

## 200 Tests

IN-VITRO-DIAGNOSEKIT FÜR DIE SEMIQUANTITATIVE BESTIMMUNG DER HUMANEN SPERMIENVITALITÄT DURCH FARBEXKLUSION

Dokumentreferenz: FP09 I14 R01 C.7

Aktualisiert am: 07.12.2018

Nigrosin enthält 0,05 % Natriumazid

Reagenzien nur für den professionellen Gebrauch.

### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die Spermiovitalität wird durch das Verhältnis der als „lebend“ eingestuft Spermien angegeben. Die Spermiovitalität sollte in Spermiprobe mit weniger als etwa 40 % progressiv motilen Spermien festgestellt werden.

VitalScreen basiert auf der Eosin-Nigrosin-Färbetechnik, um den Prozentsatz der lebenden Spermien festzustellen.

Die Technik basiert auf dem Prinzip, dass tote Zellen das Eosin durch die Zellmembran aufnehmen und so rot gefärbt werden. Das Nigrosin bietet einen dunklen Hintergrund, wodurch die Objektträger einfacher beurteilt werden können.

VitalScreen bietet eine Genauigkeitsüberprüfung der Motilitätsbeurteilung, da der Prozentsatz der toten Spermien jenen der immotilen Spermien nicht überschreiten sollte.

Das VitalScreen-Kit kann bei der Beurteilung der Diagnose und der Behandlung der männlichen Unfruchtbarkeit helfen.

### IM KIT ENTHALTENES MATERIAL

- Reagenz 1 – 20 ml 1% Eosin Y in Kochsalzlösung
- Reagenz 2 – 30 ml 5% Nigrosin in Kochsalzlösung

Analysezertifikat und Material Sicherheitsdatenblätter können von unserer Website ([www.fertipro.com](http://www.fertipro.com)) heruntergeladen werden.

### NICHT IM KIT ENTHALTENES MATERIAL

- Lichtmikroskop (400- bis 600-fache Vergrößerung)
- Mikroskopobjektträger
- Deckgläser
- Pipetten
- Teströhrchen (steril)

### VORBEREITUNG

Reagenz 2 (Nigrosin-Färbung) vor der Verwendung schütteln.

### METHODE

Wir empfehlen, unser Demonstrationsvideo anzusehen (kann über den Link auf unserer Website oder durch Scannen des Barcodes heruntergeladen werden):



1. Die Spermiprobe sollte im Idealfall innerhalb von einer Stunde nach der Ejakulation getestet werden.
2. 50 µl Sperma in einem sterilen Teströhrchen mit 2 Tropfen Reagenz 1 mischen. Kontakt zwischen der Reagenzflasche und dem Röhrchen mit dem Sperma vermeiden. Vorsichtig mischen.
3. Nach 30 Sekunden 3 Tropfen Reagenz 2 hinzufügen und gründlich mischen. Kontakt zwischen der Reagenzflasche und dem Röhrchen mit dem Sperma vermeiden.

4. Innerhalb von 30 Sekunden nach dem Hinzufügen von Reagenz 2 20 µl der Sperma-Färbemittel-Mischung auf einen Objektträger pipettieren und sofort ein Deckglas darauflegen.
5. Sofort unter dem Mikroskop auswerten.  
Anmerkung 1: Nicht bis zum Trocknen des Tropfens warten, da sich Nigrosinkristalle bilden, die die Interpretation der Ergebnisse beeinträchtigen können.  
Anmerkung 2: Falls sich Nigrosinausfällungen in der Samenprobe gebildet haben (was selten in viskösen Proben vorkommt), nur mit Eosin (Reagenz 1) und nicht mit Nigrosin (Reagenz 2) arbeiten (nach Schritt 2 mit Schritt 4 fortfahren).

### INTERPRETATION

- Farblose Spermien: lebende Spermien
- Rot gefärbte Spermien: tote Spermien

Gesamten Objektträger überprüfen und 100 bis 200 Zellen zählen. Lebende von toten Spermien unterscheiden.

Die Ergebnisse müssen unmittelbar ausgelesen werden, da ein zu langes Abwarten zu einem geringeren Prozentsatz lebender Zellen führt.

Es ist klinisch wichtig, zu wissen, ob immotile Spermien leben oder tot sind. Vitalitätsergebnisse sollten in Verbindung mit den Motilitätsergebnissen der gleichen Spermiprobe beurteilt werden. Das Vorhandensein einer großen Zahl von lebenden, jedoch immotilen Zellen kann auf strukturelle Defekte des Schwanzes hinweisen; ein hoher Prozentsatz von immotilen und nicht lebensfähigen Zellen (Nekrozoospermie) kann auf Erkrankungen der Nebenhoden (WHO, 2010) hinweisen.

Eine Spermiprobe wird als normal angesehen, wenn mindestens 58 % der Samenzellen leben.

### EINSCHRÄNKUNGEN DER METHODE

Mit VitalScreen eingefärbte Spermien können nicht für weitere Verfahren verwendet werden.

### LAGERUNG UND STABILITÄT

Geeignet für Transport oder die kurzfristige Lagerung bei erhöhten Temperaturen (bis zu 5 Tage bei 37 °C). Reagenzien zwischen 2 °C und 25 °C lagern. Die Reagenzien sind bis zu 24 Monate nach dem Herstellungsdatum stabil.

### WARNHINWEISE UND VORSICHTSMAßNAHMEN

Alle humanen organischen Substanzen sollten als potenziell infektiös betrachtet werden.

Alle Proben sind daher so zu behandeln, als könnten sie HIV oder Hepatitis übertragen. Beim Umgang mit den Proben ist stets Schutzkleidung zu tragen.

### BIBLIOGRAPHIE

WHO laboratory manual for the Examination and processing of human semen, WHO, 5. Ausgabe, 2010.



FertiPro N.V.  
Industriepark Noord 32  
8730 Beernem – Belgien  
E-Mail: [info@fertipro.com](mailto:info@fertipro.com)  
URL: <http://www.fertipro.com>

