

One TouchTM Pipettor



■ Single Channel Pipettor

■ Multi Channel Pipettor

비투바이오(주)

Tel 02.6409.9338

Fax 02.995.9008

www.b2bio.co.kr

B2BIO B₂?

Single Channel Pipettor



전체 Autoclave 가능



1. Large Rounded Button : 넓은 버튼은 엄지손가락의 미끄럼을 방지
2. 360도 회전버튼 : 피펫팅시 볼륨 변화를 방지



Hook : 안정감 있게 피펫을 손에 걸칠 수 있습니다.



Pushbutton 또는 Thumbwheel을 이용하여 볼륨조절이 가능합니다.



Large volume display



가볍고 편안한 그림감



UV에 오랜시간 노출되어도 손상을 입지 않습니다.



컬러 코드 링 제공: 볼륨 및 용도에 따라 분류가능



다양한 메이커별 팁의 특성에 따라 이젝터의 높이를 조절 할 수 있습니다.



스테인레스 스틸 사용: 부식에 강함



Soft Spring : Pipetting force의 최소화



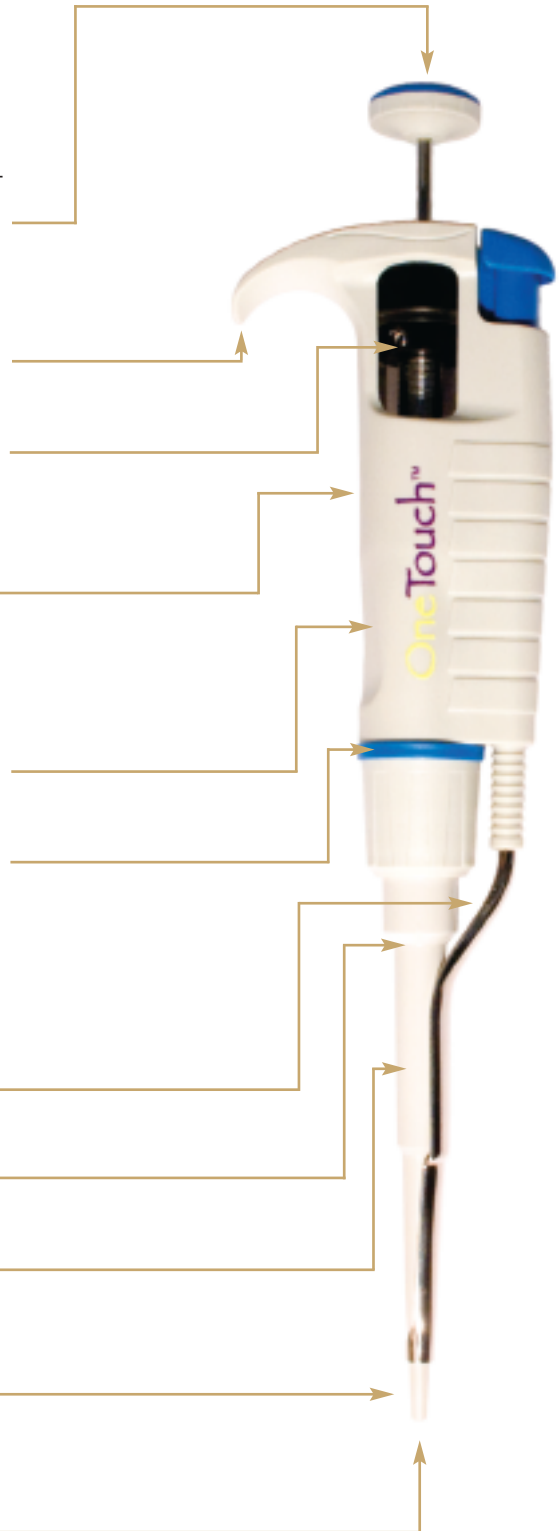
PTFE SEALING/O-ring-강력한 내구성
(내 화학성, 내 마모성)



PP/PVDF 재질사용 : chemical, 열에 강하고
내마모성이 우수



Universal Tip 호환성 (Good Compatibility)

