

TINCIÓN PANÓPTICO RÁPIDO

PRINCIPIO

Los colorantes que forman el Panóptico Rápido combinan la policromía y calidad de los métodos clásicos de tinción hematológica (May Grünwald, Giemsa, Wright) con una gran rapidez de ejecución, tan solo 15 segundos. Se trata de una técnica que se realiza por inmersión en las soluciones colorantes.

Como en el resto de tinciones de tipo Romanowsky, los colorantes básicos se unen a los componentes ácidos de las células, ácidos nucleicos, gránulos en neutrófilos y proteínas ácidas que se tiñen de un color rojo púrpura más o menos intenso, mientras que los colorantes ácidos se une a la hemoglobina, componentes básicos de las estructuras celulares y los gránulos de los eosinófilos. Permitiendo así la tinción diferencial de los distintos tipos celulares en hematología y citología.

Esta tinción además permite la evaluación espermática permitiendo la diferenciación polimórfica de las diferentes estructuras presentes en los espermatozoides (acrosoma, post-acrosoma, parte media, cola, vacuolas). También se puede usar para la tinción diferencial de células sanguíneas y células germinales inmaduras en muestras de semen.

USO PREVISTO

Familia de productos sanitarios para diagnóstico in vitro destinados a la diferenciación morfológica de las diferentes estructuras celulares presentes en muestras hematológicas como sangre periférica o médula ósea y en muestras citológicas como biopsias o esperma.

Son colorantes cualitativos que dan información sobre el estado fisiológico o patológico de la muestra de tejido cuando la tinción obtenida es interpretada por profesional cualificado. Para obtener un diagnóstico, los resultados se han de evaluar en el contexto de los antecedentes médicos, el estado físico y el resto de datos clínicos y de laboratorio obtenidos.

Para uso profesional de laboratorio.

REACTIVOS Y COMPOSICIÓN

Kit 3 x 100 mL

Contiene

A. Panóptico Rápido Nº 1	1 x 100 mL	Ref. 99 16 74
B. Panóptico Rápido Nº 2	1 x 100 mL	Ref. 99 42 24
C. Panóptico Rápido Nº 3	1 x 100 mL	Ref. 99 24 12

Ref. 99 30 60

Kit 3 x 500 mL

Contiene

A. Panóptico Rápido Nº 1	1 x 500 mL	Ref. 99 16 81
B. Panóptico Rápido Nº 2	1 x 500 mL	Ref. 99 42 39
C. Panóptico Rápido Nº 3	1 x 500 mL	Ref. 99 24 26

Ref. 99 30 90

Panóptico Rápido Nº1

1 x 500 mL	Ref. 99 16 81
1 x 1000 mL	Ref. 99 85 66
1 x 5000 mL	Ref. 99 26 12
1 x 1000 ml (STAINER)	Ref. 99 67 66

Composición

Fast Green, Cl nº 42 053

<3 mg/L

Metanol

>99 %

Panóptico Rápido Nº2

1 x 500 mL	Ref. 99 42 39
1 x 1000 mL	Ref. 99 48 78
1 x 5000 mL	Ref. 99 38 86
1 x 1000 ml (STAINER)	Ref. 99 69 78

Composición

Eosina amarillenta, Cl nº 45 380

<2 g/L

Etanol 96°

2%

Tampón Fosfato, pH 6,8

0,1M

Panóptico Rápido Nº3

1 x 500 mL	Ref. 99 24 26
1 x 1000 mL	Ref. 99 00 91
1 x 5000 mL	Ref. 99 61 16
1 x 1000 ml (STAINER)	Ref. 99 70 91

Composición

Azul de metileno, Cl nº 52 015

<1,5 g/L

Azule B, Cl 52 010

<1,5 g/L

Tampón Fosfato, pH 6,8

0,1M

CONSERVACIÓN Y ESTABILIDAD

Los reactivos almacenados a 15-30°C y protegidos de la luz, son estables hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta. Los envases deben mantenerse siempre bien cerrados.

El paso del tiempo y temperaturas inferiores a 15°C, pueden provocar la aparición de un ligero precipitado en algún reactivo, que no afecta a la funcionalidad del producto. Se aconseja atemperar el reactivo a 15-30°C, agitar y filtrar el colorante antes de su uso.

La estabilidad en uso debe ser determinada por cada usuario según su criterio

MATERIAL NO SUMINISTRADO

Material de uso general de laboratorio.

Láminas para la extensión de la sangre.

Microscopio

Las tinciones se pueden usar con un método de tinción manual o con equipos automáticos de tinción (consultar teñidores QCA disponibles en la web). Seguir las instrucciones de uso de los equipos automáticos suministradas por el fabricante.

PRECAUCIONES

Los reactivos se deben manipular con precaución. Las indicaciones de seguridad se encuentran en la etiqueta de los productos. Se aconseja consultar la ficha de datos de seguridad antes de la manipulación del reactivo. La eliminación de residuos debe hacerse según la normativa local vigente.

Cualquier incidente grave relacionado con el producto deberá comunicarse a QCA y a la

MUESTRA

Extensiones de sangre y médula ósea secadas al aire. Extensiones procedentes de diversos fluidos o tejidos corporales.

La manipulación de las muestras debe realizarse de acuerdo con los protocolos establecidos en cada laboratorio para la preparación de muestras, siguiendo el estado del arte vigente. Se recomienda que sean finas y homogéneas para obtener una mejor fijación del colorante sin sobrecoloraciones.

