



**Cosmetico e  
Farmaceutico**



**universalflex**

GROUP

HOSES TECHNOLOGY

# TUSIL® BRIGHT PREMIUM



## Caratteristiche tecniche

**Sottostrato:** silicone platinico traslucido, esente da ftalati, testato in accordo alla norma 1907/2006/CE (REACH). Conforme a FDA 21 CFR 177.2600; USP class VI main requirements; European Pharmacopoeia ed. 8.1/2014 3.1.9; ISO 10993 - 4:2017, 5:2009, 12:2012; BfR XV; REGULATION 1935/2004/CE; Japan Ministry of Health and Welfare Notice No.370,1959, No.201,2006 and revision 2012; 3A Sanitary Standard 18-03-Class I; Arrêté du 25 novembre 1992.

**Rinforzi:** tessuti resistenti alle alte temperature, spirale in acciaio inox incorporata nella parete del tubo.

**Copertura:** silicone platinico, traslucido, liscia, lucida. Resistente al calore, all'abrasione, all'invecchiamento ed all'ozono.

**Sterilizzazione:** per conoscere le linee guida per la pulizia e la sanificazione rivolgetevi ai nostri tecnici.

## Applicazioni

Tubo per aspirazione e mandata di prodotti alimentari, cosmetici e farmaceutici.

Tubo testato in accordo con le principali normative per i materiali in contatto con gli alimenti (MOCA – Reg. (CE) 1935/2004). Prodotto in conformità alla GMP (Reg. (CE) 2023/2006). Non adatto ad essere utilizzato come materiale da innesto ed impianto in esseri viventi. Non adatto per sangue o per altri fluidi umani.

## Caratteristiche Tecniche

**Temperatura di impiego:** -60°C / +200°C (-76°F / +392°F)

La temperatura di impiego è strettamente correlata allo specifico fluido convogliato ed alla durata di esposizione.

**Norme:** ISO 1307 per le tolleranze dimensionali.



**Note:** per diametri superiori a 51 vedere scheda tecnica TUSIL BRIGHT.

Diam. interno		Diam. esterno		Resistenza al vuoto		Pressione di esercizio		Pressione di scoppio		Peso Teorico		Raggio di curvatura	
(mm)	(in)	(mm)	(in)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(kg/mt)	(lbs/ft)	(mm)	(in)
13	0,50	24	0,94	0,9	13	15	225	45	675	0,40	0,27	60	2,36
16	0,63	27	1,06	0,9	13	14	210	42	630	0,48	0,32	70	2,76
19	0,75	30	1,18	0,9	13	13	195	39	585	0,55	0,37	80	3,15
25	1,00	36	1,42	0,9	13	10	150	30	450	0,70	0,47	100	3,94
32	1,25	43	1,69	0,9	13	8	120	24	360	0,84	0,56	130	5,12
38	1,50	51	2,00	0,9	13	7	105	21	315	1,20	0,81	155	6,10
51	2,00	64	2,52	0,9	13	6	90	18	270	1,55	1,04	210	8,27

Dati riferiti a temperatura ambiente (20°C); si raccomanda una riduzione del 20% della pressione di esercizio per ogni 100°C di aumento di temperatura.

# TUSIL® BRIGHT



## Applicazioni

Tubo per aspirazione e mandata di prodotti alimentari, cosmetici e farmaceutici.

Tubo testato in accordo con le principali normative per i materiali in contatto con gli alimenti (MOCA – Reg. (CE) 1935/2004). Prodotto in conformità alla GMP (Reg. (CE) 2023/2006). Non adatto ad essere utilizzato come materiale da innesto ed impianto in esseri viventi. Non adatto per sangue o per altri fluidi umani.

## Caratteristiche tecniche

**Sottostrato:** silicone, traslucido, esente da ftalati, testato in accordo alla norma 1907/2006/CE (REACH). Conforme a FDA 21 CFR 177.2600; USP class VI main requirements; European Pharmacopoeia ed. 8.1/2014 3.1.9; ISO 10993 - 5:2009, 11:2009; BfR XV; REGULATION 1935/2004/CE; DM 21/03/1973 and subsequent amendments; Japan Ministry of Health and Welfare Notice No.370,1959, No.201,2006 and revision 2012; 3A Sanitary Standards Number 18-03 Class II.

