

MECHANICKÉ PIPETY PROLINE NÁVOD NA POUŽITIE

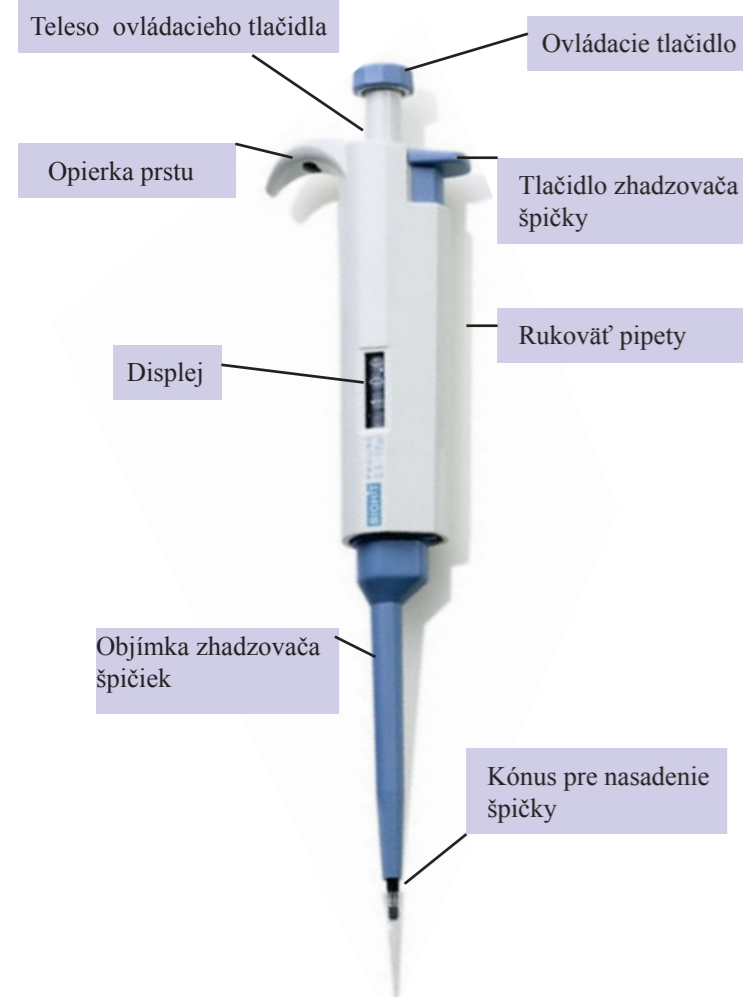


Posledná korekcia : 03/2012

Tel.: 041/ 500 67 44 - 5, 500 68 18; Fax: 041/ 500 67 46
e-mail: ecomed@isternet.sk; www.ecomed.sk

Tento návod je chránený autorskými právami, akákoľvek distribúcia, kopírovanie a šírenie informácií z obsahu tohto návodu je bez povolenia firmy ECOMED zakázané!

4.0 POPIS PIPETY (1 kanálová)



1.0 ÚVOD

Mechanické pipety Proline fy Biohit slúžia na všeobecné použitie tam, kde treba presne dávkovať objemy kvapaliny. Všetky pipety firmy Biohit pracujú na princípe pohybu piesta a pracujú so stĺpcom vzduchu a kvapaliny. Nutným spoločným prvkom s každou pipetou je špička do ktorej sa nasáva/vytlačá tekutina.

Počet kanálov	Objednacie číslo	Objem v µl	Krok v µl	Špičky	Filter štandard	Filter Plus
1	772201	5		A,C,L,M,N	-	-
	722004	10		A,C,L,M,N	-	-
	722010	20		C,D,O,N	721008	721018
	722015	25		C,D,O	721008	721018
	722020	50		C,D,O	721008	721018
	722025	100		C,D,O,V,P,Q	721007	721017
	722030	200		C,D,P,Q	721007	721017
	722035	250		E,G,R,S	721007	721017
	722040	500		E,G,R,S	721006	721016
	722045	1000		E,G,S	721006	721016
722050	2000		J	721005	721015	
722055	5000		J	721005	721015	

