Таблица совместимости

Коррозионная устойчивость зависит от нескольких факторов, таких как концентрация химических реагентов, температура, механические воздействия, условия окружающей среды и т. д. Приведенные ниже данные являются результатами испытаний, проведенных специалистами компании Milton Roy Europe, однако, в выборе оборудования всегда рекомендуется руководствоваться собственным опытом. Ввиду сложности коррозионных процессов, различий химического состава жидкости, компоновки материалов проточной части насоса и условий работы при наличии каких–либо сомнений для каждого конкретного случая следует проводить специальные испытания на совместимость или связаться с техническим департаментом Компании АДЛ. Данная таблица предлагает Вам данные, которые могут быть использованы в качестве рекомендаций при выборе насоса, но ни в коем случае не являются основой для гарантийных претензий и другой ответственности.

PE	Полиэтилен	**NBR**	Нитрил
PP	Полипропилен	**IIR/EPDM**	Бутил или EPDM
PVC	Поливинилхлорид	**FPM**	витон
PVDF	Поливинилиденфторид	**NR**	Природная смола

316	316 (316L) Нержавеющая сталь	**Glass**	Стеклянные шарики (в клапанах)
304	304 (304L) Нержавеющая сталь		
Alloy 20 (UB6)*	20/25/4 Нержавеющая сталь	**PTFE (Teflon®)**	Тефлон, благодаря своим природным свойствам совместим со всеми реагентами таблицы
Alloy C**	Хастелой С		

+	: высокая совместимость (60 °C макс. для пластмасс).
40 °C	: совместимость до 40 °C.
o	: относительная совместимость (зависит от температуры и концентрации)
–	: нет совместимости
без индикации	: нет данных

Тип жидкости		Хим. формула	Макс. конц.	Акрил	PE	PP	PVC	PVDF	Стекло	316	304	Alloy 20	Alloy C	FPM	NR
1	Азотная кислота	HNO_3	40 %	o	o	o	40 °C	+	+	+	+	o	o	+	–
2	Активированный уголь			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Алюминия полихлорид	Al_nCl_{3n}		+	+	+	+	+	+	–	–	–		+	+
4	Алюминия сульфат	$Al_2(SO_4)_3$		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Алюминия хлоросульфат	$[AlCl]SO_4$			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
6	Амины	$R–NH_2$			+	+	o	–	+	+	+	+		–	–
7	Аммиак	NH_3	35 %	+	40 °C	40 °C	40 °C	+	+	+	+	+	+	–	–
8	Аммония гидроксид	$NH_4(OH)$	35 %	+	40 °C	40 °C	40 °C	+	+	+	+	+	+	–	–
9	Аммония сульфат	$(NH_4)_2SO_4$		+	+	+	+	+	+	–	–	–	+	o	+
10	Аммония фосфат	$(NH_4)_3PO_4$		+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	+	+
11	Ацетон	$(CH_3)_2CO$		–	–	+	–	o	+	+	+	+	+	–	–
12	Бензин		100 %	–	+	+	–	+	+	+	+	+	+	+	–
13	Бензол	C_6H_6		–	–	–	–	40 °C	+	+	+	+	+	+	–
14	Борная (ортоборная) кислота	H_3BO_3		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15	Бром	Br_2		–	–	–	–	+		–	–	–	+	o	–
16	Бромисто–водородная кислота	HBr	50 %	+	+	+	+	+	+	–	–	–	o	+	–
17	Винная кислота	$C_4H_6O_6$	50 %	+	+	+	40 °C	+	+	+	+	+	+	+	+
18	Водорода пероксид (перекись)	H_2O_2	50 %	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	+	+	+	+	+	+	40 °C	–
19	Гидразин	$NH_2– NH_2$	35 %	+	+	+	+	+	+	+	+	o	o	–	
20	Гликоль	$C_2H_4(OH)_2$	100 %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
21	Диатома			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Тип жидкости		Хим. формула	Макс. конц.	Акрил	PE	PP	PVC	PVDF	Стекло	316	304	Alloy 20	Alloy C	FPM	NR
22	Дистиллированная вода	H_2O		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
23	Дихлорэтилен	CHCl = CHCl		–	o	o	–	40 °C	+	+	+	+		o	–
24	Диэтиленгликоль	$(HOCH_2CH_2)_2O$		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
25	Железа дихлорид	$FeCl_2$		+	+	+	40 °C	+	+	–	–	–	+	+	+
26	Железа сульфат (II)	$FeSO_4$		+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+
27	Железа сульфат (III)	$Fe_2(SO_4)_3$		+	+	+	+	+	+	o	o	o	+	+	+
28	Железа хлорид (III)	$FeCl_3$		+	+	+	40 °C	+	+	–	–	–	o	+	+
29	Жирные кислоты	R–COOH	100 %	+	40 °C	40 °C	+	+	+	+	+	+	+	+	–
30	Калия гидроксид (едкое кали)	KOH	50 %	+	+	+	40 °C	+	o	+	+	+	+	–	+
31	Калия перманганат	$KMnO_4$		+	40 °C	40 °C	40 °C	+	+	+	+	+	+	+	–
32	Калия хлорид	KCl		+	+	+	+	+	+	–	–	–	+	+	+
33	Кальция гипохлорит	$Ca(ClO)_2$	20 %	+	+	o	40 °C	40 °C	+	–	–	+	+	+	–
34	Кальция карбонат	$CaCO_3$		+	+	+	+	+	+	–	+	+		+	o
35	Кальция оксид (известь)	CaO		+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+
36	Кальция сульфат	$CaSO_4$		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
37	Кальция хлорид	$CaCl_2$		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
38	Крахмал	$(C_6H_{10}O_5)_n$		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
39	Кремнефтористо–водородная кислота	H_2SiF_6	32 %	+	+	+	+	+	–	–	–	–	o	–	+
40	Ксилол (диметилбензол)	$C_6H_4(CH_3)_2$		–	–	–	–	40 °C	o	+	+	+	+	+	–
41	Лимонная кислота	$C_6H_8O_7$			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
42	Магния хлорид	$MgCl_2$		+	+	+	+	+	+	+	–	+	+	+	+
43	Меди сульфат (сернокислая медь)	$CuSO_4$		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	40 °C
44	Метиловый спирт (метанол)	CH_3OH		–	+	+	40 °C	+	+	+	+	+	+	–	+
45	Морфолин	C_4H_9ON		–	+	+	–	40 °C	+	+	+	+	+	–	–
46	Мочевина	$CO(NH_2)_2$	30 %	+	+	+	40°C	+	+	+	+	+	+	+	
47	Муравьиный альдегид (формальдегид)	HCHO	37 %	+	40 °C	40 °C	40 °C	+	+	+	+	+	+	+	40 °C
48	Муравьиная кислота	HCOOH	50 %	–	+	o	40 °C	+	+	+	+	+	+	40 °C	o
49	Натрия альгинат	$NaC_6H_7O_6$	1 %		40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	o	+	+	+	+	–	
50	Натрия гидрокарбонат	$NaHCO_3$		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
51	Натрия гидроксид (едкий натр)	NaOH	50 %	+	o	o	40 °C	o	o	+	+	+	+	–	+
52	Натрия гипохлорит (отбеливатель)	NaClO		+	+	+	40 °C	+	+	–	–	–	+	40 °C	–
53	Натрия карбонат	Na_2CO_3	35 %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
54	Натрия нитрат (натриевая селитра)	$NaNO_3$		+	o	o	o	+	+	+	+	+		+	+
55	Натрия силикат	Na_2SiO_3		+	+	+	40 °C	40 °C	–	+	+	+	o	+	+
56	Натрия сульфат	Na_2SO_4	50 %	+	+	+	40 °C	+	+	+	o	+	+	+	+
57	Натрия сульфит	Na_2SO_3		+	+	+	40 °C	+	o	+	+	+	+	+	o
58	Натрия тиосульфат	$Na_2S_2O_3$	10 %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–
59	Натрия фосфат	Na_3PO_4		+	+	+	40 °C	+	+	+	+	+	+	+	+
60	Натрия фторсиликат	Na_2SiF_6			+	+	+	+	+	o	o	o		+	+
61	Натрия хлорид	NaCl		+	+	+	40 °C	+	+	o	o	+	+	+	+
62	Натрия хлорит	$NaClO_2$	30 %	+	o	o	o	+	+	–	–	–	+	+	+

