



Sperm-TIC®

1:20

Einzelteste zur schnellen, einfachen, sauberen und exakten Spermatozoenzählung.

Produktinformation für die quantitative visuelle mikroskopische Zählung von Spermatozoen.

Prinzip

Mikroskopische Zählung der Spermatozoen nach Verdünnung und Immobilisierung. Die Zellen bewegen sich nicht oder nur geringfügig. So erlauben Sperm-TIC® schnelle, einfache, saubere und exakte Spermatozoenzählung. Verdünnung 1:20. Minimalste Zählmenge = 200 Zellen.

Reagenzien

Die Sperm-TIC® sind gebrauchsfertig und bei Raumtemperatur (+15...25°C) haltbar bis zum aufgedruckten Verfallsdatum.

Gefäße nur zum Gebrauch entnehmen, sonst in der Packung aufrecht stehend und dunkel lagern.

Nicht benutzen, wenn die Lösung nicht klar und frei von Partikeln ist, oder irgendwelche Kristallisationen auftreten.

Gefahren und Sicherheit

Beachten Sie die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen im Gebrauch von Laborreagenzien und Körperflüssigkeiten. Der Umgang sollte durch sachkundiges Personal erfolgen. Nationale und interne Labor-Richtlinien für Arbeitssicherheit und Infektionsschutz sind zu befolgen. Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und Einmalhandschuhe während der Arbeit.

Es ist auf wirksamen Infektionsschutz entsprechend der Laborrichtlinien zu achten.

Benutzen Sie einen Kapillaren-Halter für die Volumen-Kapillaren.



www.sds-id.com

Für weitere und allgemeine Sicherheitshinweise beachten Sie bitte auch die Angaben auf dem Etikett und das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (SDB/SDS).

Download über QR-Code oder Link: www.sds-id.com/100027-3

Inhalt/Hauptbestandteile

003604-4380 **Cont.** 1% Oxalatlösung pH = 6.25, NaCl, Eosin Y C.I. 45380, <0.002% NaN₃

003604-6100 KIT Sperm-TIC® 1:20 plus • Einzelteste mit Kapillaren

- 003604-4380 1. 100× 380µl Sperm-TIC® 1:20
- ETE020 2. 100× 20µl End-to-end Volumenkapillaren
- KFK 3. 100× Kammerfüll-Kapillaren

003604-6005 SET Sperm-TIC® 1:20 • Einzelteste ohne Kapillaren

- 003604-4380 1. 5× 380µl Sperm-TIC® 1:20

Optional:

- TIC-CP20 SET TIC 20µl Kapillarenpack**
- ETE020 1. 100× 20µl End-to-end Volumenkapillaren
- KFK 2. 100× Kammerfüll-Kapillaren

Keine anderen Kapillaren verwenden die nicht für diesen TIC-Testkit bestimmt sind.

Zusätzlich benötigte oder empfohlene Materialien

- 099920-0001 * Kapillaren-Halter *
- CC-NEUI * Zählkammer Neubauer "improved" *
- Mikroskop für med. Laboranwendungen.

* Erhältlich bei Bioanalytic GmbH.

Referenzbereiche

	[x 10 ⁶ /ml]	[Gesamt/Ejakulat]
Mensch [1]:	> ... 20	> ... 40
Tierspecies:	Die Referenzbereiche für Spermien sind abhängig von Art, Alter und anderen Einflüssen. Bitte beachten Sie die offiziellen Literaturangaben!	

Probenmaterial

Frische Samenflüssigkeit innerhalb 1 Stunde nach Ejakulation verwenden.

Verflüssigung

Nach Ejakulation in den Sammelbehälter ist die frische Samenflüssigkeit typischerweise eine halb feste coagulierte Masse. Innerhalb einiger Minuten bei Raumtemperatur beginnt sich das Ejakulat zu verflüssigen. Aber es bestehen sichtbare heterogene Klumpen in der Flüssigkeit. So wie die Verflüssigung fortschreitet, wird das Ejakulat homogener und wässriger. Die komplette Probe verflüssigt sich normalerweise bei Raumtemperatur innerhalb 15...30 Minuten. Manchmal kann es auch 60 Minuten oder länger dauern.

