KURZANLEITUNG

RespiSensor™ KIT120

unisensor DIAGNOSTIC ENGINEERING

Atemwegserkrankungen beim Rind (BRD) · Tupfer- oder BAL-Probe

7 Erreger + Positivkontrolle | LAMP · Analyse in 40 min | Nur für den veterinärmedizinischen Gebrauch

Vorbereitung



a Arbeitsfläche reinigen und **saubere Handschuhe** anziehen. Gefrorene Proben vollständig auftauen.



b **Einen Alubeutel** aus dem Kühlschrank nehmen; die Analysebox bleibt bei 2–8 °C.



c **Heizblock** jetzt einschalten (Aufheizen ≥ **15 min**): vor Schritt 2 sind **100 °C** nötig.



d **Resuspensionsröhrchen** **5 s** zentrifugieren, damit die Flüssigkeit am Boden ist.

1 Probe entnehmen

in ein Lysepufferröhrchen aus der Probenahmebox

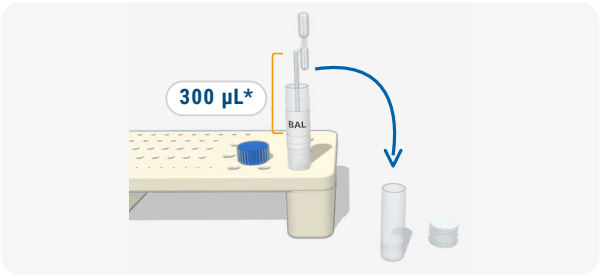
1A · Nasopharyngealtupfer





- Tupferprobe gemäß guter veterinärmedizinischer Praxis entnehmen.
- Stiel abschneiden, sodass der Tupferkopf im Puffer bleibt. Röhrchen fest verschließen und beschriften.
- Bis zu **3 Tupfer** können in einem Röhrchen gepoolt werden.

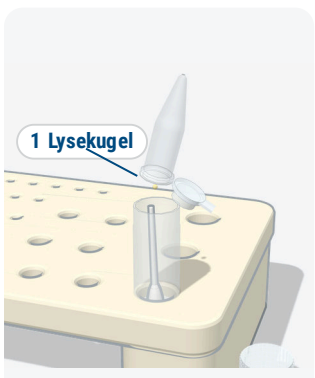
1B · Bronchoalveoläre Lavage (BAL)



- BAL-Probe gemäß guter veterinärmedizinischer Praxis entnehmen.
- In der Klinik **300 µL** BAL mit der Pasteurpipette (Alubeutel) aufziehen und in das Lysepufferröhrchen geben. Fest verschließen und beschriften.
- **Pipette aufbewahren:** Sie wird in Schritt 5 erneut verwendet.

≥ 15 min im Lysepuffer vor Schritt 2	**4 °C innerhalb von 6 h** Röhrchen gekühlt lagern	**Analyse innerhalb von 12 h** virale RNA zerfällt schnell	Beide Fristen gelten ab der Probenahme.

2 Lysekugel zugeben



- **Eine Lysekugel** in das Lysepufferröhrchen geben.
- Gründlich vortexen.
- Bei Raumtemperatur inkubieren.

Max. 5 min

Danach sofort mit Schritt 3 weitermachen.

3 Thermische Lyse



- Erneut vortexen.
- Röhrchen sofort in den Heizblock stellen (bereits 100 °C).

10 min bei 100 °C

⚠ Verbrennungsgefahr: Block und heißes Metall in der Umgebung nie berühren.

* Unisensor-Empfehlung: Bis zum ersten Ballon gefüllt, fasst der Stiel der Pasteurpipette 300 µL.

