



CellSolutions™ Red Lytic General Cytology Preservative

Katalognummern: CR-102L (1 L)
CR-102G (4 x 1 L)

VERWENDUNGSZWECK

CellSolutions™ Red Lytic General Cytology Preservative (CS-Lytic) ist eine Konservierungsflüssigkeit zur Konservierung von nicht-zervikovaginalen Zellen in Suspension. Zytologische Dünnschicht-Präparate werden ausgehend von den Zellsuspensionen mit Hilfe des automatisierten CellSolutions™ und manuellen GluCyte™ Verfahrens hergestellt. Diese Präparate werden von Zytotechnikern und Pathologen, die auf dem Präparationsverfahren von CellSolutions™ ausgebildet sind, auf das Vorhandensein von Krebs oder Vorstufen von Krebs untersucht.

CS-Lytic wurde entwickelt und speziell für den Gebrauch mit:

CellSolutions™ GluCyte™ Cell Adherent (GC 100)

CellSolutions™ Glass Slides (GCK D4)

CellSolutions™ Density Reagent (DR-101)

CellSolutions™ 12 mL Polypropylene Centrifuge Tubes (GCK D1)

CS-Lytic lysiert rote Blutkörperchen sehr effektiv und kann kleine Mengen Blut durch Solubilisierung von Hämoglobin handhaben. Einen Hämoglobin-Niederschlag oder ein Hämoglobin-Artefakt, die die Klarheit des Objektträgers beeinträchtigen können, gibt es in der Regel nicht. Qualifiziertes medizinisches Personal ist für die Entnahme und Konservierung der Proben mit CS-Lytic verantwortlich. CS-Lytic wird für die Konservierung und Vorbereitung von Zytologie-Proben empfohlen, die entnommen wurden aus: Abbürstungen, Abschabungen, mit Feinnadelaspiration gewonnenen Biopsien, Sputum und Flüssigkeiten, in denen übermäßig viel Blut vorhanden war. Zur in-vitro Diagnostik.

ZUSAMMENFASSUNG UND ERKLÄRUNG

CS-Lytic ist ein Konservierungsmittel, das speziell formuliert wurde, um rote Blutzellen aufzulösen und um das entstandene Hämoglobin mit Gewebeflüssigkeiten, roten Zellmembranen und anderen fremden Makromolekülen vom Ausfällen zu bewahren. Solche Ausfällungen können die Objektträger-Vorbereitung und die mikroskopische Interpretation beeinträchtigen.

Zusätzlich zum Lösen von Proteinen und Makromolekülen löst CS-Lytic teilweise Schleim und macht ihn weicher. Dies ermöglicht den Auszug von Diagnosezellen einschließlich der Zellen von schleimähnlichen Sputumproben.



CS-Lytic konserviert ebenfalls kleine, in einigen zytologischen Sammlungen gefundene Gewebefragmente (Mikrobiopsien) und stellt sie für die Nachfixierung in Formalin für die nachfolgende Verarbeitung durch Zellblock-Histologie zur Verfügung.

Die Zentrifugation wird verwendet, um die Zellproben von den aufgelösten Proteinen zu trennen.

Papanicolaou- oder andere Färbungen können zur Färbung der Präparate verwendet werden. Die mit CS-Lytic konservierten Zellen sind auch mit den meisten Immunfärbungen verträglich.

ZUSAMMENSETZUNG / WIRKSTOFFE

<u>Substanz</u>	<u>% Gewicht</u>	<u>CAS Nr.</u>	<u>EG Nr.</u>
Methanol	7-10%	67-56-1	200-659-6
Isopropylalkohol	20-30%	67-63-0	200-661-7
Ethylenglykol	5-7.5%	107-21-1	203-473-3
Formaldehyd	5-7.5%	50-00-0	200-001-8

RISIKO & SICHERHEIT

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302+H312+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H371	Kann Organschädigungen verursachen

Sicherheitshinweise finden Sie in dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt.

ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

Tragen Sie puderfreie Latexhandschuhe, einen Laborkittel und einen Augenschutz. Befolgen Sie die allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen bei der Arbeit mit klinischen Proben. CellSolutions™ Reagenzien dürfen nicht mit offenen Wunden in Kontakt kommen. NICHT EINNEHMEN (enthält denaturierten Alkohol und formaldehyd).

ANFORDERUNGEN AN DIE LAGERUNG UND HALTBARKEIT

Lagern Sie CS-Lytic im empfohlenen Temperaturbereich von 2°C bis 30°C. Das Mindesthaltbarkeitsdatum des Produkts, das die Haltbarkeit festlegt, steht auf seiner Außenverpackung. Nach dem Öffnen des Produkts bleibt die Haltbarkeit bis zum Verfalldatum gewährleistet, sofern die Flasche geschlossen und innerhalb des empfohlenen Temperaturbereichs von 2°C bis 30 °C gelagert wird.

HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Behandeln Sie alle verwendeten Produkte als Gefahrgut und entsorgen Sie sie nach den Bundes-, Länder- und örtlichen Bestimmungen. Weitere Hinweise zur Entsorgung finden Sie im entsprechenden Sicherheitsdatenblatt.

PROBENENTNAHME UND HALTBARKEIT

1. Die zytologischen Proben sollten mindestens 30 Minuten lang in CS-Lytic fixiert werden.
2. Bei Hämoglobin aus leicht blutigen Proben hat sich gezeigt, dass es im empfohlenen Temperaturbereich von 20 - 30°C mindestens 7 Tagen löslich bleibt.
3. Verarbeitete Zytologieproben sind in CS-Lytic innerhalb des empfohlenen Temperaturbereichs von 2 bis 30 °C sechs Monate lang stabil.

EMPFOHLENE PRÄPARATION NICHT-GYNÄKOLOGISCHER PROBEN

Verarbeitung von Feinnadelaspirationen (FNA)

Bei der Prüfung von FNA-Proben ist luftgetrocknetes und konserviertes Material oft hilfreich. Luftgetrocknete Objektträger sollten vor der Fixierung vorbereitet werden.

- 1) Spülen Sie Nadel und Spritze mit bis zu 10 mL CS-Lytic.
- 2) Mischen Sie das Material und lassen Sie es für mindestens 30 Minuten zur Fixierung stehen.
- 3) Transferieren Sie den Inhalt in ein 12 mL Zentrifugenröhrchen von CellSolutions™.
- 4) Konzentrieren Sie die Probe durch Zentrifugation (10 Minuten bei 600 g).
- 5) Gießen Sie den Überschuss ab und entsorgen Sie ihn entsprechend.
- 6) Lassen Sie das Zentrifugenröhrchen umgekehrt und auf einem Papiertuch für 1 Minute stehen.

- 7) Tupfen Sie das Zentrifugenröhrchen solange ab, bis keine Flüssigkeit mehr auf dem Papiertuch sichtbar ist.
- 8) Vibrieren Sie das Zellpellet mit einem Vortex-Mischer für 5 Sekunden. Große Pellets sollten für 10 Sekunden vibriert werden.
- 9) Stellen Sie die Präparate mit dem automatisierten CellSolutions™ oder manuellen GluCyte™ Verfahren her.
- 10) Lassen Sie die Zellsuspension auf dem Objektträger trocknen bevor sie gefärbt und mit einem Deckglas versehen wird..
- 11) Resuspendieren Sie die Probe in 2 mL CS-Lytic für die Lagerung.

Verarbeitung von Sputum oder Schleimproben

- 1) Vor Schütteln der Probe kann eine 1% Dithiothreitol (DTT) /CS-Lytic-Lösung hinzugefügt werden, um den Schleim zu lösen. Eine Stammlösung ist bei Raumtemperatur (15° bis 30°C) eine Woche lang haltbar.
- 2) Schütteln Sie die mit DTT/CS-Lytic konservierte Probe für 30 Minuten unter Verwendung eines Magnetrührers oder -schüttlers, um den Schleim zu lösen und das Fixieren des Materials zu ermöglichen. Für schwerere Proben kann einen Mixer verwendet werden.
- 3) Die Probe muss unter Umständen beim Transfer in eine konisches Zentrifugenröhrchen durch ein Nylon-Netzgewebe (Tüll oder Brautschleier) filtriert werden. Dies sollte unter einem Dunstabzug durchgeführt werden. Dies ermöglicht die Entfernung von kleinen Gewebeteilen und überschüssigem Schleim zur Fixierung in Formalin und Zellblockvorbereitung.
- 4) Die restliche flüssige Probe wird durch Zentrifugieren (10 min bei 600 x g) konzentriert.
- 5) Gießen Sie den Überschuss ab und entsorgen Sie ihn entsprechend.
- 6) Dem Zellpellet wird 2 mL CS-Lytic hinzugefügt.
- 7) Vibrieren Sie die konservierte Probe für 5 Sekunden mit einem Vortex-Mischer.
- 8) Gießen Sie 2 mL CellSolutions™ Density Reagent in ein 12 mL CellSolutions™ Zentrifugenröhrchen.
- 9) Übertragen Sie die konservierte Probe auf die Oberfläche der CellSolutions™ Density Reagent im 12 mL CellSolutions™ Zentrifugenröhrchen. NICHT MISCHEN ODER RÜHREN.
- 10) Konzentrieren Sie die Probe durch Zentrifugation (10 Minuten bei 600 g).
- 11) Gießen Sie den Überschuss ab und entsorgen Sie ihn entsprechend.
- 12) Lassen Sie das Zentrifugenröhrchen umgekehrt und auf einem Papiertuch für 1 Minute stehen.
- 13) Tupfen Sie das Zentrifugenröhrchen solange ab, bis keine Flüssigkeit mehr auf dem Papiertuch sichtbar ist.
- 14) Vibrieren Sie das Zellpellet mit einem Vortex-Mischer für 5 Sekunden. Große Pellets sollten für 10 Sekunden vibriert werden.
- 15) Stellen Sie die Präparate mit dem automatisierten CellSolutions™ oder manuellen GluCyte™ Verfahren her.
- 16) Lassen Sie die Zellsuspension auf dem Objektträger trocknen bevor sie gefärbt und mit einem Deckglas versehen wird..