**Rinforzi:** tessuti resistenti alle alte temperature, spirale in acciaio inox incorporata nella parete del tubo.

**Copertura:** liscia, silicone, traslucido, lucida. Resistente al calore, all'abrasione, all'invecchiamento ed all'ozono.

**Sterilizzazione:** per conoscere le linee guida per la pulizia e la sanificazione rivolgetevi ai nostri tecnici.

## Caratteristiche Tecniche

**Temperatura di impiego:** -60°C / +200°C (-76°F / +392°F)

La temperatura di impiego è strettamente correlata allo specifico fluido convogliato ed alla durata di esposizione.

**Norme:** ISO 1307 per le tolleranze dimensionali.



**Note:** per diametri inferiori a 63.5 vedere scheda tecnica TUSIL BRIGHT PREMIUM.

Diam. interno		Diam. esterno		Resistenza al vuoto		Pressione di esercizio		Pressione di scoppio		Peso Teorico		Raggio di curvatura	
(mm)	(in)	(mm)	(in)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(kg/mt)	(lbs/ft)	(mm)	(in)
63,5	2,50	78,5	3,09	0,9	13	5	75	15	225	2,32	1,55	260	10,24
76	3,00	91	3,58	0,9	13	4	60	12	180	2,72	1,82	310	12,20
102	4,00	117	4,61	0,9	13	3	45	9	135	3,55	2,38	420	16,54

Dati riferiti a temperatura ambiente (20°C); si raccomanda una riduzione del 20% della pressione di esercizio per ogni 100°C di aumento di temperatura.

# TUFLUOR® PTFE SIL



## Applicazioni

Tubo per aspirazione e mandata di prodotti alimentari, cosmetici, farmaceutici, chimici e solventi, ad eccezione di trifluoruro di cloro, gas di cloro e di fluoro, ossigeno difluoride, fosgene ed alcali fusi (es. sodio). Particolarmente indicato nella industria chimica, cosmetica, farmaceutica, alimentare dove è necessario utilizzare tubazioni flessibili confezionate con elastomeri di alte prestazioni e ottime caratteristiche meccaniche e chimiche. Tubo testato in accordo con le principali normative per i materiali in contatto con gli alimenti (MOCA - Reg. (CE) 1935/2004). Prodotto in conformità alla GMP (Reg. (CE) 2023/2006). Non adatto ad essere utilizzato come materiale da innesto ed impianto in esseri viventi. Non adatto per sangue o per altri fluidi umani.

## Caratteristiche tecniche

**Sottostrato:** TEFLON™ PTFE, coestruso chiaro/pigmentato bianco, liscio, esente da ftalati, testato in accordo alla norma 1907/2006/CE (REACH). Il TEFLON™ PTFE è un polimero di elevata resistenza alle alte temperature, alle sollecitazioni meccaniche, all'ossidazione ed è conforme alle normative FDA 21 CFR 177.1550; DM 21/03/1973 and subsequent amendments; USP class VI main requirements; ISO 10993 - 5:2009, 11:2006; REGULATION 1935/2004/CE; REGULATION 10/2011/CE; REGULATION 1245/2020/CE; 3-A RPSCQC for (62-02) Hose Assemblies.

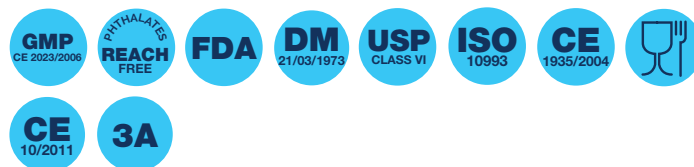
**Rinforzi:** tessuti sintetici, spirale in acciaio inox incorporate nella parete del tubo, cavetti per la dissipazione delle cariche elettrostatiche su richiesta.

**Copertura:** liscia, silicone, bianca, lucida. Resistente al calore, all'invecchiamento ed all'ozono. Conforme a FDA 21 CFR 177.2600; Bfr XV; REGULATION 1935/2004/CE.

## Caratteristiche Tecniche

**Temperatura di impiego:** -40°C / +150°C (-40°F / +302°F)  
La temperatura di impiego è strettamente correlata allo specifico fluido convogliato ed alla durata di esposizione.

