

NOME COMUNE | COMMON NAME

Poliammide 11

Polyamide 11

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero Semi-cristallino

Semi-crystalline Polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Polimero derivante dalla reazione di polimerizzazione a condensazione dell'acido 11-amminoundecanoico.

Polymer derived from the reaction of the condensation polymerization of the 11-aminoundecanoic acid.

STRUTTURA | STRUCTURE**DESCRIZIONE | DESCRIPTION**

Prodotta da fonti rinnovabili (olio di ricino) la poliammide 11 presenta ottime caratteristiche meccaniche, con modulo elastico che può variare da 1200 MPa a 200 MPa, pur mantenendo ottima la resistenza all'impatto a basse temperature anche senza aggiunta di elastomeri. Ottime sono le resistenze chimiche che unitamente all'eccezionale flessibilità intrinseca, alla bassa permeabilità a gas e idrocarburi e alla stabilità dimensionale, la rendono un ottimo candidato per tutte le applicazioni in ambienti aggressivi. L'alto rapporto tra i gruppi -CH₂- e i gruppi -CONH- conferisce il pregio di basso assorbimento d'acqua e la conseguente stabilità dimensionale. Gli innumerevoli gradi di poliammide 11 in commercio ne permettono il suo impiego in molteplici applicazioni dall'industria dell'estrusione di profilati, alla termoformatura, allo stampaggio per iniezione ecc.

Produced from renewable sources (castor oil) Polyamide 11 exhibits optimal mechanical characteristics, with Elastic Moduli that can vary from 1200MPa to 200MPa; particular attention should be given to its optimal impact resistance at low temperatures, even in absence of the addition of elastomers. It exhibits optimal chemical resistance, which along with its exceptional intrinsic flexibility, its low permeability to gas and hydrocarbons, and its dimensional stability, render it an optimal candidate for all applications in aggressive environments. The high ratio between -CH₂- groups and -CONH- groups lends this polyamide the property of low water absorption and the resulting dimensional stability. The innumerable types of polyamide 11 in commerce allow for various applications from industry to the extrusion of phylactics, thermoforming, injection molding, etc.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Stabilità dimensionale
- Eccellente resistenza chimica
- Resistenza agli agenti atmosferici
- Resistenza all'idrolisi
- Resistenza ai raggi UV
- Proprietà meccaniche modulabili in funzione delle applicazioni
- Coefficienti d'attrito e usura bassi
- Ottime caratteristiche barriera
- Ottima colorabilità
- Resistenza all'impatto a basse temperature
- Dimensional stability
- Excellent chemical resistance
- Resistance to atmospheric conditions
- Resistance to hydrolysis
- Resistance to UV rays
- Adjustable mechanical properties according to the applications
- Low coefficients of friction and wear
- Optimal barrier characteristics
- Optimal colorability
- Cold impact resistance

MB RILSAN PA11 DIN73378 Ø 6X4 PA11 PHL *M* 140115 - 15:16:20 made in Italy

RILSAN

PA 11 PHL

Tubo lineare flessibile | Linear flexible hose

DIN 73378/74324

CARATTERISTICHE

- Tubo in bio-poliammide 11 di origine vegetale derivata dall'olio di ricino
- Flessibile, plastificata, stabilizzata alla luce e al calore
- Prodotta con materia prima atta a soddisfare le normative DIN 73378/74324

RESIN FEATURES

- Tube in bio-polyamide 11 of vegetable origin derived from castor oil
- Plasticized, light and heat stabilized
- Produced with raw materials designed to meet DIN 73378/74324 standards

