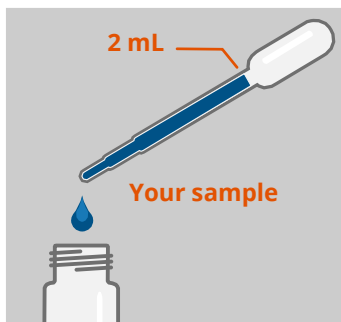


Quick Start Guide

Spark M-20

Preparation

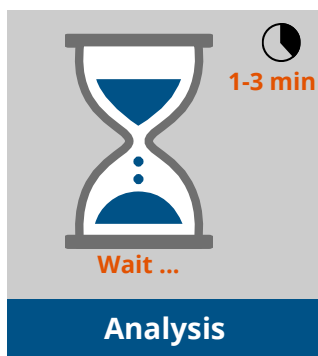
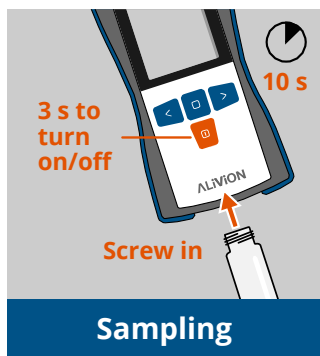
Fill 2 mL of your sample into an original Alivion sample vial



- Ensure vial, sample liquid, Methanol Standards and detector are at ambient temperature.
- Holding sample vial for a long time in your hands or liquid on the rim of the sample vial may create errors.
- Prepare fresh samples before each measurement.
- Do not re-use pipettes and vials to avoid measurement errors!

Measurement

Follow the device instructions



Calibration

Measurements with Alivion Methanol Standards 1 and 2



1-point calibration:
Less accurate, but faster



2-point calibration:
Highest accuracy

Warnings

Note these warning flags to achieve highest accuracy



Calibration out of date.
Re-calibrate.



Temperature not stable.
Wait for equilibration.



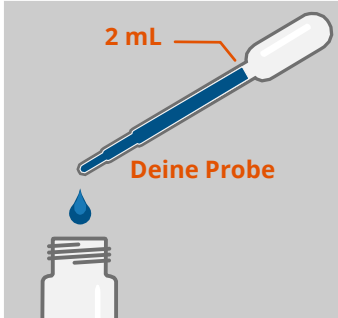
Air contaminated.
Ventilate or switch room.

Kurzanleitung

Spark M-20

Vorbereiten

Fülle 2 mL Probenflüssigkeit in ein original Alivion Probenglas



- Probenglas, Probenflüssigkeit, Methanol Standards und Detektor müssen alle Raumtemperatur haben.
- Langes Halten des Probenglas oder Flüssigkeit auf dem Rand können zu Messfehlern führen.
- Proben immer frisch vor der Messung vorbereiten.
- Verwende Probenglas und Pipetten nicht mehrmals, um Verunreinigungen und Messfehler zu vermeiden!

Messung

Folge den Anweisungen des Detektors



Probenentnahme



Analyse



Resultat

Kalibrierung

Messung mit den originalen Alivion Methanol Standards 1 und 2



1-Punkt Kalibrierung:
Ungenauer, jedoch schneller



2-Punkt Kalibrierung:
Volle Genauigkeit

Warnungen

Beachte diese Warnungen um höchste Genauigkeit zu erzielen



Kalibrierung nicht aktuell.
Kalibriere neu.



Temperatur nicht stabil.
Warte bis konstant.



Raumluft verschmutzt.
Lüfte oder wechsele den Raum.

Guide de Démarrage Rapide

Spark M-20

Préparation

Remplissez 2 mL de votre échantillon dans un flacon Alivion



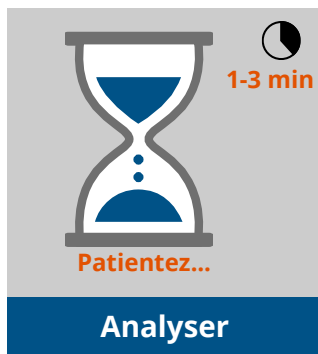
- Assurez vous que l'échantillon, le flacon, les étalons de méthanol et le détecteur de l'appareil soient à température ambiante.
- Maintenir le flacon trop longtemps ou déposer du liquide sur les bords faussent les résultats.
- Préparer des nouveaux échantillons avant chaque mesure.
- Ne pas réutiliser les pipettes et les flacons!