Para obtener buenos resultados se aconseja realizar la tinción durante las dos horas siguientes a la preparación. Las extensiones viejas, pueden teñirse de forma irregular. La muestra idónea es sangre capilar pero si se usa sangre venosa se aconseja utilizar EDTA como anticoagulante. El uso de la Heparina está desaconsejado.

Manipular las muestras con precaución por su capacidad potencialmente infecciosa.

CONTROL DE CALIDAD

Se recomienda seguir las prácticas de control de calidad marcadas por los organismos internacionales y realizar tinciones de forma periódica con preparaciones de control de calidad que contengan muestras procesadas de forma similar a las muestras a evaluar.

PREPARACIÓN DEL REACTIVO DE TRABAJO:

El colorante está listo para su uso, para tinción manual y para su uso en el QCA STAINER.

PROCEDIMIENTO

TINCIÓN HEMATOLÓGICA

1. Dejar secar al aire.
2. Disponer los colorantes, Nº 1, Nº 2, y Nº 3, en cubetas Wertheim o similares.
3. Sumergir el cestillo con los portas durante 5 segundos (5 inmersiones de 1 segundo) en la disolución colorante Nº 1, escurrir.
4. Sumergir otros 5 segundos (5 inmersiones de 1 s) en la disolución colorante Nº 2, escurrir de nuevo.
5. Sumergir otros 5 segundos (5 inmersiones de 1 s) en la disolución colorante Nº 3.
6. Lavar con agua del grifo y dejar secar.
7. Examinar al microscopio.

TINCIÓN DE ESPERMATOZOIDES

1. Preparar una extensión con 15 µl de semen reciente sobre un porta estándar y dejar secar al aire mínimo 10 minutos.
2. Disponer los colorantes, Nº 1, Nº 2, y Nº 3, en cubetas Wertheim o similares.
3. Sumergir el cestillo con los portas durante 5 segundos (5 inmersiones de 1 segundo) en la disolución colorante Nº 1, escurrir.
4. Sumergir otros 5 segundos (5 inmersiones de 1 s) en la disolución colorante Nº 2, escurrir de nuevo.
5. Sumergir otros 5 segundos (5 inmersiones de 1 s) en la disolución colorante Nº 3.
6. Lavar con agua del grifo y dejar secar.
7. Examinar al microscopio.

3, PG II UN: 1230



H225,H301+H311+H331,H370

P210,P260,P280,P308+P311,P321,P370+P378,P403+P233

ES - PANÓPTICO RÁPIDO Nº 1

Peligro

Peligro: Líquido y vapores muy inflamables. Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación. Provoca daños en los órganos.

Precavación: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/... Se necesita un tratamiento específico. En caso de incendio: Utilizar los medios descritos en punto 5 de la Ficha de Datos de Seguridad. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Contiene: metanol

—
ES - PANÓPTICO RÁPIDO Nº 2

—
ES - PANÓPTICO RÁPIDO Nº 3

Para el QCA STAINER, las distintas metodicas se encuentran en el software del sistema.

Cada usuario debe validar este procedimiento en su laboratorio para ajustarlo a su metodica estándar, aplicando las diversas variantes de este procedimiento, tanto manual como automático, que le permita optimizar los resultados. Se debe tener en cuenta que la intensidad de la coloración es proporcional al tiempo de tinción.

RESULTADOS

Eritrocitos: Color rosa o rosa - anaranjado.

Plaquetas: Color violeta pálido o púrpura.

Neutrófilos: Núcleo violeta oscuro. Citoplasma rosado con granulaciones rojo violeta.

Eosinófilos: Núcleo violeta. Citoplasma azul con gránulos rojos o rojo anaranjado.

Basófilos: Núcleo azul oscuro o púrpura. Gránulos púrpura casi negros.

Linfocitos: Núcleo púrpura. Citoplasma azul celeste.

Monocitos: Núcleo laxo violeta. Citoplasma azul celeste.

Cabeza del espermatozoide: Violeta oscuro.

Acrosoma del espermatozoide: Violeta en tonalidad mas clara del violeta de la cabeza.

Pieza intermedia y cola del espermatozoide: Violeta oscuro

Fondo: Rosa pálido.

NOTAS

El resultado de la tinción es orientativo y debe confirmarse con pruebas adicionales adecuadas.

Los resultados de coloración indicados son orientativos ya que la intensidad y la tonalidad del color pueden ser influenciados por diferentes factores como son la fijación, el tiempo de tinción (la intensidad de la coloración es proporcional al tiempo de tinción), la intensidad de la tinción puede variarse, modificando el número de inmersiones en los colorantes Nº 2 y Nº 3 según se desee destacar las tonalidades rosas o las azules, el pH de las soluciones usadas (en general se obtienen coloraciones más rojizas al disminuir el pH y coloraciones más azules a pH más básicos).

Las cubetas que contengan los colorantes, especialmente la del colorante Nº 1, deberán guardarse tapadas, a fin de evitar una evaporación excesiva, que podría inducir a desviaciones de color respecto a las tinciones habituales.

Antes de agotar el contenido de una cubeta, ir adicionando nueva cantidad de disolución colorante para mantener, día a día, un nivel apropiado. De vez en cuando renovar todo el contenido.

Para los procesos de lavado se recomienda utilizar agua tamponada en lugar de agua corriente. Ésta tiene un pH y un contenido en sales variables que, junto con concentraciones elevadas de cloro, pueden alterar los resultados de la tinción y dar lugar a resultados no consistentes.

BIBLIOGRAFÍA

Clark, G. (1981) "Staining Procedures", 4th ed., Williams & Wilkins.