Schritte 4 bis 10 auf der Rückseite →

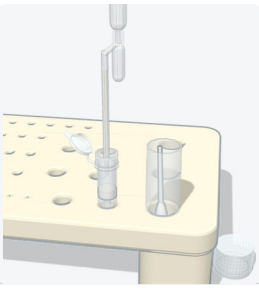
4 Abkühlen



- Beim Alarm am Inkubationsende das Röhrchen aus dem Heizblock nehmen.
- Bei Raumtemperatur abkühlen lassen.

⏱ **3 min**

5 Lysat überführen



- Abgekühltes Röhrchen vortexen.
- Mit **derselben Pasteurpipette** **300 µL** Lysat in die Filtersäule überführen.
- Pipette danach entsorgen.

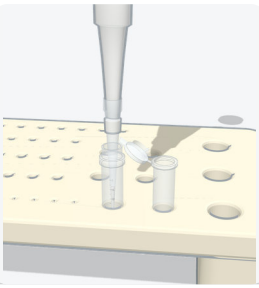
6 Filtrieren



- Filtersäule zentrifugieren.
- Zentrifuge immer mit einem Gegengewicht austarieren.

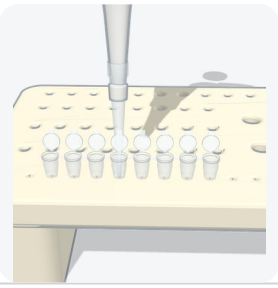
⏱ **30 s**

7 Reaktionsmix ansetzen



- **Filter** aus der Säule nehmen und entsorgen.
- **25 µL** filtriertes Lysat in das **Resuspensionsröhrchen** (weißer Deckel) geben.
- Gründlich vortexen, dann kurz zentrifugieren.

8 PCR-Streifen befüllen



- **25 µL** Mix in **jedes der 8 Röhrchen** geben.
- Deckel einzeln schließen.

⚠ Die Kugel am Röhrchenboden nie mit der Spitze berühren. Falls doch: Spitze wechseln.

9 Vortexen und zentrifugieren



- Streifen über die ganze Länge vortexen.
- Kurz zentrifugieren.
- Prüfen: Kugeln **vollständig gelöst**, **keine Luftblase** am Röhrchenboden.

10 Analyse starten



- **ReadSensor LAMP** einschalten.
- Streifen einsetzen, **Röhrchen mit grünem Punkt links**.
- Protokoll **KIT120** wählen und starten.

⏱ **40 min, automatisch**

✓ Ergebnis ablesen

- Reiter **Results**: **POS.** (mit Nachweiszeit) oder **NEG.** für jedes Ziel. Reiter **Amp.**: Amplifikationskurven.
- Röhrchen 8 enthält die **Positivkontrolle** (PK).

✓ **PK POS.** Lauf **gültig**: jedes Ziel ablesen.

✕ **PK NEG.** Lauf **ungültig**: Test mit derselben Probe wiederholen.

Ziele nach Röhrchen Röhrchen 1–8 des Streifens	BAKTERIEN				VIREN			KONTROLLE
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Histophilus somni	*Mycoplasma bovis*	*Pasteurella multocida*	*Mannheimia haemolytica*	Bovines Coronavirus (BCoV)	Bovines Parain-fluenzavirus 3 (BPIV3)	Bovines Respira-torisches Syncy-tialvirus (BRSV)	Positiv-kontrolle

⚠ **PCR-Röhrchen nach der Amplifikation nie öffnen** (Kontaminationsgefahr).
Nie Reagenzien nach Ablauf des Verfallsdatums verwenden.
Für jede Analyse neue Handschuhe; nur Filterspitzen.
Analysebox nach Gebrauch wieder bei 2–8 °C lagern.

Diese Kurzanleitung ersetzt nicht die Gebrauchsanweisung. Vor dem ersten Gebrauch die vollständige Gebrauchsanweisung des RespiSensor™ KIT120 lesen.

Support: **support@unisensor.be** · unisensor.be

KIT120-QG-DE · v1.0 · 2026-10-23 · Unisensor SA, Seraing, Belgien