**Norme:** ISO 1307 per le tolleranze dimensionali



Diam. interno		Diam. esterno		Lunghezza		Resistenza al vuoto		Pressione di esercizio		Pressione di non scoppio		Peso Teorico		Raggio di curvatura	
(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mt)	(ft)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(kg/mt)	(lbs/ft)	(mm)	(in)
13	0.50	24	0.94	10	32.5	0.9	13	10	150	40	600	0.47	0.31	45	1.77
19	0.75	30	1.18	10	32.5	0.9	13	10	150	40	600	0.61	0.41	70	2.76
25	1.00	36	1.42	10	32.5	0.9	13	10	150	40	600	0.76	0.51	90	3.54
32	1.25	43	1.69	10	32.5	0.9	13	8	120	32	480	0.93	0.62	120	4.72
38	1.50	50	1.97	10	32.5	0.9	13	7	105	28	420	1.26	0.84	140	5.51
50	1.97	62	2.44	10	32.5	0.9	13	7	105	28	420	1.60	1.07	180	7.09
63.5	2.50	79.5	3.13	10	32.5	0.9	13	6	90	24	360	2.69	1.80	320	12.60
75	2.95	91	3.58	10	32.5	0.9	13	5	75	20	360	3.24	2.17	380	14.96
100	3.94	117	4.61	10	32.5	0.9	13	4	60	16	240	5.06	3.39	580	22.84

Dati riferiti a temperatura ambiente (20°C); si raccomanda una riduzione del 20% della pressione di esercizio per ogni 100°C di aumento di temperatura. Altri diametri, spessori parete e pressioni solo su specifica richiesta. Disponibile anche con sottostrato in Teflon™ PTFE nero



# TUFLUOR™ PTFE PHARM



## Applicazioni

Tubo progettato secondo la norma EN 12115 per aspirazione e mandata di prodotti alimentari, cosmetici, farmaceutici, chimici e solventi, ad eccezione di trifluoruro di cloro, gas di cloro e di fluoro, ossigeno difluoride, fosgene ed alcali fusi (es. sodio). Particolarmente indicato nella industria chimica, cosmetica, farmaceutica, alimentare dove è necessario utilizzare tubazioni flessibili confezionate con elastomeri di alte prestazioni e ottime caratteristiche meccaniche e chimiche. Non adatto ad essere utilizzato come materiale da innesto ed impianto in esseri viventi. Non adatto per sangue o per altri fluidi umani.

## Caratteristiche tecniche

**Sottostrato:** TEFLON™ PTFE, coestruso chiaro/pigmentato bianco, liscio, esente da ftalati, testato in accordo alla norma 1907/2006/CE (REACH). Il TEFLON™ PTFE è un polimero di elevata resistenza alle alte temperature, alle sollecitazioni meccaniche, all'ossidazione ed è conforme alle normative FDA 21 CFR 177.1550 standards, USP XXXVI class VI, ISO 10993 Sections 5,10,11:2009, EUROPEAN REGLEMENT 1935/2004/CE AND 10/2011/CE, 3A Sanitary Standard Class II.

**Rinforzi:** tessuti sintetici, cavetti in acciaio per la dissipazione delle cariche elettrostatiche, spirali in acciaio zincato incorporate nella parete del tubo.

**Copertura:** liscia, EPDM, bianca, resistente all'abrasione, all'invecchiamento ed all'ozono, superficie ad impressione tela.

**Sterilizzazione:** per conoscere le linee guida per la pulizia e la sanificazione rivolgetevi ai nostri tecnici

## Caratteristiche Tecniche

**Temperatura di impiego:** -40°C / +150°C (-40°F / +302°F)

La temperatura di impiego è strettamente correlata allo specifico fluido convogliato ed alla durata di esposizione

**Proprietà elettriche:** tipo M in accordo a EN 12115 ( $R < 10^2 \Omega$ )

**Norme:** EN12115



Diam. interno (mm)	Diam. esterno (mm)	Resistenza al vuoto (bar)	Pressione di esercizio (bar)	Pressione di non scoppio (bar)	Peso Teorico (kg/m)	Raggio di curvatura (mm)
13	25	0.9	16	64	0,54	90
19	31	0.9	16	64	0,7	130
25	37	0.9	16	64	0,86	170
32	44	0.9	16	64	1,18	215
38	51	0.9	16	64	1,43	255
50	66	0.9	16	64	2,08	330
63.5	79.5	0.9	16	64	2,96	430
75	91	0.9	16	64	3,43	510
100	116	0.9	12	48	4,6	675

Dati riferiti a temperatura ambiente (20°C).

