



# Citrat-Pufferlösung 0.1 mol/l • pH = 4.65

Zur Gewinnung von gepuffertem Citrat-Plasma für gerinnungsphysiologische Untersuchungen

## Prinzip

Citrat-Pufferlösung 0.1 mol/l, pH = 4,65 dient als Antikoagulant zur Gewinnung von gepuffertem Citrat-Plasma, z.B. für gerinnungsphysiologische Untersuchungen.

Diese Citrat-Pufferlösung ist für die Bestimmung der Blutkörper-Senkungsgeschwindigkeit (BSG) nicht geeignet.

Im Gegensatz zu einer ungepufferten Natriumcitratlösung schützt diese Citrat-Pufferlösung pH = 4.65 die Gerinnungsfaktoren V und VIII vor zu rascher, vorzeitiger Inaktivierung.

## Reagenz

### Haltbarkeit

Die Citrat-Pufferlösung ist in original verschlossenem Zustand haltbar bis zum angegebenen Verfallsdatum solange die Lösung klar und ohne Niederschläge ist. Angebrochene Flaschen sind kontaminationsfrei bei Raumtemperatur aufzubewahren und maximal 1 Monat verwendbar.

Auftretende Trübung oder Niederschläge weisen auf Kontamination hin. Kontaminierte Citrat-Pufferlösungen dürfen keinesfalls eingesetzt werden.

### Entnahme

Zur Entnahme das Injektionsflaschen-Septum (Gummi-Durchstechkappe) mit 70%igem Alkohol desinfizieren. Inhalt mittels steriler Kanüle durch Anstechen des Septums entnehmen.

Kanülen sollen nicht im Stopfen verbleiben, da sonst die Citrat-Pufferlösung rasch unsteril und damit unbrauchbar wird. Die zur Reagenzentnahme verwendete Kanüle darf nicht zur Blutentnahme verwendet werden.

Zur sterilen Mehrfachentnahme und sterilen Belüftung stehen auf dem Markt entsprechende Systeme ("Spikes") zu Verfügung.

### Gefahren und Sicherheit

Beachten Sie die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen im Gebrauch von Laborreagenzien und Körperflüssigkeiten. Der Umgang sollte durch sachkundiges Personal erfolgen.

### ACHTUNG!

**NICHT ZUR INJEKTION VERWENDEN!**



[www.sds-id.com](http://www.sds-id.com)

Für weitere und allgemeine Sicherheitshinweise beachten Sie bitte auch die Angaben auf dem Etikett und das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Download über QR-Code oder Link: [www.sds-id.com/100067-5](http://www.sds-id.com/100067-5)

### Inhalt/Hauptbestandteile

009102-6001

4x 25 ml 0.1 mol/l Citrat-Pufferlösung

$C_6H_5Na_3O_7$  /  $C_6H_8O_7$  pH = 4.65 +/- 0.05

Steril autoklaviert. Glasflasche mit Hohlstopfen zur Entnahme mittels Kanüle geeignet.

## Blutmischtechnik

### Ein-Spritzen-Technik

Blutverdünnung 9:10 (für Gerinnung), entsprechend 9 Vol.-Teile Blut + 1 Vol.-Teil Natriumcitratlösung.

1. In einer Einmalspritze (5 ml) ist 1 Vol.-Teil (0,5 ml) Citrat-Pufferlösung vorzulegen.
2. Mit einer möglichst weitlumigen Kanüle sind in die Spritze 9 Vol.-Teile (4,5 ml) Blut aufzuziehen. Dabei sind Schaumbildung und stöckende Blutaufnahme zu vermeiden.
3. Danach etwas Luft in die Spritze nachziehen und Inhalt sorgfältig vermischen, ohne Schaumbildung zu erzeugen.
4. Inhalt der Spritze in ein sauberes (Einmal-)Zentrifugenglas überführen (absolut detergenzienfrei, ohne Reinigungsmittelsuren und thrombinfrei).
5. Blutzellen danach möglichst sofort vom Plasma durch Zentrifugation abtrennen (ca. 10 Minuten bei 3000 UpM, 1500 xG).
6. Plasma vom Blutsediment abpipettieren und bis zur Analyse bei +15...+25°C aufbewahren.

### Zwei-Spritzen-Technik

Blutverdünnung 9:10 (für Gerinnung), entsprechend 9 Vol.-Teile Blut + 1 Vol.-Teil Natriumcitratlösung.

1. In ein silikonisiertes Zentrifugenröhrchen aus Glas oder in ein Kunststoff-Einmalzentrifugenröhrchen 1,0 ml Citrat-Pufferlösung geben.
2. Venenstauung anlegen und Vene möglichst rasch und sauber mit weitlumiger Kanüle punktieren.
4. In eine 10 ml-Einmalspritze ca. 9,5 ml Venenblut aufziehen, ohne Schaumbildung zu erzeugen.
5. Blutvolumen auf genau 9 Vol.-Teile (9,0 ml) reduzieren und Inhalt danach langsam in die Citrat-Pufferlösung im vorbereiteten Zentrifugenglas überführen und dieses verschließen.
6. Citrat-Pufferlösung und Blut durch vorsichtiges Kippen mischen.
7. Blutzellen danach möglichst sofort vom Plasma durch Zentrifugation abtrennen (ca. 10 Minuten bei 3000 UpM, 1500 xG).
8. Plasma vom Blutsediment abpipettieren und bis zur Analyse bei +15...+25°C aufbewahren.

## Plasma-Haltbarkeit

Das Plasma ist bis zu 8 Stunden nach Abnahme verwendbar, danach ist mit stärker fortschreitendem Aktivitätsverlust der Gerinnungsfaktoren V und VIII zu rechnen.

### Verarbeitung nach Entnahme

Die Plasmen können nicht unmittelbar nach Gewinnung verarbeitet werden. Dies gilt vor allem bei Verwendung geschlossener Blutabnahmesysteme und bei Zentrifugation geschlossener Gefäße.

Durch die Citrat-Pufferlösung pH = 4,65 wird im Plasma CO<sub>2</sub> freigesetzt, das vor der Gerinnungsanalyse erst entweichen muss, da es sonst zu pH-Verschiebungen führen kann. Dies kann z. B. durch Öffnen und eventuelles Stehenlassen geschehen. Auch Umgießen des Plasmas beschleunigt die CO<sub>2</sub>-Elimination.

Citrat-Pufferlösung pH = 4,65 ist für die Abnahme in geschlossenen Blutabnahmesystemen somit nur unter Berücksichtigung dieser Handhabung geeignet.

## Abweichende Vorschriften

Bitte beachten Sie auch die Arbeitsanleitung Ihrer jeweiligen Untersuchungsmethode.

## 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.

### **Klassifizierungen**

Nicht für die Humandiagnostik.

### **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.

### **Infektionsschutz**

Es ist auf wirksamen Infektionsschutz entsprechend der Laborrichtlinien zu achten.

### **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.

### **Bestellinformation**

Citratlösungen und Natriumcitratlösungen mit anderen Konzentrationsangaben, sowie gepufferte Citratlösungen in verschiedenen pH-Werten sind ebenfalls lieferbar. Hierzu erbitten wir Ihre Anfrage.

## Literatur & Fußnoten

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