PRESSIONE DI ESERCIZIO

Fattore di sicurezza 3:1

WORKING PRESSURE

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI*



*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD

- 100 m Øe/oØ ≤ 3 mm
- 25-50-100 m 4mm ≤ Øe/oØ ≤ 24 mm
- 25-50 m Øe/oØ >= 25 mm

STANDARD LENGTH

ALTERNATIVE DI GRADO

- PHL superflessibile
- HL rigida
- HL rigida e alimentare

GRADE ALTERNATIVES

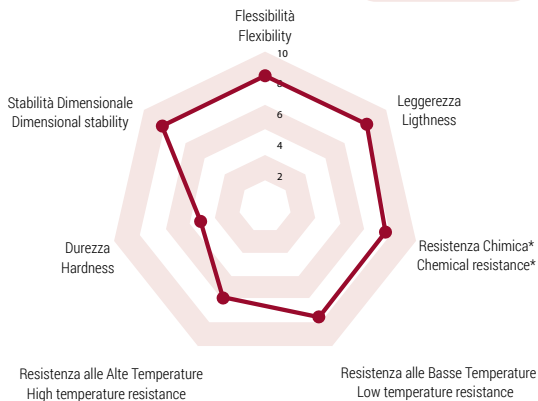
- PHL superflexible
- HL rigid
- HL rigid and food grade

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.				
TR1X2	2 ± 0,07	1	0,5 ± 0,07	2,4	10	44	N-T
TR1X3	3 ± 0,07	1	1 ± 0,07	6,6	10	66	T
TR1X4	4 ± 0,07	1	1,5 ± 0,07	12,4	10	80	T
TR1.5X2.5	2,5 ± 0,07	1,5	0,5 ± 0,07	3,3	10	33	N-T
TR1.5X3	3 ± 0,07	1,5	0,75 ± 0,07	5,6	10	44	N-T
TR1.6X3.17	3,17 ± 0,07	1,6	0,785 ± 0,07	6,2	10	43	N-T
TR2X3 DIN	3 ± 0,07	2	0,5 ± 0,07	4,1	15	26	N-T
TR2X4 DIN	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	9,9	15	44	A-BS-N-T
TR2.3X4 DIN	4 ± 0,07	2,3	0,85 ± 0,07	8,9	15	35	T
TR2.5X3	3 ± 0,07	2,5	0,25 ± 0,07	2,2	30	12	T
TR2.5X4 DIN	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	8,1	15	30	A-N-T
TR2.7X4	4 ± 0,07	2,7	0,65 ± 0,07	7,2	20	25	A-BS-N-R-T
TR3X4	4 ± 0,07	3	0,5 ± 0,07	5,8	25	19	N-T
TR3X5 DIN	5 ± 0,07	3	1 ± 0,07	13,3	20	33	N-T
TR3X6 DIN	6 ± 0,07	3	1,5 ± 0,07	22,4	20	44	N-T
TR3.5X5	5 ± 0,07	3,5	0,75 ± 0,07	10,6	25	23	N-T
TR3.5X6	6 ± 0,07	3,5	1,25 ± 0,07	19,7	20	35	N-T
TR4X5	5 ± 0,07	4	0,5 ± 0,07	7,4	40	14	T
TR4X6 DIN	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	16,6	30	26	A-AR-BS-G-N-R-T-V
TR4X8 DIN	8 ± 0,07	4	2 ± 0,07	39,9	25	44	N-T
TR4.35X6.35	6,35 ± 0,07	4,35	1 ± 0,07	17,8	30	24	N-T
TR4.5X6	6 ± 0,07	4,5	0,75 ± 0,07	13,1	40	19	N-T
TR5X7	7 ± 0,07	5	1 ± 0,07	19,9	40	22	N-T
TR5X8 DIN	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	32,4	30	30	N-T
TR6X8 DIN	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	23,3	50	19	A-BS-G-N-R-T-V
TR6X10 DIN	10 ± 0,07	6	2 ± 0,07	53,3	35	33	N-T
TR6.5X10	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	48,1	40	28	N-T
TR7X9	9 ± 0,07	7	1 ± 0,07	26,6	65	16	N-T
TR7X9.52	9,52 ± 0,07	7	1,26 ± 0,07	34,6	55	20	N-T
TR7X10 DIN	10 ± 0,07	7	1,5 ± 0,07	42,4	50	23	N-T
TR7.5X10 DIN	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	36,4	60	19	N-T
TR8X10 DIN	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	29,9	80	14	A-BS-G-N-R-T-V
TR8X12 DIN	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	66,6	55	26	N-T
TR9X12 DIN	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	52,4	75	19	A-N-R-T
TR9.52X12.7	12,7 ± 0,1	9,52	1,59 ± 0,07	58,8	75	19	N-T
TR10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	36,6	115	12	A-BS-N-R-T
TR10X14 DIN	14 ± 0,1	10	2 ± 0,07	79,9	75	22	N-T
TR11X14	14 ± 0,1	11	1,5 ± 0,07	62,4	100	16	N-T
TR11X15	15 ± 0,1	11	2 ± 0,07	86,6	85	20	N-T
TR12X14	14 ± 0,1	12	1 ± 0,07	43,3	155	10	A-BS-N-T
TR12X15 DIN	15 ± 0,1	12	1,5 ± 0,07	67,4	115	14	N-T
TR12X16 DIN	16 ± 0,1	12	2 ± 0,07	93,3	95	19	N-T
TR12.5X15	15 ± 0,1	12,5	1,25 ± 0,07	57,2	140	12	A-N-T
TR13X15 DIN	15 ± 0,1	13	1 ± 0,07	46,6	180	9	N-T
TR13X16	16 ± 0,1	13	1,5 ± 0,07	72,4	130	13	N-T
TR14X16	16 ± 0,1	14	1 ± 0,07	49,9	205	8	A-N-T
TR14X18 DIN	18 ± 0,1	14	2 ± 0,07	106,6	125	16	N-T
TR15X18	18 ± 0,1	15	1,5 ± 0,07	82,4	170	12	BS-N-T
TR16X18	18 ± 0,1	16	1 ± 0,07	56,6	260	7	N-T
TR16X20 DIN	20 ± 0,1	16	2 ± 0,07	119,9	155	14	N-T
TR18X20	20 ± 0,1	18	1 ± 0,07	63,3	320	7	T
TR18X22	22 ± 0,1	18	2 ± 0,07	133,3	185	13	BS-N-T
TR19X22	22 ± 0,1	19	1,5 ± 0,07	102,4	255	9	N-T
TR19X25	25 ± 0,15	19	3 ± 0,07	219,9	155	18	N-T
TR20X24	24 ± 0,1	20	2 ± 0,07	146,6	225	12	T
TR22X25	25 ± 0,15	22	1,5 ± 0,07	117,4	330	8	T
TR24X28	28 ± 0,15	24	2 ± 0,07	173,2	310	10	T
TR25X30	30 ± 0,15	25	2,5 ± 0,07	229,1	280	12	T
TR34X40	40 ± 0,15	34	3 ± 0,07	369,9	415	10	T

