



I tubi in **PTFE** grazie alle caratteristiche del legame carbonio-fluoro sono consigliabili per le applicazioni in cui sono richieste:

- elevate temperature di utilizzo: +260°C;
- resistenza agli agenti chimici;
- basso coefficiente di attrito;
- eccellenti proprietà dielettriche;
- autoestinguente (UL 94 VO);
- buone proprietà meccaniche;
- buon invecchiamento, inalterabile;
- ottima resistenza all'umidità ed ai raggi U.V.

Thanks to its combination of Carbon and Fluor, PTFE tubes are suitable for applications where the following properties are required:

- high temperature resistance: +260°C;
- perfect chemical resistance to all corrosive substances;
- low friction coefficient;
- remarkable dielectric properties;
- self-extinguishing (UL 94 VO);
- good mechanical properties;
- slow ageing, unalterable;
- excellent hydrolysis and UV resistance.

Codice prodotto Product code	Ø Esterno External	Ø Interno Internal	Spessore Thickness	Peso Weight	Pressione esercizio a 23°C Working pressure at 23°C	Pressione scoppio a 23°C Burst pressure at 23°C	Colori disponibili* Available Colours*
TTE004002	4 mm	2 mm	1 mm	37 g/m	25 bar	76 bar	NT
TTE006004	6 mm	4 mm	1 mm	51 g/m	18 bar	54 bar	●
TTE008006	8 mm	6 mm	1 mm	66 g/m	14 bar	42 bar	●
TTE010008	10 mm	8 mm	1 mm	80 g/m	12 bar	35 bar	●
TTE012010	12 mm	10 mm	1 mm	95 g/m	10 bar	29 bar	●

* altri colori soggetti a disponibilità. Per lotti minimi Castello Italia S.p.A. produce secondo tabella RAL a pag. 46 o su specifica del cliente.

* other colours subject to stock availability. For a minimum quantity Castello Italia S.p.A. produces according to RAL chart (see page 46) or customer's requirements.

SCHEDA TECNICA DELLA MATERIA PRIMA / MATERIAL TECHNICAL DATA SHEET

Caratteristica Characteristic	Metodo Test Test Method	Unità di misura Unit	PTFE
Peso specifico / Specific gravity	D792	g/cm ³	2,15
Punto di fusione / Melting point	ISO 3416C	°C	327
Modulo a trazione / Tensile modulus	D790	psi	90000
Fattore di dissipazione dielettrica / Dielectric dissipation factor	D150@10 (10x2) hz	-	0,0002
Durezza Shore D / Hardness Shore D	D2240	Shore D	60

TOLLERANZE SUL DECENTRAMENTO TOLERANCE ON EXCENTRATION

Spessore Parete Wall Thickness	Massimo Decentramento Maximum Excentration
0,5 mm	0,1 mm
1 mm	0,15 mm
1,5 mm	0,17 mm
2 mm	2 mm
2,5 mm	2,5 mm
3 mm	3 mm

MARCATURA / MARKING

Questo tipo di tubo non è marcato / This kind of tube is not marked

TEMPERATURA D'USO / TEMPERATURE RANGE

Da / From **-200° C**
a / to **+260° C**

RESISTENZE CHIMICHE / CHEMICAL RESISTANCE

Controllare la tabella a pag. 47
Check the table on page 47.

