



Sartorius
proizvodi za
pipetiranje i
doziranje



Tablica sadržaja

Sartorius proizvodi, tehnički podaci i specifikacije podložni su promjenama zbog kontinuiranog razvoja proizvoda.

Posjetite web stranicu za ažurirani pregled Sartorius proizvoda:

www.sartorius.com

O Sartorius pipetiranju i doziranju

- Uvod
- Kvaliteta

Kako izabrati pipetu

- Elektronska ili mehanička pipeta

Elektroničke pipete

- Picus® i Picus® Nxt elektronske pipete

Mehaničke pipete

- Tacta® mehaničke pipete
- Mline® mehaničke pipete
- Proline® Plus mehaničke pipete
- Proline® mehaničke pipete

Stalci i dodaci

- Stalci za pipete
- Podloga za lakat
- Safe-Cone filteri
- Posuda za reagens
- Alat za podešavanje

Nastavci za pipete

- Nastavci za pipete
- Optifit nastavci
- Safetyspace™ filter nastavci
- Low Retention nastavci
- Opcije pakiranja

Rukovanje tekućinama velikog volumena

- Midi Plus kontroler za pipetiranje
- Prospenser Plus i Prospenser
- Biotrate digitalna bireta

Akademija pipetiranja

- 4 Akademija pipetiranja
- 6 Preporuke za pipetiranje

Umjeravanje i održavanje

- 8 Umjeravanje pipete i usluge održavanja
- Postupak dekontaminacije pipete
- Upute za autoklaviranje
- 12 Kontakti prodaje i servisa

78

80

84

85

86

88

Uvod

Tri ključna čimbenika – ergonomija, dizajn i pouzdanost – čine temelj razvoja naših proizvoda. Ovi i drugi čimbenici kombinirani su kako bi se proizvela savršeno izbalansirana mehanička pipeta, Tacta®, najnoviji član obitelji, nakon Picus® Nxt, koji je izvrstan primjer elektronske pipete koja ima kombinirane sve navedene aspekte. Tacta® i Picus® su među najlakšim pipetama na tržištu te smanjuju rizik od poremećaja gornjih udova povezanih s radom (WRULD). Njihova visoka pouzdanost i jednostavnost korištenja čine ih cijenjenim instrumentima za profesionalce, koji teže visokokvalitetnim rezultatima.

Njihov funkcionalan i sveobuhvatan dizajn nagrađen je nagradama za dizajn. Sve Sartorius pipete dizajnirane su i proizvedene u Finskoj, gdje naš tim za istraživanje i razvoj neprestano traži rješenja za daljnje poboljšanje instrumenata za rukovanje tekućinama kako bi se olakšao laboratorijski rad.

"Dizajniranje proizvoda s kojima ljudi svakodnevno rade uvijek je izazovno. Mnogi korisnici su ispitani i potrebno je uzeti u obzir više aspekata kako bi se napravila kombinacija izvrsne ergonomije i luke upotrebljivosti s današnjom tehnologijom i značajkama. Riješiti ovu zagonetku i smisliti izvrstan proizvod je uzbudljivo, ali ponekad teško putovanje. Međutim, na kraju se uvijek isplati."

– Ville Hintikka, glavni dizajner u Sartoriusu

Ergonomija

Prilikom dizajniranja pipete uvijek vodimo računa o obliku i funkciji ljudske ruke. Budući da razumijemo rizike ponavljačeg pipetiranja, naglašavamo ergonomski dizajn u svakom proizvodu kojeg napravimo. Jednostavno rečeno, to znači da proizvode možete koristiti u udobnom položaju uz minimalnu snagu mišića. Naše pipete i dozatori dizajnirani su za desnoruke i ljevoruke. Njihovi gumbi za upravljanje nalaze se dovoljno blizu jedan drugome, na ergonomskom dosegu palca.

Dizajn

Nudimo proizvode bezvremenskog i laganog, a opet praktičnog dizajna, prikladnog za laboratorijske postavke i ugodnog za oko korisnika. Tacta® i Picus®, osvojili su nagradu za dizajn Red Dot 2016. i 2012. godine. Picus® je nagrađen počasnim priznanjem Fennia Prize 2012. Tacta® i Picus® osvojili su Njemačku nagradu za dizajn 2017. odnosno 2014. godine.



Pouzdanost

Za nas, pouzdanost ima mnogo aspekata, a najvažniji su točnost i preciznost rezultata i osigurana čistoća.

Srž pipete leži u njezinoj **točnosti i preciznosti**. Zbog toga smo koristili najnovije tehnologije zajedno s vlastitim inovacijama, za postizanje još pouzdanijih rezultata pipetiranja. Naša elektronska kočnica, upravljački sustav klipa i ploča za praćenje za elektronske pipete, naše su najnovije inovacije. Oni povećavaju točnost, preciznost i pouzdanost uređaja. Drugi važan čimbenik u postizanju pouzdanih rezultata je optimalno prianjanje nastavka, što možemo jamčiti vlastitim dizajnom i proizvodnjom nastavaka, tako da savršeno odgovaraju našim pipetama.

Kako bi se smanjio rizik od kontaminacije unutarnjih komponenti naših pipeta, nudimo posebne Safe-Cone filtere koji se koriste u našim pipetama, budući da razumijemo da je čistoća ključna briga u mnogim laboratorijima. Nastojimo proizvesti što više proizvoda koji se mogu autoklavirati, kako pipete, tako i nastavke. Naši nastavci za pipete proizvedeni su u uvjetima čiste prostorije ISO klase 8. Testiramo svaku certificiranu seriju nastavaka na Dnazu, RNazu i endotoksine u vanjskom laboratoriju. Također nudimo inovativni assortiman Safetyspace™ filter nastavaka za sigurnije pipetiranje bez kontaminacije.



Kvaliteta

Sartorius proizvodi razvijeni su i proizvedeni u skladu sa zahtjevima standarda kvalitete i okoliša ISO 9001, ISO 13485 i ISO 14001. Proizvodnja nastavaka također slijedi ISO 14644-1 standard, kako bi se ispunili uvjeti čistih prostorija ISO klase 8.

Kontinuirano razvijamo svoje proizvode i procese kako bismo zadovoljili, a često i nadmašili, zahtjeve regulatornih tijela, tijela za zaštitu okoliša i što je najvažnije, naših kupaca.



Sartoriusovi proizvodi razvijeni su i proizvedeni u skladu sa zahtjevima standarda kvalitete i okoliša ISO 9001, ISO 13485 i ISO 14001. Proizvodnja nastavaka također je u skladu sa standardom ISO 14644-1, kako bi se ispunili uvjeti čistih prostorija ISO klase 8. ISO 13485 je specifična norma za sustave kvalitete medicinskih uređaja i nadopuna je generičkom standardu ISO 9001, koji se primjenjuje u mnogim industrijama.



Finsko nacionalno akreditacijsko tijelo djeluje neovisno kao dio Centra za mjernu tehnologiju (MIKES). Akreditirani laboratoriji za umjeravanje pipeta u Finskoj, Njemačkoj, Francuskoj, Velikoj Britaniji, Kini i Japanu umjeravaju pipete prema preciznim tehničkim zahtjevima. Našim umjernim laboratorijima u Finskoj, Njemačkoj, Francuskoj, Velikoj Britaniji, Kini i Japanu, taj status dodijelila su njihova nacionalna akreditacijska tijela.



Tijekom proizvodnje i servisa, provodi se ispitivanje učinkovitosti pipete prema ISO 8655 specifikacijama. Sartorius akreditirano umjeravanje pipete slijedi ISO 17025 standard. Naše pipete opremljene su pojedinačnim certifikatima o kontroli kvalitete.



Sartorius nudi 2 godine jamstva za sve mehaničke i elektronske pipete. Niski životni trošak i ekološka prihvatljivost naših proizvoda, koji imaju dugi jamstveni rok, osiguravaju visok povrat ulaganja.

Pratimo ove standarde kvalitete proizvodnje:

- ISO 9001
- ISO 13485
- ISO 14001
- ISO 17025
- ISO 8655



Oznaka ergonomskog dizajna označava proizvode koje je Sartorius osmislio posebno za smanjenje rizika od oštećenja šaka, ruku i ramena povezanih s radom, kao što je poremećaj gornjih udova povezanih s radom (WRULD).



Optiload mehanizam za stavljanje nastavaka koji je razvio Sartorius u pipetama Tacta®, Mline®, Proline® Plus, Picus® i Picus® Nxt pipetama, omogućuje stavljanje nastavaka konstantnom silom. Ovo osigurava optimalno brtvljenje nastavka i minimalnu silu prilikom njegovog uklanjanja.



Optilock® sustav zaključavanja volumena u Tacta® pipetama, omogućuje odabir zaključavanja i otključavanja volumena na tradicionalan način, s obje ruke ili posebno razvijenom prikladnom metodom, jednom rukom.



Optiject® je jedinstveni mehanizam u Tacta® pipeti, s mekom značajkom uklanjanja nastavka s polugom, koja omogućuje glatko odvajanje nastavka, na kontroliran način uz malu silu. Uz to, ova značajka omogućuje uklanjanje Safe-Cone filtera bez upotrebe ruku, za uistinu sigurno pohranjivanje kontaminiranih filtera.



Svaka serija Sartorius Single Tray, Refill Pack i FlexiBulk® nastavaka, certificirana je da ne sadrži DNazu, RNazu, ljudsku DNK i endotoksine, za zaštitu uzorka od kontaminacije. Ovi specifični i drugi certifikati mogu se preuzeti s www.sartorius.com. Sartoriusova proizvodnja nastavaka klasificirana je prema ISO 8 čistim prostorijama, što osigurava proizvodno okruženje i proizvode bez kontaminacije.



Većina Sartorius proizvoda za pipetiranje i doziranje može se autoklavirati. Molimo pogledajte pojedinosti u sljedećim poglavljima specifičnim za pojedini proizvod.

Kako izabrati pipetu

Elektronska ili mehanička pipeta

Tražite li pipetu za sterilni rad ili koju biste lako mogli sami kalibrirati? Ili tražite stvarno lagano i ergonomsko rješenje? Možda vam je potrebna pipeta s određenim načinom pipetiranja kako biste ubrzali svoj rad? Pregledavajući donje tablice, možete odabratiti instrument koji najbolje odgovara vašim potrebama.

Elektronska ili mehanička pipeta

Značajke	Elektronske pipete	Mehaničke pipete
Najveća ergonomija	■	
Najbrže pipetiranje	■	
Rezultati neovisni o korisniku	■	
Višestruki načini pipetiranja	■	
Potpuno autoklaviranje	■ ¹	
Prilagođavanje od strane korisnika	■	■

¹ Isključujući Proline®

Mehaničke pipete

Značajke	Tacta®	Mline®	Proline® Plus	Proline®
Najveća ergonomija	■			
Ergomska kuka za prst	■	■	■	■
Težina ¹	75 g	77 g	82 g	84 g
Dužina ¹	225 mm	240 mm	239 mm	224 mm
Raspon volumena, jednokanalne	0.1 µL–10 mL	0.1 µL–10 mL	0.1 µL–10 mL	0.1 µL–5 mL
Raspon volumena, višekanalne	0.5–300 µL	0.5–300 µL	0.5–300 µL	0.5–300 µL
Modeli s fiksnim volumenom			■	■
Sila pipetiranja ¹	12 N	13 N	15 N	20 N
Optiject za lagano ispuštanje nastavka	■			
Lagano uklanjanje nastavka		■	■	
Optiload nastavci s oprugom	svi modeli	svi modeli	samo višekanalni modeli	
Prilagodba korisnika	■	■	■	■
Optilock on off zaključavanje volumena	■			
Zaključavanje volumena	■	■	klik zaustavlja	klik zaustavlja
Veliki ekran, jednostavan za čitanje	■	■	■	
Safe-cone filteri (modeli > 10 µL)	■	■	■	■
Izbacivač filtera	■	■		
Označavanje bojama na pipeti	■	■	■	
ID oznake	■	■		
Potpuno autoklaviranje	■	■	■	
Multipacks pakiranja	■	■	■	
Držać pipete s pipetom	■	■	■	
Garancija 2 godine	■	■	■	■

¹1,000 µL 1-kanalni modeli

Elektronske pipete

Značajke	Picus® Nxt	Picus®
Najveća ergonomija	■	■
Težina ¹	100 g	100 g
Dužina ¹	210 mm	210 mm
Raspon volumena, jednokanalni modeli	0.2 µL-10 mL	0.2 µL-10 mL
Raspon volumena, višekanalni modeli	0.2 µL-1.2 mL	0.2 µL-1.2 mL
Opcije jezika ²	5	5
Načini pipetiranja	9	8
Napredne funkcije	7	6
Ponovljeni blow-out (napredna funkcija)	■	
'Microwell plate tracker'	■	■
Protokoli – memorijska mjesta	3	
Memorijska mjesta (za pohranu programa)	10	10
Podsjetnici za umjeravanja i servis	■	
Informacije o intervalima servisa i umjeravanja		■
Zaštita lozinkom	■	
Potvrda o akreditiranom umjeravanju u 3 točke	■	
Elektronsko izbacivanje nastavka	■	■
Korisničko podešavanje kalibracije	■	■
Podešavanje kalibracije u 1, 2 ili 3 točke	■	■
Tipka za pohranjivanje programa	■	■
Korištenje pipete tijekom punjenja	■	■
Potpuno punjenje u sat vremena	■	■
Safe-Cone filteri	■	■
Autoklavirajući donji dijelovi ³	■	■
Optiload u višekanalnim modelima	■	■
Označavanje bojama na pipeti	■	■
Garancija 2 godine	■	■

¹300 µL 1-kanalni modeli²Engleski, francuski, njemački, kineski i ruski³Isključujući višekanalne pipete volumena 1,200 µL



Elektronske pipete

Tablica sadržaja

Elektronske pipete

Picus® i Picus® Nxt

12



Picus® i Picus® Nxt elektronske pipete

Najveća ergonomija i sofisticiranost ikad!



Picus® obitelj pipeta, Picus® i Picus® Nxt, sa Sartorius nastavcima za pipete, novi su standard za laboratorijske profesionalce. Picus® pipete savršeno prianjaju vašoj ruci, uz nenadmašni ergonomski dizajn koji osigurava pouzdane i ponovljive rezultate eksperimenata. Picus® je pravi alat za svakoga, od pripravnika do laboratorijskog stručnjaka. S ovom pipetom lako je započeti, kao i s mehaničkom pipetom te nudi opcije čak i najnaprednijim korisnicima.

Picus® vam štedi vrijeme u laboratoriju s načinima pipetiranja i prilagođenim programima za svaku aplikaciju. Pipeta je jednostavna i brza za korištenje. Samo ju primi u ruku, uključi i pipetiraj!

Picus® Nxt preuzima mjesto Picus® pipete, s dodatnim značajkama, kao što su protokoli koje korisnik može prilagoditi, zaštita lozinkom i podsjetnici za kalibraciju. Pogotovo kada je potrebna usklađenosć s najstrožim propisima, odabirom napredne pipete Picus® Nxt, svoju usklađenosć možete podići na novu razinu s dodatnim certifikacijskim i sigurnosnim značajkama. Picus® i Picus® Nxt, dostupni su kao jednokanalni modeli, koji pokrivaju raspon volumena od 0,2 do 10.000 µL te kao višekanalni modeli u rasponu volumena od 0,2 µL do 1.200 µL. Odaberite alate koje svaki profesionalac zaslužuje.

Vrhunска ergonomija

Jednostavan dizajn Picus® i Picus® Nxt pipeta, osigurava iskustvo pipetiranja bez napora. Pipeta lagano leži u ruci korisnika, zbog udobne ručke i kuke za prst, uz minimalnu silu hvananja.

Ergonomski smještene tipke za mekano i jednostavno upravljanje i uklanjanje nastavaka, pomažu minimizirati naprezanje mišića, dodatno poboljšavajući ergonomiju pipetiranja.

Pouzdani rezultati

Elektronska kočnica i sustav upravljanja klipom, osiguravaju točne i precizne rezultate pipetiranja, neovisno o korisniku. Korištenje jedinstvenog uređaja za praćenje, povećava pouzdanost u doziranju na 'microwell' pločice, usmjeravajući korisnika da pipetira u ispravne mikro pločice.



Picus® i Picus® Nxt su lagane pipete, s udobnom ručkom i kukom za prst te zahtijevaju minimalnu silu hvatanja.



Kotačić za podešavanje za brzo rukovanje jednom rukom i kontrolu brzine.

Podešavanje kalibracije

Daje korisniku mogućnost podešavanja kalibracije prema uvjetima i tekućinama koje se pipetiraju.

