

Accutase-Lösung zur Zellablösung – 100 ml | 830100

Accutase-Zellablösungslösung mit EDTA und Phenolrot – 100 ml

Accutase ist eine gebrauchsfertige, steril gefilterte Zellablösungslösung, die als schonende Alternative zu **Trypsin/EDTA** entwickelt wurde, um adhärenente Säugetierzellen von Standard-Gewebekultur-Kunststoffgefäßen und adhäsionsbeschichteten Oberflächen zu lösen. Sie kombiniert **proteolytische und kollagenolytische Enzymaktivität** in einer ausgewogenen Salzlösung, um eine effektive und dennoch kontrollierte Dissoziation zu ermöglichen, wobei die Zelloberflächenproteine erhalten bleiben und eine hohe Lebensfähigkeit nach der Passagierung sowie eine schnelle Wiederanhaftung unterstützt werden.

Die Accutase-Formulierung basiert auf **Dulbecco's phosphatgepufferter Kochsalzlösung (DPBS)** mit **EDTA** und **Phenolrot** als visuellem pH-Indikator. Die Enzyme sind **nicht-säugetierischen und nicht-bakteriellen Ursprungs**, wodurch sich Accutase besonders gut für die Stammzellenforschung, Impfstoff-Workflows und alle Anwendungen eignet, bei denen Kontaminationen tierischen oder mikrobiellen Ursprungs minimiert werden müssen. Die Lösung hemmt sich bei 37 °C selbst, sodass nach der Ablösung kein Neutralisationsreagenz oder serumhaltiges Medium erforderlich ist – die Zellen können direkt in frisches Medium überführt werden.

Hauptmerkmale

- Gebrauchsfertige 1x steril gefilterte Flüssigkeit – keine Verdünnung oder Rekonstitution erforderlich
- Kombinierte proteolytische und kollagenolytische Enzymaktivität für eine schonende Dissoziation
- Jede Charge ist auf eine definierte Dissoziationsaktivität standardisiert, um eine Chargenkonsistenz zu gewährleisten
- Enzyme nicht-mammalierischer und nicht-bakterieller Herkunft
- Autoinhibiert bei 37 °C – keine Neutralisationslösung erforderlich
- Formuliert in Dulbecco's PBS mit EDTA
- Phenolrot als visueller pH-Indikator enthalten
- pH 6,8 – 7,8

Typische Anwendungen

Accutase löst eine Vielzahl von adhärenenten und empfindlichen Zelltypen schonend auf, darunter **humane embryonale Stammzellen (hESCs)**, **humane induzierte pluripotente Stammzellen (iPSCs)**, neurale Stammzellen, primäre Neuronen sowie routinemäßig kultivierte adhärenente Zelllinien wie HeLa, HEK 293, CHO, MDCK, Vero, NIH/3T3, BHK-21 und A549. Typische Anwendungsfälle sind:

- Routinemäßige Subkultur und Passagierung von adhärenenten Säugetierzellen
- Schonende Einzelzell-Dissoziation von hESCs, iPSCs und anderen empfindlichen Zelllinien
- Probenvorbereitung für Durchflusszytometrie und FACS-Analyse
- Analyse von Zelloberflächenmarkern, bei denen die Epitopintegrität entscheidend ist
- Assays zur Zellmigration, Proliferation und Apoptose

Accutase-Lösung zur Zellablösung – 100 ml | 830100

- Quieszenztests durch Serumentzug und Onkogen-Transfektionsstudien
- Migrationsassays für Tumorzellen und Neuralleistenzellen
- Produktionsskalierung in Bioreaktor-Workflows

Für Routinearbeiten etwa **10 ml Accutase pro 75 cm²** Kulturfläche auftragen und **5–10 Minuten bei Raumtemperatur** inkubieren. Die optimale Inkubationszeit sollte für jede Zelllinie bestimmt werden und eine Stunde nicht überschreiten. Vor der Zugabe die Zellschicht mit einer Ca²⁺/Mg²⁺-freien Salzlösung wie **DPBS ohne Calcium und Magnesium** spülen, um Serumrückstände und zweiwertige Kationen zu entfernen.

Handhabung und Lagerung

Lagern Sie die ungeöffnete Flasche tiefgefroren bei **-15 °C oder darunter**. Tauen Sie das Produkt entweder bei Raumtemperatur oder über Nacht bei **+2 °C bis +8 °C** auf. **Tauen Sie Accutase nicht in einem 37 °C warmen Wasserbad auf**, da erhöhte Temperaturen die Enzymaktivität verringern. Nach dem Auftauen kann die Lösung bis zu **2 Monate bei +2 °C bis +8 °C** gelagert werden; lagern Sie sie nicht bei Raumtemperatur. Das Reagenz vor der Anwendung **nicht** auf 37 °C **vorwärmen** – es direkt bei Raumtemperatur zu den gewaschenen Zellen geben. Für eine lange Haltbarkeit wird die Aufteilung in Einmalaliquots empfohlen, um wiederholte Auftauzyklen zu vermeiden. Arbeiten Sie stets unter aseptischen Bedingungen.

Qualität

Hergestellt unter strengen Qualitätsstandards. Jede Charge von Accutase wird steril gefiltert und auf Sterilität, pH-Wert, Aussehen und Dissoziationsaktivität geprüft, um eine konsistente, reproduzierbare Leistung von Charge zu Charge zu gewährleisten.

Produktspezifikationen

Spezifikation	Detail
Produkttyp	Reagenz zur Zellablösung/Dissoziation
Format	Steril gefilterte Flüssigkeit, gebrauchsfertig
Volumen	100 ml
Arbeitskonzentration	1x (gebrauchsfertig)
Enzymaktivität	Kombiniert proteolytisch und kollagenolytisch
Enzymherkunft	Nicht-säugetierisch und nicht-bakteriell

Accutase-Lösung zur Zellablösung – 100 ml | 830100

Spezifikation	Detail
Puffersystem	Dulbecco's PBS mit EDTA
pH-Indikator	Phenolrot
pH-Bereich	6,8 – 7,8
Aussehen	Klare, hellrote bis orangefarbene Lösung
Lagertemperatur	-15 °C oder darunter
Haltbarkeit nach dem Auftauen	Bis zu 2 Monate bei +2 °C bis +8 °C
Empfohlenes Verwendungsvolumen	~10 ml pro 75 cm ² Kulturfläche
Typische Inkubationszeit	5 – 10 Minuten bei Raumtemperatur
Versandbedingungen	Gefroren auf Trockeneis
Verwendungszweck	Nur für Forschungszwecke und zur Weiterverarbeitung

Formulierung (Zusammensetzung pro Liter)

Komponente	Konzentration (mg/l)
Anorganische Salze	
Natriumchlorid (NaCl)	8000,00
Dinatriumhydrogenphosphat (Na ₂ HPO ₄)	1150,00
Kaliumchlorid (KCl)	200,00
Kaliumdihydrogenphosphat (KH ₂ PO ₄)	200,00
Sonstige Bestandteile	
EDTA · 4Na (Tetranatrium-EDTA)	220,00
Phenolrot	3,00
Proprietäre Enzymmischung (proteolytische und kollagenolytische Aktivität)	1x

Accutase-Lösung zur Zellablösung – 100 ml | 830100

Accutase ist eine eingetragene Marke von Innovative Cell Technologies, Inc.