



TERMOPLÁSTICOS

COBRE-FLUX
TUBO DE COBRE REVESTIDO

COBRE-FLUX
TUBO DE COBRE REVESTIDO



MATERIAIS

- Tubo interno: Cobre recozido e maleável sem costura.
- Revestimento: jaqueta de PVC ou Polietileno PEBD.

APLICAÇÃO

- Instrumentação à distância.
- Controle de processos.
- Sistemas de refrigeração.
- Sistemas pneumáticos.

CARACTERÍSTICAS

- Excelente resistência externa a produtos químicos, solventes e corrosão ambiental conforme revestimento, protegendo o tubo de cobre contra a corrosão, oxidação e eletro-galvanização por contato com outros materiais.
- Combina a alta resistência química dos termoplásticos com a ductilidade e propriedade dos tubos metálicos.
- Resiste a temperaturas conforme o revestimento.
- Baixo custo por metro e mais fáceis de instalar, quando comparados com tubos de aço inoxidável.
- Os tubos de cobre atendem especificações ASTM B68 Liga UNS C12200 – Recozido (tubos em polegadas) e ASTM B68M Liga UNS C12200 – Recozido (tubos milimétricos).

DADOS TÉCNICOS

Tubos em polegadas

Tubo de cobre com jaqueta de PVC	Tubo de cobre com jaqueta de Polietileno PEBD	Tubo de cobre sem revestimento	Diâmetro externo do tubo de cobre (D.E.) (pol)	Espessura de parede do tubo de cobre (mm)	Espessura nominal da jaqueta (mm)	Diâmetro externo do Cobre-Flux (mm)	Comprimento do lance (m)	Peso líquido aproximado (g/m)	Raio mínimo de curvatura (mm)
8044CVC(--)	8044CPE(--)	44CU	1/4	0,79	0,80	8,0	50 à 300	160	26,0
8066CVC(--)	8066CPE(--)	66CU	3/8	0,79	0,80	11,2	50 à 200	246	32,0
8088CVC(--)	8088CPE(--)	88CU	1/2	0,79	0,80	14,5	50 à 100	331	38,5

Tubos milimétricos

Tubo de cobre com jaqueta de PVC	Tubo de cobre com jaqueta de Polietileno PEBD	Diâmetro externo do tubo de cobre (D.E.) (mm)	Espessura de parede do tubo de cobre (mm)	Espessura nominal da jaqueta (mm)	Diâmetro externo do Cobre-Flux (mm)	Comprimento do lance (m)	Peso líquido aproximado (g/m)	Raio mínimo de curvatura (mm)
8006CVC(--)	8006CPE(--)	6	0,80	0,80	7,6	50 à 300	153	26,0
8008CVC(--)	8008CPE(--)	8	0,80	0,80	9,6	50 à 200	248	32,0
8010CVC(--)	8010CPE(--)	10	0,80	0,80	11,6	50 à 200	264	32,0
8012CVC(--)	8012CPE(--)	12	0,80	0,80	13,6	50 à 100	320	38,5

Diâmetro externo do tubo de cobre (D.E.) pol - (mm)	Pressão máxima de trabalho (psi)
1/4 - (6)	1900
5/16 - (8)	1800
3/8 - (10)	1200
1/2 - (12)	1000

- Lances sob consulta prévia a Detroit.
- Outras bitolas e jaquetas, consulte-nos.

Todas as informações constantes neste catálogo são passíveis de alterações sem prévio aviso.



TERMOPLÁSTICOS

Tabela de Resistência Química

A - Excelente - Pouca ou nenhuma expansão ou amolecimento
B - Bom - Expansão ou amolecimento moderado
C - Regular - Aplicação condicionada a certas condições de serviços
D - Insatisfatório - Não recomendado

NT - Não testado

- Condições de teste: 23°C

* Esta lista deve ser considerada como um guia. Cada aplicação deve ser testada antes de seu uso em sistemas comerciais. Temperaturas elevadas terão menor resistência química.

1 - Tubo de Polietileno
2 - Tubo de Polipropileno
3 - Tubo de Nylon 12
4 - Tubo de PVC Flexível
5 - Tubo de EVA Flexível

