

康淳科技股份有限公司

電子業水質要求等級

密集度 (Integration Grade)	DRAM	256 K	1 M	4 M	16 M	64 M
設計參數(Design Rule Parameters)	um	1.5~2.0	1.0~1.2	0.8	0.5	0.3
成分名稱/組成	單位	超純水水質				
水阻值(Resistivity,at 25°C)	MΩ-CM	> 18	> 18	> 18.1	> 18.1	> 18.2
微粒子粒徑(Particle size)	um	0.1	0.1	0.08	0.05	0.03
微粒子數目(Particle No)	Pcs/ml	< 50	< 10	< 10	< 10	< 10
細菌(Live Bacteria)	Cfu/l	< 50	< 10	< 5	< 3	< 1
總有機碳含量(TOC)	ppb	< 50	< 30	< 10	< 5	< 3
總矽量(Total Silica,SiO ₂)	ppb	< 10	< 10	< 5	< 3	< 1
溶氧量(Dissolved Oxygen,O ₂)	ppb	< 100	< 50	< 20	< 10	< 5
鈉離子(Sodium ion,Na ⁺)	ppb	< 1	< 0.5	< 0.1	< 0.05	< 0.01
鉀離子(Potassium ion,K ⁺)	ppb	< 1	< 0.5	< 0.1	< 0.05	< 0.01
氯離子(Chloride,Cl ⁻)	ppb	< 1	< 0.5	< 0.1	< 0.05	< 0.01

Specifications of UPW

Feature size 0.25um			Feature size 0.18um		
Uitrapure water	Unit	P.O.U	Uitrapure water	Unit	P.O.U
Resitivity at 25	MΩ -CM	> 18.2	Resitivity at 25	MΩ -CM	> 18.2
TOC	ppb	< 1	TOC	ppb	< 0.5
Dissolved Oxygen	ppb	< 2	Dissolved Oxygen	ppb	< 1
SiO ₂ reactive	ppb	< 0.2	SiO ₂ reactive	ppb	0.1
Bacteria	cfu/l	0	Bacteria	cfu/l	0
Particles > 0.1um	pcs/l	< 50	Particles > 0.1um	pcs/l	< 20
Particle > 0.05um	pcs/l	< 500	Particle > 0.05um	pcs/l	< 200
Ca ²⁺	ppb	< 0.01	Ca ²⁺	ppb	< 0.01
Na ⁺	ppb	< 0.01	Na ⁺	ppb	< 0.005
Mg ²⁺	ppb	< 0.01	Mg ²⁺	ppb	< 0.005
K ⁺	ppb	< 0.01	K ⁺	ppb	< 0.005
Mn ²⁺	ppb	< 0.01	Mn ²⁺	ppb	< 0.005
NH ₄ ⁺	ppb	< 0.05	NH ₄ ⁺	ppb	< 0.005
B	ppb	< 0.01	B	ppb	< 0.005
Zn	ppb	< 0.01	Zn	ppb	< 0.005
Cu	ppb	< 0.01	Cu	ppb	< 0.005
Fe	ppb	< 0.01	Fe	ppb	< 0.005
Ni	ppb	< 0.01	Ni	ppb	< 0.005
SO ₄ ²⁻	ppb	< 0.01	SO ₄ ²⁻	ppb	< 0.01
NO ₃ ⁻	ppb	< 0.01	NO ₃ ⁻	ppb	< 0.01
Cl ⁻	ppb	< 0.01	Cl ⁻	ppb	< 0.01
F ⁻	ppb	< 0.01	F ⁻	ppb	< 0.01
PO ₄ ³⁻	ppb	< 0.01	PO ₄ ³⁻	ppb	< 0.01