LUNGHEZZA MATASSA / ROLL SIZE

0050 50 mt

Tolleranza sulla lunghezza
della matassa / Tolerance on
roll length: **+/- 2%**

VARIAZIONE PRESSIONI / PRESSURE VARIATION

In funzione della temperatura /
As function of temperature

% PRESS.	TEMP
100%	23° C
50%	50° C
35%	100° C
30%	150° C
10%	200° C

RESISTENZE CHIMICHE +23°C

CHEMICAL RESISTANCE AT +23°C

SOSTANZA / SUBSTANCE	PA12 / PA11 / PA10.12		COPA 12	POLIAMMIDE 6 POLYAMIDE 6	POLIURETANO POLIURETHANE	POLIETILENE POLIETHYLENE	PVDF	PTFE
	<i>c.best</i> <i>c.pro</i>	<i>c.bio</i> <i>c.flam</i>	<i>c.star</i> <i>c.copa</i>	<i>c.sih</i>	<i>c.fleh</i>	<i>c.eco</i>	<i>c.tech</i>	<i>c.chem</i>
ACETALDEHYDE	O	O	O	-	O	O	N	O
ACETIC ACID	O	O	O	L	O	O	O	O
ACETONE	O	O	O	-	O	O	N	O
ACETYLENE	O	O	O	-	O	-	O	O
AMMONIA LIQUID	O	O	O	-	O	G	N	-
AMYL ACETATE	O	O	O	-	O	-	O	O
ANILINE	G	G	-	-	-	-	O	O
A-NTIFREEZE	O	O	-	-	-	-	-	-
BENZOL	G	O	-	-	-	N	O	-
BENZYL ACOHOL	N	N	N	N	N	G	O	O
BROMINE	N	N	N	-	N	N	O	-
BUTANE	O	O	O	-	O	O	O	O
B-UTANOL	O	O	-	-	-	-	-	-
CARBON TETRACHLORIDE	L	L	O	N	O	N	O	O
CHLORINE	N	N	N	-	N	-	O	O
CHLOROBENZOL	N	N	-	-	-	-	O	O
CHLOROFORM	N	N	N	N	N	N	O	O
CITRIC ACID	O	O	O	L	O	-	O	O
CONCENTRATED SULPHURIC ACID	N	N	N	N	N	G	O	O
CRESOL	L	L	N	-	N	N	O	O
DECALINE	O	O	O	-	O	N	O	O
ENGINE OIL	O	O	O	-	O	O	O	O
ETHANOL	O	O	-	-	-	O	-	-
ETHER	O	O	-	-	-	N	-	-
ETHYL ACETATE	O	O	O	-	O	O	O	O
ETHYL OXIDE	O	O	-	-	-	N	-	-
FORMALDEYDE	L	L	-	-	-	O	O	O
FORMIC ACID	L	L	N	N	N	O	O	O
FRIGEN F 12 LIQUID	G	O	-	-	-	-	O	O
GASOIL	O	O	N	N	N	-	-	-
GLYCERIN	OG	O	O	O	O	O	O	O
GLYCOLE	O	O	O	L	O	O	O	O
GREESE	O	O	O	-	O	O	O	O
GREESE FOOD	O	O	O	-	O	O	O	O
HEPTANE	O	O	O	-	O	G	-	-
HYDRAULIC OIL	O	O	O	-	O	O	O	O
HYDROCLORIC ACID 1%	L	L	N	N	N	O	O	O
HYDROCLORIC ACID 10%	L	L	N	N	N	O	O	O
HYDROFLUORIDRIC GAS	-	L	-	-	-	-	-	-
HYDROGEN PEROXIDE 20%	L	L	-	-	-	G	O	O
HYDROGEN XXXX	-	O	-	-	-	O	-	-
IODINE TINCTURE	-	L	-	-	-	-	-	-
ISOCTANE	OG	O	-	-	-	N	O	-
ISOPROPANOL	-	O	-	N	-	-	-	-
KEROSENE	O	O	O	-	O	-	O	-
LACTIC ACID	O	O	O	N	O	O	O	O
MAGNESIUM CHLORIDE 10%	O	O	O	-	O	O	O	O
MERCURY	O	O	O	-	O	O	O	O
METHANOL	L	L	-	N	-	O	-	-
METHYLENE CHLORIDE	O	O	O	N	O	N	O	O
MILK	O	O	O	O	O	O	O	O
MINERAL OIL	O	O	O	-	O	O	O	O
NAPHTHA	O	O	-	-	-	-	-	O
NAPHTALENE	O	O	O	-	O	O	O	O

