

电子氟化液 **FC-77** 主要应用为精密电子光学部件清洗,**Gross Leak** 测漏,冷热冲击实验液体,半导体设备热传导冷媒以及稳定溶剂/添加剂之用途.电子涂层主要为"三防"要求处理的特别工程液体

氟素化学品有着良好的化学惰性,与电子类部件接触时,不会对其产生任何腐蚀,使用过后也不需特定的清洗步骤,因此广泛用作电子测试液体.同时因其出色的热传导性也被用做稳定的冷却液.

FC 系列特性：

特性	单位		FC-87		FC-72		FC-84		FC-77	
	SI单位	从来单位	SI单位	从来单位	SI单位	从来单位	SI单位	从来单位	SI单位	从来单位
沸点	°C	°C	30	30	56	56	80	80	97	97
倾点	°C	°C	-115	-115	-90	-90	-95	-95	-110	-110
密度(@25°C)	kg/m ³	g/ml	1630	1.63	1680	1.68	1730	1.73	1780	1.78
(@-54°C)	kg/m ³	g/ml	1820	1.82	1900	1.9	1930	1.93	1970	1.97
运动粘度(@25°C)	cSt	cSt	0.4	0.4	0.4	0.4	0.55	0.55	0.8	0.8
(@-54°C)	cSt	cSt	1.0	1.0	1.9	1.9	4.0	4.0	6.9	6.9
蒸气压	MPa	torr	0.0813	610	0.0309	232	0.0105	79	0.00560	42
比热	J/kgK	cal/g*°C	1090	0.26	1050	0.25	1050	0.25	1050	0.25
蒸发热	kJ/kg	cal/g	88	21	88	21	80	19	84	20
热传导系数	W/mk	cal/cm*sec*°C	0.054	0.00013	0.059	0.00014	0.059*	0.00014*	0.063*	0.00015*
膨胀系数	m ³ /m ³ *K	cm ³ /cm ³ *°C	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014	0.0014
表面张力	mN/m	dynes/cm	9.5	9.5	12	12	13	13	15	15
折射率	---	---	1.238	1.238	1.251	1.251	1.261	1.261	1.280	1.280
绝缘耐力	kV(2.54mmGap)	kV(2.54mmGap)	48	48	38	38	42	42	40	40
介电强度	---	---	1.72	1.72	1.76	1.76	1.81*	1.81*	1.86	1.86
介电常数	---	---	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003*	<0.0003*	<0.0003	<0.0003
体积阻抗	Ω-m	Ω-cm	5.6x10 ¹³	5.6x10 ¹³	1.0x10 ¹³	1.0x10 ¹³	1.0x10 ¹³ *	1.0x10 ¹³ *	1.9x10 ¹³ *	1.9x10 ¹³ *
水分溶解度	ppm (wt.)	ppm (wt.)	7	7	10	10	11*	11*	13	13
空气溶解度	nr _{gas} /100ml _{liquid}	ml _{gas} /100ml _{liquid}	54	54	48	48	43*	43*	41	41

特性	单位		FC-3283		FC-40		FC-43		FC-70	
	SI单位	从来单位	SI单位	从来单位	SI单位	从来单位	SI单位	从来单位	SI单位	从来单位
沸点	°C	°C	128	128	155	155	174	174	215	215
倾点	°C	°C	-50	-50	-57	-57	-50	-50	-25	-25
密度(@25°C)	kg/m ³	g/ml	1830	1830	1870	1.87	1880	1.88	1940	1.94
(@-54°C)	kg/m ³	g/ml	---	---	---	---	---	---	---	---
运动粘度(@25°C)	cSt	cSt	0.82	0.82	2.2	2.2	2.8	2.8	14.0	14.0
(@-54°C)	cSt	cSt	---	---	---	---	---	---	---	---
蒸气压	MPa	torr	0.00133	10	0.000400	3	0.000173	1.3	<1.3x10 ⁻⁷	<0.1
比热	J/kgK	cal/g*°C	1050	0.25	1050	0.25	1050	0.25	1050	0.25
蒸发热	kJ/kg	cal/g	84	20	71	17	71	17	67	16
热传导系数	W/mk	cal/cm*sec*°C	0.067	0.00016	0.067*	0.00016	0.067*	0.00016	0.071*	0.00017*
膨胀系数	m ³ /m ³ *K	cm ³ /cm ³ *°C	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0010	0.0010
表面张力	mN/m	dynes/cm	16	16	16	16	16	16	18	18
折射率	---	---	1.281	1.281	1.290	1.290	1.291	1.291	1.303	1.303
绝缘耐力	kV(2.54mmGap)	kV(2.54mmGap)	43	43	46	46	42	42	40	40
介电强度	---	---	1.91	1.91	1.89	1.89	1.90	1.90	1.98	1.98
介电常数	---	---	<0.0004	<0.0004	<0.0003	<0.0003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
体积阻抗	Ω-m	Ω-cm	1.0x10 ¹⁴	1.0x10 ¹⁴	4.0x10 ¹³	4.0x10 ¹³	3.4x10 ¹³ *	3.4x10 ¹³ *	2.3x10 ¹³ *	2.3x10 ¹³ *
水分溶解度	ppm (wt.)	ppm (wt.)	11	11	7	7	7	7	8	8
空气溶解度	nr _{gas} /100ml _{liquid}	ml _{gas} /100ml _{liquid}	34	34	27	27	26	26	22	22