

## HANDBUCH

### Seren

- FBS SUPERIOR stabil®
- Definierte Seren
- Fötale Kälber-Seren
- Spezial-Seren
- Weitere Tier-Seren
- Human-Seren



Für: .....

Haltbarkeit: .....

Lot.Nr. ....

Nur für die Forschung.

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Allgemeines</b>	S. 3 - 4
<b>Definierte Seren (FBS SUPERIOR stabil®)</b>	S. 5
<b>Fötale Kälber-Seren (FBS)</b>	S. 6 - 7
<b>Spezial-Seren</b>	S. 8 - 10
<b>Weitere Tier-Seren</b>	S. 11 - 13
<b>Human-Seren</b>	S. 14 - 15

## **Serum aus sicherer Herkunft, Made in Germany**

### **Geprüft**

Alle Seren werden in Deutschland unter den höchsten Produktions- und Sicherheitsstandards verarbeitet.

### **Sicher**

Alle Seren sind garantiert frei von Viren und Mycoplasmen.

### **Zuverlässig**

Jede Serum Charge ist lückenlos dokumentiert.

## Versand

- Wir verschicken das Serum immer gekühlt von Montags bis Mittwoch damit es vor dem Wochenende bei Ihnen ankommt.
- Lieferungen prinzipiell mit Trockeneis.  
(Trockeneispauschale 11,90 € - 19,90 €)
- Sollte das Serum bei Ankunft aufgetaut sein ist das kein Grund zur Beunruhigung, Sie können es bedenkenlos verwenden.

## Lagerung & Haltbarkeit

- Bei -20 °C gelagert sind die Seren 6 Jahre ab Produktion haltbar.
- Bei 2-8 °C gelagert sollten Sie es binnen 2-4 Wochen aufbrauchen.

## Info

- Bio&SELL GmbH behält sich das Recht vor, **die Preise anzupassen**, wenn Preisänderungen am Weltmarkt eintreten. Dazu lesen Sie unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen auf [www.bio-sell.de](http://www.bio-sell.de).
- Wir bieten Ihnen **Sonderkonditionen** ab einem Bestellumfang von 5x500 ml eines Spezial-Serums an.
- Ebenso können die Preise aufgrund der weltweiten Seren Verfügbarkeit von den Katalogpreisen abweichen.  
Informieren Sie sich auf unserer Homepage [www.bio-sell.de](http://www.bio-sell.de).

## Chargen Test

### Sie möchten eine Serum-Charge testen? Sehr gerne!

- Ein Chargentest fötaler & chromatografierter Seren ist gebührenfrei.
- Gerne lagern wir für Sie bestimmte Chargen kostenlos für 2 Jahre ein.  
(Mindesteinlagerung 20 x 500 ml)
- Nach vereinbarten Abrufmodus erhalten Sie Ihr Serum zugeschickt oder Sie bestellen bequem nach Bedarf mit Ihrer Reservierungsnummer.  
Die verbleibende Restmenge Ihres reservierten Serums teilen wir Ihnen bei jeder Lieferung mit.
- Der Preis für Ihre Charge FBS bleibt während der Einlagerung stabil.
- Für Chargentests von spezifischen Seren (delipidiert, terazyklinfrei etc.) können für die Testmuster Gebühren anfallen.

## Wichtige Hinweise zum Gebrauch

**Vermeiden Sie häufiges Auftauen und Einfrieren.**

### Auftauen des Serums:

- Wir empfehlen das Serum **über Nacht bei 2-8 °C** (im Kühlschrank) schonend aufzutauen und dann zu verwenden bzw. zu aliquotieren.
- Alternativ kann das Serum bei 37°C im Wasserbad aufgetaut werden, dabei hin und wieder vorsichtig schwenken. Solange noch etwas Eis im Serum enthalten ist das Serum aus dem Wasserbad entnehmen und nochmals schwenken.  
Serum nicht zu lange bei 37°C stehen lassen.