# TUSIL® VIEW



## Applicazioni

Tubo per aspirazione e leggera mandata di prodotti alimentari, cosmetici e farmaceutici. Tubo testato in accordo con le principali normative per i materiali in contatto con gli alimenti (MOCA). Prodotto in conformità alla GMP (CE 2023/2006). Non adatto ad essere utilizzato come materiale da innesto ed impianto in esseri viventi. Non adatto per sangue o per altri fluidi umani.

## Caratteristiche tecniche

**Sottostrato:** Tubo per aspirazione e leggera mandata di prodotti alimentari, cosmetici e farmaceutici. Tubo testato in accordo con le principali normative per i materiali in contatto con gli alimenti (MOCA). Prodotto in conformità alla GMP (CE 2023/2006). Non adatto ad essere utilizzato come materiale da innesto ed impianto in esseri viventi. Non adatto per sangue o per altri fluidi umani.

**Rinforzi:** spirale in acciaio inox incorporata nella parete del tubo

**Copertura:** liscia, silicone platinico estruso trasparente, lucida. Resistente al calore, all'abrasione, all'invecchiamento ed all'ozono

## Caratteristiche Tecniche

**Temperatura di impiego:** -60°C / +200°C ( -76°F / +392 °F )

La temperatura di impiego è strettamente correlata allo specifico fluido convogliato ed alla durata di esposizione.

**Norme:** ISO 1307 per le tolleranze dimensionali



Diam. interno		Diam. esterno		Resistenza al vuoto		Pressione di esercizio		Pressione di non scoppio		Peso Teorico		Raggio di curvatura	
(mm)	(in)	(mm)	(in)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(kg/mt)	(lbs/ft)	(mm)	(in)
13	0,50	25	0,98	0,9	13	1	15	3	45	0,44	0,30	60	2,36
16	0,63	28	1,1	0,9	13	1	15	3	45	0,51	0,34	70	2,76
19	0,75	31	1,22	0,9	13	1	15	3	45	0,58	0,39	80	3,15
25	1,00	37	1,46	0,9	13	1	15	3	45	0,71	0,48	100	3,94
32	1,25	44	1,73	0,9	13	1	15	3	45	0,88	0,59	130	5,12
38	1,5	50	1,97	0,9	13	1	15	3	45	1,07	0,72	155	6,10
51	2,00	63	2,48	0,9	13	1	15	3	45	1,38	0,93	210	8,27

Dati riferiti a temperatura ambiente (20°C).

Altri diametri e spessori di parete solo su specifica richiesta.

# TUSIL® HIGH PURITY



## Applicazioni

Tubo prodotto, testato ed imballato in ambiente camera bianca controllato (ISO 14644 class 8) idoneo per aspirazione e mandata di prodotti alimentari, cosmetici e farmaceutici. Tubo testato in accordo con le principali normative per i materiali in contatto con gli alimenti (MOCA – Reg. (CE) 1935/2004). Prodotto in conformità alla GMP (Reg. (CE) 2023/2006). Disponibili i test "extractables & leachables". Non adatto ad essere utilizzato come materiale da innesto ed impianto in esseri viventi. Non adatto per sangue o per altri fluidi umani.

## Caratteristiche Tecniche

**Sottostrato:** silicone platinico estruso, traslucido, esente da ftalati, testato in accordo alla norma 1907/2006/CE (REACH). Conforme a FDA 21 CFR 177.2600; USP class VI main requirements; European Pharmacopoeia ed. 8.1/2014 3.1.9; ISO 10993 - 4:2017, 5:2009, 12:2012; BfR XV; REGULATION 1935/2004/CE; Japan Ministry of Health and Welfare Notice No.370.1959, No.201.2006 and revision 2012; 3A Sanitary Standard 18-03-Class I; Arrêté du 25 novembre 1992.

**Rinforzi:** tessuti resistenti alle alte temperature, spirale in acciaio inox incorporata nella parete del tubo.

**Copertura:** silicone platinico, traslucido, liscia, lucida. Resistente al calore, all'abrasione, all'invecchiamento ed all'ozono.