Тип жидкости		Хим. формула	Макс. конц.	Акрил	PE	PP	PVC	PVDF	Стекло	316	304	Alloy 20	Alloy C	FPM	NR
63	Плавиковая кислота (фтористоводород-ная)	HF	40 %	–	40 ˚C	+	40 ˚C	+	–	–	–	–	o	+	–
64	Плодовый сок (сироп)			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
65	Полиэлектролит				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
66	Сероводород	H_2S			+	+	+	+		o	o	+	+	–	–
67	Соляная кислота	HCl	36 %	32 %	+	+	+	+	+	–	–	–	o	+	–
68	Серная кислота	H_2SO_4	< 92 %	30 %	+	+	40 ˚C	+	+	o	–	+	+	+	–
69	Серная кислота	H_2SO_4	< 96 %	30 %	o	o	40 ˚C	+	+	o	–	+	+	+	–
70	Серная кислота	H_2SO_4	> 96 %	–	–	–	–	40 ˚C	+	o	–	+	+	+	–
71	Толуол	$C_6H_5CH_3$		–	–	–	–	+		+	+	+	+	o	–
72	Трихлорэтан	CCl_3CH_3		–	–	o	–	+	+	+	+	+	+	o	–
73	Триэтиленгликоль	$C_6H_{14}O_4$			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
74	Углерод четыреххлористый	CCl_4		–	–	–	–	40 ˚C	+	o	o	o	+	+	–
75	Удобрения (NPK – PKO)				+	+	+	+		+	+	+		o	–
76	Уксусная кислота	CH_3COOH	30 %	–	+	40 ˚C	o	40 ˚C	o	+	+	+	+	–	o
77	Уксусный альдегид (ацетальдегид)	CH_3CHO		–	o	o	–	+	+	+	+	+	+	–	–
78	Фенол	C_6H_5OH		–	o	o	o	40 ˚C	+	+	+	+	o	+	–
79	Фосфорная кислота	H_3PO_4	85 %	50 %	+	+	o	+	+	o	–	+	+	+	–
80	Хлора диоксид (пероксид)	Cl_2O_2	15 %	o	40 ˚C	40 ˚C	40 ˚C	+	+	–	–	–	+	+	
81	Хромовая кислота	H_3BO_3	50 %	–	40 ˚C	+	+	+	+	+	–	+	+	40 ˚C	–
82	Циклогексан	C_6H_{12}		+	o	o	–	+	+	+	+	+	+	+	–
83	Цинка хлорид	$ZnCl_2$		+	+	+	40 ˚C	+		–	–	+	+	+	+
84	Щавелевая кислота	HOOC–COOH	40 %	+	+	+	+	+	+	–	–	+	+	+	o
85	Этилен	$H_2C = CH_2$		o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
86	Этилмеркаптан	C_2H_5SH			o	o			+	+	+	+		+	–
87	Этилендиамин–тетраацетат (ЭДТА)	$C_{10}H_{16}N_2O_8$			o	o	–	+		+	+	+		–	+
88	Этиловый спирт (этанол)	C_2H_5OH		–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+