Brzo izvršavanje zadataka pipetiranja

Jedinstveni kotačić za podešavanje Picus® pipeta nudi iznimno brzo podešavanje volumena i navigaciju izbornikom. Korisnik može brzo i jednostavno obavljati zadatke pipetiranja uz širok raspon načina pipetiranja, od razrjeđivanja i titriranja do serijskog doziranja.

Funkcije pipetiranja se brzo uče, pomoću intuitivnog korisničkog sučelja, dostupnog na sljedećim jezicima: engleskom, francuskom, njemačkom, ruskom i kineskom.

Picus® Nxt poboljšanja

Picus® Nxt ima iste kvalitete kao Picus® te ima dodane značajke za povećanu učinkovitost i sigurnost, što ga čini prikladnim za strogo regulirane laboratorije.

Prilagođeni protokoli u Picus® Nxt

Protokoli se spremaju u memoriju u Picus® Nxt, što ubrzava rutinske sekvence pipetiranja. Napravite 1–3 različita protokola; višefazni tijek rada do 10 koraka. Osigurajte ponovljive rezultate. Smanjen broj pritisaka tijekom pipetiranja.

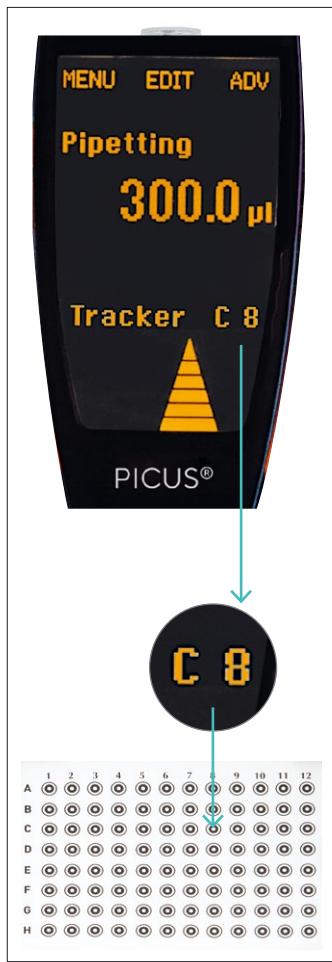
Picus® Nxt za visoko regulirane laboratorije

Sljedeće značajke su dostupne samo s Picus® Nxt pipetama, koje su posebno namijenjene da udovolje najstrožim laboratorijskim propisima i zahtjevima:

- Certifikat o akreditiranoj kalibraciji u 3 točke (prema ISO 17025 i ISO 8655)
- Podsjetnici kad je potrebno redovito održavanje i kalibracija
- Napredna zaštita lozinkom za postavke i memorija protokola pipetiranja
- Pipeta se može zaključati, kako bi se spriječilo njezino korištenje, npr. u slučaju kontaminacije
- Prilagođeni protokoli ubrzavaju rutinske sekvence pipetiranja i standardiziraju regulirane tijekove rada
- Funkcija ponovljenog ispuhivanja pomaže u ispuštanju svake posljednje kapljice, osiguravajući potpuni oporavak uzorka



Značajke i prednosti



Microwell plate tracker u upotrebi



Podešavanje kalibracije u uporabi, kako je naznačeno s ADJ1

Ergonomski dizajn za minimizirani rizik od ozljeda

- Iznimno kompaktan i lagan dizajn (samo 100 g), pospješuje udobnost korištenja
- Zgodno smještena, mekana na dodir tipka za upravljanje i udobno elektroničko izbacivanje nastavka pomaže minimizirati naprezanje mišića i smanjiti rizik od WRULD-a
- Udoban dizajn ručke i kuka za prste omogućuju da se pipeta bez napora odmara u ruci

Inovativna tehnologija za pouzdane rezultate

- Potpuno elektronička funkcionalnost osigurava izvanrednu točnost i ponovljivost rezultata
- Elektronska kočnica zaustavlja kretanje klipa brzo i precizno, osiguravajući visoku preciznost, posebno u serijskom doziranju
- Optički senzor kontrolira i prati kretanje klipa u stvarnom vremenu, osiguravajući nenadmašnu točnost i pouzdanost
- Samo za Picus® Nxt: Ponovljena blow-out funkcija pomaže u ispuštanju zadnjih kapljica tekućine, osiguravajući potpuni oporavak

Intuitivno korisničko sučelje za jednostavnu upotrebu

- Plug & Play - naučite koristiti za minutu
- Jednostavna navigacija izbornikom i jedinstveni kotačić za podešavanje omogućuju brzo podešavanje volumena i načina rada
- Prečice za brzi pristup vašim unaprijed postavljenim programima
- Omogućuje ergonomski rad jednom rukom

Opsežan raspon načina pipetiranja za brzinu upotrebe

- Glavni načini rada u kombinaciji s naprednim funkcijama omogućuju brzo i praktično izvršavanje raznih zadataka pipetiranja
- Način višestrukog doziranja zamjenjuje potrebu za steperom

Microwell ploča za praćenje za poboljšanu učinkovitost i pouzdanost

- Jedinstveni ugrađeni tracker za ploče s 96 i 384 jažice vodi korisnika da pipetira u ispravne jažice
- Poboljšava radnu učinkovitost i pouzdanost rezultata

Optiload u višekanalnim modelima za savršeno brtvljenje nastavka

- Omogućuje stavljanje nastavka s jednakom konstantnom silom na svaki kanal
- Omogućuje savršeno brtvljenje nastavka na svaki pojedinačni konus vrha

Safe-Cone filteri za sprječavanje kontaminacije

- Dostupni za sve modele > 10 μL

Autoklavirajući donji dijelovi za jednostavnu sterilizaciju

- Za smanjeni rizik od kontaminacije (osim modela od 1200 μL)

Podešavanje kalibracije

- Definirajte i spremite 3 kalibracijske postavke uz tvorničke postavke
- Korisnik može izvršiti podešavanje u 1, 2 ili 3 točke

Brzo punjenje u nekoliko sati

- Baterija se puni 1 sat
- Nastavite pipetirati tijekom punjenja, mikro USB kabelom
- Najprikladniji način je da svoju pipetu pohranite na stalak za punjenje

Načini pipetiranja

Načini pipetiranja	Napredne funkcije*						
	Plate Tracker	Miješanje	Brojač	Podešavanje prekomjernog volumena	Auto doziranje	Ponovljeno ispuhivanje**	Brzo doziranje
Pipetiranje	■	■	■			■	
Obrnuto pipetiranje	■		■	■			
Multi-doziranje	■			■	■		
Manualno pipetiranje						■	
Razrjeđivanje		■				■	
Sekvencijsko doziranje				■			
Multi-aspiracija						■	
Titracija							■
Protokoli** ***		■			■	■	■

* Napredne funkcije koriste se zajedno s načinom pipetiranja

** Dostupno s Picus® Nxt modelima

*** Dostupnost naprednih funkcija ovisi o načinu

pipetiranja odabranom za protokol



Informacije o naručivanju

Picus® Nxt	Picus®	Kanali	Raspon volumena	Pričast	Ispitni volumen	Način rada ^{P/D}	Sistematska pogreška ^N Ograničenje ±	Slučajna pogreška ^N Ograničenje		
			(µL)	(µL)	(µL)		(%)	(µL)	(%)	(µL)
LH-745021	735021	1	■ 0.2–10	0.01	10	P	1.0	0.100	0.4	0.040
					5	P	1.2	0.060	0.7	0.035
					1	P	3.0	0.030	2.0	0.020
					0.2	P	17.5	0.035	10	0.020
					1	D	6.0	0.060	7.0	0.070
LH-745041	735041	1	■ 5–120	0.10	120	P	0.5	0.60	0.15	0.18
					60	P	0.7	0.42	0.2	0.12
					12	P	2.0	0.24	1.0	0.12
					5	P	5.5	0.275	2.5	0.125
					12	D	4.0	0.48	4.0	0.48
LH-745061	735061	1	■ 10–300	0.20	300	P	0.5	1.50	0.15	0.45
					150	P	0.6	0.90	0.2	0.30
					30	P	1.5	0.45	0.8	0.24
					10	P	5.0	0.50	2.4	0.24
					30	D	3.0	0.90	3.0	0.90
LH-745081	735081	1	■ 50–1,000	1.00	1,000	P	0.45	4.5	0.15	1.5
					500	P	0.6	3.0	0.2	1.0
					100	P	2.0	2.0	0.5	0.5
					50	P	4.0	2.0	1.0	0.5
					100	D	2.5	2.5	2.0	2.0
LH-745101	735101	1	■ 100–5,000	5.00	5,000	P	0.5	25	0.15	7.5
					2,500	P	0.7	17.5	0.2	5
					500	P	1.6	8	0.4	2
					100	P	8.0	8	2.0	2
					500	D	2.4	12	2.4	12
LH-745111	735111	1	■ 500–10,000	10.00	10,000	P	0.6	60	0.2	20
					5,000	P	0.9	45	0.3	15
					1,000	P	3.0	30	0.6	6
					500	P	7.0	35	1.2	6
					1,000	D	4.0	40	2.4	24
LH-745321	735321	8	■ 0.2–10	0.01	10	P	1.2	0.120	0.5	0.050
LH-745421	735421	12	■ 100–5,000	5.00	5	P	1.5	0.075	0.8	0.040
					1	P	4.0	0.040	3.0	0.030
					0.2	P	25.0	0.050	15.0	0.030
					1	D	12.0	0.120	15.0	0.150
LH-745341	735341	8	■ 5–120	0.10	120	P	0.6	0.72	0.3	0.36
LH-745441	735441	12	■ 500–10,000	10.00	60	P	0.8	0.48	0.4	0.24
					12	P	2.5	0.30	1.67	0.20
					5	P	6.0	0.30	4.0	0.20
					12	D	4.5	0.54	8.0	0.96
LH-745361	735361	8	■ 10–300	0.20	300	P	0.6	1.80	0.2	0.60
LH-745461	735461	12	■ 500–10,000	10.00	150	P	0.8	1.20	0.3	0.45
					30	P	2.33	0.70	1.0	0.30
					10	P	8.0	0.80	3.0	0.30
					30	D	3.33	1.00	6.0	1.80
LH-745391	735391	8	■ 50–1,200	1.00	1,200	P	0.6	7.2	0.2	2.4
LH-745491	735491	12	■ 500–10,000	10.00	600	P	1.0	6.0	0.3	1.8
					120	P	2.5	3.0	1.0	1.2
					50	P	8.0	4.0	2.4	1.2
					120	D	3.33	4.0	3.33	4.0

^N Napomena: Navedene vrijednosti sistematske i slučajne pogreške mogu se postići samo u strogo kontroliranim uvjetima tijekom tipskog ispitivanja prema ISO 8655. Najbolja kompatibilnost postiže se kombiniranjem Sartorius pipeta i Sartorius nastavaka. Rezultati sistematske i slučajne pogreške, u ispitivanjima, postignuti su korištenjem Sartorius Optifit nastavcima na tvornički zadanim postavkama brzine. Zbog kontinuiranog razvoja proizvoda od strane Sartoriusa, vrijednosti sistematskih i slučajnih pogrešaka podložne su promjenama bez prethodne obavijesti.

^P P = Način pipetiranja

^D D = Način višestrukog doziranja. Navedene vrijednosti sistematske i slučajne pogreške odnose se na 10 mjerena pri 10% nazivnog volumena.

Sve pipete se isporučuju s univerzalnim punjačem (EU, UK, US | JPN, KOR, AUS i CHN utičnicu)

Vodič za odabir nastavaka

Optifit Tip ^{LRT}	Safetyspace™ Tip ^{LRT}	Safe-Cone filteri			
Označeni bojom	Volumen	Označeni bojom	Volumen	Standard	Plus
■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721008	721018
■	5–350 µL	■	5–300 µL	721007	721017
■	10–1,000 µL	■	50–1,000 µL	721006	721016
■	100–5,000 µL	■	100–5,000 µL	721005	721015
■	500–10,000 µL	-	-	721005	721015
■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721008	721018
■	5–350 µL	■	5–300 µL	721007	721017
■	50–1,200 µL	■	50–1,200 µL	721006	721016

^{LRT} Napomena: Low Retention nastavci su dostupni u volumenima do 1,200 µL.



Mehaničke pipete

Tablica sadržaja

Mehaničke pipete

Tacta®	20
Mline®	26
Proline® Plus	32
Proline®	39



Tacta® mehaničke pipete

Savršeno izbalansirana pipeta



Tacta® Optilock značajka pomaže sprječiti slučajne promjene volumena tijekom pipetiranja.



Jednostavno podešavanje osigurava točne rezultate s raznim tekućinama. Ključ za podešavanje je uključen u paket.



Za Tacta® pipetu je specifičan njezin Safe-Cone filter izbacivač, koji omogućuje uklanjanje korištenih filtera bez pincete ili ljudskog kontakta s kontaminiranim filterima.

Jeste li ikad razmatrali cjelokupno korisničko iskustvo tijekom pipetiranja? Mi jesmo.

Sartorius ponosno predstavlja premium mehaničku pipetu Tacta®, vrhunske udobnosti i pouzdanosti. Tacta® čini pipetiranje jednostavnim i sigurnim, dok iznova daje točne i pouzdane rezultate.

U Sartoriusu smo slušali naše kupce i kombinirali njihove zahtjeve s našim bogatim iskustvom i najsvremenijim istraživanjem i razvojem, kako bismo stvorili iznimno uravnotežen dizajn Tacta® pipete. Tacta® je dizajnirana tako da savršeno prlja u ruci, laka je i udobna za korištenje. Svi materijali koji se koriste za izradu Tacta® pipete, pažljivo su odabrani, a svaka komponenta je dizajnirana da zadovolji najviše standarde.

Vrhunska ergonomija

Tacta® lagano leži u vašoj ruci zahvaljujući ergonomski dizajniranoj ručki i kuki za prst. Tacta® olakšava vaše radno opterećenje i štiti vas od naprezanja, čak i kada pipetirate dulje vrijeme tijekom radnog dana. Jedinstveni dizajn ručke i kuke za prste omogućuje da pipeta lagano leži u vašoj ruci, bez potrebe da čvrsto držite ručku.

Niska sila pipetiranja, stavljanja i izbacivanja nastavaka

Sile potrebne za ciklus pipetiranja, od stavljanja nastavka do pipetiranja i otklanjanja nastavka, iznimno su male s Tacta®, pipetom, štiteći vas od ozljeda gornjih udova povezanih s radom (WRULD). Optiload značajka, s konusima s oprugom u jednokanalnim i višekanalnim modelima, osigurava stavljanje nastavaka uz savršeno brtvljenje i minimalnu silu. Na temelju toga, Optiload također osigurava lagano otklanjanje nastavka kako bi zaštitio vašu ruku. Otklanjanje nastavaka, dodatno je osigurano Sartorius Optiject, mekanom značajkom za otklanjanje nastavaka s polugom koja omogućuje da se nastavak odvoji glatko, na kontrolirani način, uz minimalnu silu.

Veliki, pregledan zaslon

Veliki, lako čitljivi zaslon pomaže vam da vidite sve četiri znamenke postavljenog volumena iz daljine bez naprezanja očiju. Volumen se lako očitava, čak i kad je pipeta nagnuta – eliminirajući potrebu za okretanjem glave u neudoban položaj.

Podešavanje

Tacta® se vrlo lako podešava za različite vrste tekućina, pomoći jednostavnog ključa za podešavanje. Raspon podešavanja prikazuje stupanj podešavanja. Ako zabilježite ovu vrijednost za određenu tekućinu, možete se vratiti na tu postavku u bilo kojem trenutku. Jednostavno kalibracijsko podešavanje osigurava točne rezultate s raznim tekućinama.

Podešavanje volumena

Koristite Sartorius Optilock značajku kako biste sprječili slučajne promjene volumena tijekom pipetiranja. Držite pritisnutu tipku za zaključavanje volumena jednom rukom, a drugom podesite volumen te zatim otpustite za zaključavanje ili samo jednom rukom pomaknite gumb za zaključavanje volumena prema gore, prilagodite volumen i povucite prema dolje za ponovno zaključavanje. Izbor je u vašim rukama.



reddot award 2016
winner

Safe-Cone filteri

Izmjenjivi Safe-Cone filteri, koji se koriste u konusnom vrhu pipete, djeluju kao prepreke za smanjenje rizika od kontaminacije unutarnjih komponenti pipete. Jedinstveni Safe-Cone filter izbacivač omogućuje uklanjanje korištenih filtera bez ljudskog kontakta s kontaminiranim filterima. Safe-Cone filteri dostupni su za sve Tacta® modele veće od 10 µL i nude isplativu metodu za smanjenje kontaminacije. Filtere redovito treba mijenjati i to uvijek nakon prekomjerne aspiracije.

