

Gilson Pipetting Aid - Pipetovací pomůcka Gilson

Dodavatel a autorizovaný servis:

SIPOCH, spol. s r.o., Holečkova 177/105, Praha 5,
tel. 257325340, fax 257318481, e-mail sipoch@sipoch.cz, www.sipoch.cz

Návod k použití

*Nedílnou součástí tohoto překladu jsou vyobrazení z originálního návodu k použití na která se tento překlad odvolává. V textu je pro Pipetovací pomůcka Gilson používán krátký název **nástavec**.*

Obsah:

1	- Úvod	7	- Výměna filtru a čištění ventilu
2	- Bezpečnostní instrukce	8	- Nabíjení akumulátoru
3	- Omezení použití	9	- Údržba
4	- Příprava k použití	10	- Seznam dodávky
5	- Nasávání a vypouštění kapaliny	11	- Objednací informace
6	- Odstraňování problémů	12	- Záruční podmínky

1- Úvod

Nástavec je pomůcka pro pipetování kapalin s odměřovacími pipetami.

Mohou být používány skleněné i plastové typy v objemovém rozsahu **1ml až 100ml**

Nástavec je vybaven výměnným membránovým filtrem, kterých chrání mechanismus před kontaminací párami kapaliny nasávanými do nástavce.

Dvoustupňová rychlost čerpadla umožňuje velmi rychlou práci s velkými objemy i přesnou práci s malými objemy.

Obrázek 1 originálního návodu ukazuje vnější části nástavce s popisem a použitými materiály.

Legenda k obrázku:

- A - nasávací tlačítko - ABS
 - B - vypouštěcí tlačítko - ABS
 - C - přepínač rychlosti sání - PP
 - D - přepínač vypouštěcího módu - PP
 - E - Indikátor vybitých akumulátorů
 - F - Kryt držáku -PP
 - G - držák pipety - SI
 - H - Membránový filtr - PP/PTFE
 - J - bezpečnostní filtr
 - K - Těsnění
- Akumulátory NiMH

Tělo - PP

2 - Bezpečnostní instrukce

Před použitím nástavce je každý povinen pozorně přečíst návod k použití.

Používání v rozporu s návodem může vést k poškození nástavce.

Nástavec smí být opravován pouze autorizovaným servisním střediskem. V opačném případě nenese výrobce žádné záruky a je ukončena záruční doba.

Při používání nástavce platí obecné zásady bezpečnosti práce v laboratoři. Je třeba nosit ochranné oblečení, rukavice a brýle.

Nástavec slouží pouze k měření kapalin specifikovaných výrobcem s omezením daným chemickou a mechanickou kompatibilitou nástavce stejně jako bezpečností uživatele.

Informace a instrukce dodavatele kapaliny jsou jedním z podstatných informačních zdrojů.

Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství (kapitola 12).

Používejte pouze originální nabíječ pro nabíjení akumulátorů.

V případě nesprávné funkce OKAMŽITĚ přestaňte nástavec používat. Nástavec vyčistěte podle

instrukcí v tomto návodu a v případě trvání závady pošlete do autorizovaného servisu.

V případě mechanického poškození těla nástavce pošlete nástavec do autorizovaného servisu.

Nepoužívejte při práci neúměrnou sílu.

V případě potřeby likvidace akumulátorů zlikvidujte v souladu s příslušnými nařízeními - jedná se o nebezpečný odpad.

3 - Omezení použití

Nástavec se nesmí používat :

k odměřování látek, jejichž páry poškozují kterýkoli z následujících materiálů: PP, SI, ABS, EDPM, POM,

v prostředí s nebezpečím výbuchu,

pro měření hořlavých látek, zejména s bodem vzplanutí pod 0°C (např. éter, aceton),

pro kyseliny s koncentrací vyšší než 1 mol,

pro kapaliny s teplotou nad 50°C,

v prostředí s teplotou pod +10°C a nad 35°C.

