

TABELA DE CORROSÃO

As informações seguintes facilitam a seleção primária de materiais, em função de sua compatibilidade com os fluidos.

As recomendações, cuidadosamente compiladas com base em inúmeros catálogos e livros, referem-se aos fluidos à temperatura ambiente e às concentrações usuais nas indústrias. A seleção definitiva deve levar em consideração diversas condições específicas de cada aplicação, tais como temperatura, pressão, concentração, aeração, velocidade, contaminação, ambiente etc. Em aplicações críticas, recomenda-se efetuar testes práticos e de laboratório.

CÓDIGO

A - Recomendado, em condições normais.

B - Recomendado, com restrições.

C - Não recomendado, sem informações adicionais

FLUIDO	AÇO CARB.	AISI-304	AISI-316	AISI-410	BRONZE	FERRO	BUNA-"N"	NEOPRENE	TEFLON
Acetaldeído	C	A	A		B		C	C	A
Acetamina		B	B		B		A	B	A
Acetato de alumínio	C	A	A		C	C	C	C	A
Acetato de amilo	C	A	A	A	B	B	C	C	A
Acetato de amônio		B	B		C		C	C	A
Acetato de butilo		A	A	A	B	B	C	C	A
Acetato de celulose	C	B	B		B	C	C	C	A
Acetato de etilo	B	B	B		B	B	C	C	A
Acetato de metilo	B	A	A		B		C	C	A
Acetato de sódio	C	A	A	A	B	B	B	B	A
Acetato de vinilo			B						A
Acetileno	A	A	A	A	C	A	A	B	A
Acetona	B	A	A	B	A	A	C	C	A
Acetona de metilo e etilo	A	A	A	A	B	A	C	C	A
Ácido acético - 10%	C	A	A	B	C	C	B	C	A
Ácido acético < 50% - fervendo	C	C	A	C	C	C	C	C	A
Ácido acético > 50% - fervendo	C	C	B	C	C	C	C		A
Ácido acético - puro	C	B	A	C	C	C	C	C	A
Ácido acético - vapores quentes	C	C	B	C	C	C	C		A
Ácido arsênico	C	B	B	C	C	C	A	A	A
Ácido benzóico	C	B	B	B	B	C	B	B	A
Ácido bórico	C	B	B	B	C	C	A	A	A
Ácido bromídrico (hydrobromic)	C	C	C	C	C	C	C		
Ácido butírico	C	B	B		C	C	C	C	A
Ácido carbólico (fenol)	C	B	B		B	B	C	C	A
Ácido carbônico	C	B	A	B	B	C	A	B	A
Ácido cianídrico (hydrocyanic)	C	A	A	C	C	B	B	B	A
Ácido cítrico	C	A	A	C	C	C	B	A	A
Ácido clorídrico (muriático) puro	C	C	C	C	C	C	B	B	A
Ácido clorídrico diluído	C	C	C	C	C	C		A	A
Ácido clorídrico seco (gás)	B	B	B	B	C	C		A	A
Ácido clorossulfônico	C	C	B	C					
Ácido crômico - 10%	C	B	B	C	C	C	C	C	A
Ácido crômico - < 50%	C	C	B	C	C	C	C	C	A
Ácido esteárico (graxo)	C	B	A	B	C	C	B	C	A
Ácido fluorídrico	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Ácido fórmico - frio	C	C	A	C	C	C	C	B	A
Ácido fórmico - quente	C	C	B	C	C	C	C	A	A
Ácido fosfórico 10% frio	C	B	A	C	C	C	B	B	A
Ácido fosfórico 10% quente	C	B	B	C	C	C	B	A	A
Ácido fosfórico 25 - 50%	C	B	B	C	C	C	C	A	A
Ácido fosfórico 50% frio	C	B	B	C	C	C	C	B	A
Ácido fosfórico 50% quente	C	B	B	C	C	C	B	B	A
Ácido fosfórico 85% frio	B	B	B	B	C	C	C	C	A
Ácido fosfórico 85% quente	C	C	C	C	C	C	C	C	A
Ácido ftálico	C	B	B		B		C	C	A
Ácido gálico	C	B	A	B	B	C	A	B	A
Ácido láctico - concentrado, frio	C	B	B	C	C	C	C	A	A
Ácido láctico - concentrado, quente	C	C	B	C	C	C	C	C	A
Ácido láctico - diluído, frio	C	A	A	C	C	C	C	A	A
Ácido láctico - diluído, quente	C	B	A	C	C	C	B	B	A
Ácido linoléico	B	A	A		C	C	B	B	A
Ácido maleico	C	B	B		B	C	B	A	A
Ácido monocloraacético			C		C	C	C		
Ácido nítrico - 10%	C	A	A	A	C	C	C	B	A
Ácido nítrico - 30%	C	A	A	A	C	C	C	C	A
Ácido nítrico - 80%	C	A	A	B	C	C	C	C	A
Ácido nítrico - 100%	C	B	B	C	C	C	C	C	A
Ácido oléico	C	B	B	B	C	B	B	C	A
Ácido oxálico	C	B	B	C	C	C	C	B	A
Ácido paumítico	C	B	B		B	B	B	C	A
Ácido pícrico	C	B	B	C	C	C	C	A	A
Ácido pirogálico	C	A	A	B	B	C	A	A	A
Ácido pirolenhoso		A	A					C	A
Ácido sulfônico < 10%	C	C	B	C	C	C	C	B	A