Krafts Woronoff-Dashkoff, Kristine, Clinics in Laboratory Medicine. Vol 22 (2002).

Biological Stains (1977) 9th ed. Ed. by R.D. Lillie; Williams & Wilkins.

CLSI Guidelines and Standards, CLSI, Wayne, P.A

Maree, L.; du Plessis, S.S.; Menkvels, R. and van der Horst, G. Human Reproduction, 25 (6), 1369 – 1382 (2010).

Sousa A. P. M. et al.(2008). Human Reproduction, vol. 24, no. 1

Jimenez-Heffernan J. A. et al., Acta Cytologica, pp. 1-12, (2021)

QUICK PANOPTIC STAIN



PRINCIPLE

The stains which make up the Quick Panoptic stain combine polychromy and the quality of classic haematology staining methods (May-Grünwald, Giemsa, Wright) with a very quick execution time of just 15 seconds. The technique is performed by immersion in the staining solutions.

As with the other Romanowsky stains, the basic dyes bind to the acidic components of cells, nucleic acids, granules in neutrophils and acidic proteins which are stained a relatively deep red-purple colour, while the acid dyes bind to haemoglobin, basic components of cell structures and eosinophil granules. Allowing the differential staining of the different cell types in hematology and cytology.

Furthermore, Quick Panoptic stain allows the polychromatic differentiation of all structures found on sperm cells (acrosome, post-acrosome, vacuoles, midpiece, tail and excess of residual cytoplasm) for a perfect morphological assessment. It can also be used for the differential staining of blood cells and immature germ-cells in sperm samples.

INTENDED USE

Family of in vitro diagnostic medical devices intended for the morphological differentiation of the different cell structures present in hematological samples such as peripheral blood or bone marrow as well as in cytological samples such as biopsies or sperm.

They are qualitative stains that provide information on the physiological or pathological state of the tissue sample when the staining obtained is interpreted by a trained professional. To obtain a diagnosis, the result is utilized alongside other information such as the patient's medical history, physical status as well as other clinical and laboratory data obtained.

For trained and specialized personnel

REAGENTS AND COMPOSITION

Kit 3 x 100 mL

Contains	Ref. 99 30 60
A. Quick panoptic nr. 1	1 x 100 mL
B. Quick panoptic nr. 2	1 x 100 mL
C. Quick panoptic nr. 3	1 x 100 mL

Kit 3 x 500 mL

Contains	Ref. 99 30 90
A. Quick panoptic nr. 1	1 x 500 mL
B. Quick panoptic nr. 2	1 x 500 mL
C. Quick panoptic nr. 3	1 x 500 mL

Quick panoptic Nº1

Composition:	
Fast Green, Cl nº 42 053	<3 mg/L
Methanol	>99 %

Quick panoptic Nº2

Composition:	
Eosine, Cl N. 45 380	<2 g/L
Ethanol 96°	2%
Phosphate Buffer, pH 6,8	0,1M

Quick panoptic Nº3

Composition:	
Methylene Blue Dye, Cl N. 52 015	<1.5 g/L
Azuro B, Cl N. 52 010	<1.5 g/L
Phosphate Buffer, pH 6,8	0,1M

STORAGE AND STABILITY

Reagents which are stored at 15-30°C and protected from light are stable until the expiry date stated on the label. Containers must always be kept tightly closed.

Over time and temperatures below 15°C could lead to the formation of light precipitate in some reagents. This does not affect their functionality. The stain should be filtered before use. It is recommended to bring the reagent to room temperature (15-30°C), agitate and filter before using.

In Use stability should be determined by each user discretion.

MATERIAL NOT SUPPLIED

General-purpose laboratory material.
Slides for blood smears.
Manual or automated staining system.
Microscope.

Stains can be used with a manual staining method or with automatic staining equipment (see QCA stainers available on the website). It is recommended to follow the instructions for use of the automatic equipment supplied by the manufacturer.

PRECAUTIONS

All reagents must be handled with care by trained technicians. Safety instructions are on the product label. The safety data sheet should be consulted before using the reagents. Waste disposal must be carried out according to the local regulations in force.

Any serious incident that has occurred in relation to the device shall be reported to QCA and the competent authority of the member state in which the user is established.

SAMPLE

Air-dried blood and bone marrow smears. Body fluids or tissues smears.

Handling of the samples must be carried out in accordance with the established protocols in each laboratory for the preparation of samples using state-of-the-art technology. It is recommended that they are thin and homogeneous in order to obtain a better fixation of the dye without overstaining.

Staining should be carried out during the two hours following preparation in order to obtain good results. Old smears may stain irregularly.

The ideal sample is capillary blood, but if venous blood is used then EDTA should be used as an anticoagulant. The use of Heparin is not advised.

Handle the samples with care due to their potentially infectious nature.

QUALITY CONTROL

It is recommended to follow the quality control practices defined by the international organisations and periodic staining with routine quality control slide containing tissue processed in a similar manner to the test specimens should be performed.

PREPARATION OF THE WORKING REAGENT

The stain is ready for use, for manual staining and for use in the QCA STAINER.

PROCEDURE

HAEMATOLOGY STAIN

1. Leave to air dry.
2. Set out stains No. 1, No. 2 and No. 3 in Wertheim (or similar) cuvettes.
3. Immerse the rack with the slides for 5 seconds (5 immersions lasting 1 second each) in staining solution No. 1 and drain.
4. Immerse for another 5 seconds (5 immersions lasting 1 second each) in staining solution No. 2 and drain again.
5. Immerse for another 5 seconds (5 immersions lasting 1 second each) in staining solution No. 3.
6. Rinse with tap water and leave to dry.
7. Examine under the microscope.

