

## Silicon Wafer 실리콘 웨이퍼

- 4, 6, 8, 12인치 Dia : Dia 크기에 따라 두께 증가
- Dopant Type 구분 : Impurity(불순물) Doping 으로 전기적 특성을 부여
  - P(Positive) Type
    - 3가 원소(B, Al, Ga) Doping으로 특성을 변화시킴
    - 양공이 전하 운반자임
  - N(Negative)-Type
    - 5가 원소(P) Doping으로 특성을 변화시킴
    - 전자가 전하 운반자임
- 저항 ( $\Omega$ ) : Impurity Doping 양이 증가하면 저항이 낮아짐
- Orientation : 1-0-0
  - 절단으로 결정 평면을 나타냄
  - 최근에는 절단 보다는 표시로 결정 평면을 나타냄
  - 이온 주입 방향을 선택
- Thermal Oxidation (산화막)
  - 고온에서 Silicon Wafer 를 산화시켜 SiO<sub>2</sub> 절연막을 성장시키는 공정
  - 장점 : 보호막(Surface Passivation), 불순물 제거(Surface Cleaning), 소자간 격리(Isolation)
- Grade
  - Prime Grade : 제품 양산용, High Quality / High Cost
  - Test Grade : 방비 유지 관리 및 엔지니어 실험 등, High Quality
- QL, SK실트론



### Silicon Wafer / 실리콘 웨이퍼

Cat. No.	Model	Dia. (inch)	Type	Thickness (um)	Resistivity (ohm)	Polishing Surface	Orientation	Grade	PK Price ₩
W04-171-601	SW4P005P	4	P	500-550	<0.005	Single Side	1-0-0	PRIME	25ea
W04-171-604	SW4N005P		N						1~30
W04-171-607	SW4P300T		P		1~10			TEST	
W04-171-610	SW4P100P		N					6	<0.005
W04-171-613	SW4N100P	N	0.01-0.02	25ea					
W04-171-621	SW6P005P	P		650-700	1~10				25ea
W04-171-624	SW6N005P	N	1~30						25ea
W04-171-627	SW6P015P	P		700-750	1~10				TEST
W04-171-630	SW6N015P	N	1~30			25ea			
W04-171-633	SW6P100P	P		8	<0.005	PRIME	25ea		
W04-171-636	SW6N100P	N	700-750				1-50		TEST
W04-171-639	SW6P300T	P		12	1-50	Double Side		TEST	
W04-171-642	SW6N300T	N							
W04-171-651	SW8P005P								
W04-171-654	SW8P500T								
W04-171-661	SW12P500TD								

### Silicon Wafer, SiO<sub>2</sub> / 산화막 증착 실리콘 웨이퍼

Cat. No.	Model	Dia. (inch)	Type	Thickness (um)	Resistivity (ohm)	Polishing Surface	Orientation	Grade	Thermal Oxidation	PK Price ₩
W04-171-701	SSW4P1000P	4	P	500-550	<0.005	Single Side	1-0-0	PRIME	1000A(=100nm)	25ea
W04-171-704	SSW4P2000P								2000A(=200nm)	25ea
W04-171-707	SSW4P3000P								3000A(=300nm)	25ea
W04-171-710	SSW4N1000P								1000A(=100nm)	25ea
W04-171-713	SSW4N2000P	2000A(=200nm)	25ea							
W04-171-716	SSW4N3000P	3000A(=300nm)	25ea							
W04-171-721	SSW6N1000P	6	P	650-700				1000A(=100nm)	25ea	
W04-171-724	SSW6N2000P								2000A(=200nm)	25ea
W04-171-727	SSW6N3000P				3000A(=300nm)	25ea				
W04-171-730	SSW6N1000P				1000A(=100nm)	25ea				
W04-171-733	SSW6N2000P	2000A(=200nm)	25ea							
W04-171-736	SSW6N3000P	3000A(=300nm)	25ea							
W04-171-741	SSW8N005P	8	P	700-750	1-50				25ea	
W04-171-744	SSW8N500T			750-800					1-100	Double Side
W04-171-751	SSW12N1000TD	12							25ea	