4 - Příprava k použití

Ověřte, že akumulátor není vybitý následujícím způsobem:

Stiskněte nasávací tlačítko(1A) a sledujte indikátor (1E). Pokud se nerozsvítí, je nástavec připravený k použití.

V případě rozsvícení připojte nabíječ. Nástavec můžete se zvýšenou pozorností na přívodní kabel dále používat nebo jej odložit a vyčkejte úplného nabití - popsáno v části č. 8.

5 - Nasávání a vypouštění kapaliny

Nasazení pipety

Před nasazením pipety ověřte, že není poškozená, olámaná a nemá ostré hrany na nasazovacím krčku. Krček musí být suchý.

Uchopte pipetu co nejvýše konce a opatrně nastrkávejte do držáku, dokud neucítíte výrazný odpor (2A). Nepoužívejte nadměrné síly. Vede k poškození pipety a možnému úrazu. Správně nasazená pipeta se neodklání od osy držáku.

Držte nástavec tak, aby pipeta byla ve svislé pozici. Tělo nástavce je tvarováno tak, že se dá postavit i s nasazenou pipetou. Po použití vyjměte pipetu z nástavce. Nenechávejte pipetu v nástavci po delší dobu, např. přes noc.

Nikdy nepokládejte nástavec s naplněnou pipetou.

Naplnění

Před naplněním nastavte nasávací rychlost přepínačem (1C) **HIGH** - rychle, **LOW** - pomalu

Pozice LOW je doporučena pro objemy do 5ml. Ponořte pipetu do kapaliny a stiskněte tlačítko. Míra stisknutí tlačítka ovlivňuje rychlost nasávání. Nasajte o trochu větší objem, ale nepřepněte pipetu.

Osuňte zvenku nasávací špičku savým papírem. Potom nastavte přesně objem malým upuštěním tak, aby se meniskus dotýkal zvolené rysky objemu.

Vypuštění

Nástavec dovoluje nastavit dva vypouštěcí módy

GRAV - vypuštění kapaliny je způsobeno pouze gravitací a mírou stisknutí tlačítka. U některých kapalin v pipetě zbude trochu kapaliny ve špičce v závislosti na konstrukci pipety a vlastnostech kapaliny.

BLOW - stejně jako při GRAV, ale při větším stisknutí se spustí interní čerpadlo, které významně urychlí vypuštění.

Vložte šikmo konec pipety do cílové nádoby(2C), dotkněte se stěny a jemně stiskněte vypouštěcí tlačítko. Rychlost vypouštění je úměrná stisknutí tlačítka.

6 - Odstraňování problémů

Pokud nástavec nefunguje správně OKAMŽITĚ jej přestaňte používat a zkuste najít příčinu

Problém	Možná příčina	Akce
Pipeta vypadává, nebo je nakřivo	Držák je špinavý nebo mokrý	Rozeberte, ověřte mechanický stav držáku, vyčistěte, osušte a sestavte
	držák je poškozený	Výměna
Pumpa běží, ale kapalina není nasávána nebo jen velmi pomalu	Špinavý filtr	Výměna
	Bezpečnostní ventil je neprůchozí	Zkuste jej vypláchnout a vysušit
	Akumulátor je vybitý	Připojte nabíječ
	Poškozený držák nebo těsnění	Výměna
Kapalina vytéká bez stisknutí tlačítka	Poškozená pipeta	Výměna
	Nesprávně nasazená pipeta	Vyjměte a znovu nasadte pipetu
	Nesprávně sestavený nástavec nebo poškozené části - těsnění, držák..	Rozeberte nástavec - držák a ověřte

Pokud výše uvedené akce nevyřeší problém, zašlete nástavec do autorizovaného servisu

Před odesláním do servisu musí být nástavec vyčištěn a dekontaminován!
Napište prohlášení o provedené dekontaminaci a přiložte jej k objednávce nebo tuto skutečnost uveďte do objednávky. Bez tohoto prohlášení nebude oprava zahájena.