SPERM CELLS' STAIN

1. Prepare a smear with 15 µl of fresh semen on a standard slide and leave to air dry for at least 10 minutes.
2. Set out stains No. 1, No. 2 and No. 3 in Wertheim (or similar) cuvettes.
3. Immerse the rack with the slides for 5 seconds (5 immersions lasting 1 second each) in staining solution No. 1 and drain.
4. Immerse for another 5 seconds (5 immersions lasting 1 second each) in staining solution No. 2 and drain again.
5. Immerse for another 5 seconds (5 immersions lasting 1 second each) in staining solution No. 3.
6. Rinse with tap water and leave to dry.
7. Examine under the microscope.

3, PG II UN: 1230



H225,H301+H311+H331,H370

P210,P260,P280,P308+P311,P321,P370+P378,P403+P233

GB - QUICK PANOPTIC Nr. 1

Danger

Hazard: Highly flammable liquid and vapour. Toxic if swallowed, in contact with skin or if inhaled. Causes damage to organs.

Precautionary: Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. If exposed or concerned: Call a POISON CENTER/doctor/... Specific treatment. In case of fire: Use the means described in point 5 of the Safety Data Sheet. Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

Contains: methanol

—
GB - QUICK PANOPTIC Nr. 2

—
GB - QUICK PANOPTIC, Nr. 3

For the QCA STAINER, the different methods are found in the system software.

Each user must validate this procedure in his laboratory in order to adjust it to his own standard method, applying the various variants of this procedure, both manual and automatic, allowing him to optimize the results. It must be taken into account that the intensity of the staining is proportional to the staining time.

RESULTS

Red blood cells: Pink or pink-orange.

Platelets: Pale violet or purple.

Neutrophils: Dark violet nucleus. Pink cytoplasm with red-violet granulations.

Eosinophils: Violet nucleus. Blue cytoplasm with red or red-orange granules.

Basophils: Dark blue or purple nucleus. Purple, almost black, granules.

Lymphocytes: Purple nucleus. Sky blue cytoplasm.

Monocytes: Very pale violet nucleus. Sky blue cytoplasm.

Head of sperm cell: Dark violet.

Acrosome of sperm cell: Violet, but a lighter shade of violet than the head.

Mid-piece and tail of the sperm cell: Dark violet.

Background: Pale pink.

NOTES

The result of the staining should be treated as a guide and must be confirmed with additional tests.

The colour results indicated should be treated as a guideline as the intensity and shade of the colour may be influenced by several factors, such as the fixation, the staining time (the staining intensity is proportional to the staining time). The staining intensity can be varied by modifying the number of immersions in stains No. 2 and No. 3, depending on whether it is wished to emphasise the pink or blue shades, the pH value of the staining solution and the buffer solution (if the pH is too basic, the staining will be more blue; and if the pH is too acidic, then the staining will be more pink).

The cuvettes containing the stains, especially that of stain **No. 1**, should be kept covered, in order to prevent excessive evaporation, which could lead to colour deviations compared to normal staining.

Before the content of the cuvette is depleted, add new quantities of the staining solution on a daily basis in order to maintain an adequate level. Renew all the content from time to time. Using buffered water instead of running tap water is recommended for the rinsing processes. Running tap water has a varied pH and salt content, which, along with the high concentrations of chlorine, may alter the results of the staining and produce inconsistent results.

REFERENCES

- Clark, G. (1981) "Staining Procedures", 4th ed., Williams & Wilkins.
 Krafts Woronoff-Dashkoff, Kristine, Clinics in Laboratory Medicine. Vol 22 (2002).
 Biological Stains (1977) 9th ed. Ed. by R.D. Lillie; Williams & Wilkins.
 CLSI Guidelines and Standards, CLSI, Wayne, P.A
 Maree, L.; du Plessis, S.S.; Menkvels, R. and van der Horst, G. Human Reproduction, 25 (6), 1369 – 1382 (2010).
 Sousa A. P. M. et al.(2008), Human Reproduction, vol. 24, no. 1
 Jimenez-Heffernan J. A. et al., Acta Cytologica, pp. 1–12, (2021)

CORANTE PANÓTICO RÁPIDO

PRINCÍPIO

Os corantes que formam o panótico rápido combinam a policromia e a qualidade dos métodos clássicos de coloração hematológica (May Grünwald, Giemsa, Wright) com uma grande rapidez de execução, apenas 15 segundos. Trata-se de uma técnica que se realiza por imersão nas soluções corantes. Como nas restantes colorações de tipo Romanowsky, os corantes básicos unem-se aos componentes ácidos das células, ácidos nucleicos, grânulos em neutrófilos e proteínas ácidas que se coram com uma cor vermelho-púrpura mais ou menos intensa, enquanto os corantes ácidos se unem à hemoglobina, componentes básicos das estruturas celulares e grânulos dos eosinófilos. Permitindo assim a coloração diferencial de diferentes tipos de células em hematologia e citologia. Esta coloração também permite a avaliação espermática, permitindo a diferenciação polimórfica das diferentes estruturas presentes nos espermatozoides (acrossoma, pós-acrossoma, parte média, cauda, vacúolos). Também pode ser usado para coloração diferencial de células sanguíneas e células germinativas imaturas em amostras de sêmen.

