**Příloha č. 1 - Technická specifikace předmětu plnění**

**Položka č. 1 – Jednokanálová nastavitelná pipeta pro objemy od minima v rozmezí 0,1 – 0,2 µl a maxima v rozmezí 2,0 – 3,0 µl**

Počet ks: 1

Popis:

* ovládání odhazovače špiček samostatným prvkem;
* celá autoklávovatelná;
* nastavení objemu minimálního kroku maximálně po 0,005 µl;
* ergonomický tvar vhodný pro držení v pravé i levé ruce;
* chemicky odolný povrch

Deklarovaná chybovost – stačí udaná v % nebo v µl pro minimální a maximální nastavitelný objem:

1. Pro pipetu s maximálním objemem 2 µl:

* chybovost systematická při nastaveném objemu 0,2 µl +- 40,0 % a nižší; +- 0,08 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 0,2 µl +- 20,0 % a nižší; +-0,04 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 1,0 µl +- 2,7 % a nižší; +- 0,027 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 1,0 µl +- 1,5 % a nižší; +-0,015 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 2,0 µl +- 4 % a nižší; +- 0,08 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 2,0 µl +- 2 % a nižší; +-0,04 µl a nižší

1. Pro pipetu s maximálním objemem 2,5 µl:

* chybovost systematická při nastaveném objemu 0,25 µl +- 12,0 % a nižší; +- 0,03 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 0,25 µl +- 6,0 % a nižší; +-0,015 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 1,25 µl +- 2,5 % a nižší; +- 0,031 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 1,25 µl +- 1,0 % a nižší; +-0,013 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 2,5 µl +- 1,4 % a nižší; +- 0,035 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 2,5 µl +- 0,7 % a nižší; +-0,018 µl a nižší

1. Pro pipetu s maximálním objemem 3,0 µl:

o chybovost systematická při nastaveném objemu 0,3 µl +- 10,0 % a nižší; +- 0,03 µl a nižší

o chybovost náhodná při nastaveném objemu 0,3 µl +- 6,0 % a nižší; +-0,018 µl a nižší

o chybovost systematická při nastaveném objemu 1,5 µl +- 2,6 % a nižší; +- 0,039 µl a nižší

o chybovost náhodná při nastaveném objemu 1, 5 µl +- 1,6 % a nižší; +-0,024 µl a nižší

o chybovost systematická při nastaveném objemu 3,0 µl +- 1,4 % a nižší; +- 0,042 µl a nižší

o chybovost náhodná při nastaveném objemu 3,0 µl +- 0,8 % a nižší; +-0,024 µl a nižší

**Položka č. 2 – Jednokanálová nastavitelná pipeta pro objemy od minima v rozmezí 0,5 – 1 µl do maxima 10 µl**

Počet ks: 1

Popis:

* ovládání odhazovače špiček samostatným prvkem;
* celá autoklávovatelná;
* nastavení objemu minimálního kroku maximálně po 0,02 µl;
* ergonomický tvar vhodný pro držení v pravé i levé ruce;
* chemicky odolný povrch

Deklarovaná chybovost – stačí udaná v % nebo v µl pro minimální a maximální nastavitelný objem:

* chybovost systematická při nastaveném objemu 1 µl +- 12 % a nižší; +- 0,12 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 1 µl +- 8 % a nižší; +-0,08 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 5 µl +- 1,8 % a nižší; +- 0,09 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 5 µl +- 1,2 % a nižší; +-0,06 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 10 µl +- 1,2 % a nižší; +- 0,12 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 10 µl +- 0,8 % a nižší; +-0,08 µl a nižší

**Položka č. 3 – Jednokanálová nastavitelná pipeta pro objem 2–20 µl**

Počet ks: 4

Popis:

* ovládání odhazovače špiček samostatným prvkem;
* celá autoklávovatelná;
* nastavení objemu minimálního kroku maximálně po 0,02 µl;
* ergonomický tvar vhodný pro držení v pravé i levé ruce;
* chemicky odolný povrch

Deklarovaná chybovost – stačí udaná v % nebo v µl pro minimální a maximální nastavitelný objem:

* chybovost systematická při nastaveném objemu 2 µl +- 10,0 % a nižší; +- 0,2 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 2ul +- 5 % a nižší; +- 0,1 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 10 µl +- 1,8 % a nižší; +- 0,18 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 10 µl +- 1,1 % a nižší; +-0,11 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 20 µl +- 1,0 % a nižší; +- 0,2 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 20 µl +- 0,5 % a nižší; +- 0,1 µl a nižší