Mesures

Suives attentivement les instructions de l'appareil



Echantillonner



Analyser



Resultats

Etalonnage

Mesures avec les étalons de méthanol d'Alivion



Etalonnage 1-point:
Rapide mais pas précis



Etalonnage 2-points:
Lent mais precision max

Avertissements

Prenez garde aux warnings pour une meilleure précision

Cal

Etalonnage périmé.
Recalibré.

Tem

Température instable.
Attendre l'équilibre.

Con

Air contaminé.
Ventilez ou changez de salle.

Guía de Inicio Rápido

Spark M-20

Preparación

Llene 2 mL de su muestra en un vial de vidrio Alivion



- Asegúrese de que el vial, el líquido de la muestra, los metanoles estándares y el detector estén a temperatura ambiente.
- Tocar el vial durante mucho tiempo o el líquido en el borde falsea el resultado.
- Prepare muestras frescas antes de cada medición.
- No reutilice las pipetas ni los viales!

Medición

Siga las instrucciones del dispositivo durante el muestreo y el análisis



Muestreo



Análisis



Resultados

Calibración

Mediciones con los metanoles estándar Alivion



Calibración de 1 punto:
Rápido pero no tan preciso



Calibración de 2 puntos:
Más lento pero con la máxima precisión

Advertencias

Tenga en cuenta señales de advertencia para garantizar la máxima precisión

Cal

Calibración caducada.
Recalibrar.

Tem

La temperatura no es estable.
Espere a que se equilibre.

Con

Aire contaminado.
Ventilar o cambiar de sala.

Guida Rapida

Spark M-20

Preparazione

Inserisci 2 mL del tuo campione in una fiala da campionamento di Alivion



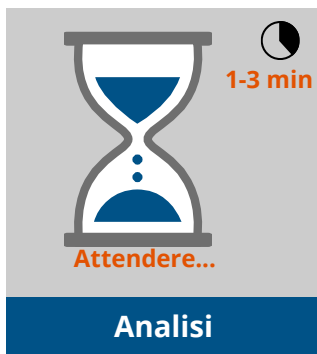
- Assicurati che la fiala, il campione liquido, gli standard di calibrazione e il dispositivo siano a temperatura ambiente.
- Tenere in mano la fiala a lungo oppure bagnarne il bordo con del liquido compromette il risultato.
- Prepara i campioni appena prima di ogni misurazione.
- Non riusare pipette e fiale!

Misurazione

Segui le istruzioni del dispositivo per il campionamento e l'analisi



Campionamento



Analisi



Risultato

Calibrazione

Misurazioni con gli standard di calibrazione di Alivion



Calibrazione a 1 punto:
Veloce ma non così precisa



Calibrazione a 2 punti:
Più tempo ma massima precisione

Avvisi

Considera queste icone di avviso per assicurare la massima precisione



Calibrazione vecchia.
Ricalibra.



Temperatura non stabile.
Attendere che si equilibri.



Aria contaminata.
Ventilare o cambiare stanza.

Methanol

Ethanol concentration [vol%]

| | 10 | 50 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 850 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 5 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 |
| 10 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.09 | 0.10 | 0.11 |
| 15 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.06 | 0.08 | 0.09 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.16 |
| 20 | 0.00 | 0.01 | 0.03 | 0.05 | 0.08 | 0.10 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.21 |
| 30 | 0.00 | 0.02 | 0.04 | 0.08 | 0.11 | 0.15 | 0.19 | 0.23 | 0.27 | 0.30 | 0.32 |
| 35 | 0.00 | 0.02 | 0.04 | 0.09 | 0.13 | 0.18 | 0.22 | 0.27 | 0.31 | 0.35 | 0.38 |
| 40 | 0.01 | 0.03 | 0.05 | 0.10 | 0.15 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | 0.35 | 0.40 | 0.43 |
| 45 | 0.01 | 0.03 | 0.06 | 0.11 | 0.17 | 0.23 | 0.28 | 0.34 | 0.40 | 0.45 | 0.48 |
| 50 | 0.01 | 0.03 | 0.06 | 0.13 | 0.19 | 0.25 | 0.32 | 0.38 | 0.44 | 0.51 | 0.54 |
| 55 | 0.01 | 0.03 | 0.07 | 0.14 | 0.21 | 0.28 | 0.35 | 0.42 | 0.49 | 0.56 | 0.59 |
| 60 | 0.01 | 0.04 | 0.08 | 0.15 | 0.23 | 0.30 | 0.38 | 0.45 | 0.53 | 0.61 | 0.64 |
| 65 | 0.01 | 0.04 | 0.08 | 0.16 | 0.25 | 0.33 | 0.41 | 0.49 | 0.57 | 0.66 | 0.70 |
| 70 | 0.01 | 0.04 | 0.09 | 0.18 | 0.27 | 0.35 | 0.44 | 0.53 | 0.62 | 0.71 | 0.75 |
| 75 | 0.01 | 0.05 | 0.09 | 0.19 | 0.28 | 0.38 | 0.47 | 0.57 | 0.66 | 0.76 | 0.80 |
| 80 | 0.01 | 0.05 | 0.10 | 0.20 | 0.30 | 0.40 | 0.51 | 0.61 | 0.71 | 0.81 | 0.86 |
| 85 | 0.01 | 0.05 | 0.11 | 0.21 | 0.32 | 0.43 | 0.54 | 0.64 | 0.75 | 0.86 | 0.91 |
| 90 | 0.01 | 0.06 | 0.11 | 0.23 | 0.34 | 0.45 | 0.57 | 0.68 | 0.80 | 0.91 | 0.97 |