Jednostavno čišćenje

Tacta® je najbrža i najjednostavnija pipeta na tržištu za čišćenje, sa samo tri dijela koja se rastavljaju za čišćenje i nisu potrebni alati za rastavljanje. Tacta® se također mogu sterilizirati parom ili autoklavirati takva kakva jest, bez rastavljanja. Također ima visoku UV i kemijsku otpornost.

Značajke i prednosti

Osjetite udobnost

- Udobna za držanje zbog ergonomski dizajnirane ručke
- Niske sile pipetiranja i izbacivanja nastavaka koje smanjuju rizik od poremećaja gornjih udova povezanih s radom (WRULD)
- Kontrolirano i glatko otklanjanje nastavaka s novom tehnologijom Sartorius Optiject
- Jedinstveni Sartorius Optilock sustav pruža fleksibilnost za podešavanje i zaključavanje volumena

Ostvarite pouzdane rezultate

- Pouzdani rezultati, čak i tijekom duljih razdoblja pipetiranja
- Kalibracijsko podešavanje za pružanje točnih rezultata za različite vrste tekućina
- 4-znamenkasti zaslon za precizno i jednostavno podešavanje volumena

Sigurno od kontaminacije

- Safe-Cone filteri osiguravaju isplativu prevenciju kontaminacije
- Jednostavan za čišćenje, sa samo 3 dijela za rastavljanje
- Potpuno autoklavirajuće



Informacije o naručivanju

Tacta® Kat. broj	Kanali	Raspont volumena	Pristup	Ispitni volumen	Sistematska pogreška ^N Ograničenje ±		Slučajna pogreška ^N	Ograničenje
					(µL)	(µL)		
LH-729010	1	■	0.1–3	0.002	3	1.4	0.042	0.8
					1.5	2.6	0.039	1.6
					0.3	10.0	0.030	6.0
LH-729020	1	■	0.5–10	0.01	10	1.0	0.100	0.6
					5	1.5	0.075	1.0
					1	3.0	0.030	2.0
LH-729030	1	■	2–20	0.02	20	1.0	0.200	0.5
					10	1.4	0.140	0.9
					2	4.0	0.080	3.0
LH-729050	1	■	10–100	0.10	100	0.8	0.80	0.2
					50	1.0	0.50	0.4
					10	3.0	0.30	1.0
LH-729060	1	■	20–200	0.20	200	0.6	1.20	0.2
					100	0.8	0.80	0.3
					20	2.3	0.46	0.18
LH-729070	1	■	100–1,000	1.00	1,000	0.7	7.0	0.2
					500	0.8	4.0	0.2
					100	2.5	2.5	0.6
LH-729080	1	■	500–5,000	5.0	5,000	0.6	30	0.2
					2,500	0.7	17.5	0.3
					500	2.4	12	0.6
LH-729090	1	■	1,000–10,000	10.0	10,000	0.6	60	0.2
					5,000	1.2	60	0.3
					1,000	3.0	30	0.6
LH-729120	8	■	0.5–10	0.01	10	1.5	0.150	1.0
LH-729220	12				5	2.5	0.125	2.0
					1	5.5	0.055	4.0
LH-729130	8	■	5–100	0.10	100	0.9	0.90	0.4
LH-729230	12				50	1.2	0.60	0.7
					10	4.0	0.40	0.20
LH-729140	8	■	30–300	0.20	300	0.6	1.80	0.25
LH-729240	12				150	1.0	1.50	0.5
					30	2.5	0.75	1.0
								0.30

^N Napomena: Navedene sistematske i slučajne pogreške mogu se postići samo pod strogo kontroliranim uvjetima tijekom tipskog ispitivanja prema ISO 8655. Najbolja kompatibilnost se postiže kombiniranjem Sartorius pipeta i Sartorius nastavaka. Rezultati sistematske i slučajne pogreške, u ispitivanju, postignuti su korištenjem Sartorius Optifit nastavaka na tvornički zadanim postavkama brzine. Zbog kontinuiranog razvoja proizvoda od strane Sartoriusa, vrijednost sistematskih i slučajnih pogrešaka podložne su promjenama bez prethodne obavijesti.

Vodič za odabir nastavaka

Pipeta	Optifit nastavak ^{LRT}	Safetyspace™ nastavak ^{LRT}	Safe-Code filteri			
Boja	Boja	Volumen	Boja	Volumen	Standard	Plus
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.5–200 µL	■	0.5–20 µL	721014	-
■	■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721008	721018
■	■	0.5–200 µL	■	5–200 µL	721007	721017
■	■	10–1,000 µL	■	50–1,000 µL	721006	721016
■	■	100–5,000 µL	■	100–5,000 µL	721005	721015
■	■	500–10,000 µL	-	-	721005	721015
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721008	721018
■	■	5–350 µL	■	5–300 µL	721007	721017

^{LRT} Napomena: Low Retention nastavci dostupni su u volumenima do 1,200 µL.

Tacta® Multipacks

Pametan i kompletan set pipeta i pribora

Odaberite između 8 Multipacks pakiranja koja uključuju izbor Tacta® mehaničkih pipeta, linearnih stalaka, pripadajućih Optifit nastavaka i držača za pipetu.

Informacije o naručivanju

Multipack pakiranje Kat. broj	Tacta® pipete	Optifit nastavci	Dodaci
Tacta® pipeta 3-pakiranje 10 LH-729670	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5–10 µL ■ 10–100 µL ■ 100–1,000 µL 	Stalak za nastavke (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,2–10 µL ■ 0,5–200 µL ■ 10–1,000 µL 	Linearni stalak
Tacta® pipeta 3-pakiranje 20 LH-729671	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 2–20 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL 	Stalak za nastavke (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5–200 µL ■ 10–1,000 µL 	Linearni stalak
Tacta® pipeta 4-pakiranje 20 LH-729672	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5–10 µL ■ 2–20 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL 	Stalak za nastavke (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,1–10 µL ■ 0,5–200 µL ■ 10–1,000 µL 	Linearni stalak
Tacta® pipeta 4-pakiranje 100 LH-729673	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5–10 µL ■ 10–100 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL 	Stalak za nastavke (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,1–10 µL ■ 0,5–200 µL ■ 10–1,000 µL 	Linearni stalak
Tacta® pipeta 5-pakiranje 10 LH-729674	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5–10 µL ■ 10–100 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL ■ 500–5,000 µL 	Stalak za nastavke (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,1–10 µL ■ 0,5–200 µL ■ 10–1,000 µL Tip Rack (50 tips) <ul style="list-style-type: none"> ■ 100–5,000 µL 	Linearni stalak
Tacta® pipeta 5-pakiranje 20 LH-729675	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 2–20 µL ■ 10–100 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL ■ 500–5,000 µL 	Stalak za nastavke (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5–200 µL ■ 10–1,000 µL Tip Rack (50 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 100–5,000 µL 	Linearni stalak
Tacta® pipeta 3+1-pakiranje LH-729676	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5–10 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL 8-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 30–300 µL 	Stalak za nastavke (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,1–10 µL ■ 0,5–200 µL ■ 5–350 µL ■ 10–1,000 µL 	Linearni stalak
Tacta® pipeta 3-pakiranje maks. LH-729677	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 100–1,000 µL ■ 500–5,000 µL ■ 1,000–10,000 µL 	Stalak za nastavke <ul style="list-style-type: none"> ■ 10–1,000 µL (96 nastavaka) ■ 100–5,000 µL (50 nastavaka) ■ 500–10,000 µL (35 nastavka) 	Linearni stalak



Mline® mehaničke pipete

Potpuna točnost



Niske sile pipetiranja kod Mline® pipete, štite laboratorijske radnike od ozljeda.



Optiload osigurava ravnomjerno brtvljenje nastavka na svaki pojedinačni konus vrha i omogućuje stavljanje i uklanjanje nastavaka uz minimalnu silu.



Safe-Cone filteri štite pipete od kontaminacije i treba ih redovito mijenjati.

Sartorius linija mehaničkih pipeta – Mline® – pruža izvrsnu ergonomiju, performanse i sigurnost pri ručnom pipetiranju. Dizajnirana je za održavanje visoke točnosti i preciznosti u ponavljajućem i dugotrajnom ručnom pipetiranju. Njezina izvrsna ergonomija minimizira rizik od ozljeda šaka, ruku i ramena povezanih s radom i poremećaja gornjih udova povezanih s radom (WRULD).

Pokriva cijeli raspon volumena od 0.1 µL do 10 mL i dostupna je u jednokanalnim i višekanalnim modelima.

Izvrsna ergonomija s niskom silom pipetiranja

Izvrsna ergonomija i niske sile pipetiranja štite laboratorijske radnike od ozljeda. Mline® ima iznimno laku snagu pipetiranja i izbacivanja nastavka zahvaljujući patentiranom opružnom mehanizmu. Lagana sila pipetiranja poboljšava preciznost pipetiranja u dugim serijama pipetiranja.

Početne sile kod Mline® pipete su uvijek konstantne, bez obzira na zadani volumen. To poboljšava rezultate pipetiranja posebno za male volumene.

Optiload – postavljanje nastavaka s minimalnom silom

Mline® pipete imaju vršne konuse s oprugom – mehanizam Optiload – na jednokanalnim i višekanalnim modelima. Optiload osigurava ravnomjerno brtvljenje nastavka na svaki pojedinačni konus vrha i omogućuje stavljanje i uklanjanje nastavaka uz minimalnu silu. To je prednost, posebice kad se radi o višekanalnim modelima koji inače zahtijevaju veću silu za postavljanje i uklanjanje nastavaka nego jednokanalni modeli.

Safe-Cone filteri štite pipetu

Zamjenjivi Safe-Cone filter koji se nalazi unutar vrha konusa sprječava prodiranje aerosola i tekućina u pipetu, također u slučajevima prekomjerne aspiracije. Korištenje Safe-Cone filtera produžuje interval održavanja pipete.

Safe-Cone filteri dostupni su za sve Mline® modele veće od 10 µL. Moraju se redovito mijenjati i uvijek u slučaju prekomjerne aspiracije. Safe-Cone filteri mogu se jednostavno i sigurno izbaciti, uklanjanjem poklopca u boji i pritiskom na gumb za upravljanje.

Značajke i prednosti

- Niske sile pipetiranja koje sprječavaju ozljede gornjih udova (WRULD) i poboljšavaju rezultate u dugim serijama pipetiranja
- Ergonomski potpori za prste minimiziraju silu potrebnu za držanje pipete
- Optiload mehanizam u jednokanalnim i višekanalnim modelima za jednostavno i lagano stavljanje nastavaka
- Jednokanalni i višekanalni modeli
- Zaključavanje volumena za sprječavanje slučajnih promjena volumena
- Veliki zaslon za volumen
- Označavanje volumena bojom kako bi se olakšao odabir odgovarajućih nastavaka pipete
- Safe-Cone filteri dostupni su za modele > 10 µL s praktičnim mehanizmom za uklanjanje filtera
- Potpuno autoklaviranje bez rastavljanja
- Jednostavno za čišćenje i održavanje sa samo tri dijela za rastavljanje
- Materijali imaju visoku kemijsku i UV-otpornost kako bi osigurali dug životni vijek pipete



Informacije o naručivanju

Mline® Kat. broj	Kanali	Raspont volumena	Pirast	Ispitni volumen	Sistematska pogreška ^N Ograničenje ±		Slučajna pogreška ^N	Ograničenje
					(%)	(µL)		
725010	1	■	0.1–3	0.002	3	1.4	0.042	0.8
					1.5	2.6	0.039	1.6
					0.3	10.0	0.030	6.0
725020	1	■	0.5–10	0.01	10	1.0	0.100	0.6
					5	1.5	0.075	1.0
					1	3.0	0.030	2.0
725030	1	■	2–20	0.02	20	1.0	0.200	0.5
					10	1.4	0.140	0.9
					2	4.0	0.080	3.0
725050	1	■	10–100	0.10	100	0.8	0.80	0.2
					50	1.0	0.50	0.4
					10	3.0	0.30	1.0
725060	1	■	20–200	0.20	200	0.6	1.20	0.2
					100	0.8	0.80	0.3
					20	2.3	0.46	0.18
725070	1	■	100–1,000	1.00	1,000	0.7	7.0	0.2
					500	0.8	4.0	0.2
					100	2.5	2.5	0.6
725080	1	■	500–5,000	10.0	5,000	0.6	30	0.2
					2,500	0.7	17.5	0.3
					500	2.4	12	0.6
725090	1	■	1,000–10,000	20.0	10,000	0.6	60	0.2
					5,000	1.2	60	0.3
					1,000	3.0	30	0.6
725120	8	■	0.5–10	0.01	10	1.5	0.150	1.0
725220	12				5	2.5	0.125	2.0
					1	5.5	0.055	4.0
725130	8	■	5–100	0.10	100	0.9	0.90	0.4
725230	12				50	1.2	0.60	0.7
					10	4.0	0.40	0.20
725140	8	■	30–300	0.20	300	0.6	1.80	0.25
725240	12				150	1.0	1.50	0.5
					30	2.5	0.75	1.0
								0.30

^N Napomena: Navedene vrijednosti sistematske i slučajne pogreške mogu se postići samo pod strogo kontroliranim uvjetima tijekom ispitivanja prema ISO 8655. Najbolja kompatibilnost postiže se kombiniranjem Sartorius pipeta i Sartorius nastavaka. Rezultati sistematske i slučajne pogreške u ispitivanjima, postignuti su korištenjem Sartorius Optifit nastavaka na tvornički zadanim postavkama brzine. Zbog kontinuiranog razvoja proizvoda od strane Sartoriusa, vrijednosti sustavnih i slučajnih pogrešaka, podložne su promjenama, bez prethodne obavijesti.

Vodič za odabir nastavaka

Pipeta	Optifit nastavak ^{LRT}		SafetySpace™ nastavak ^{LRT}		Safe-Code filteri	
Boja	Boja	Volumen	Boja	Volumen	Standard	Plus
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.5–200 µL	■	0.5–20 µL	721014	-
■	■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721008	721018
■	■	0.5–200 µL	■	5–200 µL	721007	721017
■	■	10–1,000 µL	■	50–1,000 µL	721006	721016
■	■	100–5,000 µL	■	100–5,000 µL	721005	721015
■	■	500–10,000 µL	-	-	721005	721015
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721008	721018
■	■	5–350 µL	■	5–300 µL	721007	721017

^{LRT} Napomena: Low Retention nastavci dostupni su u volumenima do 1,200 µL.

Mline® Multipacks – Kompletni setovi pipeta i dodataka

Mline® Multipacks nude komplete mehaničkih pipeta u pristupačnom pakiranju, uključujući linearni stalak i pakiranja s odgovarajućim nastavcima.

Informacije o naručivanju

Multipack Kat. broj	Mline® pipete	Sartorius Optifit nastavci	Dodaci
Mline® pipeta 3-pakiranje 10 LH-725661	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5–10 µL ■ 10–100 µL ■ 100–1,000 µL 	Tip Racks (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,1–10 µL ■ 0,5–200 µL ■ 10–1,000 µL 	Linearni stalak
Mline® pipeta 3-pakiranje 20 LH-725662	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 2–20 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL 	Tip Racks (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5–200 µL ■ 10–1,000 µL 	Linearni stalak
Mline® pipeta 4-pakiranje LH-725663	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5–10 µL ■ 10–100 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL 	Tip Racks (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,1–10 µL ■ 0,5–200 µL ■ 10–1,000 µL 	Linearni stalak
Mline® pipeta 5-pakiranje LH-725664	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 2–20 µL ■ 10–100 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL ■ 500–5,000 µL 	Tip Racks (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5–200 µL ■ 10–1,000 µL Tip Rack (50 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 5,000 µL 	Linearni stalak
Mline® pipeta 3+1-pakiranje LH-725665	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5–10 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL 8-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 30–300 µL 	Tip Racks (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,1–10 µL ■ 0,5–200 µL ■ 5–350 µL ■ 10–1,000 µL 	Linearni stalak





Proline® Plus mehaničke pipete

Pouzdana izdržljivost



Proline® Plus pipeta s fiksnim volumenom



Proline® Plus ima udobnu ručku i ergonomski oslonac za prste za pipetiranje bez napora.



Safe-Cone filteri štite pipetu od kontaminacije i treba ih redovito mijenjati.

Serija Proline® Plus mehaničkih pipeta, dizajnirana je da pruži udobnost i kvalitetu za vaše svakodnevno ručno pipetiranje. Kombinira izdržljivu konstrukciju s lakoćom korištenja te je stoga savršen izbor za profesionalce i studente koji rukuju tekućinama. Osim toga, ima najširi raspon pipeta, uključujući pipete fiksnog volumena za slučajeve kada volumen treba biti spreman kako bi se izbjegle pogreške.

Ergonomski dizajn

Proline® Plus pipete imaju nisku silu pipetiranja i ergonomski oslonac za prste za pipetiranje bez napora. Dobro priranjanje u ruci minimizira silu držanja pipete, čime se smanjuje rizik od ozljeda natezanjem.