RESISTENZE CHIMICHE +23°C

CHEMICAL RESISTANCE AT +23°C

SOSTANZA / SUBSTANCE	PA12 / PA11 / PA10.12		COPA 12	POLIAMMIDE 6 POLYAMIDE 6	POLIURETANO POLIURETHANE	POLIETILENE POLIETHYLENE	PVDF	PTFE
	<i>c.best</i> <i>c.pro</i>	<i>c.bio</i> <i>c.flam</i>	<i>c.star</i> <i>c.copa</i>	<i>c.sih</i>	<i>c.fleh</i>	<i>c.eco</i>	<i>c.tech</i>	<i>c.chem</i>
NITRIC ACID	N	N	N	N	N	N	L	O
NITROBENZOL	L	L	-	-	-	-	-	-
OIL ETHER	-	O	-	-	-	-	-	-
OILS	O	O	-	-	-	-	O	O
OLEIC ACID	O	O	O	-	O	O	O	O
OLEUM	L	L	N	-	N	N	N	-
OXALIC ACID	O	O	O	-	O	O	O	O
OXIGEN	O	O	O	N	O	-	O	O
OZONE	L	L	N	-	N	N	O	O
PARAFIN OIL	O	O	O	-	O	O	O	O
PERCHLOROETHYLENE	N	O	O	-	O	-	O	O
PETROL	G	O	-	-	-	G	O	-
PETROLEUM	O	O	O	-	O	OG	O	O
PHENOL	N	N	-	-	-	N	O	O
POTASSIUM CARBONATE	O	O	O	-	O	-	O	O
POTASSIUM HYDROXIDE 10%	OG	O	-	-	-	O	N	-
POTASSIUM HYDROXIDE 50%	OG	O	-	-	-	O	N	-
POTASSIUM PERMANGANATE	N	N	N	N	N	O	O	-
PROPANE	O	O	O	-	O	-	O	O
PYRIDINE	N	O	N	N	N	OG	N	-
SALICYLIC ACID	O	O	O	-	O	-	O	O
SEA WATER	O	O	O	O	L	O	O	O
SILICON OIL	O	O	O	-	O	O	O	O
SOAP SUDS	O	O	-	-	-	G	O	O
SODA 10%	O	O	-	-	-	-	-	-
SODA 50%	O	O	-	-	-	-	-	-
SODIUM CARBONATE 10%	O	O	-	-	-	-	O	-
SODIUM CARBONATE 50%	L	O	-	-	-	-	O	-
SODIUM CHLORIDE (Cloruro di sodio saturo)	O	O	O	-	O	O	O	O
SODIUM CHLORIDE (Sale da cucina)	O	O	-	-	-	O	O	-
SODIUM SULPHATE (Solfato di rame)	O	O	O	-	O	O	O	-
SODIUM SULPHATE (Solfato di sodio)	O	O	-	-	-	-	-	-
STARCH	O	O	O	-	O	O	O	O
STEARIC ACID	O	O	O	-	O	G	O	O
STEARINE	O	O	O	-	O	-	-	-
STYRENE	O	O	-	-	-	-	-	O
SULOHUR CHLORIDE	L	L	-	-	-	N	O	O
SULPHURIC ACID 10%	L	L	N	L	N	G	O	O
TALLOW	O	O	-	-	-	O	O	-
TARTARIC ACID	O	O	O	-	O	O	O	O
TETRALIN	-	O	-	-	-	-	-	-
TOLUOLE	O	O	O	-	O	N	O	-
TRANSFORMER OIL	O	O	O	-	O	O	O	O
TRICHLORETHANE	L	L	N	N	N	N	O	-
TURPENTINE	O	O	O	-	O	OG	O	O
UREA	O	O	O	-	O	O	O	O
UREIC ACID	O	O	O	-	O	N	O	O
URINE	O	O	O	-	O	O	O	O
VASELLINE	O	O	O	-	O	O	O	O
VINEGAR	O	O	O	-	O	O	O	O
WATER	O	O	O	O	L	O	O	O
WAX	O	O	-	-	-	-	-	-
XYOLO	O	O	-	-	-	-	-	-
ZINC CHLORIDE (WATER BASED)	O	O	O	-	O	O	O	O

O ▶ Ottima resistenza / Good resistance G ▶ Azione rinforzante / Swelling action L ▶ Resistenza limitata / Limited resistance N ▶ Pessima resistenza / Poor resistance - ▶ Nessuna informazione disponibile / No information available

È vietato l'uso dei tubi e spirali di Castello Italia S.p.A. per i settori alimentare e medicale.
It is forbidden to use Castello Italia S.p.A. tubes and coils in food and medical applications