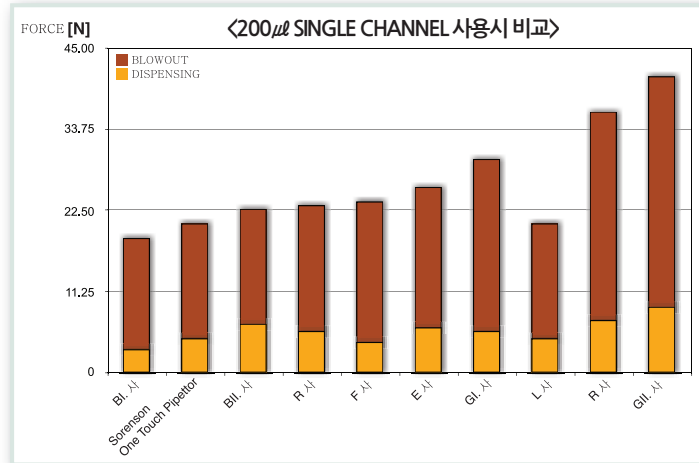




Single Channel Pipettor

● 인체공학적 디자인 I. - Soft Spring System 적용

One Touch Pipettor의 독점적인 Soft Spring System 기술로 피펫팅시 들어가는 힘을 최소화 시켜주어 손가락의 피로를 덜어줍니다.



● 인체공학적 디자인 II. - 가볍고 편안한 그립감

가벼울 뿐만 아니라 한국인의 손 사이즈에 맞도록 제작되어 편안하게 피펫팅을 하실 수 있습니다.

● 높은 정확도 및 정밀도를 구현

피펫의 정확도와 정밀도는 실험에 영향을 줄 수 있는 아주 중요한 요소입니다. Sorensen One Touch Pipettor는 이러한 정확도와 정밀도에 있어서 가장 기본이 되는 ISO8655의 기준에 부합하며 타사와 비교하여서도 더 뛰어난 수치를 보증합니다.

회사별 최대 허용오차 - 정확도

		ISO 8655	Sorensen One Touch Pipettor	A사	B사
Model	Volume	A %	A %	A %	A %
2	0.2	40	12	12	
	0.5	16	1.85	5	
	1	8	2.7		
	2	4	1.5	1.5	
10	0.5	24	4		
	1	12	0.16	2.5	2.5
	5	2.4	1	1.5	1.5
	10	1.2	0.5	1	1
20	2	10	3	5	5
	5	4	0.85	2	
	10	2	1	1	1.2
	20	1	0.8	1	1
100	10	8	1.6	3.5	3
	20	4	0.18	1.75	
	50	1.6	0.8	0.8	1
	100	0.8	0.8	0.8	0.8
200	20	8	1.2	2.5	2.5
	50	3.2	0.3	1	
	100	1.6	0.8	0.8	1
	200	0.8	0.6	0.8	0.6
1000	100	8	1.6	3	3
	200	4	0.26	1.5	
	500	1.6	0.7	0.8	1
	1000	0.8	0.6	0.8	0.6

Sorensen is better than competitor

회사별 최대 허용오차 - 정밀도

		ISO 8655	Sorensen One Touch Pipettor	A사	B사
Model	Volume	P %	P %	P %	P %
2	0.2	20	6	6	
	0.5	8	1.63	2.5	
	1	4	1.3		
	2	2	0.7	0.7	
10	0.5	16	2.8		
	1	8	0.58	1.25	1.8
	5	1.6	0.6	0.6	0.8
	10	0.8	0.4	0.4	0.4
20	2	5	1.5	1.5	1.5
	5	2	0.34	0.8	
	10	1	0.5	0.5	0.6
	20	0.5	0.3	0.3	0.3
100	10	3	0.8	1	1
	20	1.5	0.28	0.5	
	50	0.6	0.24	0.24	0.3
	100	0.3	0.2	0.15	0.2
200	20	3	0.6	1	0.7
	50	1.2	0.18	0.4	
	100	0.6	0.25	0.25	0.3
	200	0.3	0.2	0.15	0.2
1000	100	3	0.4	0.6	0.6
	200	1.5	0.26	0.3	
	500	0.6	0.2	0.2	0.2
	1000	0.3	0.15	0.15	0.2

Sorensen is better than competitor

Multi Channel Pipettor



전체 Autoclave 가능



1. Large Rounded Button : 넓은 버튼은 엄지손가락의 미끄럼을 방지

2. 360도 회전버튼 : 피펫팅시 볼륨 변화를 방지



Pushbutton 또는 Thumbwheel을 이용하여 볼륨조절이 가능합니다.



Large volume display



가볍고 편안한 그립감



UV에 오랜시간 노출되어도 손상을 입지 않습니다.



