

Table 41

Catalytic Interaction of Perfluoroisobutylene Within The Composition of Products of Pyrolysis of Tetrafluoroethylene And Nucleophilic Reagents (Nu) – Fluorohydric Acid, 1,1,5-trihydroperfluoropentanol-1 and water.

#	Catalyst	Temperature, K	Mole Rate Nu:i-C ₄ F ₈	Volume Rate of Reagents Input, hour ⁻¹	Conversion Degree i-C ₄ F ₈ , %	Composition of Reaction Gases, Volume %					
						C ₃ F ₆	i-C ₄ F ₈	C ₃ F ₇ H	C ₄ F ₉ H	C ₃ F ₅ H	C ₂ F ₄ , c-C ₄ F ₈ , Others
1. Interaction With Hydrogen Fluoride											
	Composition of Initial Products					33,22	3,32	<0,01	<0,01	0,004	63,46
1	Without Catalyst	473	7	80	<1	33,28	3,35	<0,01	<0,01	0,005	63,37
2	Same	573	7	80	<1	33,31	3,34	<0,01	<0,01	0,005	63,35
3	CsF/CaF2	373	4	750	4	33,20	3,20	0,04	0,13	0,004	63,43
4	KF/CaF2	473	4	750	11	33,68	2,98	<0,01	0,38	0,004	62,96
5	AC	323	3	750	68	33,20	1,08	<0,01	2,28	0,003	63,44
6	Same	353	3	750	91	33,08	0,30	0,03	3,03	0,003	63,56
7	-//-	373	3	750	>99	33,26	<0,01	0,03	3,35	0,003	63,36
8	-//-	423	3	750	>99	33,20	<0,01	0,08	3,44	0,002	63,28
2. Interaction With 1,1,5-trihydroperfluoropentanol-1											
	Composition Of Initial Products					45,21	5,77	<0,01	<0,01	0,006	49,01
9	AC	373	10	100	85	45,26	0,84	0,12	1,70	0,007	51,23
10	Same	473	10	100	>99	46,51	0,04	0,62	2,68	0,006	50,14
3. Interaction With Water											
	Composition Of Initial Products					33,03	3,35	<0,01	<0,01	0,012	63,61
11	Without Catalyst	473	300	500	<1	34,01	3,37	<0,01	<0,01	0,014	62,61
12	KF/γ-Al ₂ O ₃	423	300	500	42	31,90	1,93	<0,01	<0,01	0,240	65,93
13	AC	423	300	700	>99	33,24	<0,01	0,22	0,68	0,820	65,04
14	Same	473	300	700	>99	33,08	<0,01	0,15	1,43	0,880	64,46