Postavljanje nastavaka na višekanalne pipete s minimalnom silom

Postavljanje i uklanjanje nastavaka s višekanalnim pipetama zahtijevaju relativno velike sile. Višekanalne pipete Proline® Plus imaju konus s oprugom - mehanizam Optiload. Optiload omogućuje postavljanje i uklanjanje nastavaka uz minimalnu silu, što smanjuje rizik od ozljeda ruku. Štoviše, osigurava ravnomjerno brtvljenje nastavka na svaki pojedinačni konus vrha.

Zaštitite pipete sa Safe-Cone filterima

Zamjenjivi Safe-Cone filter koji se nalazi unutar vrha konusa sprječava prodiranje aerosola i tekućina u pipetu, također u slučaju prekomjerne aspiracije. Korištenjem Safe-Cone filtera produžuje se interval održavanja pipete. Safe-Cone filteri dostupni su za sve modele Proline® Plus većih od 10 µL. Moraju se redovito mijenjati i uvijek u slučaju prekomjerne aspiracije.

Jednostavno održavanje i podešavanje

Za čišćenje i održavanje Proline® Plus pipeta nisu potrebni alati za otvaranje, a čistiti je potrebno samo tri dijela. Ove se pipete također lako podešavaju pomoću alata za podešavanje koji je isporučen s pipetom.

Značajke i prednosti



Proline® Plus pipete imaju samo tri dijela za čišćenje i održavanje.

- Niske sile pipetiranja koje sprječavaju ozljede gornjih udova (WRULD) i poboljšavaju rezultate u dugim serijama pipetiranja
- Ergonomski potpori za prste minimiziraju silu potrebnu za držanje pipete
- Optiload mehanizam u višekanalnim modelima za jednostavno i lagano stavljanje nastavaka uz savršeno brtvljenje nastavka
- Širok izbor podesivih jednokanalnih i višekanalnih modela, kao i fiksnih jednokanalnih modela
- Raspon volumena od 3 µL (5 µL za fiksni) do 10 mL

- Jednostavno podešavanje volumena s mehanizmom za zaustavljanje
- Veliki zaslon za volumen
- Označavanje bojama različitih volumena radi lakšeg odabira odgovarajućih nastavaka pipete
- Safe-Cone filteri dostupni za modele >10 µL
- Potpuno autoklaviranje bez rastavljanja
- Jednostavno za čišćenje i održavanje sa samo tri dijela za rastavljanje
- Materijali imaju visoku kemijsku i UV otpornost kako bi osigurali dug životni vijek pipete



Informacije o naručivanju

Proline® Plus Kat. broj	Kanali	Raspont volumena	Pristup	Ispitni volumen	Sistematska pogreška ^N Ograničenje ±		Slučajna pogreška ^N	Ograničenje
					(%)	(µL)		
728010	1	■	0.1–3	0.002	3	1.4	0.042	0.8
					1.5	2.6	0.039	1.6
					0.3	10.0	0.030	6.0
728020	1	■	0.5–10	0.01	10	1.0	0.100	0.6
					5	1.5	0.075	1.0
					1	3.0	0.030	2.0
728030	1	■	2–20	0.02	20	1.0	0.200	0.5
					10	1.4	0.140	0.9
					2	4.0	0.080	3.0
728040	1	■	5–50	0.10	50	1.0	0.500	0.3
					25	1.4	0.350	0.5
					5	3.0	0.150	1.5
728050	1	■	10–100	0.10	100	0.8	0.80	0.2
					50	1.0	0.50	0.4
					10	3.0	0.30	1.0
728060	1	■	20–200	0.20	200	0.6	1.20	0.2
					100	0.8	0.80	0.3
					20	2.3	0.46	0.9
728070	1	■	100–1,000	1.00	1,000	0.7	7.0	0.2
					500	0.8	4.0	0.2
					100	2.5	2.5	0.6
728080	1	■	500–5,000	10.0	5,000	0.6	30	0.2
					2,500	0.7	17.5	0.3
					500	2.4	12	0.6
728090	1	■	1,000–10,000	20.0	10,000	0.6	60	0.2
					5,000	1.2	60	0.3
					1,000	3.0	30	0.6
728120	8	■	0.5–10	0.01	10	1.5	0.150	1.0
728220	12				5	2.5	0.125	2.0
					1	5.5	0.055	4.0
728130	8	■	10–100	0.10	100	0.9	0.90	0.4
728230	12				50	1.2	0.60	0.7
					10	4.0	0.40	2.0
728140	8	■	30–300	0.20	300	0.6	1.80	0.25
728240	12				150	1.0	1.50	0.5
					30	2.5	0.75	1.0
								0.30

^N Napomena: Navedene vrijednosti sistematske i slučajne pogreške mogu se postići samo pod strogo kontroliranim uvjetima tijekom ispitivanja prema ISO 8655. Najbolja kompatibilnost postiže se kombiniranjem Sartorius pipeta i Sartorius nastavaka. Rezultati sistematske i slučajne pogreške u ispitivanjima, postignuti su korištenjem Sartorius Optifit nastavaka na tvornički zadanim postavkama brzine. Zbog kontinuiranog razvoja proizvoda od strane Sartoriusa, vrijednosti sustavnih i slučajnih pogrešaka, podložne su promjenama, bez prethodne obavijesti.

Vodič za odabir nastavaka

Pipeta	Optifit Tip ^{LRT}		Safetyspace™ nastavak ^{LRT}		Safe-Code filteri	
Boja	Boja	Volumen	Boja	Volumen	Standard	Plus
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.5–200 µL	■	0.5–20 µL	721014	-
■	■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721008	721018
■	■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721008	721018
■	■	0.5–200 µL	■	5–200 µL	721007	721017
■	■	10–1,000 µL	■	50–1,000 µL	721006	721016
■	■	100–5,000 µL	■	100–5,000 µL	721005	721015
■	■	500–10,000 µL	-	-	721005	721015
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721008	721018
■	■	5–350 µL	■	5–300 µL	721007	721017

^{LRT} Napomena: Low Retention nastavci dostupni su u volumenima do 1,200 µL.

Informacije o naručivanju

Proline® Plus FIKSNI volumen, jednokanalna

Kat. broj	Kanali	Volumen (µL)	Ispitni volumen (µL)	Sistematska pogreška ⁿ (%)	Ograničenje ± (µL)	Slučajna pogreška ⁿ (%)	Ograničenje (µL)
728515	1	5	5	1.3	0.065	1.2	0.060
728520	1	10	10	0.8	0.080	0.8	0.080
728530	1	20	20	0.6	0.120	0.5	0.100
728535	1	25	25	0.5	0.125	0.3	0.075
728545	1	50	50	0.5	0.250	0.3	0.150
728550	1	100	100	0.5	0.50	0.3	0.30
728560	1	200	200	0.4	0.80	0.2	0.40
728565	1	250	250	0.4	1.00	0.2	0.50
728567	1	500	500	0.3	1.50	0.2	1.00
728570	1	1,000	1,000	0.3	3.0	0.2	2.0
728575	1	2,000	2,000	0.3	6.0	0.15	3.0
728580	1	5,000	5,000	0.3	15	0.15	7.5
728590	1	10,000	10,000	0.6	60	0.2	20

ⁿ Napomena: Navedene vrijednosti sistematske i slučajne pogreške mogu se postići samo pod strogo kontroliranim uvjetima tijekom ispitivanja prema ISO 8655. Najbolja kompatibilnost postiže se kombiniranjem Sartorius pipeta i Sartorius nastavaka. Rezultati sistematske i slučajne pogreške u ispitivanjima, postignuti su korištenjem Sartorius Optifit nastavaka na tvornički zadanim postavkama brzine. Zbog kontinuiranog razvoja proizvoda od strane Sartorusa, vrijednosti sustavnih i slučajnih pogrešaka, podložne su promjenama, bez prethodne obavijesti.



Vodič za odabir nastavaka

Pipeta	Optifit nastavak ^{LRT}	Safetyspace™ nastavak ^{LRT}	Safe-Code filteri			
Boja	Boja	Volumen	Boja	Volumen	Standard	Plus
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.5–200 µL	■	0.5–20 µL	721014	-
■	■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721008	721018
■	■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721008	721018
■	■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721008	721018
■	■	0.5–200 µL	■	5–200 µL	721007	721017
■	■	10–1,000 µL	■	50–1,000 µL	721006	721016
■	■	10–1,000 µL	■	50–1,000 µL	721006	721016
■	■	10–1,000 µL	■	50–1,000 µL	721006	721016
■	■	100–5,000 µL	■	100–5,000 µL	721005	721015
■	■	100–5,000 µL	■	100–5,000 µL	721005	721015
■	■	500–10,000 µL			721005	721015

^{LRT} Napomena: Low Retention nastavci dostupni su u volumenima do 1,200 µL.



Proline® Plus fiksni volumeni pipeta



Proline® Plus Multipacks – Kompletni set pipeta i dodataka

Proline® Plus Multipacks su kompleti mehaničkih pipeta u pristupačnom paketu te uključuju linearni stalak i pakiranja s odgovarajućim nastavcima.

Ova Multipacks pakiranja omogućuju pristupačnu obnovu postojećih pipeta ili postavljanje novih radnih stanica, s kompletom visoko ergonomskih pipeta s visokom točnošću i preciznošću.

Informacije o naručivanju

Multipack Kat. broj	Proline® Plus pipete	Sartorius Optifit nastavci	Dodaci
Proline® Plus Pipeta 3-pakiranje 10 LH-728670	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 0.5–10 µL ■ 10–100 µL ■ 100–1,000 µL 	Tip Racks (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0.1–10 µL ■ 0.5–200 µL ■ 10–1,000 µL 	Linearni stalak
Proline® Plus Pipeta 3-pakiranje 20 LH-728671	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 2–20 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL 	Tip Racks (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0.5–200 µL ■ 10–1,000 µL 	Linearni stalak
Proline® Plus Pipeta 4-pakiranje 20 LH-728672	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 0.5–10 µL ■ 2–20 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL 	Tip Racks (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0.1–10 µL ■ 0.5–200 µL ■ 10–1,000 µL 	Linearni stalak
Proline® Plus Pipeta 4-pakiranje 100 LH-728673	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 0.5–10 µL ■ 10–100 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL 	Tip Racks (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0.1–10 µL ■ 0.5–200 µL ■ 10–1,000 µL 	Linearni stalak
Proline® Plus Pipeta 5-pakiranje 10 LH-728674	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 0.5–10 µL ■ 10–100 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL ■ 500–5,000 µL 	Tip Racks (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0.1–10 µL ■ 0.5–200 µL ■ 10–1,000 µL Tip Rack (50 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 100–5,000 µL 	Linearni stalak
Proline® Plus Pipeta 5-pakiranje 20 LH-728675	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 2–20 µL ■ 10–100 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL ■ 500–5,000 µL 	Tip Racks (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0.5–200 µL ■ 10–1,000 µL Tip Rack (50 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 100–5,000 µL 	Linearni stalak
Proline® Plus Pipeta 3+1-pakiranje LH-728676	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 0.5–10 µL ■ 20–200 µL ■ 100–1,000 µL 8-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 30–300 µL 	Tip Racks (96 nastavaka) <ul style="list-style-type: none"> ■ 0.1–10 µL ■ 0.5–200 µL ■ 5–350 µL ■ 10–1,000 µL 	Linearni stalak
Proline® Plus Pipette 3-pack max LH-728677	1-kanalna <ul style="list-style-type: none"> ■ 100–1,000 µL ■ 500–5,000 µL ■ 1,000–10,000 µL 	Tip Racks <ul style="list-style-type: none"> ■ 10–1,000 µL (96 nastavaka) ■ 100–5,000 µL (50 nastavaka) ■ 500–10,000 µL (35 nastavaka) 	Linearni stalak

Proline® mehaničke pipete

Pristupačna pouzdanost

Činjenica da se Proline®, naša prva mehanička pipeta, još uvijek koristi u mnogim laboratorijima od strane više od 200.000 korisnika, svjedoči o njezinom bezvremenskom, praktičnom dizajnu i pouzdanosti. Budući da je najpristupačnija pipeta u Sartorius ponudi mehaničkih pipeta, idealna je za sveučilišta i fakultete ili bilo koji laboratorij koji traži isplativ alat za rukovanje tekućinama.

Zbog svoje relativno male težine, visoke točnosti i preciznosti, koriste ju mnogi profesionalci.

Značajke i prednosti

- Širok raspon pipeta, podesivih i fiksnih volumena
- Raspon volumena od 2,5 µL (5 µL za fiksne) do 5 mL
- Jednostavno podešavanje volumena s klik mehanizmom za zaustavljanje
- Safe-Cone filteri dostupni za modele > 10 µL



Informacije o naručivanju

Proline® Kat. broj	Kanali	Raspont volumena	Pirast	Ispitni volumen	Sistematska greška ^N Ograničenje ±		Slučajna pogreška ^N	Ograničenje
					(%)	(µL)		
720010	1	■	0.1–2.5	0.05	2.5	0.063	2.0	0.050
					1.25	0.038	3.0	0.038
					0.25	0.036	6.0	0.018
720015	1	■	0.5–10	0.10	10	1.0	0.100	0.8
					5	1.5	0.075	1.5
					1	3.0	0.030	2.0
720080	1	■	2–20	0.50	20	1.0	0.200	0.5
					10	1.4	0.140	0.9
					2	4.0	0.080	3.0
720025	1	■	5–50	0.50	50	1.0	0.500	0.3
					25	1.4	0.350	0.6
					5	3.0	0.150	2.0
720050	1	■	10–100	1.00	100	0.8	0.80	0.2
					50	1.0	0.50	0.4
					10	3.0	0.30	1.0
720070	1	■	20–200	1.00	200	0.6	1.20	0.2
					100	0.8	0.80	0.3
					20	2.5	0.50	0.9
720060	1	■	100–1,000	5.00	1,000	0.7	7.0	0.2
					500	0.8	4.0	0.25
					100	2.5	2.5	0.7
720110	1	■	1,000–5,000	50.0	5,000	0.6	30	0.2
					2,500	0.7	17.5	0.3
					1,000	1.2	12	0.3
720210	8	■	0.5–10	0.10	10	1.5	0.150	1.5
720310	12				5	2.5	0.125	2.5
					1	5.5	0.055	4.0
720220	8	■	5–50	0.50	50	1.0	0.500	0.5
720320	12				25	1.5	0.375	1.0
					5	3.0	0.150	2.0
720240	8	■	50–300	5.00	300	0.7	2.10	0.25
720340	12				150	1.0	1.50	0.5
					50	1.5	0.75	0.75
							0.8	0.40

^N Napomena: Navedene vrijednosti sistematske i slučajne pogreške mogu se postići samo pod strogo kontroliranim uvjetima tijekom ispitivanja prema ISO 8655. Najbolja kompatibilnost postiže se kombiniranjem Sartorius pipete i Sartorius nastavaka. Rezultati sistematske i slučajne pogreške u ispitivanjima, postignuti su korištenjem Sartorius Optifit nastavaka na tvornički zadanim postavkama brzine. Zbog kontinuiranog razvoja proizvoda od strane Sartoriusa, vrijednosti sustavnih i slučajnih pogrešaka, podložne su promjenama, bez prethodne obavijesti.



Vodič za odabir nastavaka

Pipeta	Optifit nastavak ^{LRT}		Safetyspace™ nastavak ^{LRT}		Safe-Code filteri	
Boja	Boja	Volumen	Boja	Volumen	Standard	Plus
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.5–200 µL	■	0.5–20 µL	721014	-
■	■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721008	721018
■	■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721007	721017
■	■	0.5–200 µL	■	5–200 µL	721007	721017
■	■	10–1,000 µL	■	50–1,000 µL	721006	721016
■	■	100–5,000 µL	■	100–5,000 µL	721005	721015
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721014	-
■	■	5–350 µL	■	5–300 µL	721014	-

^{LRT} Napomena: Low Retention nastavci dostupni su u volumenima do 1,200 µL.