360도 회전가능: 왼손, 오른손 모두 편리하게 사용가능



Tip Ejector 부분의 곡선처리-팁분리시 힘이 분배되어 적은 힘으로도 분리할 수 있습니다.

1. 채널별로 개별적인 스프링이 있어 팁을 꽂을 때 많은 힘을 들이지 않아도 쉽고 정확하게 꼽을 수 있습니다.
2. 부품의 파손이나 교체시 채널별로 개별적인 수리가 가능해서 수리시 경제적입니다.

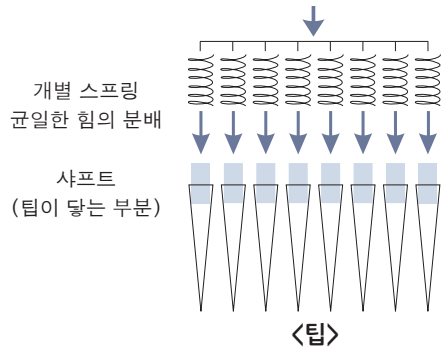




Multi Channel Pipettor

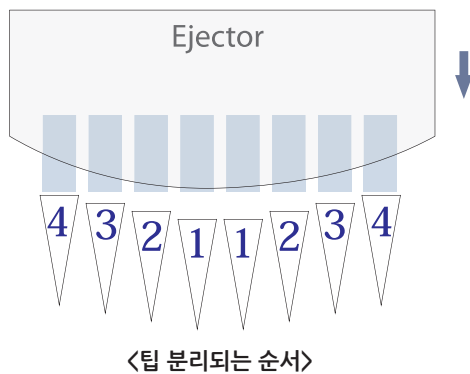
● 개별 스프링 시스템

피펫을 팁의 상단에 꽂을 때 피펫의 샤프트(팁의 상단에 닿는 부분)가 개별적으로 움직여 전체 팁에 힘을 균등하게 배분하여 주어 적은 Sealing Force에서도 팁을 완벽하게 꽂을 수 있도록 만들어 줍니다.



● Easy Ejection

팁 분리시 최소한의 힘이 들도록 곡선으로 TIP EJECTOR가 설계되어 있어 손가락의 부담을 줄여줍니다.



● 높은 정확도 및 정밀도를 구현

OneTouch Fully Autoclavable Multi Channel Pipettor.

Volume Range	Volume (μl)	Accuracy (%)	Precision (%)
8CH 1-10 μl 12CH 1-10 μl	1 μl	± 8.0	± 6.0
	5 μl	± 4.0	± 2.0
	10 μl	± 2.0	± 1.2
8CH 5-50 μl 12CH 5-50 μl	5 μl	± 4.0	± 2.5
	25 μl	± 3.0	± 1.2
	50 μl	± 1.6	± 0.6
8CH 20-200 μl 12CH 20-200 μl	20 μl	± 3.0	± 1.5
	100 μl	± 1.5	± 0.8
	200 μl	± 1.0	± 0.6
8CH 50-300 μl 12CH 50-300 μl	50 μl	± 1.6	± 1.5
	150 μl	± 1.2	± 1.0
	300 μl	± 1.0	± 0.6

Accessory

● Reservoir

모든 종류의 피펫에 사용할 수 있습니다.
 눈금이 있어 사용하기 편리합니다.
 Rnase, Pyrogenic 에 Free 합니다.
 FDA 기준에 맞는 플라스틱을 사용하였습니다.
 모서리에 쉽게 용액을 부을 수 있는 형태로 제작되었습니다.



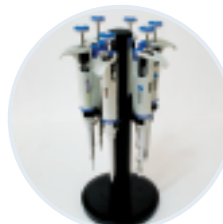
● Stand



Stand 3 holes



Stand 6 holes



Rotating Stand



Stand for 8+12 Channel

● 이해를 돕기 위해 피펫이 장착된 사진을 넣었습니다.