**Položka č. 4 – Jednokanálová nastavitelná pipeta pro objem 10–100 µl**

Počet ks: 4

Popis:

* ovládání odhazovače špiček samostatným prvkem;
* celá autoklávovatelná;
* nastavení objemu minimálního kroku maximálně po 0,1 µl;
* ergonomický tvar vhodný pro držení v pravé i levé ruce;
* chemicky odolný povrch

Deklarovaná chybovost – stačí udaná v % nebo v µl pro minimální a maximální nastavitelný objem:

* chybovost systematická při nastaveném objemu 10 µl +- 8,0 % a nižší; +- 0,8 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 10 µl +- 1,0 % a nižší; +- 0,1 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 50 µl +- 1,3 % a nižší; +- 0,65 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 50 µl +- 0,6 % a nižší; +-0,3 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 100 µl +- 1,0 % a nižší; +- 1,0 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 100 µl +- 0,3 % a nižší; +-0,3 µl a nižší

**Položka č. 5 – Jednokanálová nastavitelná pipeta pro objem 20–200 µl**

Počet ks: 3

Popis:

* ovládání odhazovače špiček samostatným prvkem;
* celá autoklávovatelná;
* nastavení objemu minimálního kroku maximálně po 0,2 µl;
* ergonomický tvar vhodný pro držení v pravé i levé ruce;
* chemicky odolný povrch

Deklarovaná chybovost – stačí udaná v % nebo v µl pro minimální a maximální nastavitelný objem:

* chybovost systematická při nastaveném objemu 20 µl +- 8 % a nižší; +- 1,6 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 20 µl +- 3 % a nižší; +- 0,6 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 100 µl +- 1,1 % a nižší; +- 1,1 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 100 µl +- 0,4 % a nižší; +- 0,4 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 200 µl +- 0,8 % a nižší; +- 1,6 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 200 µl +- 0,3 % a nižší; +- 0,6 µl a nižší

**Položka č. 6 – Jednokanálová nastavitelná pipeta pro objem 100–1000 µl**

Počet ks: 19

Popis:

* ovládání odhazovače špiček samostatným prvkem;
* celá autoklávovatelná;
* nastavení objemu minimálního kroku maximálně po 1 µl;
* ergonomický tvar vhodný pro držení v pravé i levé ruce;
* chemicky odolný povrch

Deklarovaná chybovost – stačí udaná v % nebo v µl pro minimální a maximální nastavitelný objem:

* chybovost systematická při nastaveném objemu 100 µl +- 8,0 % a nižší; +- 8,0 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 100 µl +- 3 % a nižší; +- 3 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 500 µl +- 1,0 % a nižší; +- 5,0 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 500 µl +- 0,4 % a nižší; +- 2,0 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 1000 µl +- 0,8 % a nižší; +- 8,0 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 1000 µl +- 0,3 % a nižší; +- 3,0 µl a nižší

**Položka č. 7 – Jednokanálová nastavitelná pipeta pro objem 500–5000 µl**

Počet kusů: 8

Popis:

* ovládání odhazovače špiček samostatným prvkem;
* celá autoklávovatelná;
* nastavení objemu minimálního kroku maximálně po 5 µl;
* ergonomický tvar vhodný pro držení v pravé i levé ruce;
* chemicky odolný povrch

Deklarovaná chybovost – stačí udaná v % nebo v µl pro minimální a maximální nastavitelný objem:

* chybovost systematická při nastaveném objemu 500 µl +- 8 % a nižší; +- 40 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 500 µl µl +- 3 % a nižší; +- 15 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 2500 µl +- 1,2 % a nižší*;* +- 30 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 2500 µl +- 0,3 % a nižší;+-7,5 µl a nižší
* chybovost systematická při nastaveném objemu 5000 µl +- 0,8 % a nižší;+-40 µl a nižší
* chybovost náhodná při nastaveném objemu 5000 µl +- 0,3 % a nižší;+-15 µl a nižší

**Položka č. 8 – Stojan na jednokanálové pipety**

Počet kusů: 5

Popis:

* stojan (carousel nebo lineární) na min. 5 ks pipet