7 - Výměna filtru a čištění ventilu

Poznámka : před rozebráním si přečtěte bezpečnostní instrukce v kapitole č.2
Filtr může být částečně ucpaný a snižuje výkon nasávání.
Nahraďte filtr pouze originálním filtrem od výrobce nástavce.

Postup je na obrázku č. 3.

Vyndejte pipetu
Odšroubujte kryt držáku 3A
Vyndejte membránový filtr a držák pipety
Opláchněte držák ventilu stříčkou (3C)
Vyfoukejte kapalinu z držáku a nechte jej úplně uschnout
Vložte nový filtr (3D) a sestavte v opačném pořadí

8 - Nabíjení akumulátoru

Nabíječ je dodáván s každým nástavcem
Používejte pouze originální nabíječ pro nabíjení akumulátorů. Použití jiného nabíječe může vést k poškození akumulátorů nebo celého nástavce.

Nástavec je vybaven indikátorem nízkého napětí.
V případě, že svítí je nutné akumulátor nabít.
Nástavec je vybaven elektronickým obvodem, který v průběhu nabíjení bliká kontrolkou 1E, po nabití nástavec odpojí a rozsvítí kontrolku 1E trvale.

Nabíjení:

1. teplota okolí 10-35°C
2. po připojení nabíječe kontrolka bliká
3. úplné nabití trvá 11-14 hodin
4. po nabití kontrolka svítí

Nástavec používá akumulátory typu NiMH s kapacitou 1700mAh s předpokládanou dobou života 1000 nabíjecích cyklů. Při používání originálního nabíječe nedojde k přebití akumulátorů.

Pozor!

V případě přerušení nabíjení se nesmí v nabíjení pokračovat. Nástavec začněte používat a nabíjení zopakujte až po opětovném vybití.

9 - Údržba

Čištění a dekontaminace

Nástavec je v podstatě bezúdržbový. Vnější části mohou být očištěny hadříkem namočeným v izopropanolu.

Kryt držáku, držák s ventilem může být autoklávován při 121°C po dobu 20 minut.

Membránový filtr při 121°C ale pouze 15 minut

Po vychladnutí držák pipety v prostoru ventilu několikrát ohněte a zmáčkněte.

Ukládání

Skladovací teplota -20 - +50°C

Pokud nástavec není používán, zavěšte jej na dodávaný věšák. Věšák lepte pouze na hladké, čisté a odmaštěné povrchy.

Pozor!

Neukládejte nástavec s nasazenou pipetou.

10 - Seznam dodávky

- 1 Nástavec
- 1 Nabíječ akumulátorů
- 1 Věšák
- 2 Membránové filtry (0,2 μ m)
- 1 Návod k použití
- 1 Certifikát kvality a záruční list

11 - Objednací informace

	obr.1 /pozice	obj.číslo	ks
Gilson Pipetting Aid s EU nabíječem 220V/50Hz		F161250	1
náhradní díly			
Kryt držáku	F	F161249	1
Držák pipety	G	F161256	1
Membránový filtr 0,2 μ m	H	F161245	5
Membránový filtr 0,2 μ m	H	F161246	5
Těsnění	K	F161274	1
Nabíječ EU	L	F161252	1
Věšák	M	F161253	1

12 - Záruční podmínky:

12 měsíců od nákupu na výrobní vady nebo materiálu při používání v souladu s návodem k použití

Výrobce ani dodavatel není zodpovědný za vady vzniklé fyzickým poškozením, působením chemických látek.

Nástavec smí být opravován pouze autorizovaným servisním střediskem. V opačném případě nenese výrobce žádné záruky a je ukončena záruční doba.

Certifikát kvality

Gilson SAS, jako firma s certifikátem ISO9001 tímto prohlašuje, že přiložený nástavec Gilson Pipetting Aid byl kontrolován a validován v souladu interním systémem kvality a dále, že výrobek je plně v souladu požadavky na certifikáty bezpečnosti CE.