USO PRETENDIDO

Família de dispositivos médicos para diagnóstico in vitro destinados à diferenciação morfológica das diferentes estruturas celulares presentes em amostras hematológicas como sangue periférico ou medula óssea e em amostras citológicas como biópsias ou esperma.

São corantes qualitativos que fornecem informações sobre o estado fisiológico ou patológico da amostra de tecido quando a coloração obtida é interpretada por um profissional habilitado. Para obter um diagnóstico, os resultados devem ser avaliados no contexto da história médica, estado físico e outros dados clínicos e laboratoriais obtidos.

Para uso laboratorial profissional.

REAGENTES E COMPOSIÇÃO

Kit 3 x 100 mL

Contém

A. Panótico rápido n.º 1	1 x 100 mL
B. Panótico rápido n.º 2	1 x 100 mL
C. Panótico rápido n.º 3	1 x 100 mL

Ref. 99 30 60

Ref. 99 16 74
Ref. 99 42 24
Ref. 99 24 12

Kit 3 x 500 mL

Contém

A. Panótico rápido n.º 1	1 x 500 mL
B. Panótico rápido n.º 2	1 x 500 mL
C. Panótico rápido n.º 3	1 x 500 mL

Ref. 99 30 90

Ref. 99 16 81
Ref. 99 42 39
Ref. 99 24 26

Panótico Rápido Nº1

1 x 500 mL	Ref. 99 16 81
1 x 1000 mL	Ref. 99 85 66
1 x 5000 mL	Ref. 99 26 12
1 x 1000 ml (STAINER)	Ref. 99 67 66

Composição

Fast Green, Cl nº 42 053	<3 mg/L
Metanol	>99 %

CONSERVAÇÃO E ESTABILIDADE

Os reagentes armazenados a 15-30°C e protegidos da luz são estáveis até a data de validade indicada no rótulo. Os recipientes devem ser mantidos sempre bem fechados.

A passagem do tempo e temperaturas abaixo de 15°C podem causar o aparecimento de um leve precipitado em alguns dos reagentes, o que não afeta a funcionalidade do produto. Recomenda-se temperar o reagente a 15-30°C, agitar e filtrar o corante antes de usar.

A estabilidade em uso deve ser determinada por cada usuário a seu critério

MATERIAL NÃO FORNECIDO

Material de uso geral de laboratório.

Lâminas para esfregaço do sangue.

Sistema, manual ou automático, de coloração.

Microscópio.

Os corantes podem ser usados com um método de coloração manual ou com equipamento de coloração automático (consulte os corantes QCA disponíveis na web). Siga as instruções de uso dos equipamentos automáticos fornecidas pelo fabricante.

PRECAUÇÕES

Os reagentes devem ser manuseados com cuidado. As instruções de segurança encontram-se na etiqueta do produto. É aconselhável consultar a ficha de dados de segurança antes de manusear o reagente. A eliminação de resíduos deve ser feita de acordo com os regulamentos locais em vigor.

Qualquer incidente grave relacionado ao produto deve ser relatado ao QCA e à autoridade competente do estado em que o usuário está estabelecido.

AMOSTRA

Sangue seco ao ar e esfregaços de medula óssea. Extensões de vários fluidos ou tecidos corporais.

O manuseio das amostras deve ser realizado de acordo com os protocolos estabelecidos em cada laboratório para o preparo das amostras, seguindo o estado da arte atual. Recomenda-se que sejam finos e homogêneos para obter uma melhor fixação do corante sem sobrecorescimento.

Para obter bons resultados, é aconselhável manchar dentro de duas horas após a preparação. Extensões antigas podem ser tingidas de forma desigual.

A amostra ideal é sangue capilar, mas se for usado sangue venoso, é aconselhável usar EDTA como anticoagulante. O uso de heparina não é recomendado.

Manuseie as amostras com cuidado devido à sua capacidade potencialmente infecciosa.

CONTROLO DE QUALIDADE

Recomenda-se seguir as práticas de controle de qualidade estabelecidas por organizações internacionais e realizar coloração periódica com preparações de controle de qualidade que contenham amostras processadas de forma semelhante às amostras a serem avaliadas.

PREPARAÇÃO DO REAGENTE DE TRABALHO:

O corante está pronto para uso, para coloração manual e para uso no QCA STAINER.

QUÍMICA CLÍNICA APLICADA S.A.

Certif. ISO 9001 / ISO 13485

A 7 Km 1081 – P.O. Box 20 - E43870 AMPOSTA / SPAIN

Tel. ++ 34 (977) 70. 62. 30 Fax ++ 34 (977) 70. 30. 40

Rev: 09.2023

PROCEDIMENTO

COLORAÇÃO HEMATOLÓGICA

1. Deixar secar ao ar.
2. Dispor os corantes, n.º 1, n.º 2, e n.º 3, em cuvetes Wertheim ou semelhantes.
3. Mergulhar o cesto com as lâminas durante 5 segundos (5 imersões de 1 segundo) na solução corante n.º 1, escorrer.
4. Mergulhar outros 5 segundos (5 imersões de 1 s) na solução corante n.º 2, escorrer novamente.
5. Mergulhar outros 5 segundos (5 imersões de 1 s) na solução corante n.º 3.
6. Lavar com água da torneira e deixar secar.
7. Examinar ao microscópio.