### Nach dem Auftauen:

- Serum gut durchmischen, dabei Schaumbildung vermeiden (kein Schütteln).
- Aliquotieren um häufiges Auftauen zu vermeiden.

kostenlos einlagern  
Seren chromatografiert  
**Gold SUPERIOR**  
Gleichbleibende Qualität



## Definierte Seren

### FBS SUPERIOR stabil®

FBS SUPERIOR stabil® ist ein vorgetestetes standardisiertes Serum, und zeichnet sich durch ein stabiles Wachstumsprofil bei jeder Charge aus. Was das weitere Testen einer neuen Charge überflüssig macht. Äquivalent zum SUPERIOR der Firma Biochrom. Superior stabil® ist eine eingetragene Marke der Firma Bio&SELL.

#### Vorteile:

- Schwankungsbereich der Lots nur 10%
- Konstante Qualität
- Eignet sich für nahezu jeden Zelltyp

FBS SUPERIOR stabil®	100ml	FBS.S 0613	49,90 €
FBS SUPERIOR stabil®	500ml	FBS.S 0615	144,- €

### FBS Gold PLUS

FBS Gold PLUS ist ein chromatografiertes FBS-Zellkulturserum höchster Qualität und Chargenkonstanz. Unerwünschte Inhaltsstoffen (wie LPS) werden größtenteils entfernt, die wichtigen Komponenten (wie Wachstumshormone, Anheftungs- und Proliferationsfaktoren) werden erst aus dem Serum isoliert und dann in definierter Menge wieder zugesetzt.

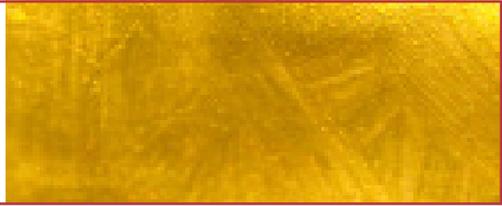
#### Vorteile von FBS Gold PLUS:

- Gleichbleibende Qualität & Chargenunabhängigkeit
- Für die Kultivierung von vielen verschiedenen Zelltypen geeignet
- Maximale Reproduzierbarkeit

FBS Gold PLUS	100ml	FBS.GP.0100	44,90 €
FBS Gold PLUS	500ml	FBS.GP.0500	94,90 €

Auch erhältlich als FBS mit Additiven (FBS Gold ADD).

**Embryonale Stammzellen**  
**Seren Low Endotoxin**  
**USA zuverlässig**  
**höchste Qualität**



## **Fötale Kälberseren**

### **Standard Serum & US origin**

Bio&SELL bietet Ihnen Fötale Kälber-Seren verschiedener Herkunft an. Alle aufgeführten Seren sind immer auf Virenkontaminationen und Mycoplasmen getestet.

FBS EU app.	500ml	Chargenabhängig ab ca. 69,- €
FBS Südamerika	500ml	Chargenabhängig ab ca. 79,- €
FBS Südafrika	500ml	Chargenabhängig ab ca. 79,- €
FBS USA	500ml	Chargenabhängig ab ca. 449,- €
FBS Australien (USA appr.)	500ml	auf Anfrage
FBS Neuseeland	500ml	auf Anfrage

### **Info:**

- Spezifische Zertifizierungen können in Absprache durchgeführt werden und sind kostenpflichtig.
- Analysezertifikate schicken wir Ihnen auf Wunsch per pdf nach Kauf des Serums zu.
- Reservierung und kostenlose Einlagerung möglich ab 20x 500ml.

## FBS Low Endotoxin

FBS Low Endotoxin ist ein FBS-Zellkulturserum das nach einer kritischen Auswahl und einer zusätzlichen Behandlung fast keine Endotoxine (LPS = Lipopolysaccharide) bakteriellen Ursprungs mehr enthält (unterer pg/ml Bereich).

### Vorteile:

- Endotoxingehalt < 0,1ng/ml (= 1EU/mg)
- Größtmögliche Reproduzierbarkeit
- Stabil hohe Transfektionseffizienz

FBS Low Endotoxin	100ml	FBS.LE.0100	144,- €
FBS Low Endotoxin	500ml	FBS.LE.0500	194,- €

## FBS-M Stammzell Serum (mesenchymal)

Das FBS-M Stammzell Serum ist ein speziell entwickeltes und auf optimale Wachstumsbedingungen getestetes Serum für menschliche mesenchymale Stammzellen.

