

Sebastian Pfaffenroth-Stein

MTL Molekulardiagnostik (PCR/NGS)

✉ sebastian.pfaffenroth@example.de
☎ +49 621 12 88403
📍 Mannheim, Deutschland
🌐
👤 linkedin.com/in/sebastian-pfaffenroth-mtl
📄

Profil

Medizinischer Technologie fuer Laboratoriumsanalytik (MTL) mit B.Sc. Biomedizinische Analytik und 7 Jahren Schwerpunkt Molekulardiagnostik bei SYNLAB und am DKFZ Heidelberg. Spezialisiert auf qPCR, NGS-Library-Preparation und Sequenzierung unter S2-Bedingungen. Prozessiert ca. 360 PCR-Ansaetze/Tag mit 99,5 % gueltigen Laeufen und etablierte ein NGS-Panel mit 0 ISO-15189-Abweichungen bei der DAkKS-Begutachtung.

Berufserfahrung

MTL Molekulardiagnostik 06/2020 - heute
SYNLAB Humangenetik & Molekulardiagnostik
Mannheim, Deutschland
Molekulargenetisches Labor inkl. NGS und qPCR unter S2-Bedingungen

- qPCR/Real-Time-PCR ca. 360 Ansaetze/Tag (Roche LightCycler), 99,5 % gueltige Laeufe mit lueckenloser Kontaminationskontrolle
- NGS-Library-Preparation (Illumina) und Etablierung eines 52-Gen-Panels solide Tumoren, Durchlaufzeit 7 auf 4 Tage verkuerzt
- Nukleinsaere-Extraktion automatisiert (QIASymphony), QC-Pass-Rate ueber 95 %
- Validierung respiratorisches Multiplex-PCR-Panel (21 Erreger), Sensitivitaet/Spezifitaet ueber 98 %
- Molekulare RiliBAEK-QK und Ringversuche, 0 ISO-15189-Abweichungen bei der DAkKS-Begutachtung

MTLA Molekularbiologie 09/2016 - 05/2020
Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)
Heidelberg, Deutschland
Translationale molekulare Diagnostik / Forschung

- Sanger-Sequenzierung (ABI 3500) und Mutationsanalyse fuer Studienproben, ca. 80 Proben/Woche
- DNA/RNA-Extraktion aus FFPE-Material und Frischgewebe, Ausbeute-Optimierung um 18 %
- Mitarbeit an GLP-konformer Dokumentation und S2-Sicherheitsbetrieb

Fähigkeiten

qPCR / Real-Time-PCR (Roche LightCycler)
NGS-Library-Prep (Illumina)
Sanger-Sequenzierung (ABI 3500)
Nukleinsaere-Extraktion (QIASymphony)
Gentechnik-Sicherheit S1/S2
Bioinformatik-Auswertung (Pipelines)
Befundvalidierung molekular ISO 15189 & RiliBAEK Molekular

Sprachen

Deutsch	Muttersprache
Englisch	B2
Spanisch	C1

Stärken

Analytische Praezision
qPCR-Ansaetze mit 99,5 % gueltigen Laeufen ueber 360/Tag, kontrolliere Kontaminationsrisiko mit Negativkontrollen lueckenlos

Ausbildung

B.Sc. Biomedizinische Analytik 10/2016 - 09/2019
Hochschule Furtwangen (berufsbegleitend)
Villingen-Schwenningen, Deutschland
Biomedizinische Analytik (akademisiert) 1,7

Staatsexamen MTLA 09/2013 - 08/2016
MTA-Schule Heidelberg Heidelberg, Deutschland
Medizinisch-technische Laboratoriumsassistentz (MTA-G) GPA: 1,9

Projekte

Etablierung NGS-Panel solide Tumoren 01/2024 - 09/2024
Aufbau und Validierung eines NGS-Panels (52 Gene) zur Tumormutationsanalyse, Library-Prep-Workflow standardisiert, Durchlaufzeit von 7 auf 4 Tage verkuerzt

Validierung Multiplex-Atemwegs-PCR 03/2021 - 08/2021
Methodenvalidierung eines respiratorischen Multiplex-PCR-Panels (21 Erreger), Sensitivitaet/Spezifitaet ueber 98 %, RiliBAEK-konform akkreditiert

Zertifikate

NGS in der Diagnostik Aufbaukurs (Illumina / DGHM-Fortbildung)
05/2023

Projektleiter:in Gentechnik S2 (Sachkunde nach GenTSV)
09/2020

B.Sc. Biomedizinische Analytik (Hochschule Furtwangen)
09/2019

Staatsexamen MTLA (MTA-G) 08/2016

Methoden-Kompetenz

Etabliere und validiere NGS- und PCR-Methoden eigenstaendig, Library-Prep mit reproduzierbarer QC ueber 95 % Pass-Rate

QM-Akribie

Fuehre die molekulare RiliBAEK-QK und Ringversuche, 0 ISO-15189-Abweichungen bei der letzten DAkKS-Begutachtung