



# CounterClean E

## Enzymatisch-katalytisch proteinspaltende Reinigungslösung speziell für Hämatologie-Zählgeräte.

### Prinzip

COUNTERCLEAN E ist eine spezielle, enzymatische Reinigungslösung für hämatologische Zählgeräte, zur Entfernung von undenaturierten Proteinablagerungen und anderer organischer Produkte mittels enzymatisch/katalytischer Spaltung. Dadurch wird ein "Festbacken" und Denaturieren der Proteine (wie bei "üblichen" Reinigungsmitteln wie z.B. Hypochlorit-Lösungen) ausgeschlossen.

### Eigenschaften

- COUNTERCLEAN E wirkt enzymatisch/katalytisch bei ca. pH = 1,5...2,0 und ist mit Wasser oder isotonischer Verdünnungslösung restlos abspülbar.  
Beste Reinigungswirkung bei maximaler Aktivität bei 35...37°C.
- COUNTERCLEAN E beseitigt sicher alle undenaturierten Proteinablagerungen.
- COUNTERCLEAN E ist geeignet für alle Geräteteile aus Glas, Keramik oder Kunststoffen.
- COUNTERCLEAN E ist lange lagerfähig durch getrennte Abpackung von COUNTERCLEAN E-Lösung und COUNTERCLEAN E-Katalysator/Enzymgemisch.

### Reagenzien

Lagerung der ungebrauchten Reagenzien bis zum angegebenen Verfallsdatum bei Lagertemperatur +4...+8°C (insbesondere COUNTERCLEAN E-Enzym-Katalysator-Gemisch).

### Gefahren und Sicherheit

Beachten Sie die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen im Gebrauch von Laborreagenzien. Der Umgang sollte durch sachkundiges Personal erfolgen. Nationale und interne Labor-Richtlinien für Arbeitssicherheit sind zu befolgen. Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, Schutzbrille und Einmalhandschuhe während der Arbeit.



Für weitere und allgemeine Sicherheitshinweise beachten Sie bitte auch die Angaben auf dem Etikett und das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (SDB/SDS).  
Download über QR-Code oder Link: [www.sds-id.com/100052-2](http://www.sds-id.com/100052-2)

### Hauptbestandteile/Inhalt

004710-...	[Cont.]	Pufferlösung pH ca. 2,0, Detergenz <0,002%, Enzyme-Catalyst-Compound
<b>004010-6001</b>	<b>SET</b>	<b>5x 100 ml CounterClean E</b>
004011-0100	1.	5x 100 ml CounterClean E • Pufferlösung
004012-0100/5	2.	5x CounterClean E • Enzym-Catalyst-Compound for 100 ml
<b>004010-6002</b>	<b>SET</b>	<b>1x 500 ml CounterClean E</b>
004011-0500	1.	1x 500 ml CounterClean E • Pufferlösung
004012-0500	2.	1x CounterClean E • Enzym-Catalyst-Compound for 500 ml

### Reagenz Vorbereitung

Zur Anwendung wird die beigegebene Menge eines Gefäßes Katalysator (4712) in einer Flasche COUNTERCLEAN E (4711) vollständig gelöst. Hierzu die Flasche mehrmals innerhalb von ca. 10 Minuten mischen.

Die gebrauchsfertige Reinigungslösung ist danach bei +4...+8°C bis zu ca. 4 Wochen haltbar. Überalterte Reinigungslösung ist nicht mehr enzymatisch/katalytisch aktiv! Grund hierfür ist die sehr hohe Reinigungsaktivität von COUNTERCLEAN E und der damit zwangsweise verbundene Abbau der eigenen Enzym-Katalysator-Komponente.

Um diese Haltbarkeit der Gebrauchslösung zu gewährleisten, ist stets nur die gerade benötigte Gebrauchsmenge aus der Flasche zu entnehmen. Die Originalflasche sofort wieder im Kühlschrank lagern.

Die Gebrauchsmenge (nur diese!) vor Verwendung auf Raumtemperatur (20...37°C) bringen, da nur bei dieser Temperatur die katalytisch-enzymatische Aktivität gewährleistet ist.

Wird die fertige Reinigungslösung in der Flasche versehentlich für mehr als insgesamt 1 Stunde auf Raumtemperatur gebracht, so ist diese zu verwerfen, da sich das Enzym zur Selbstzersetzung aktiviert hat und somit die Reinigungsaktivität erschöpft ist.