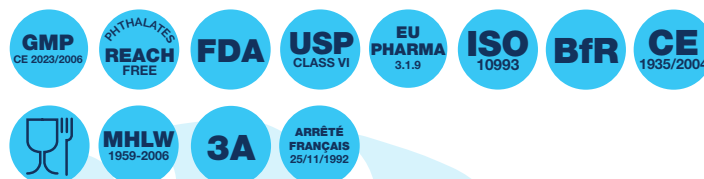
**Sterilizzazione:** per conoscere le linee guida per la pulizia e la sanificazione rivolgetevi ai nostri tecnici.

## Caratteristiche Tecniche

**Temperatura di impiego:** -60°C / +200°C (-76°F / +392°F)

La temperatura di impiego è strettamente correlata allo specifico fluido convogliato ed alla durata di esposizione.

**Norme:** ISO 1307 per le tolleranze dimensionali.



Diam. interno		Diam. esterno		Resistenza al vuoto		Pressione di esercizio		Pressione di scoppio		Peso Teorico		Raggio di curvatura	
(mm)	(in)	(mm)	(in)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(kg/mt)	(lbs/ft)	(mm)	(in)
13	0.50	24	0.94	0.9	13	13	195	52	780	0.40	0.27	50	1.97
16	0.63	27	1.06	0.9	13	12	180	48	720	0.48	0.32	60	2.36
19	0.75	30	1.18	0.9	13	11	165	44	660	0.55	0.37	70	2.76
25	1.00	36	1.42	0.9	13	10	150	40	600	0.70	0.47	90	3.54
32	1.25	43	1.69	0.9	13	8	120	32	480	0.84	0.56	115	4.53
38	1.50	51	2.00	0.9	13	7	105	28	420	1.20	0.81	140	5.51
51	2.00	64	2.52	0.9	13	6	90	24	360	1.55	1.04	190	7.48

Dati riferiti a temperatura ambiente (20°C); si raccomanda una riduzione del 20% della pressione di esercizio per ogni 100°C di aumento di temperatura. Disponibile anche nella versione CRUSH RESISTANT con spirale termoplastica.

**Sede Parma**

Via Cremonese, 59  
43126 Parma (PR)  
Tel. +39 0521.674018  
Fax. +39 0521.672333  
info@universalflex.it

**Sede Sorbolo**

Via Cav. Sante Bertoluzzi, 25/27  
(Loc.Ex. Fornace di Casaltone)  
43058 Sorbolo (PR)  
Tel. +39 0521.698788  
Fax. +39 0521.698699

## VENA TECHNOSIL



### Proprietà

- Inodore, insapore e completamente atossico.
- Questo tubo è generalmente trasparente, ma per poter differenziare i prodotti trasportati è possibile realizzarlo in maniera che la parte esterna sia del colore desiderato.
- Può essere dotato, alle estremità, di raccordi in acciaio inossidabile 316L di rugosità inferiore a 0,8 µm (o 0,5 µm su richiesta).

### Certificati

- 3-A® Sanitary Standards 18-03 for rubber and rubber like materials
- 3-A® Sanitary Standards 62-02 for hose assemblies
- FDA 21 CFR 177.2600 "Rubber articles intended for repeated use"
- ResAP 2004 (4), according to European Regulation CE 1935/2004, and Reg 10/2011/ECC (migration tests)
- European Directive 1895/2005 CE "BADGE, NOGE, BDFGE and their derivatives; specific migration test"
- Analysis of silicone hose material according to BfR recommendation XV
- Class VI Test – USP (70°C) Biological Reactivity Tests, In Vivo

### Applicazioni

Trasporto di sostanze allo stato liquido o semi-liquido per il settore alimentare, farmaceutico, cosmetico e chimico.

### Caratteristiche tecniche

**Costruzione:** Tubo con due rivestimenti estrusi in silicone alimentare, con filo di poliestere intrecciato posto tra i due strati.

Alternative:

- Technosil HPTV
- Technosil DB

**Aspetto:** Trasparente e liscio

**Dimensioni:** Lunghezza massima: 20 metri

Diametri (in mm): 6.35, 7.93, 9.52, 12.70, 15.87, 19.05, 22.22, 25.40, 31.75

**Temperatura:** Intervallo di temperatura d'esercizio da -60 °C (-76 °F) a +180 °C (356 °F), anche se è possibile raggiungere picchi di 200 °C (392 °F) per brevi intervalli di tempo.