Informacije o naručivanju

Proline® Plus FIKSNI volumen, jednokanalna

Kat. broj	Kanali	Volumen (µL)	Ispitni volumen (µL)	Sistematska greška ⁿ (%)	Ograničenje ± (µL)	Slučajna pogreška ⁿ (%)	Ograničenje (µL)
722001	1	■ 5	5	1.3	0.065	1.2	0.060
722004	1	■ 10	10	0.8	0.080	0.8	0.080
722010	1	■ 20	20	0.6	0.120	0.5	0.100
722015	1	■ 25	25	0.5	0.125	0.3	0.075
722020	1	■ 50	50	0.5	0.250	0.3	0.150
722025	1	■ 100	100	0.5	0.50	0.3	0.30
722030	1	■ 200	200	0.4	0.80	0.2	0.40
722035	1	■ 250	250	0.4	1.00	0.2	0.50
722040	1	■ 500	500	0.3	1.50	0.2	1.00
722045	1	■ 1,000	1,000	0.3	3.0	0.2	2.0
722050	1	■ 2,000	2,000	0.3	6.0	0.15	3.0
722055	1	■ 5,000	5,000	0.3	15	0.15	7.5

ⁿ Napomena: Navedene vrijednosti sistematske i slučajne pogreške mogu se postići samo pod strogo kontroliranim uvjetima tijekom ispitivanja prema ISO 8655. Najbolja kompatibilnost postiže se kombiniranjem Sartorius pipeta i Sartorius nastavaka. Rezultati sistematske i slučajne pogreške u ispitivanjima, postignuti su korištenjem Sartorius Optifit nastavaka na tvornički zadanim postavkama brzine. Zbog kontinuiranog razvoja proizvoda od strane Sartoriusa, vrijednosti sustavnih i slučajnih pogrešaka, podložne su promjenama, bez prethodne obavijesti.

Vodič za odabir nastavaka

Pipeta	Optifit nastavak ^{LRT}	Safetyspace™ nastavak ^{LRT}	Safe-Code filteri			
Boja	Boja	Volumen	Boja	Volumen	Standard	Plus
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.1–10 µL	■	0.1–10 µL	-	-
■	■	0.5–200 µL	■	0.5–20 µL	721014	-
■	■	0.5–200 µL	■	0.5–20 µL	721008	721018
■	■	0.5–200 µL	■	0.5–20 µL	721008	721018
■	■	0.5–200 µL	■	2–120 µL	721007	721017
■	■	0.5–200 µL	■	5–200 µL	721007	721017
■	■	10–1,000 µL	■	50–1,000 µL	721006	721016
■	■	10–1,000 µL	■	50–1,000 µL	721006	721016
■	■	10–1,000 µL	■	50–1,000 µL	721006	721016
■	■	100–5,000 µL	■	100–5,000 µL	721005	721015
■	■	100–5,000 µL	■	100–5,000 µL	721005	721015

^{LRT} Napomena: Low Retention nastavci dostupni su u volumenima do 1,200 µL.

MENU EDIT ADV

Pipetting
300.0 μ l



PICUS® NXT

300

Stalci i dodaci

Tablica sadržaja

Stalci i dodaci

Stalci za pipete	46
Podloga za lakat	47
Safe-Cone filteri	48
Posuda za reagens	50
Alat za podešavanje	50



Stalci za pipete



Rotirajući stalak za punjenje



Stalak za punjenje



Linearni stalak (bez opcije punjenja)



Rotirajući stalak (bez opcije punjenja)

Kada se pipeta ne koristi, treba je čuvati u uspravnom položaju kako bi se izbjegla kontaminacija s radnih površina. Sartorius nudi stalke za sve svoje pipete. Preporučuje se da se električne pipete pohranjuju i pune na postolju za punjenje kad god se ne koriste. Na taj način njihove baterije uvek ostaju napunjene za početak rada.

Kompaktni rotirajući stalci idealni su za uštedu prostora na radnoj površini. Postoji jedan za mehaničke pipete, a za električne pipete koristi se rotirajući stalak za punjenje.

Informacije o naručivanju Stalci za pipete

Kat. broj	Stavka
730981	Stalak za punjenje za jednu elektronsku pipetu*
730991	Rotirajući stalak za punjenje za 4 elektronske pipete*
725620	Linearni stalak za sve modele Sartorius pipeta
LH-725630	Rotirajući stalak za 6 mehaničkih pipeta
LH-727650	Adapter za mehanički rotirajući stalak
LH-727640	Držač za jednu pipetu

* Isporučuje se s univerzalnim punjačem (EU, UK, US | JPN, AUS, KOR i CHN utičnice).



Držač pipete za jednu pipetu

Linearni stalak dizajniran je za sve Sartorius mehaničke i elektronske pipete. Ovaj stalak je također kompatibilan sa širokim rasponom drugih proizvođača pipeta.

Najjednostavniji od svih su držači za pipete koji su pričvršćeni na prednji rub police. Prikladni su za mehaničke pipete.



Adapter za mehanički rotirajući stalak

Podloga za lakt



Podloga (jastučić) za lakt pruža udobnost tijekom pipetiranja. Viskoelastični materijal jastučića ublažava kontaktni stres, bol i nelagodu ispod laka.

Podloga za lakt idealna je za:

- duge serije pipetiranja
- rad koji zahtijeva visoku koncentraciju, npr. s mikro pločicama
- svaki rad u kojem je potrebna podloga ispod laka ili zapešća



Značajke i prednosti

- Poboljšava ergonomiju pipetiranja
- Odgovara bilo kojoj veličini ili obliku laka
- Premaz je ugodan za kožu
- Kompaktna veličina zauzima malo prostora na radnoj površini

- Vrlo izdržljiv
- Lako se čisti tekućinom za pranje posuđa ili etanolom (70%)
- Ne može se autoklavirati

Informacije o naručivanju Podloga za lakt

Kat. broj.	Stavka	Količina
723103	Podloga za lakt	1



Safe-Cone filteri



Ugrađeni mehanizam za uklanjanje filtera u pipeti Tacta®

Zašto biste trebali koristiti Safe-Cone filtere?

Ovi jedinstveni i zamjenjivi polietilenски (PE) filteri sprječavaju da tekućine i pare tekućine dođu do unutarnjih komponenti pipete.

- Smanjite rizik od kontaminacije unutarnjih komponenti naših pipeta
- Produljite životni vijek pipete
- Smanjite intervale održavanja
- Isplativi su u usporedbi s filter nastavcima

Kada biste ih trebali koristiti?

Zaštita za pipete dostupna je u dvije varijante:

Plus filter

Za zahtjevније primjene kao što su radioaktivni rad, stanične kulture, bakterijski i virološki rad te molekularna biologija.

Standard filter

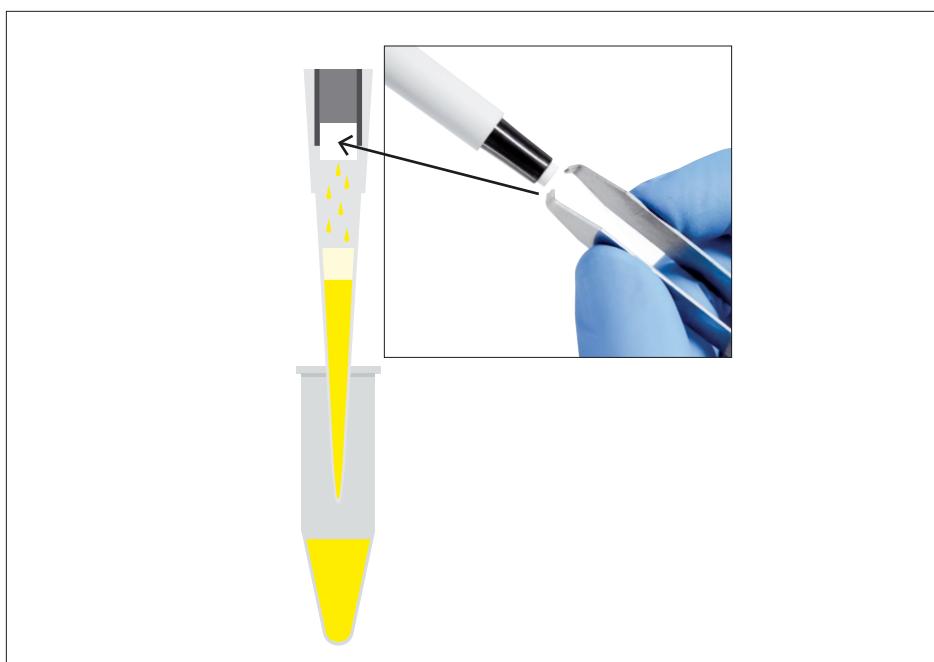
Za opće primjene. Može se koristiti za iste primjene kao i Plus filter, ali ga je potrebno češće mijenjati.

Koliko često mijenjati filtere?

Interval izmjene filtera u potpunosti ovisi o primjeni i uzorku. Međutim, prema studijama, filter se preporučuje mijenjati svakodnevno (nakon 50 do 250 pipetiranja) i odmah u slučaju prekomjerne aspiracije.

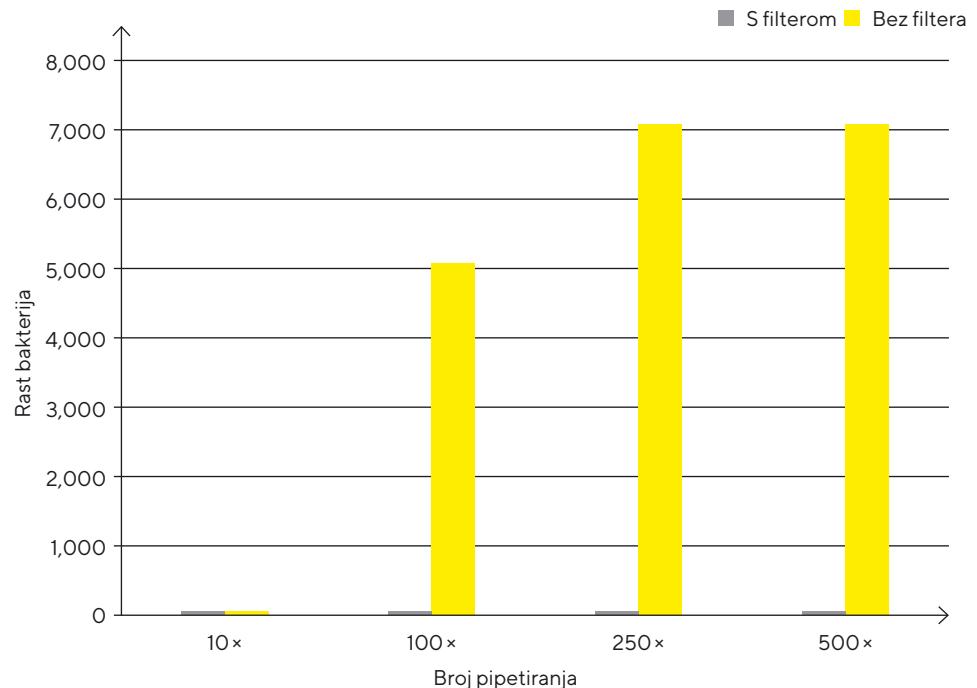
Kako promjeniti filter?

Kako bi se osiguralo da je korisnik zaštićen od kontaminacije, prilikom uklanjanja korištenih filtera iz konusa vrha pipete treba koristiti pincetu. Tacta® i Mline® imaju ugrađen mehanizam uklanjanja filtera, tako da pinceta nije potrebna. Osim toga, konus vrha treba očistiti etanolom (70%) prije umetanja novog filtera.



Pincete za izmjenu filtera u pipetama isporučuju se sa svim pipetama osim Tacta® i Mline®.

Kontaminacija u unutrašnjosti pipete



Kontaminacija unutrašnjosti pipete pri pipetiranju tekućine kulture bakterija *Micrococcus Luteus*.

Informacije o naručivanju Safe-Cone filteri

Kataloški broj	Stavka	Količina / Jedinica
721008	Standard Ø 2.51 mm PE	50
721007	Standard Ø 3.15 mm PE	50
721006	Standard Ø 5.33 mm PE	50
721005	Standard Ø 6.73 mm PE	50
721014	Standard Ø 1.83 mm Poliolefin	50
721018	Plus Ø 2.51 mm PE	50
721017	Plus Ø 3.15 mm PE	50
721016	Plus Ø 5.33 mm PE	50
721015	Plus Ø 6.73 mm PE	50
721009	Pinceta za Safe-Cone filtere	1

PE = polietilen

Pogledajte tablice s informacijama o naručivanju pipeta za odgovarajuće filtere i pipete.

Posuda za reagens



Izrađena od polipropilena, autoklavirajuća i izdržljiva posuda za reagens je kemijski otporna na sve uobičajene reagense.

Informacije o naručivanju

Posuda za reagens

Kataloški broj	Stavka	Količina
783500	Posuda za reagens (kapacitet 120 mL)	16

Alat za podešavanje



Alat za podešavanje koristi se za podešavanje pipete u situacijama kad tvornička kalibracija nije primjenjiva.

Informacije o naručivanju

Alat za podešavanje

Kataloški broj	Stavka	Količina
726203	Alat za podešavanje za Mline® Proline® Plus	1
LH-727080	Alat za podešavanje za Tacta®	1
721130	Alat za podešavanje za Proline®	1

Alat za podešavanje koristi se za podešavanje Mline® i Proline® Plus pipete.



Alat za podešavanje za Tacta® pipete.



15004662

200





Nastavci za pipete

Tablica sadržaja

Nastavci za pipete

Nastavci za pipete	54
Optifit nastavci	56
Safetyspace™ filteri	57
Low Retention nastavci	58
Opcije pakiranja	60





Optiloader za čvrsto prianjanje i jednako brtvljenje na konusnom vrhu svakog kanala

Nastavci za pipete

Savršena kombinacija za vašu pipetu

Sartorius nastavci za pipete osiguravaju učinkovitost Sartorius pipeta i ponovljivost vaših rezultata, kao niti jedan drugi nastavak. Dizajnirani su i proizvedeni kako bi zadovoljili najviše standarde kvalitete i čistoće te kako bi štitili vašu pipetu. Štoviše, pravilno postavljeni nastavci štite konus vrha pipete od trošenja i habanja.

Sartorius pakiranja nastavaka su osmišljeni kako bi olakšali svakodnevni rad laboratorijskih stručnjaka. Naša ponuda pokriva razne funkcionalne opcije paketa nastavaka s različitim ocjenama čistoće.

Visoka čistoća i dosljedna kvaliteta Sartorius nastavaka pružaju vašim vrijednim uzorcima vrhunsku zaštitu od kontaminacije. Pridržavamo se strogih standarda kvalitete i kontrolnih postupaka - od sirovina do automatizirane proizvodnje i pakiranja.

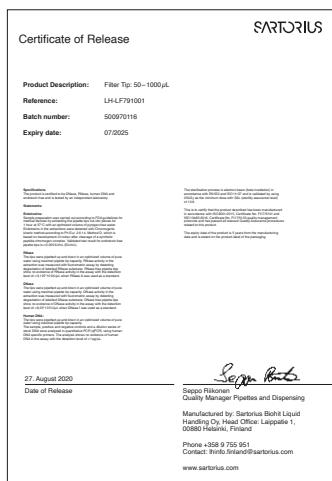
Sartorius nastavci odgovaraju bojama Sartorius pipeta, kako bi se omogućilo jednostavno podudaranje odgovarajućih volumena.



Iznimna kvaliteta i čistoća

Proizvodnja nastavaka u vlastitom proizvodnom pogonu omogućuje nam održavanje najviših standarda kvalitete i čistoće, odabirom najboljih plastičnih materijala i kontrolom procesa proizvodnje od početka do kraja.

Naš sustav upravljanja kvalitetom ne slijedi samo ISO 9001 i ISO 14001, već i ISO 13485. Proizvodnja nastavaka također je u skladu sa standardom ISO 14644-1, kako bi se ispunili uvjeti čistih prostorija klase 8 za sigurnu čistoću nastavaka.



Certifikat čistoće pojedine serije

Nastavci bez kontaminacije

Kako bismo izbjegli kontaminaciju putem ljudskog kontakta, automatizirali smo cijeli proces proizvodnje nastavaka. Čista djevičanska polipropilenska (PP) plastika, automatski se dovodi iz silosa u strojeve za kalupljenje. Strojevi za kalupljenje i roboti, smješteni su u izoliranim čistim ćelijama te automatski ubacuju nastavke u ladice i pakiranja. Za čistoću unutar ćelije primjenjuju se HEPA filteri i viši tlak zraka. Sartorius Single Tray pakiranja nastavaka, Single Refill pakiranja i FlexiBulk® pakiranja su pojedinačno i automatski pakirani u nepropusnu plastiku, kako bi se isključila svaka opasnost od kontaminacije.

Osim toga, naše bogato iskustvo i obučeno osoblje opremljeno je posebno dizajniranim kombinezonima, maskama, mrežicama za kosu i rukavicama, kako bi se dodatno smanjili rizici od kontaminacije.

Nezavisni laboratorij provjerava svaku seriju Single Tray i Refill pakiranja na Dnazu, RNazu, ljudsku DNK i endotoksine. Certifikati čistoće za pojedinu seriju mogu se preuzeti s www.sartorius.com.