Order Information

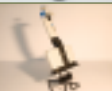
● One Touch Pipettor

	Cat No.	Description	Packaging
	12310	Single Channel Pipettor 0.1-2UL	1EA
	12740	Single Channel Pipettor 0.5-10	1EA
	12750	Single Channel Pipettor 2-20UL	1EA
	12770	Single Channel Pipettor 10-100UL	1EA
	12780	Single Channel Pipettor 20-200UL	1EA
	12790	Single Channel Pipettor 100-1000UL	1EA
	12800	8-Channel Pipettor 1-10UL	1EA
	12820	8-Channel Pipettor 5-50UL	1EA
	12460	8-Channel Pipettor 20-200UL	1EA
	12840	8-Channel Pipettor 50-300UL	1EA
	12810	12-Channel Pipettor 1-10UL	1EA
	12830	12-Channel Pipettor 5-50UL	1EA
	12600	12-Channel Pipettor 20-200UL	1EA
	12850	12-Channel Pipettor 50-300UL	1EA

● One Touch Combo (Pipettor + Pipettor Stand Set)

	Cat No.	Description	Packaging
	B2-12900	One Touch Combo I (10, 100, 1000 μ l Pipettor & Pipettor Stand)	3EA/SET
	B2-12910	One Touch Combo II (20, 200, 1000 μ l Pipettor & Pipettor Stand)	3EA/SET

● Pipettor Stand

	Cat No.	Description	Packaging
	B2-PS-5484	Rotating Stand Holds 6 1CH Pipettor	1EA
	B2-PS-5422	Stand 8 & 12 Channel	1EA
	B2-PS-0003	Stand 3Hole	1EA
	B2-PS-0006	Stand 6Hole	1EA

● 이해를 돕기 위해 피펫이 장착된 사진을 넣었습니다.

● Reservoir

	Cat No.	Description	Packaging
	39900	25ml Sterile	Individually wrapped; 100/case
	39910	25ml Sterile	5/pk; 40packs/case
	39920	25ml Non-Sterile	Bulk; 100/case
	39930	55ml Sterile	Individually wrapped; 80/case
	39940	55ml Sterile	5/pk; 32packs/case
	39950	55ml Non-Sterile PVC Clear	Bulk; 100/case
	39960	100ml Sterile	Individually wrapped; 100/case
	39970	100ml Sterile	5/pk; 40packs/case
	39980	100ml Non-Sterile	Bulk; 100/case



Pipettor의 관리 및 유지

● Pipettor의 관리 및 유지 방법

1. Self Cleaning

외부

- 팁이젝터의 분리
- 중성세제로 세척
- 증류수로 세척

내부

- 피펫의 하단부분을 분리
(스프링이 튀어나가지 않도록 조심하세요)
- 샤프트, 피스톤, 셀, 오링을 행구어 세척
- 건조시킨 후 재조립

2. Auto Clave

정확한 온도와 시간을 유지시켜 주어야 손상없이 피펫을 멸균할 수 있습니다.

멸균시 조건 : 121°C / 100 kPa / 20 min

3. Troubleshooting시 자가확인 방법

흡입이 안 될때

- 조립이 잘 되어 있는지 확인(확실하게 조립되어 있지 않으면 공기가 새어들어갈 수 있습니다.)
- 셀링이나 오링이 제대로 위치하고 있는지 확인(크기가 작아 분실될 염려가 아주 많습니다.)
- 피스톤이나 샤프트의 손상 및 피스톤의 분실

샘플이 셀때

- 조립이 잘 되어 있는지 확인
- 피펫을 팁에 잘 꽂았는지 확인
- 샤프트(피펫 하단의 팁과 닿는 부분)가 손상되었는지 확인
- 피스톤이 손상되었는지 확인

4. 거품이 생길 경우

- 샘플 흡입시 팁을 너무 낮게 용액에 넣은 경우
- 샤프트에 팁이 완전히 밀착되지 않은 경우
- 손상되거나 여러번 사용된 팁을 사용한 경우

5. 용액이 팁에 남는 경우

- 너무 빠른 분주
- 오랫동안 같은 팁을 사용한 경우

● Self Calibration

보정하시기 원하시는 볼륨으로 피펫을 셋팅해 주세요.



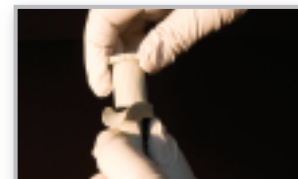
한손으로는 피펫의 BODY를 잡으시고 나머지 손으로는 사진과 같이 푸쉬버튼 쪽을 잡으시고 당기시면 쉽게 푸쉬버튼이 빠집니다.

단, 푸쉬버튼을 분리할때 셋팅된 피펫의 볼륨이 변하지 않도록 조심해 주세요.



캘리브레이션 키(피펫구매시 상자안에 같이 동봉됨)를 사진과 같이 꽂으세요. 까만부분(Thumb Wheel)과 모양이 맞도록 설계되어 있습니다.

