



## Nuclear Blue Solution

**REF** CS-0002-20

40 (20 ml)

Pro použití při chromogenní *in situ* hybridizaci (CISH)

4250380S418D



Diagnostický zdravotnický prostředek *in vitro*

podle IVDR (EU) 2017/746

### 1. Zamýšlené použití

Nuclear Blue Solution (CS2) je určen k použití pro protibarvení při chromogenní *in situ* hybridizaci (CISH) na vzorcích fixovaných formalínem a zalytých do parafínu. Nuclear Blue Solution je určen k použití v kombinaci se sondami ZytoDot nebo ZytoFast a příslušnými implementačními sadami.

Výrobek je určen pouze pro profesionální použití. Všechny testy s použitím výrobku by měly být prováděny v certifikované, licencované laboratoři anatomické patologie pod dohledem patologa/humánního genetika kvalifikovaným personálem.

### 2. Princip testu

Technika chromogenní *in situ* hybridizace (CISH) umožňuje detekci a vizualizaci specifických sekvencí nukleových kyselin v buněčných preparátech. Nukleotidové fragmenty značené haptensem, tzv. sondy CISH, a jejich komplementární cílové sekvence v preparátech jsou při hybridizaci společně denaturovány a následně se nechají annealizovat. Poté se nespecifické a nenavázané fragmenty sond odstraní pomocí promývacích kroků. Tvorbu duplexu značené sondy lze vizualizovat pomocí primárních (neznačených) protilátek, které jsou detekovány sekundárními polymerizovanými protilátkami konjugovanými s enzymem. Enzymatická reakce s chromogenními substráty vede k tvorbě barevných precipitátů. Po protibarvení jádra jaderným barvivem se hybridizované fragmenty sondy vizualizují světlou mikroskopí.

### 3. Dodaná činidla

Nuclear Blue Solution je k dispozici v jedné velikosti:

- CS-0002-20: 20 ml (40 reakcí po 0.5 ml)

### 4. Požadované, ale neposkytované materiály

- ZytoVision probe a tissue implementation kit

Nuclear Blue Solution je určen k použití v postupech ISH s použitím sond a sad ZytoVision. Informace o materiálech potřebných pro postupy ISH naleznete v návodu k použití příslušné sondy a prováděcí sady ZytoVision.

### 5. Skladování a manipulace

Skladujte při teplotě 2-8 °C ve svislé poloze. Ihned po použití vrátěte do skladovacích podmínek. Nepoužívejte činidla po uplynutí doby použitelnosti uvedené na štítku. Při odpovídajícím zacházení je přípravek stabilní do data použitelnosti uvedeného na štítku.

### 6. Upozornění a bezpečnostní opatření

- Před použitím si přečtěte návod k použití!
- Nepoužívejte činidla po uplynutí doby použitelnosti!
- Tento výrobek obsahuje látky (v nízkých koncentracích a objemech), které jsou zdraví škodlivé. Vyvarujte se jakéhokoli přímého kontaktu s činidly. Při jímání vhodná ochranná opatření (používejte jednorázové rukavice, ochranné brýle a laboratorní oděv)!
- Jakoukoli závažnou událost, ke které došlo v souvislosti s výrobkem, nahlásť výrobcu a příslušnému úřadu v souladu s místními předepsy!
- Pokud se činidla dostanou do kontaktu s kůží, okamžitě ji opláchněte velkým množstvím vody!
- Pro profesionální uživatele je na vyžádání k dispozici bezpečnostní list materiálu.
- Reagencie nepoužívejte opakováně, pokud není opakování povoleno!
- Vyvarujte se křížové kontaminace vzorků, protože to může vést k chybám výsledků.
- Během hybridizace a promývání se vzorky nesmí nechat zaschnout.

### Standardní věty o nebezpečnosti a pokyny pro bezpečné zacházení:

Složkami určujícími nebezpečnost jsou ethandiol a ethylenglykol.



#### Varování

H373

Při prodloužené nebo opakovane expozici požitím může poškodit ledviny.