**Definicije**

DNaza	Deoksiribonukleaza (DNase) je bilo koji enzim koji katalizira razgradnju DNA. Odsutnost DNaze se ispituje fluorometrijskim testom. Razina detekcije testa je $6,25 \cdot 10^{-5}$ U/ μ L kada se DNaza koristi kao standard.
RNaza	Ribonukleaza (RNase) je enzim koji katalizira razgradnju RNA na manje komponente i općenito se može naći u organizmima. Odsutnost RNaze se ispituje fluorometrijskim testom. Razina detekcije testa je $3,125 \cdot 10^{-9}$ U/ μ L, kada se RNaza A koristi kao standard.
Endotoksi	Endotoksi su lipopolisaharidi koji se nalaze u gram-negativnim bakterijama i mogu uzrokovati nekoliko ozbiljnih zdravstvenih učinaka kod ljudi i životinja. Limulus Amebocyte Lysate (LAL) Gel Clot metoda se koristi za otkrivanje prisutnosti endotoksina na nastavcima pipete. Razina detekcije LAL testa je 0,005 IU/mL (EU/mL).
Sterilizacija	Uništavanje cijelogupnog života mikroba, uključujući bakterijske endospore. Može se postići npr. korištenjem pare, grijanjem, kemikalijama ili zračenjem. Koristimo zračenje e-zrakama.

Značajke i prednosti**Najbolje prianjanje i točnost**

- Savršeno prianjanje i brtvljenje sa Sartorius pipetama osigurava najveću točnost i preciznost
- Kompatibilan sa značajkom Optiload u Sartorius pipetama Picus® Nxt, Picus®, Tacta®, Mline® i Proline® Plus što omogućuje lagano pričvršćivanje i otklanjanje nastavka
- Označavanje kutije nastavka u boji omogućuje jednostavno spajanje sa Sartorius pipetama
- Kompatibilnost s pipetama drugih proizvođača

Iznimna kvaliteta i čistoća

- Strogi standardi kvalitete, ISO 9001 i ISO 13485, od istraživanja i razvoja do proizvodnje i isporuke
- Proizvedeno u uvjetima čistih prostorija klasificiranih prema ISO 8
- Proces proizvodnje bez DNaze, RNaze, ljudske DNK i endotoksina: Single Tray, Refill pakiranja i FlexiBulk® pakiranja s certifikatom čistoće prema broju serije
- Prethodno sterilizirani nastavci se zrače e-zrakama
- Sva pakiranja označena su brojevima radi sljedivosti
- Najkvalitetniji djevičanski polipropilen kao korištena sirovina

Vodič za odabir nastavaka prema aplikaciji

Vrsta nastavka	Optifit nastavci	Safetyspace™ filter nastavci	Low Retention nastavci
Čistoća	Standard	Bez DNaze, RNaze, ljudske DNK i endotoksi	Steriliziran i bez DNaze, RNaze, ljudske DNK i endotoksi
Uobičajene primjene pipetiranja	▪		
Primjene u kojima je bitno sprječavanje unakrsne kontaminacije	▪	▪	▪
Pipetiranje tekućina s niskom površinskom napetošću (npr. deterdženti, otapala)			▪

Optifit nastavci

Standardni nastavci za različite primjene



Sartorius Optifit nastavci izvrstan su izbor za pipetiranje i razne laboratorijske zadatke sa svojim širokim rasponom mogućnosti pakiranja i čistoće. Optifit nastavci pakirani su u kutiji (single tray), refill towers, pojedinačnim single refill pakiranjima i u vrećici (bulk in bag). Optifit nastavci dostupni su bez DNaze, RNaze, ljudske DNK i endotoksina te su prethodno sterilizirani.

Single Tray pakiranja u kutiji, idealna su za jednostavno postavljanje nastavaka i pipetiranje bez kontaminacije. Kako biste ponovno upotrijebili prazna pakiranja za nastavke i imali manje otpada, možete ih ponovno napuniti nastavcima, koristeći nastavke s uloškom ili Refill nastavcima s certifikatom čistoće. FlexiBulk® pakiranje je izbor, ako trebate isplativo, a opet certificirano rješenje za čistoću, u bulk obliku (u vrećici).



Dostupne opcije pakiranja

- Nastavci u kutiji (single tray rack)
- Refill Tower
- Refill pakiranje
- FlexiBulk® pakiranje
- Nastavci u vrećici (bulk in a bag)



Značajke i prednosti

- Standardni nastavci bez filtera izrađeni prema Sartorius standardima kvalitete
- Raspon Low Retention nastavaka s niskim zadržavanjem također je dostupan za tekućine s niskom površinskom napetošću
- Savršeno prianjanje i brtvljenje sa Sartorius Picus® Nxt, Picus®, Tacta®, Mline®, Proline® Plus i Proline® pipetama
- Širok raspon volumena nastavaka od 10 µL do 10 mL

- Širok izbor pakiranja i mogućnosti čistoće
- Dostupno bez DNaze, RNaze, ljudske DNK i endotoksina
- Dostupne su mogućnosti prethodno steriliziranog pakiranja e-zrakama
- Potpuna sljedivost
- Kutije nastavaka bojom odgovaraju Sartorius pipetama
- Mogu se potpuno autoklavirati na 121°C, pri 1 baru, 20 minuta

Optifit nastavci pružaju izvrsno brtvljenje nastavka

SafetySpace™ filter nastavci

Zaštitite vrijedne uzorke

SafetySpace™ filter nastavci nude optimalnu zaštitu za vaš rad od unakrsne kontaminacije i omogućuju vam korištenje punog volumena nastavka s bilo kojim načinom pipetiranja. Imaju jedinstveni SafetySpace™ zračni prostor koji ostavlja dodatni prostor između uzorka i filtera, kojeg konvencionalni filter nastavci nemaju. Ovaj dodatni prostor sprječava da tekućina dodiruje i prožima filter i time jamči točnost pipetiranja.

SafetySpace™ Filter nastavci idealni su za:

- molekularnu biologiju
- mikrobiologiju
- primjene staničnih kultura
- radioaktivni rad

SafetySpace™ filter nastavci izrađeni su od djevičanskog polipropilena i opremljeni filterskim barijerama od čistog polietilena koji učinkovito hvataju čvrste i tekuće čestice aerosola. Filter je izrađen od samobrtvenih aditiva kako bi se izbjeglo bilo kakvo ometanje uzorka ili rezultata. Osim što štiti vaše uzorke, filter štiti pipetu i produljuje njezin interval održavanja.

Dodatni prostor posebno je koristan u sljedećim aplikacijama:

- pipetiranje pjenušavih tekućina kao što su puferi i proteini
- pipetiranje otapala
- višestruke funkcije doziranja elektroničke pipete
- obrnuto pipetiranje

Dostupne opcije pakiranja

- Nastavci u kutiji (Single Tray Rack)

Značajke i prednosti

- Filter smanjuje rizik od kontaminacije aerosolom
- SafetySpace™ zračni razmak između uzorka i filtera smanjuje rizik od kontaminacije unutarnjih komponenti naših pipeta
- Omogućuje potpunu upotrebu raspona volumena pipeta s bilo kojim načinom pipetiranja
- Dostupan u volumenima od 10 µL do 5000 µL

- Certificirano bez DNaze, RNaze, ljudske DNK i endotoksina
- Prethodno sterilizirano
- Potpuna sljedivost
- Pakiranja označena bojom označavaju odgovarajući Sartorius pipetu u boji



Low Retention nastavci

Osigurajte optimalni oporavak uzorka



Četiri nastavka s desne strane su Low Retention nastavci, koji osiguravaju maksimalan oporavak uzorka

Low Retention nastavci maksimiziraju oporavak vašeg uzorka, kada rukujete s deterdžentima ili drugim tekućinama s niskom površinskom neptošću. Pipetiranje tekućina koje sadrže deterdžente može biti problematično kada koristite standardne nastavke za pipete. Neki tekući ostatak često ostaje u nastavku zbog razlika u površinskim energijama između vrha plastične pipete i uzorka. Ostatak uzrokuje nepreciznost pipetiranja i gubitak vrijednih uzoraka ili reagensa.

Bolja ponovljivost pipetiranja, posebno je korisna u primjenama poput osjetljive molekularne biologije, gdje reagensi često sadrže deterdžente, kao na primjer:

- PCR, PCR u stvarnom vremenu
- kloniranje, sekvenciranje i druge DNA & RNA tehnike
- SDS-PAGE i druge metode analize proteina
- tehnike pročišćavanja proteina

Koristimo naprednu tehnologiju za proizvodnju Low Retention nastavaka koji imaju iznimno ravnu i izdržljivu hidrofobnu površinu. Za razliku od nekih drugih hidrofobnih nastavaka na tržištu, naši Low Retention nastavci ne sadrže nikakve leachables koji bi mogli ugroziti vaš uzorak.

Dostupne opcije pakiranja



Opcije pakiranja za Low Retention nastavke

- Single Tray Rack
- Refill Tower

Značajke i prednosti

- Izuzetno hidrofobna površina nastavaka
- Maksimalan oporavak uzorka za tekućine s niskom površinskom napetošću
- Izdržljiva, visoka kemijska otpornost, bez ispiranja
- Pokriva volumen nastavka od 10 µL do 1200 µL
- Dostupni kao Safetyspace™ filter nastavci i Optifit nastavci
- Dostupne su opcije pakiranja bez DNaze, RNaze i endotoksina



Opcije pakiranja



Single Tray Racks (pojedinačna pakiranja)

Racked Tips

Single Tray Rack (pojedinačna pakiranja)

- 96 nastavaka u praktičnim i višekratnim pakiranjima (jedinica sadrži 10 uložaka s ukupno 960 nastavaka)
- Certificirano bez DNaze, RNaze, ljudske DNA i endotoksina
- Dostupna opcija prethodne sterilizacije elektronskim zrakama
- Certifikati čistoće za pojedinu seriju mogu se preuzeti na www.sartorius.com
- Informativno označavanje uložaka: volumen, broj proizvoda i broj serije poboljšavaju identifikaciju nastavaka i sljedivost
- Nepropusna plastična ambalaža oko uloška osigurava čistoću tijekom transporta i skladištenja (omot je uobičajeni otpad)



FlexiBulk®



Bulk in a Bag (pakiranje u vrećici)

- Pakiranja su označena bojom kako bi se označila kompatibilnost sa Sartorius bojama na pipeti
- Pokriva veliki raspon volumena nastavka od 10 µL do 10 mL
- Može se potpuno autoklavirati na 121 °C, pri 1 baru, 20 minuta
- Ulošci za pakiranja mogu se jednostavno ponovno napuniti nastavcima
- Ulošci, pakiranja i nastavci su od 100% reciklirajućeg polipropilena (PP)

Bulk Tips

FlexiBulk®

- Nastavci izrađeni prema Sartorius standardu kvalitete u ekonomičnom pakiranju
- Pakirano u kompaktna plastična pakiranja koja se mogu ponovno zatvoriti (480 ili 960 komada ovisno o volumenu nastavka)
- Pokriva veliki raspon volumena nastavaka od 200 µL do 1.200 µL

- Certifikati čistoće za pojedinu seriju mogu se preuzeti na www.sartorius.com
- Nastavci se mogu u potpunosti autoklavirati na 121 °C, na 1 baru, tijekom 20 minuta
- 100% reciklirajući nastavci (PP) i pakiranje (PET)

Bulk in bag (pakiranje u vrećici)

- Nastavci izrađeni prema Sartorius standardu kvalitete u ekonomičnom pakiranju
- Pakirano u vrećice koje se mogu ponovno zatvoriti u kartonske kutije (100, 250 ili 1000 kom ovisno o volumenu nastavka)
- Pokriva raspon volumena od 10 µL, 5 mL i 10 mL
- Nastavci se mogu u potpunosti autoklavirati na 121 °C, na 1 baru, tijekom 20 minuta
- 100% reciklirajući nastavci i pakiranje



Refill Towers



Single Refill pakiranja

Refill Tips

Refill Tower

- Ušteda prostora s 10 x 96 nastavaka u jednom 'tornju'
- Ulošci za nastavke su kompatibilni sa Single Tray pakiranjima za prikladnu upotrebu
- Ulošci su označeni bojama u skladu s odgovarajućim Sartorius pipetama u boji

- Odgovara najčešće korištenim veličinama nastavka: 10 µL, 200 µL i 350 µL
- Pakiranja i nastavci su u potpunosti autoklavirani na 121 °C, na 1 bar, 20 minuta
- Kartonska ambalaža, plastični (PP) ulošci i nastavci mogu se 100% reciklirati

Single Refill pakiranja

- Pojedinačno pakirani ulošci za nastavke za maksimalnu čistoću s manje materijala za pakiranje u usporedbi s drugim pakiranjima
- 10, 15 ili 20 uložaka s 96 nastavaka, ovisno o volumenu nastavka
- Certificirano bez DNaze, RNaze, i endotoksina
- Dostupna prethodno sterilizirana opcija e-zrakama
- Certifikati čistoće specifični za pojedinu seriju mogu se preuzeti s www.sartorius.com
- Ulošci za nastavke kompatibilni su s jednim uloškom za praktično korištenje
- Informativno označavanje: volumen, broj proizvoda i broj serije, poboljšavaju identifikaciju nastavka i sljedivost

- Ulošci s nastavcima označeni su bojama kako bi se označila odgovarajuća Sartorius pipeta u boji
- Pokriva širok raspon volumena nastavaka od 10 µL do 1200 µL
- Posude i nastavci mogu se u potpunosti autoklavirani na 121 °C, na 1 bar, 20 minuta
- 100% reciklirajući ulošci i nastavci (PP). Poklopac pakiranja je običan otpad.

Informacije o naručivanju

Optifit nastavci

Raspon volumena	Dužina	Pakiranje	Low Retention	Razina čistoće	Nastavci/Jedinica	Kat. broj
Bez DNaze, RNaze, ljudske DNK i endotoksina					Prethodno sterilizirani	
	31.5 mm	Single Tray	■		10 x 96	790010
		Single Tray	■		10 x 96	LH-L790010
		Single Tray	■		10 x 96	790011
		Refill Tower			10 x 96	790012
		Refill Tower	■		10 x 96	LH-L790012
		Refill Pack	■		20 x 96	790013
		Bulk in Bag			1,000	790014
	51mm	Single Tray	■		10 x 96	790200
		Single Tray	■		10 x 96	LH-L790200
		Single Tray	■		10 x 96	790201
		Refill Tower			10 x 96	790202
		Refill Tower	■		10 x 96	LH-L790202
		Refill Pack	■		15 x 96	790203
		FlexiBulk®	■		960	LH-B790204
	54 mm	Single Tray	■		10 x 96	790350
		Single Tray	■		10 x 96	LH-L790350
		Single Tray	■		10 x 96	790351
		Refill Tower			10 x 96	790352
		Refill Tower	■		10 x 96	LH-L790352
		Refill Pack	■		15 x 96	790353
		FlexiBulk®	■		960	LH-B790354
	71.5 mm	Single Tray	■		10 x 96	791 000
		Single Tray	■		10 x 96	LH-L791000
		Single Tray	■		10 x 96	791001
		Refill Pack	■		10 x 96	791002
		Refill Pack	■		10 x 96	791003
		FlexiBulk®	■		480	LH-B791004

Kako bi vam olakšali pregled, nastavci ovdje su prikazani u stvarnoj veličini.

Raspon volumena	Dužina	Pakiranje	Low Retention	Razina čistoće	Nastavci/Jedinica	Kat. broj
				Bez DNaze, RNaze, ljudske DNK i endotoksina	Prethodno sterilizirani	
 10–1,000 µL Wide bore tip	68.5 mm	Single Tray Single Tray FlexiBulk®	■ ■ ■		10 × 96 10 × 96 480	791020 791021 LH-B791024
 50–1,200 µL	71.5 mm	Single Tray Single Tray Single Tray Refill Pack Refill Pack FlexiBulk®	■ ■ ■ ■ ■ ■		10 × 96 10 × 96 10 × 96 10 × 96 10 × 96 480	791200 LH-L791200 791201 791202 791203 LH-B791204
 100–5,000 µL	150 mm	Single Tray Single Tray Bulk in Bag Bulk in Bag	■ ■ ■ ■		50 50 100 1,000	780304 780305 780300 780308
 100–10,000 µL	155 mm	Single Tray Bulk in Bag			35 250	LH-780314 LH-780316

Napomena: Informacije o naručivanju za nastavak volumena 10,000 µL zaMidi Plus, može se pronaći na stranici 69.

