

**Shandon RAPID-CHROME™ Iron Stain
and
RAPID-CHROME™ Nuclear Fast Red Counterstain**



Thermo
ELECTRON CORPORATION

Anatomical Pathology USA
Clinical Diagnostics
171 Industry Drive
Pittsburgh, PA 15275, USA
Tel: 1-800-547-7429
+1 412 788 1133
Fax: +1 412 788 1138
www.thermo.com/shandon

Anatomical Pathology International
Clinical Diagnostics
93-96 Chadwick Road
Astmoor, Runcorn
Cheshire, WA7 1PR, UK
Tel: +44 (0) 1928 566611
Fax: +44 (0) 1928 565845
www.thermo.com/shandon

RAPID-CHROME™-rautavärjäysaine ja RAPID-CHROME™-neutraalipunavastaväri

LUE TÄMÄ OHJE KOKONAAN ENNEN TUOTTEEN KÄYTTÖÄ.

KÄYTTÖTARKOITUS:

Hemosideriinin tai hemoglobiinia sisältämättömän raudan ilmentämiseen soluissa ja kudoksissa preussinsivärjäyksellä.

VAROITUKSET JA HUOMAUTUKSET

TARCOITETTU DIAGNOSTISEEN IN VITRO -KÄYTTÖÖN

SÄILYTYS

Säilytettävä huoneenlämmössä.

VAROITUKSET JA HUOMAUTUKSET

sekä R & S -koodien määritelmät on merkitty materiaalien turvallisuustieto-ohjeisiin. Tuotetarroissa ja -pakkauksissa käytetään seuraavia symboleita:



Symbolien määritykset ovat tämän ohjeen lopussa

SISÄLLYS:

Jokainen rautavärjäysainepipetti sisältää yhden lasisen murtoampullin (0,6 ml):

- 2 % suolahappoa
- 2 % kaliumferrosyanidia

Jokainen neutraalipunavastaväripipetti sisältää yhden lasisen murtoampullin (1,2 ml)

0,1-prosenttista neutraalipunaa vesipitoisessa 5-prosenttisessä alumiinisulfaatissa, säilöntäaineena 0,01 % tymolia.

Kustakin pipetistä riittää väriainetta noin 4 aluslasin värjäämiseen näytteen koon mukaan. Pipeteissä on suodattavat kärjet.

JOHDANTO:

Preussinsivärväysreaktio mahdollistaa vapaan tai löyhästi sidotun raudan visualisoinnin soluissa ja kudoksissa. Esimerkkejä ovat mm. siderosyytit (punasolut, joissa on hemoglobiinittomia mutta rautapitoisia jyväsiä), hemosideroosi (kiteisten ferritiiniyhdisteiden kertyminen) ja hemokromatoosi (raudan kertyminen maksaan ja haimaan). Perna ja luuydin sisältävät myös normaalisti pienen määrän ferrirautaa.

Löyhästi sidotun raudan voi vapauttaa helposti miedolla hapolla (2-prosenttinen suolahappo). Vapaat ferriraudat yhdistyvät sitten ferrosyanidin kanssa ja muodostavat kirkkaan sinistä tai sinivihreää preussinsinistä pigmenttiä (ferriferrosyanidia). Solun tumman vastavärjäminen neutraalipunalla helpottaa visualisointia.

RAPID-CHROME™-rautavärväysaineen ja RAPID-CHROME™-neutraalipunavastavärin ansiosta tämä toimenpide on nopea ja helppo, eikä vaarallisten kemikaalien sekoittaminen tai käsittely ole tarpeen. Kätevillä pipeteilla saa juuri sekoitettua ja suodatettua värväysliuosta hetkessä.

KÄYTTÖOHJEET RAPID-CHROME™-rautavärväysaine:**1. Aluslasien esikäsittele:**

- a. Poista parafiinivaluleikkeistä parafiini ja hydratoi tislattuun veteen. Parhaat tulokset saadaan, kun veden pH ei ole yli 7,0.
- b. Ilmakuivaa veri- tai luuydinnäytteet, fiksoi absoluuttisessa metanolissa 15 minuuttia huoneenlämmössä ja ilmakuvaa.

HUOMAUTUS: Sisällytä positiivinen kontrollilasi samasta kudostyyppistä jokaiseen värväykseen.

2. Aseta aluslasit kosteuskammioon, jottei värväysliuos haihdu.
3. Murra kumpikin ampulli rautavärväysaineeseen painamalla tarrassa olevia pisteitä. **ÄLÄ TAITA** muovipipettiä.
4. Sekoita kaksi liuosta pipetissä kääntämällä pipetin muutaman kerran ylösalaisin. **ÄLÄ PURISTA** pipettiä ennen kuin haluat puristaa liuosta ulos.
5. Purista liuos **HETI** aluslaseille puristamalla pipettiä. Varmista, että koko näyte peittyy väriaineeseen. Hävitä käytetty pipetti.
6. Inkuboi aluslaseja kosteuskammiossa huoneenlämmössä 30 minuuttia tai kunnes riittävä värväystulos on saavutettu. Liuos voi olla näytteessä enintään tunnin. Reaktiota voi nopeuttaa nostamalla inkubaatiolämpötilaa 60 °C:seen. Rajoita reaktioaika korkeassa lämpötilassa 30 minuuttiin.

7. Huuhtele aluslasi huolellisesti tislattulla vedellä.

RAPID-CHROME™-neutraalipunavastaväri:

8. Halutessasi voit vastavärjätä aluslasit neutraalipunalla murtamalla yhden lasiampullin vastaväripipettiin ja puristamalla väriaineen aluslasille.

9. Inkuboi huoneenlämmössä ainakin minuutin tai kunnes haluttu värjäystulos on saavutettu.

10. Huuhtele huolellisesti tislattulla vedellä.

11. Kuivata, kirkasta ja peitä peitinlasilla. Käytä synteettistä kiinnitysainetta, kuten Shandon-Mountia™, EZ-Mountia™ tai Consul-Mountia™.

TULOKSET:

Rautakertymät tai hemosideriini näkyvät kirkkaan sinisenä tai kirkkaan sinivihreänä. Jos näyte on vastavärjätty neutraalipunalla, tuma näkyy punaisena ja sytoplasma näkyy vaaleanpunaisena.

HUOMAUTUKSET:

Solujen käsitteleminen vetyperoksidilla ennen värjäystä voi aiheuttaa vääriä positiivisia tuloksia, koska hemoglobiinirautaa vapautuu punasoluista.

Käytä ainoastaan tislattua vettä kaikissa liuoksissa, joiden kanssa näyte joutuu kosketuksiin. Vesijohtoveden ionit voivat aiheuttaa vääriä positiivisia tuloksia tai taustavärjäytymistä.

Älä murra ampulleja rautavärjäysainepipettiin ennen kuin haluat puristaa reagensseja aluslaseille, sillä liuos on käytettävä tuoreena. Sekoita liuos huolellisesti kääntämällä pipetti monta kertaa ylösalaisin ennen puristamista.

VIITTEET:

Clark, G., ed. Staining Procedures, 4th ed., Williams & Wilkins, Baltimore. 1981; Sheehan, D. C. and Hrapchak, B. B., ed. Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., Battelle Press, Columbus. 1980