Ist die komplette Verflüssigung nicht innerhalb 60 Minuten abgeschlossen, sollte dies notiert werden!

Ejakulate, die zu Hause oder mittels Kondom gesammelt wurden, sind normalerweise beim Eintreffen im Labor verflüssigt.

Normal verflüssigte Samenproben können gelartige Verdickungen (Gelatineartige Körper) enthalten, die nicht verflüssigen. Diese haben keine klinische Signifikanz. Das Vorhandensein von Schleimsträngen jedoch, kann die Spermaanalyse beeinträchtigen.

Kontinuierliches sanftes Mischen oder rotieren lassen der Probe auf einem zweidimensionalen Mischer wird empfohlen, um eine homogene Probe zu erhalten. Dies entweder bei Raumtemperatur oder in einem auf 37°C gebrachten Inkubator.

Wenn das Ejakulat sich nicht innerhalb 30 Minuten verflüssigt, beginnen Sie nicht die Spermaanalyse. Warten Sie weitere 30 Minuten. Ist die Verflüssigung nach insgesamt 60 Minuten nicht abgeschlossen, kann eine enzymatische Umsetzung erforderlich sein (Methode auf Anfrage).

Durchführung

Verwenden Sie die Sperm-TIC® bei einer Raumtemperatur von 18...25°C. Bereiten Sie zwei Sperm-TIC® für jede Probe vor.

Mit Kapillarpipetten

Verwenden Sie verflüssigtes, frisches und homogen gemischtes Ejakulat innerhalb 30... 60 Minuten nach Probensammlung.

Eine der 20µl-Volumenkapillaren (end-to-end) luftblasenfrei von Ende zu Ende mit Samenflüssigkeit füllen. Wir empfehlen die Benutzung eines Kapillarenhalters (siehe Bestellhinweis). Außen anhaftende Samenflüssigkeit mit einem fusselfreien Einmaltuch abwischen, ohne Untersuchungsgut aus der Kapillare zu saugen. Kapillare mit Inhalt in das Gefäß geben und kräftig schütteln, bis alle Samenflüssigkeit aus der Kapillare herausgespült ist. Warten Sie 5 Minuten, bis die Immobilisierung der Spermien abgeschlossen ist. Die Volumenkapillare verbleibt im Gefäß.

Gefäß vor der Beschickung der Zählkammer nochmals mischen. Füllkapillare durch Kapillarwirkung etwa ¼... ½ füllen und am oberen Ende mit dem Finger verschließen. Im spitzen Winkel an das Deckglas der Zählkammer heranführen und Zählkammer beschicken.

Mit Kolbenhub-Pipette

Diese Arbeitsweise ist nur für entsprechend geübtes Laborpersonal zu empfehlen!

Anstatt der End-to-End und Kammerfüllkapillaren kann analog der vorstehend genannten Durchführung auch mit einer Kolbenhubpipette gearbeitet werden. Pipettenspitze ausreichend mit Reagenzlösung ausspülen. Gefäß vor der Beschickung der Zählkammer nochmals mischen.

© Copyright by Bioanalytic GmbH (1/2)

Produktinformation Sperm-TIC®

2023-04-26

(de)

003604-PR01

Allgemein:

Nur falls erforderlich (abhängig von der Schärfentiefe des Mikroskopes) die Zählkammer zur Sedimentation der Zellen maximal 5 Minuten in einer feuchten Kammer inkubieren. Dann sofort auszählen.

Auswertung/Berechnung

Die Zählung erfolgt im Phasenkontrast oder im Hellfeld (abgesenkter Kondensator) bei 100×; besser 200× oder 400× Vergrößerung.

Nur ganze Spermatozoen zählen (mit Kopf und Schwanz). Ob ein Sperma gezählt oder nicht gezählt wird, ist abhängig von der Lage des Kopfes.

Zählkammer Neubauer "improved"

Es werden die 4 großen Eckquadrate von jeweils 1 mm² Fläche gezählt, die aus 4 × 4 Quadraten bestehen. Bei der Neubauer "improved" Zählkammer wird bis zur Mittellinie gezählt.

Wenn die Gesamtzahl aus den 4 großen Eckquadraten geringer ist als 200 Zellen, werden alle 9 Quadrate der Zählkammer gezählt.