Informacije o naručivanju

Safetyspace™ filter nastavci

Raspon volumena	Dužina	Pakiranje	Low Retention	Razina čistoće	Nastavci/Jedinica	Kat. broj
Bez DNaze, RNaze, ljudske DNK i endotoksina						
■ 0.1–10 µL	31.5 mm	Single Tray Single Tray	▪	▪	10 × 96 10 × 96	790011F LH-LF790011
■ 0.5–20 µL	51 mm	Single Tray Single Tray	▪	▪	10 × 96 10 × 96	790021F LH-LF790021
■ 2–120 µL	51 mm	Single Tray Single Tray	▪	▪	10 × 96 10 × 96	790101F LH-LF790101
■ 0.5–200 µL	52.5 mm	Single Tray Single Tray	▪	▪	10 × 96 10 × 96	790201F LH-LF790201
■ 0.5–300 µL	52.5 mm	Single Tray Single Tray	▪	▪	10 × 96 10 × 96	790301F LH-LF790301
■ 50–1,000 µL	78 mm	Single Tray Single Tray	▪	▪	10 × 96 10 × 96	791001F LH-LF791001
■ 50–1,200 µL	90 mm	Single Tray Single Tray	▪	▪	10 × 96 10 × 96	791211F LH-LF791211
■ 100–5,000 µL	150 mm	Single Tray	▪	▪	50	LH-795001F

Kako bi vam olakšali pregled, nastavci ovdje su prikazani u stvarnoj veličini.
Korištenje produljenih filter nastavaka ne preporučuje se istovremeno sa Safe-Cone filterima.

Produljeni standardni nastavci

Raspon volumena	Dužina	Pakiranje	Low Retention	Razina čistoće	Nastavci/Jedinica	Kat. broj
				Bez DNaze, RNaze, ljudske DNK i endotoksina	Prethodno sterilizirani	
■ 0.1–10 µL	46 mm	Single Tray Single Tray	■ ■		10 × 96 10 × 96	783210 783211
■ 0.5–200 µL	77.5 mm	Single Tray Single Tray	■ ■		10 × 96 10 × 96	LH-X780200 LH-X780201
■ 10–1,000 µL	102 mm	Single Tray Single Tray	■ ■		8 × 96 8 × 96	LH-X781000 LH-X781001
■ 50–1,200 µL	90 mm	Single Tray Single Tray Single Tray Refill Pack Refill Pack	■ ■ ■ ■ ■		10 × 96 10 × 96 10 × 96 10 × 96 10 × 96	791210 LH-L791210 791211 791212 791213

Produljeni filter nastavci

■ 0.1–10 µL	46 mm	Single Tray	■	■	10 × 96	783201
■ 0.5–200 µL	77.5 mm	Single Tray	■	■	10 × 96	LH-XF780201
■ 10–1,000 µL	102 mm	Single Tray	■	■	8 × 96	LH-XF781001

Kako bi vam olakšali pregled, nastavci ovdje su prikazani u stvarnoj veličini.
 Korištenje produljenih filter nastavaka ne preporučuje se istovremeno sa Safe-Cone filterima. Svojstva rukovanja tekućinama produljenih nastavaka mogu se razlikovati od standardnih Optifit nastavaka.



Rukovanje tekućinama velikog volumena

Tablica sadržaja

Rukovanje tekućinama velikog volumena

Midi Plus kontroler za pipetiranje

68

Prospenser Plus i Prospenser

70

Biotrate digitalna bireta

72



Midi Plus kontroler za pipetiranje

Izvrsne performanse i ergonomija



Midi Plus je lagani elektronički bežični kontroler za pipetiranje, koji omogućuje aspiraciju iz boca i epruveta, bez podizanja ruku i šaka potrebnih u slučaju seroloških ili volumetrijskih pipeta.

Odgovara svim uobičajenim staklenim ili plastičnim pipetama od 1 – 100 mL, ali se također može koristiti sa Sartorius jednokratnim nastavcima volumena od 5 mL i 10 mL. Brzina se može fino podesiti primjenom različitog pritiska prsta na gume za upravljanje.

Midi Plus je idealan, npr. u mikrobiološkom radu: doziranje u posudu za uzgoj kulture može se obaviti pažljivo, kap po kap, bez lomljenja fine površine medija

- Beskonačna kontrola brzine
- Hidrofobni autoklavirajući filter štiti uređaj u slučaju prekomjerne aspiracije
- Zgodan sklopivi stalak podržava jedinicu i pipetu kad se ne koriste
- Upozorenje za slabu bateriju



Značajke

Tip pipete	Plastika ili staklo 1–100 mL Pasteurove pipete Sartorius nastavci za pipete od 5 mL i 10 mL
Punjene tijekom korištenja	Da
Kontrola brzine	Beskonačna prilagodljiva kontrola
Gravitacijsko doziranje	Da
Stalak	Dodatna podrška
Težina	207 g
Indikator slabe baterije	Da
Autoklavirajući dijelovi	Konusni dio, držač pipete i filter

Informacije o naručivanju



Kat. broj	Stavka	Količina/jedinica
710931	Midi Plus kontroler za pipetiranje s univerzalnim punjačem ¹	1
LH-7129120	Zamjenski filter, 0,45 µm, nesterilni, autoklavirajući	5
LH-7129131	Zamjenski filter, 0,2 µm, sterilni	5
LH-711019	Set adaptera (standard), autoklavirajući, uključuje konusni vrh i silikonski adapter	1
LH-711017	Set adaptera za nastavak pipete od 5 mL, autoklavirajući, uključuje konusni vrh i silikonski adapter	1
LH-711018	Set adaptera za nastavak pipete od 10 mL, autoklavirajući, uključuje konusni vrh i silikonski adapter	1
780300	Optifit nastavak 5 mL (dužina 150 mm)	100
780308	Optifit nastavak 5 mL (dužina 150 mm)	1,000
780310	Midi Plus nastavak 10 mL (dužina 242 mm)	100

¹ Isporučuje se s univerzalnim punjačem (uključujući EU, UK, US | JPN, AUS, KOR i CHN utičnice)



Prospenser Plus i Prospenser

Jednostavno doziranje



Kemijska otpornost

Prospenser i Prospenser Plus nude izvrsnu kemijsku otpornost zahvaljujući visokokvalitetnim materijalima. Keramički klip je kemijski stabilan i kompatibilan s iznimno širokim rasponom tekućina.

Lagan za korištenje

Ručka za upravljanje dizajnirana je tako da bude udobna za držanje tijekom aspiracije i lagana za pritiskanje tijekom doziranja. Klip se kreće glatko te jamči izvrsne rezultate u svakodnevnoj uporabi.

Lako zamjenjivi ventili

Korisnik može lako zamijeniti ventile, bez potrebe slanja jedinice na servis.

Jednostavno pričvršćivanje aspiracijske cijevi

Cijev za aspiraciju lako se pričvršćuje pomoću sigurnog spoja s navojem. To sprječava ulazak zraka u sustav i osigurava dosljedne rezultate.

Postavke volumena

Prospenser i Prospenser Plus imaju inkrementalnu postavku volumena koja vam omogućuje da svaki put postavite točan volumen.

Višestruki dodaci

Dostupan je širok raspon dodataka uključujući adapttere za boce, glave za doziranje i cijevi za aspiraciju.

Potpuno autoklavirajući

Prospenser i Prospenser Plus lako se rastavljaju radi čišćenja i u potpunosti se mogu autoklavirati.



Prospenser Plus – Napredne funkcije



Sustav recirkulacije medija

Prospenser Plus je opremljen sustavom recirkulacije medija koji omogućuje da se neiskorišteni mediji izvuku iz uređaja i vrati u bocu. To osigurava jednostavno punjenje i minimizira gubitak medija.

Pametna rotirajuća glava do 360°

Glava za doziranje može se okrenuti u željeni položaj bez potrebe za okretanjem boce. To osigurava konstantnu vidljivost etikete korisniku.

Priklučak za cijev za sušenje i filtere

Prospenser Plus ima luer priklučak na stražnjoj strani jedinice za sušenje cijevi i filtera. Cijevi za sušenje preporučuju se za tekućine osjetljive na vlagu.



Biotrate digitalna bireta za pouzdanu titraciju



Sartorius Biotrate je vrhunska digitalna bireta opremljena sofisticiranim funkcijama za jednostavnu titraciju. Biotrate nudi visoku kemijsku otpornost i pametno je rješenje za precizno i sigurno titriranje raznih tekućina. Biotrate je jednostavan i praktičan za korištenje zahvaljujući velikom i jasnom elektroničkom zaslonu, glatkim pogonskim kotačima i 360° rotirajućoj glavi za doziranje.

Visoka kemijska otpornost

- Vrlo otporni dijelovi za protok tekućine jamče izvrsnu kemijsku otpornost.
- Klip koji se meko kreće osigurava pouzdane rezultate.

Vrhunska kvaliteta

- Visokokvalitetni dijelovi i materijali jamče vrlo točne i precizne rezultate, kao i dug vijek trajanja.

Pouzdano korištenje

- Biotrate je ugodan za korištenje zbog mekih kotačića za upravljanje i rotirajuće glave za doziranje za 360°.
- Izuzetno gladak i lagan za rad.
- Biotrate nudi izvrsnu kemijsku otpornost zbog svojih visokokvalitetnih materijala, omogućujući korištenje širokog spektra tekućina.

Lagan za korištenje

- Upravljački kotačići su lagani i udobni za korištenje zbog mekane površine na dodir i klipa koji se glatko kreće. Oni jamče dobru ergonomiju i izvrsne rezultate za svakodnevnu upotrebu.

Dugotrajna baterija

- Biotrate se napaja baterijom dugog vijeka trajanja, tako da nema potrebe za uključivanjem ili ponovnim punjenjem jedinice. Bateriju korisnik također može lako zamijeniti.

Veliki i pregledan zaslon

- Zaslon jasno pokazuje izmjereni volumen i pokazuje mjerite li aspirirani ili titrirani volumen.

Jednostavno čišćenje

- Biotrate se lako rastavlja za čišćenje i autoklaviranje. Protok za tekućinu može se u potpunosti autoklavirati.

Korisnička prilagodba

- Biotrate se može podešiti za različite tekućine i lako ga je vratiti na tvorničke postavke. Zaslon također pokazuje kada se koristi prilagođeno podešavanje.

Informacije o naručivanju

Prospenser Plus

Kat. broj	Stavka	Raspon volumena	Prirost	Sistemska pogreška (%)	Sistemska podrška (mL)	Slučajna pogreška (%)	Slučajna pogreška (mL)
LH-723070	Prospenser Plus	0.2–1 mL	0.05 mL	0.6	0.006	0.2	0.002
LH-723071	Prospenser Plus	0.4–2 mL	0.05 mL	0.6	0.012	0.2	0.004
LH-723072	Prospenser Plus	1–5 mL	0.10 mL	0.6	0.03	0.2	0.01
LH-723073	Prospenser Plus	2–10 mL	0.25 mL	0.6	0.06	0.2	0.02
LH-723074	Prospenser Plus	5–30 mL	0.50 mL	0.6	0.18	0.2	0.06
LH-723075	Prospenser Plus	10–60 mL	1.00 mL	0.6	0.36	0.2	0.02

Napomena: Svi modeli Prospenser Plus imaju zadani navoj A45 i isporučuju se s adapterima za boce A32, A38 i S40. Boca nije uključena

Prospenser

Kat. broj	Stavka	Raspon volumena	Prirost	Sistemska pogreška (%)	Sistemska pogreška (mL)	Slučajna pogreška (%)	Slučajna pogreška (mL)
LH-723060	Prospenser	0.2–1 mL	0.05 mL	0.6	0.006	0.2	0.002
LH-723061	Prospenser	0.4–2 mL	0.05 mL	0.6	0.012	0.2	0.004
LH-723062	Prospenser	1–5 mL	0.10 mL	0.6	0.03	0.2	0.01
LH-723063	Prospenser	2–10 mL	0.25 mL	0.6	0.06	0.2	0.02
LH-723064	Prospenser	5–30 mL	0.50 mL	0.6	0.18	0.2	0.06
LH-723065	Prospenser	10–60 mL	1.00 mL	0.6	0.36	0.2	0.02

Napomena: Svi modeli Prospenser imaju zadani navoj A32 i isporučuju se s adapterima za boce A28, S40 i A45. Boca nije uključena

Biotrate digitalna bireta

Kat. broj	Stavka	Raspon volumena	Prirost	Sistemska pogreška (%)	Sistemska pogreška (mL)	Slučajna pogreška (%)	Slučajna pogreška (mL)
LH-723080	Biotrate	10 mL	0.01 mL	0.3	0.03	0.1	0.01
LH-723081	Biotrate	20 mL	0.01 mL	0.2	0.04	0.1	0.02
LH-723082	Biotrate	50 mL	0.01 mL	0.2	0.10	0.1	0.05

Napomena: Svi modeli Biotrate imaju zadani navoj A45 i isporučuju se s adapterima za A32, A38 i 40 boca. Boca nije uključena

Dodaci



UV-zaštita

Biotrate se isporučuje sa zamjenskim prozorčićem boje jantara za zaštitu medija osjetljivih na svjetlost.



Nosač za boce, za boce
75 – 120 mm



Cijev za aspiraciju, 310 mm



Glava za doziranje, 1.5 mm spiralna

Biotrate

Kat. broj	Stavka	Materijal	Biotrate
LH-721650	Glava za doziranje, standardna	FEP	■
LH-721651	Glava za doziranje, fini vrh	FEP	■
LH-721648	Glava za doziranje, 1.5 mm spiralna	FEP	■
LH-721652	Glava za doziranje 0.4 m podesiva	FEP	■
LH-721653	Glava za doziranje, luer lock	FEP PP	■
LH-721654	Glava za doziranje, luer lock	FEP PFA	■
LH-721678	Cijev za aspiraciju, 310 mm	FEP	■
LH-721679	Cijev za aspiraciju, 400 mm	FEP	■
LH-721682	Recirkulacijska cijev, 70 mm	FEP	■
LH-721689	Adapter za bocu, A28	ETFE	■
LH-721684	Adapter za bocu, A28	PP	■
LH-721683	Adapter za bocu, A32	PP	■
LH-721688	Adapter za bocu, A32	ETFE	■
LH-721686	Adapter za bocu, A38	PP	■
LH-721733	Adapter za bocu, A38	ETFE	■
LH-721685	Adapter za bocu, A38 430	PP	■
LH-721732	Adapter za bocu, A38 430	ETFE	■
LH-721687	Adapter za bocu, S40	PP	■
LH-721734	Adapter za bocu, S40	ETFE	■
LH-721735	Adapter za bocu, NS29 32	Silicone	■
LH-721743	Nosač za boce, za boce 75 – 120 mm	Silicone	■
LH-721744	UV-zaštitni prozor		■

Prospenser Plus

Kat. broj	Stavka	Materijal	Prospenser Plus	Prospenser	Prospenser
			Svi modeli	1, 2, 5 i 10 mL	30 i 60 mL
LH-721647	Glava za doziranje, standardna	FEP	■		
LH-721655	Glava za doziranje, standardna	FEP		■	
LH-721656	Glava za doziranje, standardna	FEP			■
LH-721648	Glava za doziranje, 1,5 mm spiralna	FEP	■		
LH-721649	Glava za doziranje, 3,0 mm spiralna	FEP	■		
LH-721657	Glava za doziranje, spiralna	FEP		■	
LH-721658	Glava za doziranje, spiralna	FEP			■
LH-721653	Glava za doziranje, luer lock	FEP PP	■		
LH-721654	Glava za doziranje, luer lock	FEP PFA	■		
LH-721659	Glava za doziranje, luer lock	FEP PP			■
LH-721660	Glava za doziranje, luer lock	FEP PFA			■
LH-721678	Cijev za aspiraciju, 310 mm	FEP	■		■
LH-721680	Cijev za aspiraciju, 310 mm	FEP		■	
LH-721679	Cijev za aspiraciju, 400 mm	FEP	■		■
LH-721681	Cijev za aspiraciju, 400 mm	FEP		■	
LH-721682	Recirkulacijska cijev, 70 mm	FEP	■		
LH-721736	Adapter za bocu, A25	PP		■	■
LH-721737	Adapter za bocu, A28	PP		■	■
LH-721689	Adapter za bocu, A28	ETFE	■		
LH-721684	Adapter za bocu, A28	PP	■		
LH-721683	Adapter za bocu, A32	PP	■		
LH-721688	Adapter za bocu, A32	ETFE	■		
LH-721686	Adapter za bocu, A38	PP	■		
LH-721733	Adapter za bocu, A38	ETFE	■		
LH-721738	Adapter za bocu, A38	PP		■	■
LH-721685	Adapter za bocu, A38 430	PP	■		
LH-721732	Adapter za bocu, A38 430	ETFE	■		
LH-721741	Adapter za bocu, A45	ETFE		■	■
LH-721739	Adapter za bocu, A45	PP		■	■
LH-721687	Adapter za bocu, S40	PP	■		
LH-721734	Adapter za bocu, S40	ETFE	■		
LH-721740	Adapter za bocu, S40	PP		■	■
LH-721742	Adapter za bocu, S40	ETFE		■	■
LH-721735	Adapter za bocu, NS29 32	Silikon	■		
LH-721743	Nosač za boce, za boce 75 – 120 mm	Silikon	■	■	■



Akademija pipetiranja

Tablica sadržaja

Akademija pipetiranja

Akademija pipetiranja
Preporuke za pipetiranje

78

80

Akademija pipetiranja

Treninzi za bolju izvedbu, ergonomiju i sigurnost Sartorius akademija pipetiranja nudi uvid i obuku za teme povezane s pipetiranjem. To je opsežna kombinacija teorije i prakse koja vam pruža korisna znanja i savjete za vaš svakodnevni rad. Tisuće laboratorijskih stručnjaka diljem svijeta obučeno je na Akademiji pipetiranja tijekom posljednja dva desetljeća.