	1	2	3	4	5
Acetaldeído	C	A	A	D	B-C
Acetato de amilo	C	D	A	D	C
Acetato de amônio	A	A	A	A	A
Acetato de butila	C	C	A	D	C-D
Acetato de chumbo	A	A	A	A	A
Acetato de etila	A	B	A	D	A
Acetileno	A	A	A	NT	A
Acetofenona	B	A	NT	NT	B-C
Acetona	B	A	A	D	B-C
Ácido acético 20%	A	A	A	A	A
Ácido acético 50%	D	A	A	A	D
Ácido acético puro	D	A	B	C	D
Ácido benzóico	A	A	A	A	A
Ácido bórico	A	A	B	A	A
Ácido cianídrico	A	A	D	A	A
Ácido cítrico	A	A	A	A	A
Ácido clorídrico 30%	A	A	B	A	A
Ácido clorídrico 50%	A	A	C	A	A
Ácido clorídrico (diluído)	A	A	C	A	C
Ácido crômico	B	A	A	A	B-C
Ácido estearico	B	A	A	A	C
Ácido fluorídrico 38-40%	A	A	D	A	D
Ácido fluorídrico 50%	A	A	D	A	D
Ácido fórmico	A	A	A	A	A
Ácido fosfórico 25%	A	A	A	A	A
Ácido fosfórico 25 a 50%	B	A	A	B	B
Ácido fosfórico 50 a 85%	B	A	C	A	C
Ácido láctico	C	A	A	A	C-D
Ácido maleico	B	B	A	A	C
Ácido nítrico 10%	B	A	A	A	B
Ácido nítrico 10 50%	B	A	A	A	C
Ácido nítrico 50%	D	A	C	C	D
Ácido oléico	B	A	A	C	C
Ácido oxálico	A	A	A	A	A
Ácido palmítico	B	A	A	A	C
Ácido perclórico	A	A	D	D	B
Ácido pícrico	B	A	B	A	C
Ácido succínico	NT	A	A	NT	A
Ácido sulfídrico 10%	A	A	C	A	B
Ácido sulfídrico 10 a 75%	B	A	D	B	C
Ácido sulfídrico 75 a 98%	D	A	D	C	D
Ácido sulfuroso	B	A	C	A	C
Ácido tânico	B	A	A	A	C
Ácido tartárico	A	A	A	A	A
Ácidos nítricos	NT	C	D	A	B
Água de bromo saturada	D	D	D	D	D
Água doce	A	A	A	A	A
Água do mar	A	A	A	A	A
Águarrás	D	A	A	A	D
Alcatrão	B	A	A	NT	C
Alcool	A	A	A	A	A
Alcool amílico	B	B	A	A	B
Alcool etílico	A	A	A	C	A
Alumens	A	A	A	A	A
Amônia (gás líquido)	A	A	A	B	A
Anilina	B	B	B	D	C
Ar	A	A	A	A	A
Asfalto	A	A	A	A	A
Azeite de oliva	A	A	A	C	C
Benzaldeído	C	A	A	D	C-D
Benzeno ou 8enzol	D	B	A	C	D
Bicarbonato de sódio	A	A	A	A	A
Bisulfato de sódio	A	A	A	A	A
Bisulfito de cálcio	A	A	A	D	A
Bisulfito de sódio	A	A	A	A	A
Borato de sódio	A	A	A	A	A
Borax	A	A	B	A	A
Brandy	A	A	B	NT	B
Butano	C	B	A	C	A
Carbonato de amônia	A	A	A	A	A
Carbonato de potássio	A	A	A	A	A