- 17) Wenn die Probe kleine Gewebefragmente und/oder harten Schleim enthält, können diese entfernt und in Formalin nachfixiert werden, um sie durch Zellblock-Histologie weiter zu verarbeiten.
- 18) Resuspendieren Sie die Probe in 2 mL CS-Lytic für die Lagerung.

Verarbeitung von Abstrichen und Abschabungen

- 1) Sobald die Probe entnommen wurde, wird das Entnahmeinstrument in einem Gefäß von angemessener Größe kräftig in CS-Lytic gespült. Im Idealfall wird der Kopf des Entnahmeinstruments entfernt und in CS-Lytic getaucht. Nachdem ein Entnahmeinstrument in CS-Lytic gespült wurde, darf es nicht erneut in den Körper des Patienten eingeführt werden.
- 2) Mischen Sie das Material und lassen Sie es für mindestens 30 Minuten zur Fixierung stehen.
- 3) Gießen Sie 2 mL CellSolutions™ Density Reagent in ein 12 mL CellSolutions™ Zentrifugenröhrchen.
- 4) Übertragen Sie die konservierte Probe auf die Oberfläche der CellSolutions™ Density Reagent im 12 mL CellSolutions™ Zentrifugenröhrchen. NICHT MISCHEN ODER RÜHREN.
- 5) Konzentrieren Sie die Probe durch Zentrifugation (10 Minuten bei 600 g).
- 6) Gießen Sie den Überschuss ab und entsorgen Sie ihn entsprechend.
- 7) Lassen Sie das Zentrifugenröhrchen umgekehrt und auf einem Papiertuch für 1 Minute stehen.
- 8) Tupfen Sie das Zentrifugenröhrchen solange ab, bis keine Flüssigkeit mehr auf dem Papiertuch sichtbar ist.
- 9) Vibrieren Sie das Zellpellet mit einem Vortex-Mischer für 5 Sekunden. Große Pellets sollten für 10 Sekunden vibriert werden.
- 10) Stellen Sie die Präparate mit dem automatisierten CellSolutions™ oder manuellen GluCyte™ Verfahren her.
- 11) Lassen Sie die Zellsuspension auf dem Objektträger trocknen bevor sie gefärbt und mit einem Deckglas versehen wird..
- 12) Resuspendieren Sie die Probe in 2 mL CS-Lytic für die Lagerung.

EINSCHRÄNKUNGEN DES VERFAHRENS

1. Eine zytologische Probe sollte so schnell wie möglich nach der Entnahme in CS-Lytic konserviert werden. Im Idealfall sollte dies in der Klinik durchgeführt werden, in der die Probe entnommen wird. Sobald eine nicht konservierte Probe abgebaut wurde, ist sie für eine weitere Verarbeitung und Untersuchung unzureichend.
2. Stark blutige Proben können trotz der Behandlung mit CS-Lytic rote Zellreste zurückbehalten.



3. Verwenden Sie CS-Lytic nicht, um Gewebeteile zu fixieren, die einen mittleren Durchmesser von mehr als 5 Millimeter aufweisen.
4. Nur zum einmaligen Gebrauch. Sobald ein Behälter mit CS-Lytic eine Probe enthalten hat, kann er nicht für eine weitere Probe wiederverwendet werden.



CellSolutions, LLC,
1100 Revolution Mill Drive Suite 1,
Greensboro, NC, 27405, USA
Phone: 336-510-1120
www.cellsols.com



CellSolutions Europe Ltd.,
Hurstbourne Cottage,
Cornwells Bank, Newick East Sussex
BN4 4RJ

BIBLIOGRAFIE

Keebler CM: Cytopreparatory Techniques. In Bibbo M (ed) Comprehensive Cytopathology. 1st ed. Philadelphia, PA WB Saunders, 1991, pp. 881-906.