Diametro Interno		Diametro Esterno		Raggio Curvatura ISO 1746/198		Pressione di esercizio ISO 1402/1994		Pressione di scoppio ISO 1402/1994	
(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	bar a 20°C	psi a 68°F	bar a 20°C	psi a 68°F
5.00	13/64	10.0	25/64	32	1 17/64	11.7	170	35.0	508
6.35	1/4	13.2	33/64	40	1 37/64	9.3	135	28.0	406
7.93	5/16	15	19/32	45	1 25/32	7.7	111	23.0	334
9.52	3/8	16.6	21/32	55	2 11/64	7.0	102	21.0	305
12.7	1/2	20.3	51/64	70	2 3/4	5.7	82	17.0	247
15.87	5/8	24.5	31/32	85	3 11/32	4.3	63	13.0	189
19.05	3/4	27.9	1 7/64	95	3 3/4	3.7	53	11.0	160
22.22	7/8	31.3	1 15/64	110	4 21/64	3.3	48	10.0	145
25.4	1	34.5	1 23/64	135	5 5/16	3.0	44	9.0	131
31.75	1 1/4	40.8	1 39/64	160	6 19/64	2.3	34	7.0	102



# PHARMAKLER UPE



## PROCESSING EQUIPMENT

### Prodotti chimici e corrosivi/Trasporto

Per installazioni mobili e fisse nelle industrie chimiche, farmaceutiche e cosmetiche. Aspirazione e mandata dei prodotti chimici corrosivi: acidi forti, solventi ad elevato tenore aromatico, solventi clorati ed ossigenati, idrocarburi aromatici, ecc.

### Vantaggi

- Tubo polivalente adatto ad una vasta gamma di prodotti chimici.
- Può essere utilizzato in aree potenzialmente esplosive.
- Sottostrato che risponde integralmente alle normative FDA ed EU 10/2011 per il contatto con prodotti alimentari.
- Il sottostrato liscio facilita la pulizia completa (fino a +140°C per 30 minuti).
- Eccellente comportamento meccanico.
- Eccellente raggio di curvatura.
- Rivestimento antimacchia con una eccellente resistenza all'invecchiamento, alle condizioni atmosferiche ed all'ozono.
- Resistenza ottimale del rivestimento all'abrasione ed ai prodotti chimici.
- Raccordatura tramite ghiera pressata o semi guscio avvitato.

### Caratteristiche tecniche

**Sottostrato:** UPE (polietilene reticolato ad altissimo peso molecolare) resistente ai prodotti chimici, bianco, liscio, con strisce nere.

**Armatura:** tessile con spirale d'acciaio annegata nella parete.

**Rivestimento:** NBR resistente ai prodotti chimici ed alle condizioni atmosferiche, verde, aspetto impronta tela.

**Gamma delle temperature:** da -40°C a +100°C.

**Proprietà elettriche:** Rivestimento  $R < 10^8 \Omega/\text{g}$ .

Resistenza elettrica attraverso il tubo  $R < 10^9 \Omega$ .

Sottostrato  $< 1\text{M}\Omega\text{m}$ .



**Norme e approvazioni:**  
EN 12115.

### Raccordatura

Noi raccomandiamo la soluzione con pressatura con i nostri raccordi specificamente progettati per questa applicazione: si prega di contattare TRELLEBORG.

Diam. interno mm	Spessore della parete mm	Diam. esterno mm	Pressione di esercizio bar	Pressione di non scoppio bar	Depressione max bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m	Lunghezza m	Nota
25.0 ±0.5	6.0	37.0 ±1.0	10	40	0.9	60	0.93	20 - 40	
32.0 ±0.5	6.0	44.0 ±1.0	10	40	0.9	85	1.14	20 - 40	
38.0 ±0.5	6.5	51.0 ±1.0	10	40	0.9	135	1.37	20 - 40	
50.0 ±0.5	7.75	65.5 ±1.2	10	40	0.9	185	2.21	20 - 40	

Tolleranza sulla lunghezza : ±1% (norma ISO 1307).

Lunghezze in grassetto = standard stock. Altre Lunghezze = lunghezze non a stock (consultarci per il minimo d'ordine di fabbricazione).



e in rilievo: TRELLEBORG - EN12115:2011 - UPE - SD - ND - WP10BAR - -40 TO +100°C - Ω/T - trimestre/anno - batch number - Made in France

Digital version



## PHARMAPRESS



### Applicazioni

**Industria alimentare e farmaceutica:** passaggio di prodotti cosmetici, alimenti e sostanze farmaceutiche, a temperature fino a +100° C. Per trasporto di latte derivati, vini di qualità, succhi di frutta, liquori con concentrazione alcolica fino al 96%; creme, saponi, aromi, pigmenti.