Spermakonzentration

Standard-Verdünnung 1:20
Summe der 4 großen Eckquadrate × 50'000 = Spermien per ml

Standard-Verdünnung 1:20
Summe der 9 großen Eckquadrate × 22'222 = Spermien per ml

Spermienzahl

Spermien per ml × Ejakulatvolumen [ml] = Spermien pro Ejakulat
= Spermienzahl Gesamt

Bewertungsgrundlagen

Spermien sollten in beiden Zählnetzen der Zählkammer von jedem der beiden Sperm-TIC[®] einer Probe gezählt werden. Wenn die beiden ausreichend übereinstimmen, können die genommenen Teilproben als repräsentativ für die Probe angenommen werden.

Berechne die Summe und Differenz der beiden Zählungen.

$$\frac{(|Z1-Z2|)}{(\sqrt{Z1+Z2})} < 1.96$$

Wie man erwartet, ist die Differenz zwischen unabhängigen Zählungen Null mit einem Standardfehler, der der Quadratwurzel der Summe der zwei Zählungen gleich ist. Dieser sollte < 1.96 für eine 95 %ige Vertrauensgrenze sein.

Anmerkung:

Die Beurteilung beider Zählnetze aus einer Verdünnung entspricht nicht der Wahrheit, da dies nicht die Aufdeckung von Fehlern der Probennahme, Mischung und Verdünnung beinhaltet.

Leistungsmerkmale

Nachweisgrenzen

Stark verminderte Spermienwerte können eine korrekte Zählung verkomplizieren. Zählen Sie mindestens 200 Samenzellen je Zählnetz.

Wenn es zu wenige Spermatozoiden pro Sichtfeld bei der empfohlenen Verdünnung gibt, bereiten Sie eine niedrigere Verdünnung.

Wenn es zu viele überlappende Spermatozoen pro Sichtfeld bei der empfohlenen Verdünnung gibt, bereiten Sie eine höhere Verdünnung.

Information

Klassifizierungen

Nicht für die Humandiagnostik.

Desinfektion der Zählkammern

Weichen Sie die Zählkammer und Deckgläser in Bioanalytic *µSlide Cleaner/Disinfectant* oder ähnlichem Desinfektionsmittel über Nacht ein. Spülen Sie ausreichend mit Wasser nach.

Unterstützung / Infoservice

Methodische und technische Unterstützung erhalten Sie per E-Mail unter support@bioanalytic.de.

Überprüfen Sie die Aktualität dieser Produktinformation regelmäßig auf unseren Internetseiten.

Rückmeldungen

Hinweise der Anwender können an support@bioanalytic.de berichtet werden. Vorschläge werden für weitere Entwicklungen berücksichtigt.

Entsorgung

Bitte beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften.

Gebrauchte und verfallene Lösungen sind entsprechend der lokalen Vorschriften zu entsorgen. Innerhalb der EU gelten die Vorschriften auf der Grundlage Richtlinie 67/548/EWG des Rates der Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, in der jeweils gültigen Fassung.

Dekontaminierte Verpackungen können dem Hausmüll oder Recycling zugeführt werden, soweit nicht anders geregelt.

Literatur & Fußnoten

Verwendete grafische Symbole und Kennzeichnungen sind entsprechend der Norm bzw. auf unseren Internetseiten verfügbar.

- [1] Thomas L., Labor und Diagnose, (1992) 4. Aufl., Die Medizinische Verlagsgesellschaft Marburg; S. 1799.
- [2] WHO Laboratory manual for the Examination and processing of human semen; Fifth Edition; 2010
- [3] Handelsman DJ et al. (1984). Testicular function in potential sperm donors: Normal ranges and the effects of smoking and varicocele. International Journal of Andrology, 7:369-382.
- [4] WHO (1987). (prepared by Comhaire F et al.) Towards more objectivity in diagnosis and management of male infertility. International Journal of Andrology, (Suppl. 7): 22-24.
- [5] Behre HM et al. (2000). Diagnosis of male infertility and hypogonadism. In: Nieschlag E, Behre HM, eds. Andrology, male reproductive health and dysfunction. Berlin, Springer: 92.