캘리브레이션 키 끝에 살짝 돌출된 부분이 있으며 까만색 부분(Thumb Wheel)에는 캘리브레이션 키의 돌출된 부분이 잘 맞도록 설계되어 있습니다.



먼저 까만색 부분(Thumb Wheel)이 움직이지 않도록 잡아주세요.

까만색 부분(Thumb Wheel)을 고정시킨 상태에서 캘리브레이션 키를 돌려주시면 됩니다.

▶ 시계방향 : 볼륨 ↓

▶ 반시계방향 : 볼륨 ↑



원하시는 볼륨으로 셋팅이 되면 푸쉬버튼을 다시 끼워주시면 됩니다.



만약 피펫 안에 있는 부품이 문제가 있는 것이라면 위와 같은 Calibration을 하여도 보정이 되지 않을 수 있습니다. 이럴 경우엔 주저없이 연락주세요.



눈금이 있어 얼마나 돌려는지 확인할 수 있습니다.

● Good Pipetting을 위한 가이드

피펫팅은 개인의 피펫팅습관에 따라 정확도나 정밀도에 있어 많은 차이가 있을 수 있습니다.

아래의 방법을 참고하시면 정확도나 정밀도를 일정하게 유지하실 수 있습니다.

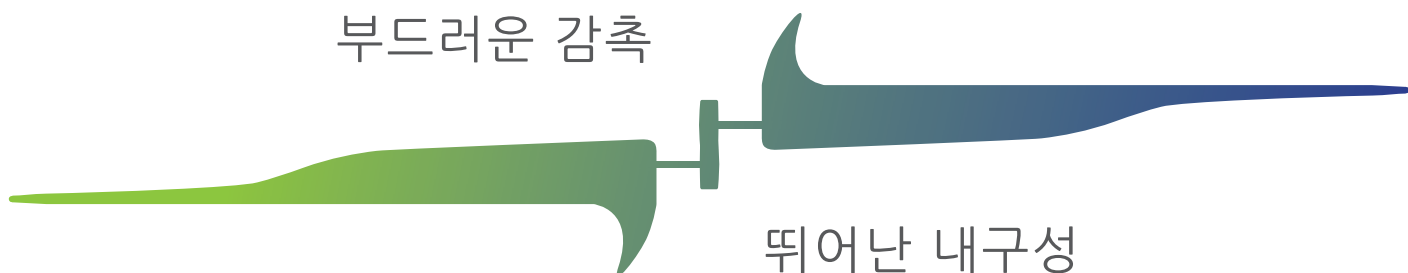
1. 피펫을 똑바로 세워서 볼륨을 조정해 주세요.
2. 스프링의 특성상 높은 용량에서 원하시는 용량으로 조절해 주어야 합니다.
3. 용액 흡입시 피펫을 직각으로 세워서 사용해 주십시오
4. 용액에 팁을 넣을 시에는 용량에 따라 깊이를 달리 해주어야 합니다.

10-300 μ l : 2-3mm / 1000-1250 μ l : 3-6mm+약간의 시간

One TouchTM Pipettor

Soft Touch

부드러운 감촉



뛰어난 내구성

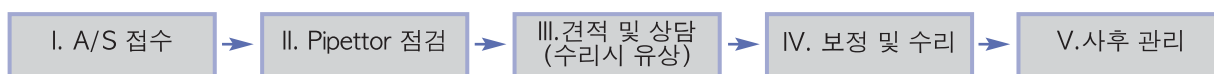
Excellent Durability



● **최대 3년간 One Touch Pipettor의 품질을 보증해 드립니다.**

Sorenson One Touch Pipettor을 본사로 보내주시면 Calibration, 점검을 무상으로 해 드립니다.
(단, 수리가 필요한 경우 유상으로 진행됩니다.)

● **A/S 절차**



전국대리점

인천 진스텍 032-777-9305
대전 (주)우리바이오 042-861-4588
충북 충북과학주식회사 043-234-6200
전주 청우사이언스 063-253-6823
광주 (주)젠코 062-523-2599
대구 주식회사 알케미 053-604-3488

진주 (주)선일과학 055-745-8622
포항 바이오메이트 054-293-7897
부산 누리과학 051-634-4244
강원 코람바이오텍 033-262-6447
제주 (유)금성하이텍 064-721-7749

비투바이오(주)

Tel 02.6409.9338
Fax 02.995.9008
www.b2bio.co.kr
서울시 노원구 하계동 250-3
하계테크노타운 A-701

B2BIO B2?