Alimentare secondo la normativa Europea EU Regulation 10/2011 (classi A, B, C, D1, D2), FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, classi D, E). Idoneo all'ambiente farmaceutico in accordo con la normativa internazionale USP CLASS VI.

### Caratteristiche Tecniche

Tubo traslucido in gomma TPE-S igienica, con rinforzo tessile di poliestere ad alta tenacità. Superficie interna ed esterna completamente lisce per favorire il passaggio delle sostanze e per una più facile pulizia e disinfezione prima e dopo l'uso. Altamente neutrale a odori e sapori, esso preserva le proprietà organolettiche delle sostanze trasportate. Resistente ad idrolisi e attacchi microbici. Materiale curing-free.

**Temperatura di impiego:** -30°C + 100°C.

Diam. Interno (mm)	Diam. Esterno (mm)	Peso (g/m)	Pressione esercizio (bar)	Raggio di curvatura (mm)	Lg. Rotolo (m)	Vol. (m3)
6,4*	12,6	85	12	40	100	0,028
7,9*	14,6	110	15	60	100	0,036
9,5*	16,3	125	14	70	100	0,042
12,7	20,1	175	10	90	100	0,061
15,9*	24,4	245	9	110	50	0,051
19	27,9	300	9	130	50	0,087
25,4	34,5	390	7	180	50	0,110

\* Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite.

**Note:** I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità.

# TUCHEM UPE CHIPS FORM-V



## Applicazioni

Tubo per passaggio di prodotti alimentari e farmaceutici.

Aspirazione e mandata dei prodotti chimici corrosivi: acidi forti, solventi ad elevato tenore aromatico, solventi colorati ed ossigenati, idrocarburi aromatici ecc.

## Caratteristiche tecniche

**Sottostrato:** liscio in UPE esente da ftalati, bianco maculato, FDA, conduttivo ( $R < 10^6 \Omega$ ).

**Inseriti:** tessuti tessili, cavetti in rame per la dissipazione dell'elettricità statica, spirali in acciaio incorporate della parte del tubo.

**Copertura:** semi-ondulata in mescola EPDM verde, resistente agli agenti atmosferici, all'ozono, ad impersione di tela.

**Marcatura:** bianca/nera tipo U.F .....TUCHEM UPE FDA 3 A BFR DM 21/03/1973

**Sterilizzazione:** per conoscere le linee guida per la pulizia e la sanificazione rivolgetevi ai nostri tecnici.

**Temperatura di impiego:** -35°C / +100°C  
1935/2004/CE

## Certificazioni

Conforme a FDA 21 CFR 177.1520, BFR CAT III, DM 21.03.73 E SEGUENTI, EUROPEAN REGLEMENT 1935/2004/CE.

Diam. interno (mm)	Diam. esterno (mm)	Pressione di esercizio (bar)	Pressione di non scoppio (bar)	Peso (kg/m)	Raggio di curvatura (mm)
19	31	10	40	0.61	90
25	37	10	40	0.73	120
32	44	10	40	0.89	160
38	51	10	40	1.28	190
51	64	10	40	1.96	250
60	73	10	40	1.75	325
63.5	76.5	10	40	2.36	325
76	90	10	40	3.05	385

# TUCHEM® UPE CHIPS FULL CONDUCTIVE



## Applicazioni

Tubo progettato secondo la norma EN 12115 per l'aspirazione e mandata di prodotti chimici e farmaceutici.

## Caratteristiche tecniche

**Sottostrato:** UPE, bianco con ponti elettricamente conduttivi, esente da ftalati, testato in accordo alla norma 1907/2006/CE (REACH). Conforme a FDA 21 CFR 177.1520, BFR CAT III, DM 21.03.73 E SEGUENTI, EUROPEAN REGLEMENT 1935/2004/CE

**Rinforzi:** tessuti sintetici, cavetto in acciaio per la dissipazione dell'elettricità statica, spirali in acciaio zincato incorporate nella parete del tubo

**Copertura:** liscia, EPDM, nera, conduttiva, resistente all'abrasione, all'invecchiamento ed all'ozono, superficie ad impressione di tela

**Sterilizzazione:** per conoscere le linee guida per la pulizia e la sanificazione rivolgetevi ai nostri tecnici.

## Caratteristiche Tecniche

**Temperatura di impiego:** -35°C / +100°C

La temperatura di impiego è strettamente correlata allo specifico fluido convogliato ed alla durata di esposizione.