### Anwendung

Messkapillare eine der Verschmutzung entsprechende Zeit (ca. 10...60 Minuten - im Extremfall mehrere Stunden) mit COUNTERCLEAN E spülen. Danach mit IsoDil (isotonische Verdünnungslösung) sehr gründlich nachspülen (siehe auch Vorschrift des Geräteherstellers zur Reinigung).

### Anwendungshinweis

Das Katalysator-Gefäß enthält die abgestimmte Menge an Katalysator/Enzymgemisch, unabhängig vom Füllvolumen.

COUNTERCLEAN E wirkt im sauren pH-Bereich. Daher nicht mit alkalischen Natriumhypochlorit-Lösungen (Chlorbleichlaugung) zusammen bringen oder gleichzeitig anwenden. Hypochlorit-Lösungen bilden mit Säuren hochgiftige Chlorgase!

### Wirkungsvergleich

Zur Reinigung von hämatologischen Zählgeräten werden verschiedentlich Natriumhypochlorit-Lösungen in verschiedenen Konzentration empfohlen.

Diese haben jedoch nur eine sehr beschränkt reinigende Wirkung auf Proteine: Durch die Denaturierung der Proteine verbleibt auf der Oberfläche meist eine monomolekulare Schicht zurück, auf der sich neue Proteine wiederum rasch ablagern.

Denaturierung von Protein ist grob vergleichbar mit dem 20 minütigen Kochen von Hühnereiern - auch hier wird das Eiweiß (durch Hitze) denaturiert (und damit fest). Es erscheint logisch, dass festes (denaturiertes) Protein schlechter entfernbar ist, als natives (flüssiges) Protein.

COUNTER CLEAN E denaturiert Proteine NICHT! Sie können also nicht mit der Oberfläche "verbacken". Vielmehr spaltet COUNTER CLEAN E die Proteine enzymatisch in ihre Aminosäure-Bestandteile auf, die dann durch spezielle reinigungsaktive Detergenzien als Mycellen gebunden und weggespült werden.

Die Folge ist eine hervorragende Reinigungswirkung, wie sie mit keinem anderen Reinigungsmittel erzielt wird.

## Hinweise

Die vorliegende Produktinformation ist ausschließlich für das hier aufgeführte Produkt gültig. Insbesondere kann diese nicht für ähnliche Produkte anderer Hersteller hergenommen werden.

Überprüfen Sie die Aktualität dieser Produktinformation regelmäßig auf unseren Internetseiten.

### **Verwendungshinweis**

Nur für professionelle Anwendung.

Um Fehler zu vermeiden, ist die Anwendung von Fachpersonal durchzuführen. Nationale Richtlinien für Arbeitssicherheit und Qualitätssicherung sind zu befolgen.

Die verwendeten Geräte müssen dem Stand der Technik und den Laboranforderungen entsprechen.

Alle Proben und benutzte Gefäße müssen zum Ausschluss von Verwechslungen eindeutig identifizierbar gekennzeichnet werden.

### **Unterstützung/Infoservice**

Methodische und technische Unterstützung erhalten Sie per E-Mail unter [support@bioanalytic.de](mailto:support@bioanalytic.de).

Überprüfen Sie die Aktualität dieser Produktinformation regelmäßig auf unseren Internetseiten.

### **Rückmeldungen**

Hinweise der Anwender können an [support@bioanalytic.de](mailto:support@bioanalytic.de) berichtet werden.

Vorschläge werden für weitere Entwicklungen berücksichtigt.

### **Entsorgung**

Bitte beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften Ihres Landes.

Gebrauchte und verfallene Lösungen sind entsprechend der lokalen Vorschriften zu entsorgen.

Innerhalb der EU gelten die Vorschriften auf der Grundlage Richtlinie 67/548/EWG des Rates der Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, in der jeweils gültigen Fassung.

Dekontaminierte Verpackungen können dem Hausmüll oder Recycling zugeführt werden, soweit nicht anders geregelt.

### **Ungebrauchte Reste**

Diese sind i. d. R. Sonderabfälle die der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden müssen. Nach Rücksprache nehmen wir solche Reststoffe im Originalgebinde zurück.

## Literatur & Fußnoten

Verwendete grafische Symbole und Kennzeichnungen sind entsprechend der Norm bzw. auf unseren Internetseiten verfügbar.