FLUIDO	AÇO CARB.	AISI-304	AISI-316	AISI-410	BRONZE	FERRO	BUNA-"N"	NEOPRENE	TEFLON
Ácido sulfúrico 10 a 75%	C	C	C	C	C	C	C	A	A
Ácido sulfúrico 80 a 95%	C	C	B	C	C	C	C		A
Ácido sulfúrico 100%	C	B	A		C	C	C	C	A
Ácido sulfuroso	C	C	B	C	C	C	C	C	A
Ácido tânico (tanino)	C	B	A	B	B	B	B	B	A
Ácido tartárico	C	B	A	C	C	C	C	B	A
Ácido úrico		A	A						A
Acrilato de etílo	C	A	A		B		C	C	A
Água carbonatada	C	A	A		B	C	A	A	A
Água desionizada (destilada)	C	A	A	A	B	C	A	B	A
Água desmineralizada		A	A						A
Água doce	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Água dura	B				A		C	A	A
Água salgada (água de mar)	C	B	A	B	A	B	A	A	A
Água mineral ácida (com sais oxidantes)	C	B	A		C	C	B		A
Água mineral ácida (sem sais oxidantes)	C	C	C		B	B	B		A
Água oxigenada	C	B	B	B	C	C	B	B	A
Aguarrás	B	B	B	B	B	B	B	C	A
Alcatrão	A	A	A		A	A	C	C	A
Álcool amílico	B	A	A		A	B	C	B	A
Álcool butílico	B	A	A		A	B	B	A	A
Álcool etílico	B	A	A	A	A	B	B	B	A
Álcool metílico (metanol)	B	A	A	A	B	B	A	B	A
Aluminato de sódio	B	B	B		B	B	A	A	A
Amido	C	B	A		B	B	A	A	A
Amônia anidra	A	A	A		C	A	C	B	A
Amônia aquosa	B	A	A		C		B	B	A
Amoníaco (gás)	A	A	A		C	A	C	A	A
Anidrido acético	C	B	A	C	C	C	C	C	A
Anilina	C	B	B	B	C	C	C	C	A
Ar comprimido	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Asfalto	B	A	A		A	B	C	C	A
Benzeno (benzol)	B	B	A	B	A	B	C	C	A
Benzina	B	A	A	A	A				A
Bicarbonato de amônio	B	B	B	B	C	B	B	A	A
Bicarbonato de potássio		A	A	A	A	B	B		A
Bicarbonato de sódio	C	B	B	B	C	B	A	A	A
Bicloreto de etileno - seco		A	A	A	B	B	C		A
Bicromato de potássio	C	B	B	B	C	B	B	A	A
Bicromato de sódio	C	A	A		C	B	C		A
Bióxido de carbono (seco)	A	A	A	A	A	A	B	B	A
Bióxido de carbono (úmido)	C	A	A	A	C	C	B	A	A
Bióxido de enxofre (seco)	B	A	A	A	C	C	C	C	A
Bióxido de enxofre (úmido)	C	B	A	C	C	C	C	C	A
Bissulfeto de carbono	B	B	A	B	C	B	C	C	A
Bissulfito de amônio			A		C	C	C		
Bissulfito de cálcio	C	C	B	C	C	C	B	A	A
Bissulfito de potássio	C	B	B		C	C	A	A	A
Bissulfito de sódio	C	B	A	C	B	C	B	A	A
Borato de sódio (borax)	C	B	A		B	C	B	A	A
Brometo de etilo			B		A		B	B	A
Brometo de sódio - 10%	C	B	B	B	B	C	B	A	A
Bromina - solução	C	C	C	C	C	C	C	C	A
Bromina - seca	C	C	C	C	B	C	C	C	A
Butadieno	B	A	A	A	A	A	C	C	A
Butano	B	A	A	B	A	B	B	B	A
Butanol	A	A	A	A	A	A	B		A
Café	C	A	A		A	C	A	A	A
Café - extrato quente	C	A	A		B	C			A
Cal	B	A	A		B	B	B	A	A
Caldo de cana	B	A	A	A	A	B	B	A	A
Carbonato de amônio	B	B	A	B	C	B	A	A	A
Carbonato de bário	B	B	B	B	B	B	A	A	A
Carbonato de cálcio	C	B	A	B	B	C	A	B	A
Carbonato de magnésio	C	A	A	A			B	B	A
Carbonato de potássio	B	A	A	A	B	B	A	A	A
Carbonato de sódio	B	A	A	A	C	B	A	A	A
Caseína		B	B				B	B	A
Ceras	A	A	A	A	A		A	B	A
Cerveja	C	A	A		A	C	B	B	A
Cetonas	B	A	A	B	A	A	C	C	A