Počet kanálov	Objednacie číslo	Objem v µl	Krok v µl	Špičky	Filter štandard	Filter Plus
1	720005	0,1-2,5	0,05	A,L,M	-	-
	720000	0,5-10	0,1	A,C,L,M,N	-	-
	720080	2-20	0,5	C,O,N	721008	721018
	720020	5-50	0,5	C,D,O	721008	721018
	720050	10-100	1,0	C,D,O,V,P,Q	721007	721017
	720070	20-200	1,0	C,D,P,Q	721007	721017
	720060	100-1000	5,0	E,G,S	721006	721016
	720110	1000-5000	50,0	I,J	721005	721015

Počet kanálov	Objednacie číslo	Objem v µl	Krok v µl	Špičky	Filter štandard	Filter Plus
8	720210	0,5-10	0,1	A,L,M	-	-
8	720220	5-50	0,5	C,D,O,V,P,Q	721014	-
8	720240	50-300	5,0	D,Q	721014	-
12	720310	0,5-10	0,1	A,L,M	-	-
12	720320	5-50	0,5	C,D,O,V,P,Q	721014	-
12	720340	50-300	5,0	D,Q	721014	-

1.2 H-značka

Všetky mechanické pipety Proline fy Biohit boli testované podľa normy ISO 8655-6 a obdržali H-značku (Deklarácia zhody s DIN 12600), čoho dôkazom je označenie na krytke opierky ukazovávka u každej pipety. Kontrola kvality podľa normy ISO 8655 pozostávala z testu prostredníctvom váhovej metódy pri použití destilovanej vody (kvalita 3, ISO 3696) pri teplote 22°C za použitia špičiek Biohit Proline.

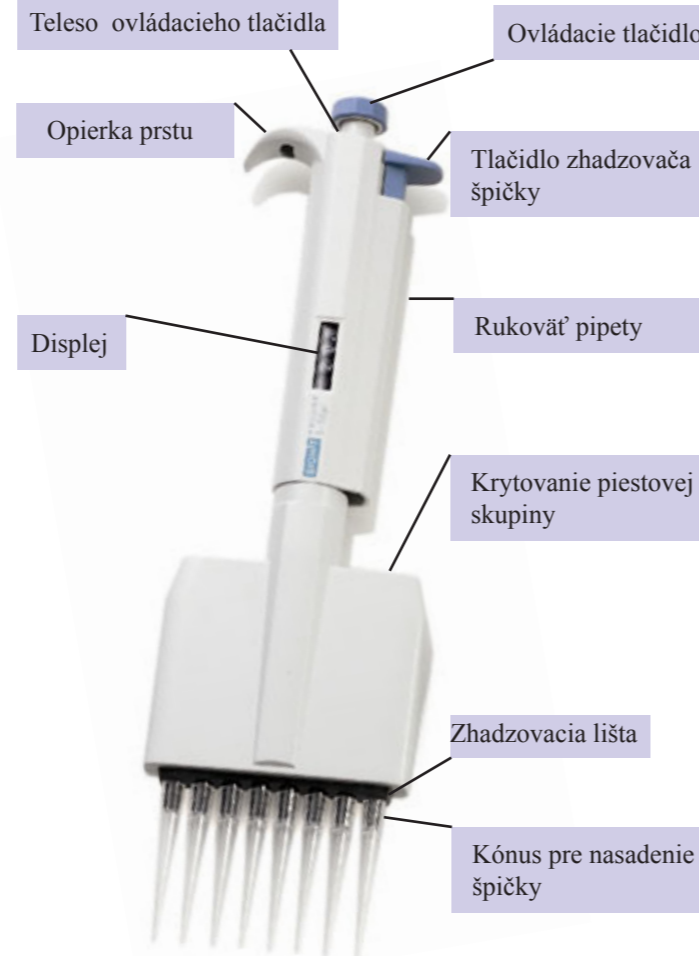
1.3 Pipetovacie špičky BIOHIT PROLINE

Špičky firmy Biohit boli navrhnuté pre použitie na všetky pipety Biohit Proline. Špičky sú vyrobené z čistého polypropylénu (PP) a dodávajú sa nesterilné alebo sterilné. Špičky sú dostupné ako voľne sypané v menšom krabicovom balení (B – Box) alebo väčšom krabicovom balení (BB – Bulk Box) alebo v kazetkách (8x12=96 špičiek, ST – Single Tray). Refill systém pozostáva z kazetky a paletiek so špičkami, ktoré sa vkladajú do kazetky.