**Proprietà elettriche :** tipo  $\Omega/T$  in accordo a EN 12115 ( $R < 10^6 \Omega$ ,  $R < 10^9 \Omega$  attraverso la parete del tubo)

**Norme:** EN12115 - TRbF 131/2

Diam. interno (mm)	Diam. esterno (mm)	Resistenza al vuoto (bar)	Pressione di esercizio (bar)	Pressione di non scoppio (bar)	Peso Teorico (kg/m)	Raggio di curvatura (mm)
19	31	0,9	16	64	0,75	115
25	37	0,9	16	64	0,92	155
32	44	0,9	16	64	1,1	200
38	51	0,9	16	64	1,39	240
50	66	0,9	16	64	2,3	330
51	67	0,9	16	64	2,33	330
63,5	79,5	0,9	16	64	3,09	415
75	91	0,9	16	64	3,58	500
76	92	0,9	16	64	3,62	500
100	116	0,9	12	48	4,63	675
102	118	0,9	12	48	4,67	675

Dati riferiti a temperatura ambiente (20°C).



# TUSIL® BRIGHT PREMIUM



## Caratteristiche tecniche

**Sottostrato:** silicone platinico traslucido, esente da ftalati, testato in accordo alla norma 1907/2006/CE (REACH). Conforme a FDA 21 CFR 177.2600; USP class VI main requirements; European Pharmacopoeia ed. 8.1/2014 3.1.9; ISO 10993 - 4:2017, 5:2009, 12:2012; BfR XV; REGULATION 1935/2004/CE; Japan Ministry of Health and Welfare Notice No.370,1959, No.201,2006 and revision 2012; 3A Sanitary Standard 18-03-Class I; Arrêté du 25 novembre 1992.

**Rinforzi:** tessuti resistenti alle alte temperature, spirale in acciaio inox incorporata nella parete del tubo.

**Copertura:** silicone platinico, traslucido, liscia, lucida. Resistente al calore, all'abrasione, all'invecchiamento ed all'ozono.

**Sterilizzazione:** per conoscere le linee guida per la pulizia e la sanificazione rivolgetevi ai nostri tecnici.

## Applicazioni

Tubo per aspirazione e mandata di prodotti alimentari, cosmetici e farmaceutici.

Tubo testato in accordo con le principali normative per i materiali in contatto con gli alimenti (MOCA - Reg. (CE) 1935/2004). Prodotto in conformità alla GMP (Reg. (CE) 2023/2006). Non adatto ad essere utilizzato come materiale da innesto ed impianto in esseri viventi. Non adatto per sangue o per altri fluidi umani.

## Caratteristiche Tecniche

**Temperatura di impiego:** -60°C / +200°C (-76°F / +392°F)

La temperatura di impiego è strettamente correlata allo specifico fluido convogliato ed alla durata di esposizione.

**Norme:** ISO 1307 per le tolleranze dimensionali.



**Note:** per diametri superiori a 51 vedere scheda tecnica TUSIL BRIGHT.

Diam. interno		Diam. esterno		Resistenza al vuoto		Pressione di esercizio		Pressione di scoppio		Peso Teorico		Raggio di curvatura	
(mm)	(in)	(mm)	(in)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(kg/mt)	(lbs/ft)	(mm)	(in)
13	0,50	24	0,94	0,9	13	15	225	45	675	0,40	0,27	60	2,36
16	0,63	27	1,06	0,9	13	14	210	42	630	0,48	0,32	70	2,76
19	0,75	30	1,18	0,9	13	13	195	39	585	0,55	0,37	80	3,15
25	1,00	36	1,42	0,9	13	10	150	30	450	0,70	0,47	100	3,94
32	1,25	43	1,69	0,9	13	8	120	24	360	0,84	0,56	130	5,12
38	1,50	51	2,00	0,9	13	7	105	21	315	1,20	0,81	155	6,10
51	2,00	64	2,52	0,9	13	6	90	18	270	1,55	1,04	210	8,27

Dati riferiti a temperatura ambiente (20°C); si raccomanda una riduzione del 20% della pressione di esercizio per ogni 100°C di aumento di temperatura.