COLORAÇÃO DE ESPERMATOZOIDES

1. Preparar um esfregaço com 15 µL de sémen recente numa lâmina padrão e deixar secar ao ar, pelo menos, 10 minutos.
2. Dispor os corantes, n.º 1, n.º 2, e n.º 3, em cuvetes Wertheim ou semelhantes.
3. Mergulhar o cesto com as lâminas durante 5 segundos (5 imersões de 1 segundo) na solução corante n.º 1, escorrer.
4. Mergulhar outros 5 segundos (5 imersões de 1 s) na solução corante n.º 2, escorrer novamente.
5. Mergulhar outros 5 segundos (5 imersões de 1 s) na solução corante n.º 3.
6. Lavar com água da torneira e deixar secar.
7. Examinar ao microscópio.

3, PG II UN: 1230



H225,H301+H311+H331,H370

P210,P260,P280,P308+P311,P321,P370+P378,P403+P233

PT - PANÓPTICO RÁPIDO Nº 1

Perigo

Perigo: Líquido e vapor facilmente inflamáveis. Tóxico por ingestão, contacto com a pele ou inalação. Afeta os órgãos.

Precaução: Manter afastado do calor, superfícies quentes, fáscia, chama aberta e outras fontes de ignição. Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerosóis. Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/... Tratamento específico. Em caso de incêndio: Recorra aos meios descritos no ponto 5 da Ficha de Dados de Segurança. Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

Contém: metanol

—

PT - PANÓPTICO RÁPIDO Nº 2

—

PT - PANÓPTICO RÁPIDO Nº3

—

Para o QCA STAINER, os diferentes métodos são encontrados no software do sistema.

Cada utilizador deve validar este procedimento no seu laboratório para o ajustar ao seu método padrão, aplicando as várias variantes deste procedimento, tanto manuais como automáticas, que lhe permitem otimizar os resultados. Deve-se levar em consideração que a intensidade da coloração é proporcional ao tempo de coloração.

RESULTADOS

Eritrócitos: cor rosa ou rosa-alaranjado.

Plaquetas: cor violeta-pálido ou púrpura.

Neutrófilos: núcleo violeta-escuro. Citoplasma rosado com granulações vermelho-violeta.

Eosinófilos: núcleo violeta. Citoplasma azul com grânulos vermelhos ou vermelho-alaranjados.

Basófilos: núcleo azul-escuro ou púrpura. Grânulos púrpura quase pretos.

Linfócitos: núcleo púrpura. Citoplasma azul-celeste.

Monócitos: núcleo violeta-claro. Citoplasma azul-celeste.

Cabeça do espermatозоide: violeta-escuro.

Acrosoma do espermatозоide: violeta em tonalidade mais clara do que o violeta da cabeça.

Parte intermédia e cauda do espermatозоide: violeta-escuro

Fundo: rosa pálido.

NOTAS

O resultado da coloração é indicativo e deve ser confirmado com testes adicionais apropriados.

Os resultados de coloração indicados são indicativos, pois a intensidade e a tonalidade da cor podem ser influenciadas por diversos fatores como fixação, tempo de coloração (a intensidade da coloração é proporcional ao tempo de coloração). A intensidade da coloração pode variar, modificando o número de imersões nos corantes N.º 2 e N.º 3, conforme se pretenda destacar as tonalidades rosa ou as azuis, pH das soluções utilizadas (geralmente mais avermelhadas as cores são obtidas abaixando o pH e cores mais azuis em pH mais básico).

As cuvetes que contêm os corantes, especialmente a do corante n.º 1, deverão ser guardadas tapadas, de forma a evitar uma evaporação excessiva, que poderá provocar desvios de cor relativamente às colorações habituais. Antes de terminar o conteúdo de uma cuvete, ir adicionando nova quantidade de solução corante para manter, dia após dia, um nível adequado. De vez em quando, renovar todo o conteúdo.

Para os processos de lavagem, recomenda-se a utilização de água tamponada em vez de água corrente. Esta tem um pH e um teor de sais variáveis que, juntamente com concentrações elevadas de cloro, podem alterar os resultados da coloração e dar lugar a resultados não consistentes.

BIBLIOGRAFIA

Clark, G. (1981) "Staining Procedures", 4th ed., Williams & Wilkins.

Krafts Woronzoff-Dashkoff, Kristine, Clinics in Laboratory Medicine. Vol 22 (2002).

Biological Stains (1977) 9th ed. Ed. by R.D. Lillie; Williams & Wilkins.

CLSI Guidelines and Standards, CLSI, Wayne, P.A

Maree, L.; du Plessis, S.S.; Menkvels, R. and van der Horst, G. Human Reproduction, 25 (6), 1369 – 1382 (2010).

Sousa A. P. M. et al.(2008), Human Reproduction, vol. 24, no. 1

Jimenez-Heffernan J. A. et al., Acta Cytologica, pp. 1–12, (2021)

COLORANT PANOPTIQUE RAPIDE

PRINCIPE

Les colorants constituant le panoptique rapide associent la polychromie et la qualité des méthodes classiques de coloration hématologique (May Grünwald, Giemsa, Wright) à une grande rapidité d'exécution, à savoir 15 secondes seulement. Il s'agit d'une technique d'immersion dans les solutions colorantes. Comme les autres colorants de type Romanowsky, les colorants basiques s'unissent aux composants acides des cellules, acides nucléiques, granules des neutrophiles et protéines acides qui prennent une couleur rouge pourpre plus ou moins intense, tandis que les colorants acides s'unissent à l'hémoglobine, aux composants basiques des structures cellulaires et aux granules des éosinophiles. Permettant ainsi la coloration différentielle des différents types cellulaires en hématologie et en cytologie.