FLUIDO	AÇO CARB.	AISI-304	AISI-316	AISI-410	BRONZE	FERRO	BUNA-"N"	NEOPRENE	TEFLON
Chumbo tetraetila	C	B	B		B				A
Clorato de potássio	B	B	A	B	B	B	B	A	A
Clorato de sódio	B	A	A	B	C	B	B	B	A
Cloreto de alumínio - solução	C	C	C		C	C			A
Cloreto de alumínio - seco	C	C	C		B	C	B	B	A
Cloreto de amônio	C	C	B	C	C	C	B	A	A
Cloreto de bário	C	B	A	B	B	C	A	A	A
Cloreto de cálcio	C	C	B	C	B	C	A	A	A
Cloreto de cobre	C	C	C	C	C	C	A	A	A
Cloreto estanhoso	C	C	A	C	C	C	B	A	A
Cloreto estânico	C	C	C	C	C	C	B	A	A
Cloreto de etileno (seco)	B	A	A	B	B	B	C	B	A
Cloreto férrico	C	C	C	C	C	C	A	A	A
Cloreto ferroso	C	C	C	C	B	C	A	A	A
Cloreto de magnésio	C	C	B	C	B	C	A	A	A
Cloreto de metilo (seco)	C	B	A		A	B	C	C	A
Cloreto de níquel	C	B	B	C	C	C	B	A	A
Cloreto de polivinila			B		B	B		C	A
Cloreto de potássio	C	C	B	C	B	C	A	A	A
Cloreto de sódio	C	B	B	C	B	B	A	A	A
Cloreto de vinilo			A		C	C	C		A
Cloreto de zinco	C	C	B	C	C	C	B	A	A
Cloro gás (úmido)	C	C	C	C	C	C	C	C	A
Cloro gás (seco)	B	B	B	B	B	B	C	C	A
Clorobenzeno (seco)	C	B	B	C	B		C	C	A
Clorofila (seca)			B		B	B			A
Clorofórmio (seco)	B	A	A	A	B	B	C	C	A
Coca-cola - xarope		A	A				B	B	A
Cola (glue)	B	B	A		B	B	A	A	A
Condensado	C	A	A		A	B	B	B	A
Creosoto	B	B	A		B	B	C	C	A
Cromato de potássio	C	A	A	B	B	B	B	A	A
Cromato de sódio	B	A	A		B		A	A	A
Dextrina			B		B		B		A
Dicloreto	C	B	B			C	C	C	A
Dowtherm	B	A	A		B	B	C	C	A
Enxofre	C	B	B		C	B	C	C	A
Esmalte					A		B	B	A
Etano	B	B	B		B	B	A	B	A
Éter	B	A	A	A	A	B	C	C	A
Extrato de carne			A		C		B	B	A
Extrato de tomates	C	A	A		C	C	A	A	A
Fenol	C	A	A	C	B	B	C	C	A
Flúor (gás)-seco	B	C	A	C	B	C	C		
Fluoreto de amônio		C	C	C					
Fluoreto de sódio - 3 a 5%	C	B	B	C	B	B	A	A	A
Formaldeído - frio	B	A	A	A	A	B	B	B	A
Formaldeído - quente	C	C	C		B	C	B	B	A
Formato de metilo	C	B	B		A	B	C	B	A
Fosfato bibásico de amônio	C	B	A	B	C	C	B	A	A
Fosfato bibásico de sódio	C	B	B		B	C	A	A	A
Fosfato monobásico de amônio	C	B	A		C	C	B	A	A
Fosfato monobásico de sódio	C	A	A		C	C	B	B	A
Fosfato de potássio			A		C	C	B	A	A
Fosfato tribásico de amônio	B	B	A		C	B	B	A	A
Fosfato tribásico de sódio	C	B	B		B	B	B	B	A
Freon - gás - seco	B	A	A	A	A	B	B	C	A
Freon - gás - úmido	C	C	B		B	C	B	B	A
Furfural	B	A	A	A	B	B	C	C	A
Garapa	B	A	A	A	A	B	B	A	A
Gás liquefeito de petróleo	B	B	B	B	A	B	B	B	A
Gás natural	A	A	A	A	B	A	A	A	A
Gasolina de aviação	A	A	A	A	A	B	C	C	A
Gasolina com chumbo tetra etila	A	A	A	A	A	A	C	C	A
Gasolina refinada	B	A	A	A	B	B	C	C	A
Gelatina	C	A	A	B	B	C	A	A	A
Glicerina	B	A	A	A	B	A	A	A	A
Glicol de etileno	B	B	A	B	B	B	B	A	A
Glucose	B	A	A	A	A	B	A	A	A
Grafite			B		B		B	B	A
Graxa	A	A	A	A	C	A	A	B	A