Špičky firmy Biohit sú autoklavovateľné pri teplote 120°C, tlaku 100 kPa, po dobu 20 minút.

Prírodný kód	Objednacie číslo	Objem v µl	Balenie	Počet kusov	Dĺžka v mm
A	790010	0,2 - 10	ST	10x96	31,5
	790011		ST, sterilné	10x96	
	790012		Refill	10x96	
	781349		Box	1000	
	790300		Box	1000	
C	790301	0,5-300	ST	10x96	51,0
	790302		ST, sterilné	10x96	
	790303		Refill	10x96	
	790304		Box	1000	
	790305		Box	1000	
D	790306	5-350	ST	10x96	54,0
	790307		ST, sterilné	10x96	
	790308		Refill	10x96	
	790309		Box	1000	
	790310		Box	1000	
E	791000	10-1000	ST	10x96	71,5
	791001		ST, sterilné	10x96	
	791002		Refill	5x(2x96)	
	790021		Box	400	
	790016		Box	1000	
G	791020	10-1000	ST	10x96	68,5
	791021		ST, sterilné	10x96	
	790053		Box	1000	
	791200		ST	10x96	
	791201		ST, sterilné	10x96	
H	791202	50-1200	Refill Twin	10x96	71,5
	790043		Box	1000	
	791210		ST	10x96	
	791211		ST, sterilné	10x96	
	790304		ST	50	
J	790305	1000-5000	ST, sterilné	50	150,0
	790306		ST, sterilné	50	
	790300		Box	100	

4.1 POPIS PIPETY (viackanálová)



5.0 ČINNOSŤ PIPETY

5.1. Nastavenie objemu

Nastavený objem pipety je vyobrazený prostredníctvom mechanického počítadla o okienku displeja, ktorý sa nachádza v rúčke pipety. Nastavenie sa robí prostredníctvom ovládacieho tlačidla, ktoré má dve funkcie. V prípade, že ním točíme, tak nastavujeme objem. Výhodou tohto mechanického systému je, že počítadlo má západku, ktorá mechanicky fixuje nastavenú hodnotu objemu, takže nie je možné ju náhodným spôsobom zmeniť. Ovládacím tlačidlom možno točiť v oboch smeroch – zvýšenie/zníženie objemu.

Keď nastavujete objem dajte pozor, aby:

- nastavená hodnota zapadla do polohy so zvukovým kliknutím
- číslice boli kompletne viditeľné v okienku displeja
- nastavený objem bol v deklarovanom rozsahu pipety.

Nepretáčajte počítadlo objemu mimo deklarovaný rozsah pipety, môže prísť k zaseknutiu a poškodeniu počítadla!

5.2. Tesnenie a zhadzovanie špičky

Špičky Biohit Proline sú navrhnuté pre použitie s pipetami firmy Biohit. Skôr ako nasuniete špičku na kónus pipety presvedčte sa, že kónus pipety je čistý. Špičku nasuňte na kónus pipety miernym tlakom. Spojenie je dokonalé keď vidíte, že na vnútornej strane špičky je otláčený O-kružok, pozrite Obr. 5. Každá pipeta je vybavená zhadzovačom, aby ste sa nemuseli rukou dotýkať kontaminovanej špičky. Špičku zhodte zatlačením tlačidla zhadzovača smerom nadol k špičke, pozrite Obr. 6.

Poznámka: Pipetovacie špičky fy Biohit majú štandardné kónusy, čo umožňuje ich použitie aj s pipetami iných výrobcov.

5.3 Dve pipety v jednej

Pipety Biohit Proline s pevným objemom 5 µl a 10 µl a pipeta s nastaviteľným objemom 0,5 – 10 µl sú dodávané s dvoma objímkami zhadzovačov rôznej dĺžky a uvedené pipety môžete použiť ako s 10 µl špičkami tak aj s 300 µl špičkami. Pipety Biohit Proline s pevným objemom 5 µl a 10 µl a pipeta s nastaviteľným objemom 0,5 – 10 µl sú dodávané s dvoma objímkami zhadzovačov rôznej dĺžky a uvedené pipety môžete použiť ako s 10 µl špičkami tak aj s 300 µl špičkami. Kratšia objímka zhadzovača je určená pre 300 µl špičky. Od výrobcu je pipeta osadená zhadzovačom pre 10 µl špičky. Keď uvedené pipety chcete používať s 300 µl špičkami je teda nutné vymeniť objímku zhadzovača a postupujte nasledovne, pozrite Obr. 7:

Pipetovacie špičky s filtrom					
L	783200	0,1-10	ST, sterilné	10x96	32
M	783201	0,1-10	ST, sterilné	10x96	46
N	783209	0,5-20	ST, sterilné	10x96	51
O	783203	2-100	ST, sterilné	10x96	51
V	783221	2-120	ST, sterilné	10x96	51
P	783205	5-200	ST, sterilné	10x96	51
Q	783207	5-300	ST, sterilné	10x96	52,5
R	783206	10-500	ST, sterilné	10x100	78
S	783208	50-1000	ST, sterilné	10x100	78
T	783222	50-1200	ST, sterilné	10x96	90

2.0 VYBALENIE

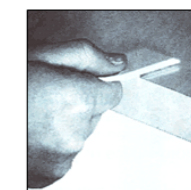
Pipeta s príslušenstvom je balená v kartónovej krabici a zásielka obsahuje:

Pipetu, Montážny a kalibračný kľúč, Silikónovú vazelinu, Návod na použitie, Držiak pipety, Špičku, Identifikačné nálepky, Pinzetu na filtre, Farebné krytky ovládacieho tlačidla, 5 ks filtrov, Certifikát kvality

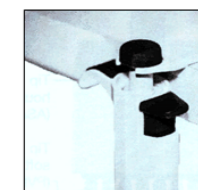
3.0 INŠTALÁCIA DRŽIAKA PIPETY

Pre prípad dodržiavania zásad správnej laboratórnej praxe je pipetu potrebné, keď sa s ňou nepracuje odkladať do stojana alebo do držiaka. Ak chcete odkladať pipetu do držiaka, ktorý je súčasťou dodávky postupujte nasledovne:

1. Miesto, kde chcete nalepiť držiak vyčistite etanolom.
2. Dajte dolu ochranný papier z lepiacej vrstvy, pozrite Obr. 2A.
3. Prilepte držiak miernym tlakom na vybrané a očistené miesto.
4. Vložte pipetu do držiaka, pozrite Obr. 2B.



Obrázok 2A



Obrázok 2B



Obrázok 3

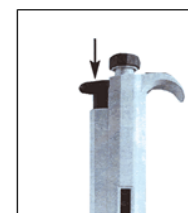
Poznámka: Na odkladanie pipiet je dostupný aj 5 miestny karuselový stojan, objednávacie číslo 721000, pozrite Obr. 3., respektíve objednávacie číslo Lineárny stojan 725620



Obrázok 4

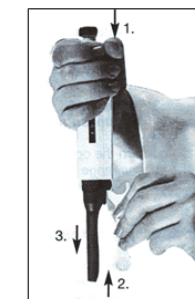


Obrázok 5



Obrázok 6

1. Stlačte tlačidlo zhadzovača
2. Vsuňte hrot demontážneho kľúča do drážky tlačidla zhadzovača a jemne zatlačte
3. Potiahnite objímku zhadzovača smerom nadol
4. Vymeňte objímku a zasuňte kratšiu objímku do pipety, tak aby jej nosovitý výstupok zapadol do drážky tlačidla zhadzovača
5. Uvoľnite tlačidlo zhadzovača a skontrolujte či sa tlačidlo pri stlačení pohybuje bez zadŕhania.



5.4 Ochranné filtre

Pipety Biohit od objemu nad 10 µl sú vybavené vymeniteľnými ochrannými filtermi. Môžete použiť dva druhy filtrov: Štandard a Plus. Filtre Štandard zabraňujú vniknutiu aerosolov do vnútorného priestoru pipety. Filtre Plus zabraňujú vniknutiu tak aerosolov ako aj pipetovanej kvapaliny v prípade, že filter dôjde do kontaktu s tekutinou. Účelom týchto filtrov je chrániť vnútorný priestor pipety a takouto formou predĺžiť životnosť pipety. Oba filtre nemajú žiaden vplyv ako na presnosť a správnosť pipetovania, tak aj na kalibráciu.

Poznámka: Filtre v kónuse pipety vymieňajte pravidelne (po 50 – 250 pipetovacích cykloch)