Cette coloration permet également l'évaluation des spermatozoïdes, permettant la différenciation polymorphe des différentes structures présentes dans les spermatozoïdes (acrosome, post-acrosome, partie médiane, queue, vacuoles). Il peut également être utilisé pour la coloration différentielle des cellules sanguines et des cellules germinales immatures dans des échantillons de sperme.

USAGE PRÉVU

Famille de dispositifs médicaux de diagnostic in vitro destinés à la différenciation morphologique des différentes structures cellulaires présentes dans des échantillons hématologiques comme le sang périphérique ou la moelle osseuse et dans des échantillons cytologiques comme les biopsies ou le sperme.

Ce sont des colorants qualitatifs qui renseignent sur l'état physiologique ou pathologique de l'échantillon de tissu lorsque la coloration obtenue est interprétée par un professionnel qualifié. Pour obtenir un diagnostic, les résultats doivent être évalués dans le contexte des antécédents médicaux, de l'état physique et des autres données cliniques et de laboratoire obtenues.

Pour une utilisation professionnelle en laboratoire.

REACTIFS ET COMPOSITION

Kit 3 x 100 mL

Contient	Réf. 99 30 60
A. Panoptique rapide N° 1	Réf. 99 16 74
B. Panoptique rapide N° 2	Réf. 99 42 24
C. Panoptique rapide N° 3	Réf. 99 24 12

Kit 3 x 500 mL

Contient	Réf. 99 30 90
A. Panoptique rapide N° 1	Réf. 99 16 81
B. Panoptique rapide N° 2	Réf. 99 42 39
C. Panoptique rapide N° 3	Réf. 99 24 26

Panoptique Rapide N°1

	Ref. 99 16 81
1 x 500 mL	Ref. 99 85 66
1 x 1000 mL	Ref. 99 26 12
1 x 5000 mL	Ref. 99 67 66

Composition

Fast Green, CI n° 42 053	<3 mg/L
Methanol	>99 %

Panoptique Rapide N°2

	Ref. 99 42 39
1 x 500 mL	Ref. 99 48 78
1 x 1000 mL	Ref. 99 38 86
1 x 5000 mL	Ref. 99 69 78

Composition

Éosine, CI n° 45 380	<2 g/L
Ethanol 96°	2%
Tampon Fosfato, pH 6,8	0,1M

Panoptique Rapide N°3

	Ref. 99 24 26
1 x 500 mL	Ref. 99 00 91
1 x 1000 mL	Ref. 99 61 16
1 x 5000 mL	Ref. 99 70 91

Composición

Azul de metíleno, CI n° 52 015	<1.5 g/L
Azure B, CI 52 010	<1.5 g/L
Tampon phosphate, pH 6,8	0,1M

CONSERVATION ET STABILITÉ

Les réactifs conservés à 15-30°C et à l'abri de la lumière sont stables jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette. Les conteneurs doivent toujours être maintenus hermétiquement fermés.

Le passage du temps et des températures inférieures à 15°C peut provoquer l'apparition d'un léger précipité dans certains des réactifs, ce qui n'affecte pas la fonctionnalité du produit. Il est recommandé de tempérer le réactif à 15-30°C, d'agiter et de filtrer le colorant avant utilisation.

La stabilité d'utilisation doit être déterminée par chaque utilisateur à sa discrétion

MATÉRIEL NON FOURNI

Matériel utilisé habituellement en laboratoire.

Lames pour le frottis sanguin.

Système, manuel ou automatique, de coloration.

Microscope.

Les colorations peuvent être utilisées avec une méthode de coloration manuelle ou avec un équipement de coloration automatique (voir les colorations QCA disponibles sur le Web). Suivez les instructions d'utilisation des équipements automatiques fournies par le fabricant.

PRÉCAUTIONS

Les réactifs doivent être manipulés avec précaution. Les consignes de sécurité se trouvent sur l'étiquette du produit. Il est conseillé de consulter la fiche de données de sécurité avant de manipuler le réactif. L'élimination des déchets doit être effectuée conformément aux réglementations locales en vigueur.

Tout incident grave lié au produit doit être signalé à QCA et à l'autorité compétente de l'État dans lequel l'utilisateur est établi.

ÉCHANTILLON

Frottis de sang et de moelle osseuse séchés à l'air. Extensions de divers fluides ou tissus corporels.

La manipulation des échantillons doit être effectuée conformément aux protocoles établis dans chaque laboratoire pour la préparation des échantillons à colorer selon l'état actuel de l'art. Il est recommandé qu'ils soient fins et homogènes pour obtenir une meilleure fixation du colorant sans coloration excessive.

Pour de meilleurs résultats, il est conseillé de réaliser la coloration dans les deux heures suivant la préparation. Les frottis anciens sont susceptibles de se colorer de façon irrégulière.

L'échantillon idéal est un échantillon de sang capillaire, mais si du sang veineux est utilisé, il est conseillé d'utiliser l'EDTA en tant qu'anticoagulant. L'utilisation d'héparine est déconseillée.

Manipuler les échantillons avec précaution car ils sont potentiellement infectieux.

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Il est recommandé de suivre les pratiques de contrôle de qualité établies par les organisations internationales et d'effectuer une coloration périodique avec des préparations de contrôle de qualité contenant des échantillons traités de la même manière que les échantillons à évaluer.

PRÉPARATION DU RÉACTIF DE TRAVAIL :

Le colorant est prêt à l'emploi, pour la coloration manuelle et pour une utilisation dans le QCA STAINER.