FLUIDO	AÇO CARB.	AISI-304	AISI-316	AISI-410	BRONZE	FERRO	BUNA-"N"	NEOPRENE	TEFLON
Hélio			B		B	B	B	B	A
Heptano	B	A	A		A	B	B	B	A
Hexano	B	B	B	B	B	B	A	C	A
Hidrocarbonetos alifáticos	A	A	A	A	A	A			A
Hidrocarbonetos aromáticos	A	A	A	A	A	A	C	C	A
Hidrogênio - gás	A	A	A	A	A	A	A	B	A
Hidrogênio - gás, quente	B		B				A	A	A
Hidróxido de alumínio	B	A	A	A	B	B	A	A	A
Hidróxido de amônio - 28%	B	A	A	B	C	B	B	A	A
Hidróxido de amônio concentrado	C	B	B	C	C		C	A	A
Hidróxido de bário	C	B	A		C	B	A	A	A
Hidróxido de cálcio (leite de cal)	B	A	A	B	B	B	A	A	A
Hidróxido férrico		A	A						A
Hidróxido de magnésio	B	A	A	A	B	B	A	A	A
Hidróxido de potássio diluído - frio	B	A	A	A	C	B	A	A	A
Hidróxido de potássio diluído - quente	B	B	A	B	C	B	B	B	A
Hidróxido de potássio 70% frio	A	A	A		C	C	B	A	A
Hidróxido de potássio 70%quente	B	A	A		C	B	C	B	A
Hidróxido de sódio 20% frio	A	A	A	A	C	A	B	A	A
Hidróxido de sódio 20% quente	B	A	A	B	C	B	B	B	A
Hidróxido de sódio 50% frio	A	A	A		C	B	A	A	A
Hidróxido de sódio 50% quente	B	B	B	C	C	B	B	B	A
Hidróxido de sódio 70% frio	B	B	B		C	C	B	C	A
Hidróxido de sódio 70% quente	B	B	B		C	C	C	C	A
Hipoclorito de cálcio	C	C	C	C	C	C	B	B	A
Hipoclorito de sódio	C	C	C	C	C	C	C		
Iodeto de potássio	C	B	B		C	C	A	A	A
Iodo	C	C	C	C	C	C	B	C	A
Iodofórmio	B	B	A		C	C			A
Isobutano			B				B	C	A
Iso-octano	A	A	A		A		A	C	A
Isopropiloacetato			B				C	C	A
Lactato de sódio		A	A						A
Lactínicos	C	A	A	B	C	C	A	A	A
Lactose			B		C		B		A
Látex-solução	B	A	A		A	B			A
Lecitina				B			C	C	A
Leite e derivados	C	A	A	B	C	C	A	A	A
Leitelho (para alimento de gado)	C	A	A		C	C	A	A	A
Licor Branco	C	B	B		C	C	C	A	A
Licor Preto	B	B	B		C	B	B	A	A
Licor Verde	C	B	B		C	B	C	A	A
Massa de Tomates	C	A	A		C	C	A	A	A
Melaço - comestível	C	A	A	B	B	C	A	A	A
Melaço - cru	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Melamina			B			C	B	B	A
Mentol			B		B		B	B	A
Mercurio	A	A	A	A	C	A	A	A	A
Metano	B	B	B	B	A	B	A	B	A
Metanol	B	A	A	A	B	B	A	B	A
Metilacetona	A	A	A	A	A	A	C		A
Monoclorobenzeno (seco)			A		A	A	C	C	A
Monóxido de carbono		A	A		A	B	B	C	A
Mostarda	B	A	A	B	A	B	A	A	A
Nafta	B	A	A	B	B	B	B	C	A
Naftaleno	B	B	B		A	B	C	C	A
Nitrato de alumínio			B		C	C	B	B	A
Nitrato de amônio	C	A	A	A	C	C	A	A	A
Nitrato de bário	C	A	A		C				A
Nitrato de cálcio		A	A				A	A	A
Nitrato de cobre	C	A	A	A	C	C	A	A	A
Nitrato férrico	C	B	B	B	C	C	B	A	A
Nitrato de magnésio		A	A	B		C	B	A	
Nitrato de níquel	C	B	A	B	C	C	B	A	A
Nitrato de potássio	B	B	B	B	B	B	A	A	A
Nitrato de prata	C	A	A	A	C	C	C	C	A
Nitrato de sódio	B	A	A	A	C	B	B	B	A
Nitrito de sódio	A	A	A	A	B	B	B	C	A
Nitrobenzeno	B	B	B		B	B	C	C	A
Nitrogênio	A	A	A	A	A	A	A	A	A