	1	2	3	4	5
Carbonato de sódio	A	A	A	A	A
Cerveja	A	A	A	A	A
Chucrute	A	A	A	A	A
Cianeto de sódio	A	A	A	A	A
Ciclohexanona	C	B	A	D	D
Ciclohexanol	C	A	A	NT	D
Clorato de potássio	A	A	A	A	A
Clorato de sódio	B	A	A	A	B
Cloroeto de alumínio	B	A	A	A	B
Cloroeto amilo	C	NT	A	C	C-D
Cloroeto de amonio	A	A	A	A	A
Cloroeto de enxofre	B	C	D	C	B
Cloroeto férrico	A	A	A	A	A
Cloroeto ferroso	A	A	A	A	A
Cloroeto de magnésio	A	A	A	A	A
Cloroeto de mercúrio	A	A	A	C	A
Cloroeto de metilene	C	C	A	C	D
Cloroeto de níquel	A	A	A	A	A
Cloroeto de potássio	A	A	A	A	A
Cloroeto de sódio	A	A	A	A	A
Cloroeto de zinco	A	A	A	A	A
Cloro	D	D	D	D	C
Clorofórmio	D	C	B	C	D
Cola	A	A	A	A	A
Creosoto	A	A	C	C	C
Dicloroetileno	NT	A	C	NT	D
Dioxane	D	C	A	NT	D
Dióxido de carbono	A	A	A	A	A
Dióxido de carbono (seco)	A	A	A	A	A
Dióxido de carbono (úmido)	A	A	A	A	A
Dióxido de enxofre	A	A	C	A	A
Enxofre	A	C	A	A	A
Eter's	B	C	A	C	C
Etileno Glicol	A	A	A	A	A
Fenol	B	A	D	C	D
Fluido hidráulico	A	A	A	NT	C
Fluido hidráulico (resistente ao fogo)	A	A	A	NT	C
Fluoreto de hidrogênio	B	A	D	NT	NT
Formaldeído	A	A	A	A	A
Fosfato de amônia	A	A	A	A	A
Fosfato de sódio	A	A	A	A	A
Freon	A	B	A	D	B
Ftalato Dibutílico	C	A	A	NT	C
Furfuro	A	D	B	NT	B
Gás do Coque de forno	B	A	A	A	B-C
Gás Natural	C	B	A	A	C
Gasolina	D	D	A	D	D
Gelatina	A	A	A	A	A
Glicerina	A	A	A	A	A
Glucose	A	A	A	A	A
Gomalaca	A	A	A	NT	B
Hidrogênio	A	A	A	A	A
Hidróxido de Amônio	A	A	A	A	A
Hidróxido de Magnésio	A	A	A	A	A
Hidróxido de Potássio	A	A	A	A	A
Hidróxido de sódio	B	A	A	A	A
Hipocloreto de sódio	A	A	A	A	A
Hipoclorito de cálcio	A	A	A	A	A
Iodeto de potássio	B	A	A	B	B
Iodo (em álcool)	B	A	A	A	B
Isopropanol	B	A	A	NT	B
Laca e solventes	B	A	A	D	C-D
Leite	A	A	A	A	A
Licor de açúcar de beterraba	A	A	A	NT	A
Licor de sulfato	A	A	C	NT	A
Maionese	A	A	A	A	C
Manteiga	A	A	A	A	B
Melaço	A	A	A	A	A
Melaço de cana de açúcar	A	A	A	NT	A
Mercúrio	A	A	A	A	A
Metafosfito de sódio	A	A	A	NT	A

	1	2	3	4	5
Metanol	B	A	A	D	B
Nitrato de Amônio	A	A	A	A	A
Nitrato de Prata	B	A	A	A	B
Nitrato de sódio	A	A	A	A	A
Nitrobenzeno	C	B	C	D	D
Óleo de cereal	A	A	A	A	C
Óleo de germe de algodão	A	A	A	A	B
Óleo de linhaça	B	A	A	A	D
Óleo de máquina	C	A	A	A	D
Óleo de petróleo	C	B	A	A	D
Óleo de petróleo (refinado)	C	B	A	A	D
Óleos vegetais	B	A	A	C	C
Óxido de enxofre	A	A	A	A	A
Óxidos de Nitrogênio	D	A	A	A	A
Oxigênio (gás)	A	A	A	A	A
Perborato de sódio	A	A	A	NT	A
Peróxido de Hidrogênio	B	A	A	A	C
Piridina	A	A	C	D	B
Propano	C	B	B	A	D
Resina ou Breu	A	A	A	NT	A
Sais de bário	A	A	A	A	A
Sais de cálcio	A	A	A	A	A
Sais de cobre	B	A	A	A	B
Sais de manganês	A	A	A	A	A
Sais de níquel	A	A	A	A	A
Silicato de sódio	A	A	A	A	A
Soluções de sabão	C	A	A	A	B
Solventes Acéticos	A	A	A	D	A
Suco de Cenoura	A	A	A	A	A
Sulfato de alumínio	A	A	A	A	A
Sulfato de amônio	A	A	A	A	A
Sulfato de cobre	B	A	A	A	B
Sulfato Férrico	A	A	A	A	A
Sulfato ferroso	A	A	A	A	A
Sulfato de magnésio	A	A	A	A	A
Sulfato de níquel	A	A	A	A	A
Sulfato de potássio	A	A	A	A	A
Sulfato de sódio	A	A	A	A	A
Sulfato de zinco	A	A	A	A	A
Sulfeto de hidrogênio	A	A	C	A	A
Sulfeto de sódio	A	A	A	A	A
Sulfito de sódio	B	A	A	A	B
Tetracloroeto de Carbono	C	C	B	C	D
Tetrahidrofurano	D	A	A	NT	D
Tetralina	D	D	A	NT	D
Tiofene	D	B	A	NT	D
Tiosulfato de sódio (hipo)	A	A	A	A	A
Toluol	C	B	A	D	D
Tomate	A	A	A	A	A
Tricloroetileno	D	B	C	NT	D
Uréia	A	A	A	A	A
Verniz	A	A	A	D	B
Vinagre	B	A	A	A	C
Vinho	A	A	A	A	B
Xarope (karo)	A	A	A	A	A
Xarope de chocolate	A	A	A	A	A
Xilol	D	C	A	D	D
Whisky	A	A	A	A	B