

# Relação Fluidos e Materiais

ELEMENTO QUÍMICO OU FLUÍDO DO PROCESSO	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO DE ELEMENTOS SENSORES PARA MANÔMETROS				ELEMENTO QUÍMICO OU FLUÍDO DO PROCESSO	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO DE ELEMENTOS SENSORES PARA MANÔMETROS			
	LIGAS DE COBRE	AÇO INOX 304	AÇO INOX 316	TEFLON®		LIGAS DE COBRE	AÇO INOX 304	AÇO INOX 316	TEFLON®
Acetato de níquel	I	S	S	S	Etileno	S	S	S	S
Acetato etílico	S	S	S	S	Etileno-glicol	S	S	S	S
Acetileno	S <sup>1</sup>	S	S	S	Formaldeído	I	S	S	S
Acetona	I	S	S	S	Fosfato de sódio	I	S	S	S
Ácido acético	I	S	S	S	Freon	S	S	S	S
Ácido butírico	I	S	S	S	Gás (iluminação)	S	S	S	S
Ácido cítrico	I	S	S	S	Gás de carvão	S	S	S	S
Ácido clórico	I	I	I	S	Gás natural de petróleo GLP	R	S	S	S
Ácido crômico	I	S	S	S	Gasolina	S	S	S	S
Ácido fluórico	R	I	I	S	Gasolina refinada	I	S	S	S
Ácido fosfórico	I	S	S	S	Glicerina	S	S	S	S
Ácido gálico	I	S	S	S	Hidrogênio	I	S	S	S
Ácido hidrociânico	I	S	S	S	Hidróxido de cálcio	I	S	S	S
Ácido láctico	I	S	S	S	Liquor de alvejamento	I	S	S	S
Ácido nítrico (puro)	I	S	S	S	Lisol	I	S	S	S
Ácido pícrico	I	S	S	S	Manteiga	I	S	S	S
Ácido pícrico (seco)	I	S	S	S	Mercúrio	I	S	S	S
Ácido salicílico	S	S	S	S	Monóxido de carbono	R	S	S	S
Ácido sulfúrico	I	I	R	S	Nafta	S	S	S	S
Ácido sulfúrico (75%)	I	S	S	S	Nitrato de prata	I	S	S	S
Ácido sulfuroso	I	S	S	S	Nitrato de sódio	I	S	S	S
Água (Ph~7)	S	S	S	S	Nitrato férrico	I	S	S	S
Água do mar	R	S	S	S	Óleo (semente de algodão)	I	S	S	S
Álcool	S	S	S	S	Óleo lubrificante	S	S	S	S
Álcool benzílico	I	S	S	S	Óleo mineral	S	S	S	S
Alúmen	I	S	S	S	Óleo refinado	S	S	S	S
Amônio	I	S	S	S	Óleos vegetais / animais	C	S	S	S
Ar comprimido	S	S	S	S	Óxido nitroso	C	S	S	S
Benzina	S	S	S	S	Oxigênio	S	S	S	S
Benzol	S	S	S	S	Parafina	S	S	S	S
Bissulfito de cálcio	I	S	S	S	Permanganato de potássio	I	S	S	S
Bissulfito de carbono	I	S	S	S	Peróxido de hidrogênio	I	S	S	S
Butano	I	S	S	S	Peróxido de sódio	I	S	S	S
Butanol	S	S	S	S	Prestone	S	S	S	S
Carbonato de amônio	I	S	S	S	Querosene	S	S	S	S
Caseína	I	S	S	S	Soluções fotográficas	I	S	S	S
Cerveja	S	S	S	S	Soluções para decapagem	I	S	S	S
Cianeto de potássio	I	S	S	S	Sulfato de alumínio	I	S	S	S
Cloreto de cálcio	I	I	I	S	Sulfato de cobre	I	S	S	S
Clorofórmio	I	S	S	S	Sulfato de magnésio	I	S	S	S
Creosota (bruta)	I	S	S	S	Sulfato de sódio	I	S	S	S
Dextrina	S	S	S	S	Sulfato de zinco	I	S	S	S
Dibrometo de etileno	I	S	S	S	Sulfato férrico	I	S	S	S
Dióxido de carbono	R	S	S	S	Sulfeto de sódio	I	S	S	S
Dióxido de carbono (seco)	I	S	S	S	Tolueno	S	S	S	S
Dióxido de enxofre (seco)	I	S	S	S	Uísque	I	S	S	S
Esmaltes (tintas)	S	S	S	S	Vinagre	I	S	S	S
Etil-celulose	I	S	S	S	Vinhos	I	S	S	S

1 - Até 65% de Cobre

**I = INADEQUADO**

**S = SATISFATÓRIO**

**R = RESTRITO À ALGUNS CASOS**

**C = CONSULTAR**



**NOTA:** Esta tabela foi elaborada para referência de modo geral e não se aplica a processos ou meios específicos, devendo o usuário considerar todos os fatores influenciadores do processo. A **FAMABRAS** não se responsabiliza pelo seu uso genérico.

A temperatura ambiente e de trabalho para os manômetros **FAMABRAS**, segue requisitos de norma conforme indicados nas características técnicas de cada modelo.

A montagem de manômetros remotos, utilizando-se serpentinas ou selos e capilares, é uma alternativa para aplicações de instrumentos em ambientes com temperaturas excessivas. Vapor e outros meios quentes, podem elevar a temperatura do manômetro acima do permitido para alguns componentes internos, tais como, juntas de vedação ou anéis em borracha, pintura dos mostradores e outros. Neste caso recomenda-se que seja usado um tubo sifão, uma torre de resfriamento ou um selo, junto com o manômetro.

## CUIDADOS BÁSICOS NA INSTALAÇÃO

Manômetros em geral são instrumentos de fácil instalação, porém, alguns cuidados são necessários no momento da instalação para se evitar problemas simples na operação, mas que ocorrem frequentemente, tais como a não utilização de chave apropriada para o aperto da conexão do manômetro (utilizam-se da caixa do manômetro para a fixação manual) o que acarreta danos ao instrumento, impedindo o seu funcionamento correto, principalmente os manômetros com caixa em plástico ou preenchidos com líquido.