PROCÉDURE

COLORATION HÉMATOLOGIQUE

1. Laisser sécher à l'air libre.
2. Verser les colorants N° 1, N° 2 et N° 3 dans des cuvettes Wertheim ou des cuvettes similaires.
3. Plonger le panier contenant les supports pendant 5 secondes (5 immersions d'1 seconde) dans la solution colorante N° 1, égoutter.
4. Plonger 5 secondes de plus (5 immersions d'1 seconde) dans la solution colorante N° 2, égoutter à nouveau.
5. Plonger 5 secondes de plus (5 immersions d'1 seconde) dans la solution colorante N° 3.
6. Laver à l'eau du robinet et laisser sécher.
7. Examiner au microscope.

COLORATION DE SPERMATOZOÏDES

1. Préparer un frottis avec 15 µl de sperme récent sur un support standard et laisser sécher à l'air libre au moins 10 minutes.
2. Verser les colorants N° 1, N° 2 et N° 3 dans des cuvettes Wertheim ou des cuvettes similaires.
3. Plonger le panier contenant les supports pendant 5 secondes (5 immersions d'1 seconde) dans la solution colorante N° 1, égoutter.
4. Plonger 5 secondes de plus (5 immersions d'1 seconde) dans la solution colorante N° 2, égoutter à nouveau.
5. Plonger 5 secondes de plus (5 immersions d'1 seconde) dans la solution colorante N° 3.
6. Laver à l'eau du robinet et laisser sécher.
7. Examiner au microscope.

3, PG II UN: 1230



H225,H301+H311+H331,H370

P210,P260,P280,P308+P311,P321,P370+P378,P403+P233

FR - PANOPTIQUE RAPIDE, N° 1

Danger

Danger: Liquide et vapeurs très inflammables. Toxique par ingestion, par contact cutané ou par inhalation. Risque avéré d'effets graves pour les organes.

Précaution: Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/... Traitement spécifique. En cas d'incendie: Utiliser les moyens décrits au point 5 de la fiche de données de sécurité. Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Contient: méthanol

—
FR - PANOPTIQUE RAPIDE, N° 2

—
FR - PANOPTIQUE RAPIDE, N° 3

—

Pour le QCA STAINER, les différentes méthodes se trouvent dans le logiciel système.

Chaque utilisateur doit valider cette procédure dans son laboratoire pour l'ajuster à sa méthode standard, en appliquant les différentes variantes de cette procédure, manuelles et automatiques, qui lui permettent d'optimiser les résultats. Il faut tenir compte du fait que l'intensité de la coloration est proportionnelle au temps de coloration.

RÉSULTATS

Érythrocytes : de couleur rose ou rose-orangé.

Plaquettes : de couleur violet pâle ou pourpre

Neutrophiles : noyaux violet foncé. Cytoplasme rose avec des granules rouge-violet.

Éosinophiles : noyaux violet. Cytoplasme bleu avec des granules rouges ou rouge-orangé.

Basophiles : noyau bleu foncé ou pourpre. Granules pourpres presque noirs.

Lymphocytes : noyau pourpre. Cytoplasme bleu ciel.

Monocytes : noyau lâche violet. Cytoplasme bleu ciel.

Tête du spermatozoïde : Violet foncé.

Acrosome du spermatozoïde : Violet d'une tonalité plus claire que le violet de la tête.

Partie intermédiaire et queue du spermatozoïde : Violet foncé

Fond : Rose pâle.

REMARQUES

Le résultat de la coloration est indicatif et doit être confirmé par des tests supplémentaires appropriés.

Les résultats de coloration indiqués sont indicatifs puisque l'intensité et la tonalité de la couleur peuvent être influencées par différents facteurs tels que la fixation, le temps de coloration (l'intensité de la coloration est proportionnelle au temps de coloration), L'intensité de la coloration rose ou bleu, peut être modifiée en changeant le nombre d'immersions dans les colorants n° 2 et n° 3 selon la nuance souhaitée, le pH des solutions utilisées (généralement plus rougeâtres les couleurs sont obtenues en abaissant le pH et des couleurs plus bleues à un pH plus basique).

Les cuvettes contenant les colorants, en particulier celle du colorant N° 1, devront rester fermées, afin d'éviter une évaporation excessive qui pourrait provoquer des modifications de la couleur par rapport aux colorations habituelles.

Ajouter de nouvelles quantités de solution colorante avant épuisement du contenu d'une cuvette pour conserver un niveau adéquat au jour le jour. Changer tout le contenu de temps à autre.

Pour les processus de nettoyage, il est recommandé d'utiliser de l'eau tamponnée plutôt que de l'eau courante. Celle-ci a un pH et une teneur en sels variables qui, s'ajoutant à des concentrations élevées de chlore, peuvent altérer les résultats de la coloration et donner lieu à des résultats incohérents.

BIBLIOGRAPHIE

Clark, G. (1981) "Staining Procedures", 4th ed., Williams & Wilkins.

Krafts Woronzoff-Dashkoff, Kristine, Clinics in Laboratory Medicine. Vol 22 (2002).

Biological Stains (1977) 9th ed. Ed. by R.D. Lillie; Williams & Wilkins.

CLSI Guidelines and Standards, CLSI, Wayne, P.A

Maree, L.; du Plessis, S.S.; Menkveld, R. and van der Horst, G. Human Reproduction, 25 (6), 1369 – 1382 (2010).

Sousa A. P. M. et al.(2008), Human Reproduction, vol. 24, no. 1

Jimenez-Heffernan J. A. et al., Acta Cytologica, pp. 1–12, (2021)