



## ZyBlack Quenching Solution

REF BS-0002-8

20 (8 ml)

Für die Verwendung in Fluoreszenz-*in-situ*-Hybridisierungen (FISH)

4250380S718N



In-vitro-Diagnostikum  
gemäß IVDR (EU) 2017/746

### 1. Verwendungszweck

ZyBlack Quenching Solution (BS2) ist zur Reduktion von Autofluoreszenz in Fluoreszenz-*in-situ*-Hybridisierungen (FISH) in Formalin-fixierten, Paraffin-eingebetteten Geweben bestimmt. ZyBlack Quenching Solution ist für die Verwendung in Kombination mit ZytoLight Sonden und dem ZytoLight FISH-Tissue Implementation Kit (Prod. No. Z-2028-5/-20) vorgesehen.

Das Produkt ist nur für die professionelle Anwendung bestimmt. Alle Tests, bei denen das Produkt verwendet wird, sollten in einem zertifizierten, zugelassenen anatomisch-pathologischen Labor unter der Aufsicht eines Pathologen/Humangenetiklers von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

### 2. Prinzip der Methode

Die Fluoreszenz-*in-situ*-Hybridisierung (FISH) erlaubt den Nachweis und die Visualisierung von spezifischen Nukleinsäuresequenzen in Zellpräparationen. Fluoreszenzmarkierte DNA-Fragmente, sogenannte FISH-Sonden, und deren komplementäre Zielsequenzen in den Präparationen werden co-denaturiert und können anschließend während der Hybridisierung binden. Danach werden unspezifische und ungebundene Sondenfragmente durch Stringenzwaschschritte entfernt. Nach der Gegenfärbung der DNA mit DAPI werden hybridisierte Sondenfragmente mit einem Fluoreszenzmikroskop visualisiert, welches mit für die Fluorochrome spezifischen Anregungs- und Emissionsfiltern ausgestattet ist, mit denen die FISH-Sondenfragmente direkt markiert wurden.

### 3. Enthaltene Komponenten

ZyBlack Quenching Solution ist verfügbar in einer Größe:

- BS-0002-8: 8 ml (sufficient for 20 tests of 400 µl each)

### 4. Benötigte, aber nicht bereitgestellte Materialien

- ZytoLight Sonde
- ZytoLight FISH-Tissue Implementation Kit (Prod. No. Z-2028-5/-20)
- 25x Wash Buffer A (Prod. No.: WB-0002-50) oderr
- 5x FlexISH Wash Buffer (Prod. No.: WB-0010-150/-500)
- Deionisiertes oder destilliertes Wasser

ZyBlack Quenching Solution ist für die Verwendung bei ISH-Protokollen mit ZytoVision Sonden und -Kits bestimmt. Für Informationen zu den für die ISH-Anwendungen benötigten Materialien bitte die Gebrauchsanweisungen der jeweiligen ZytoVision Sonde und des Implementation Kits beachten.

### 5. Lagerung und Handhabung

Bei 2-8°C in aufrechter Position lagern. Unmittelbar nach Gebrauch wieder unter Lagerbedingungen aufbewahren. Keine Reagenzien nach Ablauf des auf dem Etikett angegebenen Verfallsdatums verwenden. Das Produkt ist bei sachgemäßer Handhabung bis zu dem auf dem Etikett angegebenen Verfallsdatum stabil.

### 6. Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

- Gebrauchsanweisung vor der Verwendung lesen!
- Reagenzien nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr verwenden!
- Dieses Produkt enthält Substanzen (in geringen Konzentrationen und Volumina), welche gesundheitsschädlich und potentiell infektiös sind. Jeder direkte Kontakt mit den Reagenzien muss vermieden werden. Entsprechende Schutzmaßnahmen (Verwendung von Einmalhandschuhen, Schutzbrille und Laborbekleidung) sind zu ergreifen!
- Schwerwiegende Vorfälle, die im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetreten sind, in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften dem Hersteller sowie den zuständigen Behörden melden!
- Sollten Reagenzien mit der Haut in Kontakt kommen, die betroffenen Stellen sofort mit viel Wasser abspülen!
- Ein Sicherheitsdatenblatt ist auf Anfrage für den professionellen Anwender verfügbar.
- Die Reagenzien nicht wiederverwenden, außer die Wiederverwendung ist explizit erlaubt!
- Kreuzkontaminationen der Präparate vermeiden, da diese zu fehlerhaften Ergebnissen führen können.
- Die Präparate dürfen während der Hybridisierungs- und Waschschritte nicht austrocknen.

### Gefahren- und Sicherheitshinweise:

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

### 7. Einschränkungen

- Für die Verwendung als *In-vitro*-Diagnostikum.
- Nur für die professionelle Anwendung.
- Nur für den nicht-automatisierten Gebrauch.
- Die klinische Interpretation jeglicher positiven Färbung bzw. deren Abwesenheit muss im Kontext mit der klinischen Anamnese, Morphologie, anderer histopathologischer Kriterien sowie weiterer diagnostischer Tests erfolgen. Es obliegt der Verantwortung eines qualifizierten Pathologen, mit ISH Sonden, Reagenzien, Diagnose-Panels und den zur Erstellung von gefärbten Präparaten verwendeten Methoden vertraut zu sein. Die Färbung ist in einem zertifizierten, zugelassenen Labor unter Aufsicht eines unter der Aufsicht eines Pathologen/Humangenetiklers durchzuführen, der für die Auswertung der Färbepreparate und für die Sicherstellung der Eignung von positiven und negativen Kontrollen verantwortlich ist.

