

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**С - **стойко** (рекомендуется к применению)ОС - **ограничено стойко** (применение допустимо)НС - **не стойко** (применение не допустимо)С/С 95 - в числителе указана химстойкость при комнатной температуре ( $t=20\pm 2$ )°С, а в знаменателе при темпера

(-) - проверка химстойкости в соответствующих средах не проводилась

С 40% (40% С) - **стойко** при указанной концентрации

№ п/п	Наименование	Концентр.	Химическая стойкость резины			
			51-1615 (51-1632, 51-2603)	51-5015	ИРП 3012	КСР -8
<b>Кислоты</b>						
1	Азотная HNO <sub>3</sub>	10%	-	-	-	-
2		30%	ОС	С	ОС	С
3		60%				
4	Серная H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>  (среда Медногорского з-да)	3%	-	-	-	-
5		10%	-	-	-	-
6		15%	-	-	-	-
7		25-30%	-	-	-	-
8		50%	-	-	-	-
9		80%	-	-	-	-
10		92-96%	-	-	-	-
11	Соляная HCl	4%	-	-	-	-
12		10%	-	-	-	-
13		36%	-	-	-	-
14	Фосфорная H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	7%	-	-	-	-
15		75%	-	-	-	-
16	Фтористоводородная (плавиковая) HF	10%	-	-	-	-
17		концент.	-	-	-	-
<b>Смесь кислот:</b>						
18	8%HCl+1,5%HF		С	С	С	С
19	25%H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> +4%HF		С	С	С	С
20	25%HNO <sub>3</sub> +4%HF		С	С	С	С
21	22%HNO <sub>3</sub> +4%HF		С	С	ОС	С
22	10%HNO <sub>3</sub> +15% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + 0,7%HF		С	С	С	-
23	8%HCl+0,7%HF		С	С	С	-
24	22%HNO <sub>3</sub> +0,7%HF		С	С	С	-
25	Среда №2 Чепецкого мех. з-да (HCl-200 г/л + HF-2 г/л)		-	-	-	-
26	Среда №7 Чепецкого мех. з-да (HNO <sub>3</sub> -400 г/л + HF-20 г/л + H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> - 120 г/л)		-	-	-	-
<b>Основания</b>						
27	Гидроксид калия KOH	10%	С	-	-	-
28		25%	С	-	-	-
29		50%	С	-	-	-
30	Гидроксид натрия NaOH	10%	С	-	-	-
31		25%	С	-	-	-
32		50%	С	-	-	-
33	Гидроксид аммония NH <sub>4</sub> OH	10%	-	-	-	-
34		25%	-	-	-	-
35		Концентр.	С	-	-	-
<b>Химическая стойкость резины</b>						
№ п/п	Наименование	Концентр.	51-1615			