Akademija pipetiranja Moduli obuke

Modul osnova pipetiranja

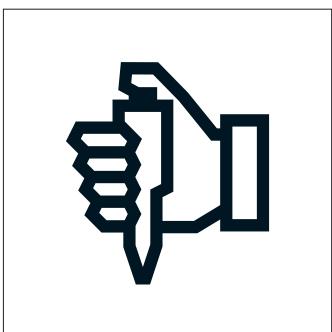
Osnovni modul objedinjuje osnovne tehnike pipetiranja, ergonomije i kalibracije. To je izvrstan paket za svakoga tko je novi u području pipetiranja ili osjeća potrebu poboljšati praksu pipetiranja. U osnovnom modulu naučit ćete:

- kako odabrati pravu opremu
- osnovne tehnike pipetiranja
- najbolje prakse u laboratorijskoj ergonomiji
- svakodnevno održavanje i provjera pipete

Modul ergonomičnosti

Modul ergonomije namijenjen je laboratorijskom osoblju te profesionalnim i zdravstvenim djelatnicima koji su zainteresirani za poboljšanje ergonomije rada, minimiziranje ergonomskih čimbenika rizika i prevenciju mišićno-koštanih poremećaja. U modulu ergonomije, naučit ćete:

- prepoznati ergonomiske čimbenike rizika u pipetiranju i laboratorijskom radu
- odabrati pravi alat i radne položaje
- primijeniti najbolju ergonomiju i učiniti vaš rad ugodnijim



Modul tehnika pipetiranja

Pipetiranje je precizan zadatak na koji utječe više čimbenika kao što su oprema, tehnike pipetiranja, tekućine i uvjeti okoline. U modulu tehnika pipetiranja, naučit ćete:

- razumjeti utjecaj tehnika pipetiranja na rezultate pipetiranja
- identificirati utjecaj različitih izvora pogreške na rezultate pipetiranja
- kako odabrati alate i tehnike pipetiranja za različite tekućine i uvjete

Modul pipetiranja u primjenama staničnih kultura

Rad u laboratoriju za stanične kulture ima posebne zahtjeve u pogledu tehnike i čistoće opreme. U modulu staničnih kultura, naučit ćete:

- kako izbjegći kontaminaciju
- najbolje prakse pipetiranja za rad na staničnim kulturama
- prepoznati čimbenike koji utječu na vaše rezultate

Modul standarda pipetiranja i održavanja

Redovito održavanje i kalibracija pipeta osigurava pouzdane rezultate i usklađenost s propisima. U modulu Standardi za pipetiranje i održavanje naučit ćete:

- kako definirati svoj program održavanja pipeta prema standardu ISO 8655
- rukovati pipetama kao preciznim instrumentom
- kako osigurati pouzdan rad vaših pipeta



Najbolja praksa za rad s proteinima

Za postizanje najboljih rezultata, uzorci proteina trebaju imati visoku koncentraciju i održavati visoku biološku aktivnost. U ovom modulu Akademije pipetiranja naučit ćete:

- najbolje prakse pipetiranja za rad s proteinima
- kako osigurati kvalitetu uzorka i prinos

Najbolja praksa pipetiranja za rad s nukleinskim kiselinama

Ekstrakcija DNA i RNA te qPCR testovi su kamen temeljac mnogih istraživanja u znanosti o životu. U najboljoj praksi pipetiranja za rad s nukleinskim kiselinama, naučit ćete:

- kako održavati kvalitetu i čistoću uzorka
- kako izbjegići kontaminaciju
- prepoznati čimbenike koji utječu na vaše rezultate

Najbolja praksa za pripremu uzorka na temelju stanica

Jeste li se ikada zapitali bi li priprema uzorka mogla biti izvor varijante koju vidite u ispitivanjima temeljenim na stanicama? U najboljoj praksi za pripremu uzorka na temelju stanica, naučit ćete:

- aspekte koji utječu na vaša ispitivanja temeljenima na stanicama s Incucyte ili IQue screenerom
- kako smanjiti varijabilnost između eksperimenata
- kako ubrzati tijek rada i poboljšati zdravlje vaših stanica pametnom praksom pipetiranja

Kontaktirajte Sartorius za organizaciju Akademije prema Vašim potrebama

- Za prijavu na seminar, kontaktirajte svog lokalnog Sartorius predstavnika
- Seminar će se održati na mjestu koje najviše odgovara vama i vašim kolegama
- Voditelj seminara je educiran za održavanje Akademije pipetiranja
- Svaki sudionik će nakon seminara dobiti potvrdu o sudjelovanju

Vidimo se na Akademiji pipetiranja!

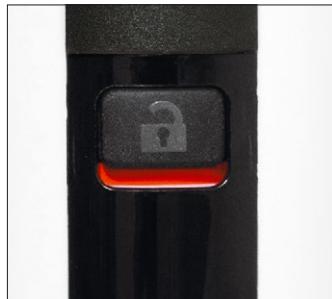
Preporuke za pipetiranje



Držite pipetu u okomitom položaju tijekom aspiracije.



Izbjegnite kontaminaciju pomoću Safe-Cone filtera.



Mehanizam zaključavanja volumena kod Tacta® pipete može se koristiti na dva načina, pritiskom na njega dok mijenjate volumen ili pomicanjem prema gore da biste ga otvorili i natrag da biste ga zaključali.

Pripreme prije pipetiranja

- Upotrijebite nastavak koji je odredio proizvođač.
- Osigurajte da su pipeta i nastavak ispitani sukladno ISO 8655 i da je nastavak ispravno postavljen.
- Osigurajte da su pipete ispravno kalibrirane.
- Provjerite jesu li pipeta, nastavak i tekućina na istoj temperaturi.
- Kada pipetirate tekućine s temperaturom različitom od temperature okoline, nemojte prethodno ispirati nastavak. Promijenite nastavak nakon svakog pipetiranja.
- Osigurajte da su sve varijacije viskoznosti tekućine uzete u obzir i da se koristi ispravna tehnika, tj. obrnuto pipetiranje.
- Ako rukujete infektivnim ili radioaktivnim reagensima, pobrinite se da odgovarajuća zaštita i druge mjere opreza štite operatera.
- Koristite Safe-Cone filtere u konusnom vrhu kad god je moguće.
- Za najbolju ergonomiju, koristite nazubljene nastavke kad god je to moguće.

Tijekom pipetiranja

- Držite pipetu u okomitom položaju tijekom aspiracije. Naginjanje pipete pod kutom uzrokuje da volumen veći od zadanog volumena tekućine uđe u nastavak.
- U većini slučajeva se preporučuje prethodno ispiranje nastavka, kako bi se postigli točni rezultati. Nemojte prethodno ispirati nastavak ako se temperatura tekućine razlikuje od temperature okoline.
- Prilikom aspiracije tekućine, nastavak pipete obično treba biti uronjen na dubinu od 2 - 3 mm.
- Kada koristite mehaničku pipetu, klipom upravlajte glatkim i dosljednim djelovanjem palca, za ponovljene rezultate bez pjene ili mjehurića.
- Pipetirajte uz unutarnju stijenu prihvratne posude. Uklonite nastavak povlačenjem prema gore prema unutarnjoj stijenci.
- Osigurajte da je funkcija ispuhivanja potpuno aktivirana.
- Provjerite je li volumen još uvijek postavljen na željeni položaj. Preporučuje se pipeta s mehanizmom za zaključavanje volumena, kako bi se izbjegla slučajna promjena volumena tijekom pipetiranja.
- Izbjegavajte polaganje pipete na stranu dok je u nastavku tekućina, jer može prodrijeti u mehanizam.



Punjene tijekom pipetiranja moguće je pomoći Sartorius elektroničkih pipeta.



Pažljivo stavite nastavak u pipetu i iskoristite prednosti Optiload mehanizma za postavljanje nastavaka



Očistite pipetu prije slanja u servis.

Ostale mjere opreza

- Stavite pipetu na stalak kad nije u upotrebi – pogledajte stranicu 46, o stalcima za pipete, za više informacija. Elektronske pipete treba vratiti na njihove stalke za punjenje.
- Izbjegavajte ispuštanje pipete ili doticaj s prljavštinom ili masnoćom.
- Redovito mijenjajte Safe-Cone filtere (preporuka nakon 50 do 250 ciklusa pipetiranja) te u svakom slučaju prekomjerne aspiracije.
- Nikada nemojte udarati konusom vrha o ladicu za nastavke, kada postavljate nastavak, jer to može ošteti pipetu.
- Izbjegavajte izlaganje jedinice ekstremnim promjenama temperature, vlazi i prašini (radna temperatura od -15 °C do 40 °C).
- Redovito servisirajte pipetu.
- Prije slanja u servis, pipetu temeljito očistite. Dekontaminirajte pipetu sa 70% etanolom. Obavijestite servisno osoblje o svrsi za koju je instrument korišten. Poštanske službe mogu odbiti isporuku instrumenata koji se koristi za opasne materijale. Provjerite servisira li kvalificirana osoba pipetu.



SARTORIUS

Pipettor grease

Umjeravanje i održavanje

Tablica sadržaja

Umjeravanje i održavanje pipete

Umjeravanje pipete i usluge održavanja	84
Postupak dekontaminacije pipete	85
Upute za autoklaviranje	86

Umjeravanje pipete i usluge održavanja



Zašto su potrebni umjeravanje i održavanje?

Umjeravanje pipete je sastavni dio Dobre laboratorijske prakse (GLP) i sustava kvalitete te se smatraju vitalnim dijelom svakog laboratorijskog režima u kojima je potrebno prenijeti ili razrijediti precizne količine tekućine. Učinak pipete mjeri se kao točnost i preciznost ili koliko su dozirani volumeni blizu cilja i koliko su rezultati blizu jedan drugog.

Usvajanje redovite rutine umjeravanja i održavanja vaše pipete ima sljedeće prednosti:

Sigurnost

Vaše pipete rade ispravno s točnošću i preciznošću koju poznajete.

Pouzdanost

Uz održavanje i umjeravanje te operativnu kvalifikaciju, možete vjerovati u operativnu sposobnost instrumenta.

Efikasnost i efektivnost

S ispravnim pipetama, možete raditi bez prekida i biti učinkovitiji.

Sartorius servisni centri

Za Sartorius je od vitalnog značaja da korisnici dobiju uslugu i podršku svjetske klase, od prvog telefonskog poziva do trenutka odlaska inženjera, s opremom korisnika u savršenom radnomstanju.

Sartorius pruža globalnu mrežu servisnih centara za umjeravanje svih marki i modela pipeta, bireta, dozatora za boce i drugih instrumenata za rukovanje tekućinama. S više od 20 godina iskustva u obavljanju usluga povezanih s pipetama i instrumentima za rukovanje tekućinama, globalna organizacija pruža usluge svjetske klase prilagođene potrebama kupaca, istovremeno ispunjavajući standarde i zahtjeve regulatornih tijela. Uz Sartoriusov koncept "usluga rukovanja tekućinama svih proizvođača i modela" možete biti sigurni da se s vašim instrumentima rukuje u skladu s međunarodnim standardom ISO 8655 koji definira upotrebu i kalibraciju pipeta i drugih instrumenata za rukovanje tekućinama. Sartorius osigurava pouzdanost rada, smanjeno vrijeme zastoja instrumenta i povjerenje kako bi vaš rad bio u skladu s najstrožim zahtjevima.

Postupak dekontaminacije pipete

Mehaničke pipete (Tacta®, Mline® i Proline® Plus)



1. Odvijte prsten za izbacivanje nastavka u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i uklonite ga. Uklonite Safe-Cone filter ako postoji.



2. Odvijte držać konusnog vrha u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i pažljivo ga uklonite zajedno s konusnim vrhom.



3. Klip je ostavljen na mehaničkoj pipeti.
4. Stavite ovratnik za izbacivanje nastavka, držać konusnog vrha, konus vrha i cilindar s vrhom konusa u čašu koja sadrži 70% etanola i ostavite najmanje 30 minuta.



5. Nakon što izvršite gore opisani postupak, izvadite komponente iz čaše i isperite ih destiliranom vodom, a zatim osušite po mogućnosti toplim zrakom, najmanje sat vremena.
6. Ponovno podmažite klip kako je opisano u uputama za upotrebu. Zamijenite sve komponente uključujući novi filter ako je ugrađen.

Elektronske pipete (Picus®, Picus® Nxt)



1. Odvijte prsten za izbacivanje nastavka u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i uklonite ga. Uklonite Safe-Cone filter ako postoji.



2. Odvijte držać konusnog vrha u smjeru kazaljke na satu i pažljivo uklonite držać konusnog vrha, konus vrha i oprugu.



3. Odvrnite klip u smjeru kazaljke na satu od pipete.
4. Postavite konusni vrh, držać konusa vrha, ovratnik za izbacivanje nastavka, klip i oprugu u čašu koja sadrži 70% etanola i ostavite najmanje 30 minuta.



5. Nakon što izvršite gore opisani postupak, izvadite komponente iz čaše i isperite ih destiliranom vodom, a zatim sušite po mogućnosti na topлом zraku, najmanje sat vremena.
6. Ponovno podmažite klip kako je opisano u uputama za korištenje. Zamijenite sve komponente uključujući novi filter ako je ugrađen.

Upute za autoklaviranje



Tacta®, Mline® i Proline® Plus mehaničke pipete

Cijela mehanička pipeta Tacta®, Mline® i Proline® Plus može se sterilizirati parom, autoklaviranjem na 121 °C (252 °F), pri 1 baru (15 p.s.i.), tijekom 20 minuta. Glava za doziranje višekanalnih pipeta mora se odvrnuti za 360° u smjeru suprotnom od kazaljke na satu prije autoklaviranja.

- UkloniteSafe-Cone filter (ako postoji)
- Stavite pipetu u vrećicu za sterilizaciju i stavite ju u autoklav
- Nakon autoklaviranja pipeta se mora ohladiti i ostaviti da se osuši preko noći prije upotrebe

Preporučuje se da nakon svakog autoklaviranja provjerite rad pipete i podmažete klip | zatvaranje pipete nakon svakog 10. autoklaviranja.

Picus® i Picus® Nxt elektronske pipete - donji dijelovi

Glava za doziranje (ovratnik za izbacivanje nastavka, držač konusnog vrha, konus vrha, opruga i klip) jednokanalnih i višekanalnih modela (osim višekanalnih 1200 µL) može se autoklavirati (121 °C, na 1 bar, for 20 minuta). Ovi dijelovi mogu se autoklavirati kao jedna jedinica ili zasebno kao pojedinačni dijelovi. Također je moguće očistiti dijelove i podmazati klip prije autoklaviranja.

- Uklonite Safe-Cone filter (ako postoji).
- Stavite glavu za doziranje u vrećicu za sterilizaciju i stavite ju u autoklav
- Nakon autoklaviranja, dijelovi se prije upotrebe moraju ohladiti i ostaviti da se osuše

Preporučuje se da nakon svakog autoklaviranja provjerite rad pipete i podmažete klip | zatvaranje pipete nakon svakog 10. autoklaviranja.

Nastavci i kutije za nastavke

- Stavite nastavke u bulk pakiranju, u vrećicu za sterilizaciju i ladicu za nastavke kao takve u autoklav
- Autoklavirajte na 1 bar, 20 minuta na temperaturi od 121 °C
- Ohladite prije upotrebe

Napomena:

- Prekomjerna toplina ili dulje vrijeme mogu oštetiti proizvode. Nikada ne stavljamte dio ručke Picus® ili Picus® Nxt u autoklav
- Donji dijelovi višekanalnih pipeta nisu zamjenjivi između 8 i 12-kanalnih pipeta
- Poklopac posude za nastavke treba biti zatvoren tijekom autoklaviranja



Sartorius Croatia - Libra Elektronik d.o.o.

Ovlašteni predstavnik Sartorius AG na području
Republike Hrvatske, Slovenije te Bosne i Hercegovine
Savska 45a, 10290 Zaprešić
Tel: +385 (0) 13340 290
Mail: sartorius@sartorius.hr

 Za više informacija, posjetite www.sartorius.hr