSL

HS LOGISTICS

Tel. 84-933-566-864

HSG

HS GLOBAL

No, 2701, Saigon Trade Center B/D, 37 Ton Duc Thang, Ben Nghe Ward, Dist.1. HCM City
Tel. 84-8-3910-2377 Fax. 84-8-3910-2376