P260

Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P314

Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

### 7. Omezení

- Pro diagnostické použití *in vitro*.
- Pouze pro profesionální použití.
- Pouze pro neautomatizované použití.
- Klinická interpretace jakéhokoli pozitivního barvení nebo jeho nepřítomnosti musí být provedena v kontextu klinické anamnézy, morfologie, dalších histopatologických kritérií a také dalších diagnostických testů. Je odpovědností kvalifikovaného patologa/humánního genetika, aby znal sondy ISH, činidla, diagnostické panely a metody používané k výrobě barveného preparátu. Barvení musí být prováděno v certifikované licencované laboratoři pod dohledem patologa/humánního genetika, který je odpovědný za revizi obarvených preparátů a zajištění adekvátnosti pozitivních a negativních kontrol.
- Barvení vzorků, zejména intenzita signálu a barvení pozadí, závisí na manipulaci se vzorkem a jeho zpracováním před barvením. Nesprávná fixace, zmrazení, rozmrzení, mytí, sušení, zahřívání, řezání nebo kontaminace jinými vzorky či tekutinami může vést k artefaktům nebo falešným výsledkům. Nekonzistentní výsledky mohou být důsledkem rozdílů v metodách fixace a vkládání, jakož i vrozených nepravidelností ve vzorku.

- Výkon byl ověřen pomocí postupů popsaných v návodu k použití příslušné sondy ZytoVision a implementační sady. Úpravy těchto postupů mohou změnit výkonnost a musí být ověřeny uživatelem. Tento IVD je certifikován jako CE pouze v případě, že je používán způsobem popsaným v tomto návodu k použití v rozsahu určeného použití.

## 8. Rušivé látky

Viz návod k použití příslušné sondy ZytoVision a implementační sady.

## 9. Příprava vzorků

Viz návod k použití příslušné sondy ZytoVision a implementační sady.

## 10. Přípravné ošetření zařízení

Viz návod k použití příslušné sondy ZytoVision a implementační sady.

## 11. Postup analýzy

Postupujte podle návodu k použití přístroje.  
příslušné implementační sady ZytoVision.

## 12. Interpretace výsledků

Viz návod k použití příslušné sondy ZytoVision.

## 13. Doporučené postupy kontroly kvality

Viz návod k použití příslušné sondy ZytoVision.

## 14. Výkonnostní charakteristiky

Viz návod k použití příslušné sondy ZytoVision.

## 15. Likvidace

Likvidace činidel musí být prováděna v souladu s místními předpisy.

## 16. Řešení problémů

Jakákoli odchylka od návodu k obsluze může vést k horším výsledkům barvení nebo k tomu, že barvení nebude vůbec provedeno. Další informace najeznete v návodu k použití příslušné sondy a soupravy ZytoVision.

## 17. Literatura

- Isola J, Tanner M (2004) *Methods Mol Med* 97: 133-44.
- Speel EJ, et al. (1994) *J Histochem Cytochem* 42: 1299-307.
- Tsukamoto T, et al. (1991) *Int J Dev Biol* 35: 25-32.
- Wilkinson DG: *In Situ Hybridization, A Practical Approach*, Oxford University Press (1992) ISBN 0 19 963327 4.

## 18. Revize



[www.zytovision.com](http://www.zytovision.com)

Nejnovější návod k použití a návod k použití v různých jazycích  
najeznete na adrese [www.zytovision.com](http://www.zytovision.com).

Naši odborníci jsou připraveni zodpovědět vaše dotazy.  
Kontaktujte prosím [helptech@zytovision.com](mailto:helptech@zytovision.com)



ZytoVision GmbH  
Fischkai 1  
27572 Bremerhaven/ Německo  
Phone: +49 471 4832-300  
Fax: +49 471 4832-509  
[www.zytovision.com](http://www.zytovision.com)  
Email: [info@zytovision.com](mailto:info@zytovision.com)

### Ochranné známky:

ZytoVision®, ZytoDot® a ZytoFast® jsou ochranné známky společnosti ZytoVision GmbH.