- Die Färbung der Präparate, insbesondere die Signalintensität und die Hintergrundfärbung, ist abhängig von der Behandlung und Prozessierung der Präparate vor der Färbung. Unsachgemäßes Fixieren, Einfrieren, Auftauen, Waschen, Trocknen, Erhitzen, Schneiden oder Kontamination mit anderen Präparaten oder Flüssigkeiten können Artefakte oder falsche Ergebnisse verursachen. Inkonsistente Ergebnisse können von Variationen bei Fixierungs- und Einbettungsverfahren sowie von inhärenten Unregelmäßigkeiten innerhalb des Präparates resultieren.
- Die Leistung wurde unter Verwendung der in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Verfahren validiert. Abweichungen von diesen Verfahren können die Leistung beeinflussen und müssen vom Anwender validiert werden. Dieses IVD ist nur dann CE-zertifiziert, wenn es wie in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben im Rahmen des Verwendungszwecks eingesetzt wird.

## 8. Störsubstanzen

Die Gebrauchsanweisungen der jeweiligen ZytoVision Sonde und des Implementation Kits beachten. Die Behandlung mit organischen Lösungen wie Ethanol an Tag 1 nach der ZyBlack-Applikation und vor der Hybridisierung entfernt den Färbefekt von ZyBlack, sodass keine Reduktion der Autofluoreszenz zu erkennen ist.

## 9. Vorbereitung der Präparate

Die Gebrauchsanweisungen der jeweiligen ZytoVision Sonde und des Implementation Kits beachten.

## 10. Vorbereitung der Reagenzien

Das Produkt ist gebrauchsfertig. Kein Rekonstituieren, Mischen oder Verdünnen ist notwendig.

## 11. Durchführung

ZyBlack Quenching Solution (BS2) kann einfach in die FISH-Protokolle der ZytoVision GmbH eingebunden werden, indem die Lösung nach der proteolytischen Vorbehandlung auf Formalin-fixierte, Paraffin-eingebettete Gewebe appliziert wird (für detaillierte Informationen zu der Durchführung der FISH mit Produkten der ZytoVision bitte die Gebrauchsanweisung der jeweiligen ZytoLight Sonde und des Kits beachten).

- ZyBlack Quenching Solution (BS2) vor der Verwendung auf Raumtemperatur bringen.
- Proteolytische Vorbehandlung abschließen:
  - 1x 5 min bei Raumtemperatur in Wash Buffer SSC (WB1) waschen
  - 1x 1 min bei Raumtemperatur in deionisiertem Wasser waschen
  - Dehydrierung: jeweils für 1 min in 70%, 90% und 100% Ethanol.
  - Schnitte an der Luft vollständig trocknen.
- Eine angemessene Menge ZyBlack Quenching Solution (BS2) auf die Präparate geben.
- Für 30 min bei Raumtemperatur auf einer flachen Oberfläche inkubieren.
- 2x 5 min bei Raumtemperatur in 1x Wash Buffer A (WB2) oder 1x FlexSH Wash Buffer (WB10) (wie in der Gebrauchsanleitung des jeweiligen Puffers beschrieben vorbereitet).
- 1x 1 min in deionisiertem Wasser waschen.
- Die Präparate für mindestens 30 min an der Luft trocknen lassen.
- Mit der Hybridisierung der ZytoVision Sonde fortfahren.

*Optional, wenn Post-Fixierungsschritt durchgeführt wird:*

*Vor Verwendung der ZyBlack Quenching Solution die vollständige Post-Fixierung durchführen.*

## 12. Interpretation der Ergebnisse

Die Gebrauchsanweisung der jeweiligen ZytoVision Sonde beachten.

## 13. Empfohlene Qualitätskontrollverfahren

Die Gebrauchsanweisung der jeweiligen ZytoVision Sonde beachten.

## 14. Leistungsmerkmale

Die Gebrauchsanweisung der jeweiligen ZytoVision Sonde beachten.

## 15. Entsorgung

Die Entsorgung der Reagenzien muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften erfolgen.

## 16. Fehlerbehebung

Jede Abweichung von der Gebrauchsanweisung kann zu schwachen bis gar keinen Färbungen führen. Die Gebrauchsanweisungen der jeweiligen ZytoVision Sonde und des Kits beachten.

## 17. Literatur

- Kievičs T, et al. (1990) *Cytogenet Cell Genet* 53: 134-6.
- Wilkinson DG: *In Situ Hybridization, A Practical Approach*, Oxford University Press (1992) ISBN 0 19 963327 4.

## 18. Revision



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

Die aktuellste Version der Gebrauchsanleitungen sowie Gebrauchsanleitungen in verschiedenen Sprachen sind auf [www.zytovision.com](http://www.zytovision.com) verfügbar.

Unsere Experten stehen Ihnen für Ihre Fragen zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie [helptech@zytovision.com](mailto:helptech@zytovision.com)



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

### Warenzeichen:

ZytoVision®, FlexSH® und ZytoLight® sind Warenzeichen der ZytoVision GmbH.