FLUIDO	AÇO CARB.	AISI-304	AISI-316	AISI-410	BRONZE	FERRO	BUNA-"N"	NEOPRENE	TEFLON
Óleo combustível	B	A	A	A	B	B	A	C	A
Óleo lubrificante (de petróleo)	A	A	A	A	A	A	B	B	A
Óleo lubrificante (sintético)	B	B	B		B	B	C	C	A
Óleo mineral	B	A	A		B	B	A	B	A
Óleo refinado de petróleo	A	A	A		B	A	B	B	A
Óleos vegetais	C	A	A		B	C	B	B	A
Óleos vegetais ácidos	C	A	A		C	C	B	B	A
Óleo vermelho (ácido oléico)	C	B	B	B	C	B	B	C	A
Oleum	B	B	B		C	C	C	C	A
Óxido de etileno	B	B	B		C	B	C	C	A
Oxigênio - frio	B	A	A	A	A	B	B	A	A
Oxigênio - quente	B		B				C	C	C
Ozona - seco	A	A	A		A	A	C		A
Ozona - úmido	C	A	A		B	C	C		A
Parafina derretida	B	A	A	A	B	B	A	B	A
Paraformaldeído	B	B	B		B	B	B	B	A
Pentano	B	A	A	A	A	B	A	B	A
Percloroetileno	B	A	A		B	B	C	C	A
Permanganato de potássio 10%	B	B	B	B	B	B	A	A	A
Peróxido de hidrogênio	C	B	B	B	C	C	B	B	A
Peróxido de sódio - solução	C	B	B	C	C	C	C	B	A
Potassa cáustica	B	B	A	B	C	B	B	B	B
Propano	B	A	A	A	A	C	B	B	A
PVC - resina			B		B	B		C	A
Querosene	B	A	A	A	A	A	B	C	A
Resina fenólica		A	A						
Sabão - solução	A	A	A	A	B	B	A	B	A
Sal (cloreto de sódio)	C	B	B	C	B	B	A	A	A
Salicilato de sódio	C	A	A	A					A
Salmoura	C	B	B	B	B	B	B	B	A
Silicato de cálcio			B				B	B	A
Silicato de etilo			A		A	B	B	B	A
Silicato de sódio	B	B	A	B	B	B	A	A	A
Silicato de sódio - quente	C	B	A	B	C	C			A
Soda calcinada		A	A		C	A	B		A
Soda cáustica	B	A	A	B	C	B	B	B	A
Solução de cianureto	B	B	B	B	C	C	A	A	A
Solução galvânica p/ cobre			A	C	C	A			
Solventes aromáticos	B	A	A		A	B	C	B	A
Solvente hidrocarboneto clorado	B	B	B		B	C	C	C	A
