

# Kalibrace laboratorních pipet

Akreditovaná kalibrace pipet a dalších pístových odměrných přístrojů.



## Kalibrace provedená dle akreditovaného postupu.

- Provádíme kalibrace pístových pipet a dalších odměrných přístrojů všech dostupných značek.
- Kalibrujeme pipety s fixním i nastavitelným objemem, pipety jednokanálové i vícekanálové, pipety s mechanickou obsluhou i elektronické.
- Kalibrujeme také byrety a dávkovače.

Kalibrační list je v souladu s příslušnými předpisy.

Kalibraci pipet provádíme přímo v naší akreditované laboratoři. Pro rychlé vyřízení zajistíme svoz pipet přímo do vás.

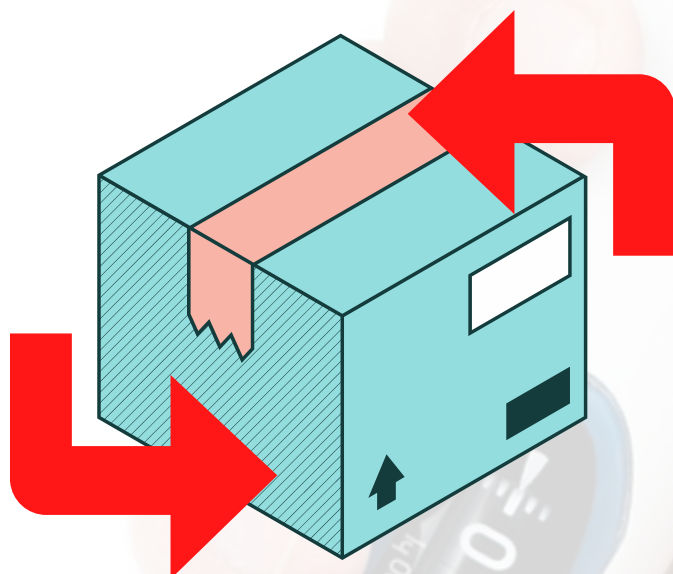
## KALIST

Další informace vám rádi zodpovíme.

Bc. Denisa Drápalíková  
Tel: +420 778 779 724  
ddrapalikova@kalist.cz

# Zařídíme svoz i dodání

Objednejte si kalibraci a my zařídíme svoz pipet přímo od vás. Stačí je zabalit do balíku.



od 10 pipet svoz ZDARMA



## Vystavení kalibračního listu

Kalibrační laborator č. 2394 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018  
KALIST AKL s.r.o., Kalibrační laborator  
č.p. 8, 769 01 Třebětice  
www.kalist.cz, kalist@kalist.cz, tel. 577 700 004, 778 449 783

**KALIBRAČNÍ LIST**

Strana 1 z 1

Číslo kalibračního listu: **KLO - 22K - 9999**

Datum vystavení: 1.1.2022

Kalibrační list schválil: Ing. Gabriela Adámková, vedoucí laborator

Zákazník: Společnost s r.o.  
Ullice 123, 100 00 Praha

Kalibrované měřidlo: Pipeta jednoruká nastavitelná  
typ-označení: Research plus  
výrobce: Eppendorf  
výrobčí / eviden. číslo: 1234567A / 5555  
rozsah měřidla: (0,5 až 10) µl  
podřídné zákazníkům

Metrologická návaznost: Uvedené výsledky měření mají metrologickou návaznost na (mezi)národní etalony.

Kalibrační postup: KP-05 (gravimetrická metoda, využitá norma ČSN EN ISO 8655-6, provedeno 10 opakovaných měření). Náměřené hodnoty jsou uvedeny pro referenční teplotu 20°C.

Místo měření: KALIST AKL s.r.o., Kalibrační laborator, č.p. 8, 769 01 Třebětice

Podmínky při měření: teplota vzduchu: (20,0 ± 0,3) °C relativní vlhkost vzduchu: (51,8 ± 2,3) % teplota povrchu vnohy: (20,2 ± 0,3) °C tlak vzduchu: (998,8 ± 0,1) hPa

Výsledky:

znaménka hodnota	Naměřená hodnota	Průměrná hodnota	Opakovanost	Systematická chyba	Systematická chyba	Min. úroveň	Max. úroveň	Výsoká shoda se specifikací
µl	µl	µl	µl	µl	%	µl	µl	
10	10,02	0,02	0,02	0,02	0,21			shoda
5	4,98	-0,02	-0,02	-0,02	-0,40	± 0,12 µl		shoda
1	0,97	-0,03	0,04	-0,03	-3,30			shoda

Specifické měření uvedené v tabulce naměřených hodnot je součástí standardní metody měření a součástí požadavků 7.2. Při novém měření je třeba provést první měření (P) a metrologickou návaznost je třeba ověřit a měření a kalibraci provádět dle ČSN EN ISO 8655-6.

Výsoká shoda je uvedena v metrologické specifikaci danou maximální dovolenou systematickou chybou dle ČSN EN ISO 8655-2, tabulka 1, při zohlednění rozšířené nejistoty. Shoda je vyjádřena k naměřeným hodnotám, nikoli k měřidlu.

Datum kalibrace: 1.1.2022

Poznámka: Výsoká shoda" vyjadřuje, že naměřené hodnoty systematické chyby nepřekračují uvedenou max. dovolenou systematickou chybu zohledněnou o rozšířenou nejistotu.

--- Konec kalibračního listu ---

Tento dokument nemusí být bez písemného schválení laboratoru rozmnožován jinak, než ony a bez změny. Naměřené listy a hodnoty se vztahují pouze k uvedenému měřidlu a ke dni a místu provedení kalibrace.

- Vystavíme vám **kalibrační list** s výsledky měření včetně uvedení příslušných nejistot měření a s **případným vyjádřením shody** s maximální dovolenou chybou dle **ČSN EN ISO 8655**.
- Součástí kalibrace je vyčištění, kontrola těsnosti, promázání, celková kontrola funkčnosti pipety a případná justáž.

# KALIST



<https://www.kalist.cz/kalibrace-pipet>

KALIST AKL s.r.o.  
Třebětice 8  
769 01 Holešov