42	Калий хлористый KCl	10%	-	-	-	-
43		(насыщ.)	-	-	-	-
44	Натрий хлористый NaCl	10%	-	-	-	-
45		(насыщ.)	-	-	-	-
46	Гипохлорид натрия (натрий хлорноватистоокислый) NaOCl	20%	-	-	-	-
<b>Раствор солей</b>						
38	NH <sub>4</sub> HCO <sub>3</sub> (4,2%) + NaHCO <sub>3</sub> (14,5%) + (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> (2,1%) + NH <sub>4</sub> Cl (13%)		-	-	-	-
39	NaHCO <sub>3</sub> (14,5%)+NH <sub>4</sub> Cl (13%)		C/C 90	C/C 90	C/C 90	-
40	Пульпа №1: MgCl (28,3%) + KCl (7,2%) + NaCl (2,4%) + CaSO <sub>4</sub> (0,4%)		-	-	-	-
41	Пульпа №2: Mg(0,4%) + KCl (0,8%) + NaCl (18,3%) + CaSO <sub>4</sub> (0,4%)		-	-	-	-
<b>Другие среды</b>						
42	Электролит состава Cu <sup>++</sup> до 80 г/л, Ni <sup>++</sup> до 15 г/л, Fe <sup>+++</sup> до 26 г/л, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> до 150г/л		-	-	-	-
43	Медный электролит		-	-	-	C/C 60
44	Отработанный электролит (щелочной фильтрат) из Верхней Пышмы		C/C 80	C/C 80	C/C 80	C/C 80
45	Электролит - кислый фильтрат (Верх. Пышма)		C/C 80	C/C 80	C/C 80	-
46	Кислый фильтрат газоочистки		-	-	-	-
47	Раствор электролита состава (ОАО "Норильский никель"): Ni <sup>++</sup> 40-150 г/л, Co <sup>++</sup> 10-100 г/л, Fe <sup>++</sup> 3-80 г/л, HCl 5-30 г/л		-	-	-	-
	Раствор электролита состава: Cu <sup>++</sup> до 80 г/л, Ni <sup>++</sup> до 15 г/л, Fe <sup>++</sup> до 26 г/л, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> до 150 г/л		-	-	-	-
48	Пенообразователь ПО - 6 (ТУ 2481-006-2229560-00)	6%	-	-	-	C
49		концентр.	-	-	-	-
№ п/п	Наименование	Концентр.	<b>Химическая стойкость резины</b>			
			51-1615 (51-1632, 51-2603)	51-5015	ИРП 3012	КСР -8
50	Бромная вода		-	-	-	-
51	Нефрас		-	-	-	-
52	Хлорная вода		-	-	-	-
53	Циклогексан		НС	НС	-	-
54	Дихлорэтан					
<b>Промышленные стоки pH 2-4</b>						
55	ХПК 800-1600 мг/л, сернистый ангидрид 450-1500 мг/л, взвешенные вещества 0,03-0,07 мг/л, лигносульфонаты до 400 мг/л, хлориды до 110 мг/л, сульфаты до 115 мг/л, фурфурол до 20 мг/л, фенол до 0,75 мг/л, метанол до 90 мг/л, сухой остаток до 1030 мг/л		C/C 70	C/C 70	C/C 70	-
56	Минерализованные нефтяные воды Урайского месторождения: HCO <sub>3</sub> до 159 мг/см <sup>3</sup> , SO <sub>4</sub> -- до 134 мг/см <sup>3</sup> , Cl - до 16500 мг/см <sup>3</sup> , Ca + до 21500 мг/см <sup>3</sup> , M <sup>++</sup> до 3000 мг/см <sup>3</sup> , K+, Na+ до		-	-	-	-

64	Промстоки раствор № 2 рН=12		НС	С/С 40	С/С 40	-
65	Эпихлоргидрин		НС	ОС	НС	-
66	Этиловый спирт	10%	-	-	-	-
67	Графитовая смазка		-	-	-	-
68	Хлористый аммоний $\text{CH}_3\text{COCl}$	10%	-	-	-	-
69	Нефтяные сопутствующие воды		-	-	-	-
70	Раствор аммиака 25%		-	-	-	-
71	Раствор брома 3%		-	-	-	-
72	Хлебная зерновая барда (Немировский спиртовой завод)		С40/С120	С40/С120	С40/С120	-
73	Раствор метасиликата натрия	10%	ОС/НС60	С/С60	С/ОС60	-
74	среда ОАО "Пласполимер" г. С-Петерб. ( $\text{P}_2\text{O}_5$ - 5,2..5,4%; $\text{H}_2\text{SO}_4$ - 2..5,5%; $\text{H}_2\text{SiF}_6$ - 0,5...5,0 %)- при Тэкспонир=70 град. С		С	С	С	-
75	Раствор полиакриламида (праестол)	1%	С/С60	-	С/С60	-
76	Триэтаноламин (ТЭА)		С/С60	-	С/С60	-
77	Спиртовой раствор монохлоруксусной кислоты	50%	НС	-	НС	-
78	Бензин		-	-	-	-

Данные взяты из отчётов ФГУП "НИИПМ":

1. Разработка рецептуры и исследование свойств клеевой композиции холодного отверждения на основе модифицированной эпоксидной смолы (отчёт от 26.12.2008 г.)
2. Определение химической стойкости в агрессивных средах материалов, используемых на производстве в ООО "ТСС" (Отчёт № 044-06/122 от 21.10.2007 г.)
3. Физико-химические и физико-механические свойства футеровочных покрытий и композиций на основе эпоксидных смол (Справочный материал, по результатам выполнения работ по договорам между ООО "ТСС" и ФГУП НИИПМ за 2000-2006 г.г.)