Suco de frutas	C	A	A	A	B	C	B	A	A
Suco de frutas cítricas	C	B	B	B	B	C	A	A	A
Sulfato de alumínio	C	B	A	C	C	C	A	A	A
Sulfato de amônio	C	B	B	C	C	C	A	A	A
Sulfato de bário	C	B	A	B	B	C	A	A	A
Sulfato de cálcio	B	A	A	B	B	B	A	A	A
Sulfato de cobre	C	A	A	A	C	C	A	A	A
Sulfato férrico	C	B	A	B	C	C	A	A	A
Sulfato ferroso	C	B	A	B	B	C	B	A	A
Sulfato de magnésio	C	A	A	B	B	C	A	A	A
Sulfato de níquel	C	B	A	C	C	C	B	A	A
Sulfato de potássio	B	B	A	B	B	C	A	A	A
Sulfato de sódio	B	B	A	B	B	B	A	A	A
Sulfato de zinco	C	B	A	C	B	C	A	A	A
Sulfeto de bário	C	B	B		C	B	A	B	A
Sulfeto de hidrogênio - seco	C	B	A	B	B	C	C	A	A
Sulfeto de hidrogênio - úmido	C	B	A	C	C	C	C	B	A
Sulfeto de sódio	C	B	A	B	C	C	A	A	A
Sulfito de amônio	B	A	A	A	C	C	C	A	A
Sulfito de sódio	C	A	A	A	C	C	A	A	A
Tanino (ácido tânico)	C	B	A	B	B	B	B	B	A
Terebintina	B	B	A	B	B	B	B	C	A
Tetracloteto de carbono seco	B	A	A	A	B	C	C	C	A
Tetracloteto de carbono úmido	C	C	C	C	B	C	C	C	A
Tiocianato de amônio		A	A						
Tiosulfato de sódio (hypo)	C	A	A	A	C	C	B	A	A
Toluol ou tolueno	A	A	A	A	A	A	C	C	A
Tricloroetileno	B	B	B	B	B	B	C	C	A
Trietanolamina			A		C	B	C	B	A
Trifosfato de potássio	A		A		B	B	B	B	A
Uísque	C	A	A	C	B	C	C	B	A
Uréia	C	B	B		B	C	A		A
Vapor de água	A	A	A	A	A	A	C	C	A

FLUIDO	AÇO CARB.	AISI-304	AISI-316	AISI-410	BRONZE	FERRO	BUNA-"N"	NEOPRENE	TEFLON
Verniz (laca)	B	A	A	B	A	B	C	B	A
Vinagre	C	A	A	B	C	C	B	C	A
Vinho	C	A	A	C	B	C	C	B	A
Viscose	A	A			A	A			
Xarope (melado)	B	A	A	A	A	B	B	B	A
Xarope de Coca-Cola		A	A				B	B	A
Xarope de milho	B	A	A	A	A	B	A	A	A
Xileno (xilol)	B	A	A	A	A	B	C	C	A