DIN Norme DIN 74324 (solo in colore nero) e 73378 | Complies with DIN 74324 (only black color) and 73378 regulations

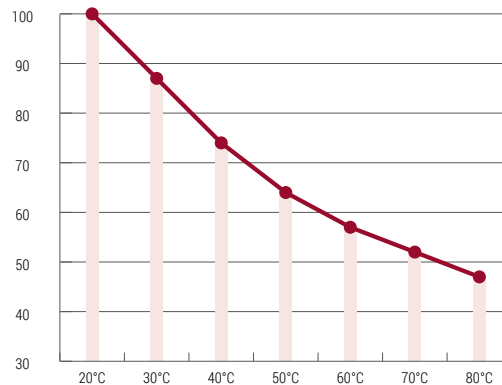
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
 Technical features at a glance
Tubo Rilsan® PA11

* Riferimento fine catalogo
 * End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
 Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +80°C
 From -40°C to +80°C



APPLICAZIONI

APPLICATIONS

- Automazione industriale
Industrial automation
- Vuoto
Vacuum equipment
- Macchine utensili
Machine tool
- Robotica
Robotics
- Trasferimento derivati petrolio
Petroleum based chemical transfer
- Sistemi di frizione
Clutch system
- Sistemi frenanti rimorchio/motrici
Breaking systems truck trailers
- Resistenza chimica
Chemical resistance
- Linee di disinfestazione
Pest control lines

RILSAN®

è un marchio concesso da
 is an international trade mark granted by

ARKEMA