$$\text{Methanol per Ethanol} \left[\frac{g}{hL} \right] = 79200 \cdot \frac{\text{Methanol [vol\%]}}{\text{Ethanol [vol\%]}}$$

concentration [g/hL]

| 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1350 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.11 | 0.11 | 0.12 | 0.13 |
| 0.11 | 0.13 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.18 | 0.19 | 0.20 | 0.21 | 0.23 | 0.24 | 0.25 |
| 0.17 | 0.19 | 0.21 | 0.23 | 0.25 | 0.26 | 0.27 | 0.28 | 0.30 | 0.32 | 0.34 | 0.36 | 0.38 |
| 0.23 | 0.25 | 0.28 | 0.30 | 0.33 | 0.34 | 0.35 | 0.38 | 0.40 | 0.43 | 0.45 | 0.48 | 0.51 |
| 0.34 | 0.38 | 0.42 | 0.45 | 0.49 | 0.51 | 0.53 | 0.57 | 0.61 | 0.64 | 0.68 | 0.72 | 0.76 |
| 0.40 | 0.44 | 0.49 | 0.53 | 0.57 | 0.60 | 0.62 | 0.66 | 0.71 | 0.75 | 0.80 | 0.84 | 0.88 |
| 0.45 | 0.51 | 0.56 | 0.61 | 0.66 | 0.68 | 0.71 | 0.76 | 0.81 | 0.86 | 0.91 | 0.96 | 1.01 |
| 0.51 | 0.57 | 0.63 | 0.68 | 0.74 | 0.77 | 0.80 | 0.85 | 0.91 | 0.97 | 1.02 | 1.08 | 1.14 |
| 0.57 | 0.63 | 0.69 | 0.76 | 0.82 | 0.85 | 0.88 | 0.95 | 1.01 | 1.07 | 1.14 | 1.20 | 1.26 |
| 0.63 | 0.69 | 0.76 | 0.83 | 0.90 | 0.94 | 0.97 | 1.04 | 1.11 | 1.18 | 1.25 | 1.32 | 1.39 |
| 0.68 | 0.76 | 0.83 | 0.91 | 0.98 | 1.02 | 1.06 | 1.14 | 1.21 | 1.29 | 1.36 | 1.44 | 1.52 |
| 0.74 | 0.82 | 0.90 | 0.98 | 1.07 | 1.11 | 1.15 | 1.23 | 1.31 | 1.40 | 1.48 | 1.56 | 1.64 |
| 0.80 | 0.88 | 0.97 | 1.06 | 1.15 | 1.19 | 1.24 | 1.33 | 1.41 | 1.50 | 1.59 | 1.68 | 1.77 |
| 0.85 | 0.95 | 1.04 | 1.14 | 1.23 | 1.28 | 1.33 | 1.42 | 1.52 | 1.61 | 1.70 | 1.80 | 1.89 |
| 0.91 | 1.01 | 1.11 | 1.21 | 1.31 | 1.36 | 1.41 | 1.52 | 1.62 | 1.72 | 1.82 | 1.92 | 2.02 |
| 0.97 | 1.07 | 1.18 | 1.29 | 1.40 | 1.45 | 1.50 | 1.61 | 1.72 | 1.82 | 1.93 | 2.04 | 2.15 |
| 1.02 | 1.14 | 1.25 | 1.36 | 1.48 | 1.53 | 1.59 | 1.70 | 1.82 | 1.93 | 2.05 | 2.16 | 2.27 |

Check the methanol limit in your country!

ALiViON

Phone: +41 41 511 46 71

E-Mail: info@alivion.ch

Website: www.alivion.ch