- Speziell auf mesenchymale Stammzell-Kompatibilität getestet
- Ursprung Südamerika
- Steril filtriert 0,2 µm

FBS-M Stammzell Serum	500ml	FBS.SZM.0500	499,-€
-----------------------	-------	--------------	--------

## FBS-E Stammzell Serum (embryonal)

Das FBS-E Stammzell Serum wurde speziell für embryonale Stammzellen entwickelt und weist folgende Vorteile gegenüber einem konventionellen FBS auf:

- Hohe Reproduzierbarkeit durch gleich bleibende Wachstumseigenschaften
- Größeres Aufkommen undifferenzierter Klone
- Höhere und deutlichere Klonbildung

FBS-E Stammzell Serum	500ml	FBS.SZE.0500	480,-€
-----------------------	-------	--------------	--------

Ultra low IgG dialysiert  
**Spezial-Seren**  
effektiv Delipidisiert  
hitzeinaktiviert



## Spezial-Seren & behandeltes Serum

Die Spezial-Seren kommen in hochspezifischen Bereichen zum Einsatz, in denen ein Standard-Serum unzureichende Ergebnisse liefert.

### Hitzeinaktiviertes Serum \*

Das Serum wird unter Schütteln für einen definierten Zeitraum bei 56 °C erhitzt. Dies ermöglicht reproduzierbare Ergebnisse in der serumabhängigen Zellkultur sowie die Untersuchung spezifischer Komponenten.

**Anwendung:**

- Messung von Lactatdehydrogenase im Überstand zur Bestimmung der Zellschädigung (die Lactatdehydrogenase wird durch die Hitze zerstört).
- Versuche am Komplementsystem
- Vitaminstudien
- Studien an Wachstumshormonen

\* Hitzeinaktiviertes Serum verhindert keine Bakterien-, Viren-, Pilzkontaminationen!

Hitzeinaktiviertes Serum	100ml	FCS.HI.0100	49,90 €
Hitzeinaktiviertes Serum	500ml	FCS.HI.0500	149,90 €

### Ultra low IgG Serum

Mittels Affinitätschromatographie an einer Protein G Säule wird der durchschnittliche IgG Gehalt im FCS von ungefähr 190 µl/ml auf maximal 5 µg/ml reduziert.

**Anwendung:**

- Radioaktive Markierung
- Antikörperherstellung

Ultra low IgG Serum	100ml	FCS.UlIgG.0100	129,- €
Ultra low IgG Serum	500ml	FCS.UlIgG.0500	384,- €

## Tetracyclin-negatives Serum

Das Serum wird einer Luciferase abhängigen Überprüfung auf Tetracyclin-freiheit unterzogen.

### Anwendung:

- Genexpressionsstudien, die TET-on oder TET-off reguliert sind
- Expressionsstudien
- Transfektionsstudien

Tetracyclin-negatives Serum	100ml	FCS.TZN.0100	94,90 €
Tetracyclin-negatives Serum	500ml	FCS.TZN.0500	229,- €

## Dialysiertes Serum

Das dialysierte Serum wird unter Verwendung einer Ausschlussmembran von 10.000 Dalton gegen physiologische Kochsalzlösung dialysiert, bis der Glukosegehalt unter 10 mg/dl liegt.

### Anwendung:

- Radioaktive Einbaustudien
- Hormonfreies Arbeiten
- Versuche ohne kleine Moleküle wie Nukleotide, Aminosäuren, Zucker oder Metaboliten

Dialysiertes Serum	100ml	FCS.DIA.0100	74,90 €
Dialysiertes Serum	500ml	FCS.DIA.0500	194,- €

## Delipidiertes Serum

Mittels Affinitätschromatographie werden Lipide aus dem Serum gereinigt.

### Anwendung:

- Untersuchungen zur Arteriosklerose
- Fettstoffwechsel Studien
- Lipidfreie Zellkultur Untersuchungen

Delipidiertes Serum	100ml	FCS.LFS.0100	99,90 €
Delipidiertes Serum	500ml	FCS.LFS.0500	384,- €

## **Gamma-bestrahltes Serum**

---

Das Serum wurde mit einer Dosis von mehr als 25 kGy bestrahlt. Dies führt zu einer Inaktivierung von möglicherweise im Serum enthaltenen Viren. Das Serum wird dabei nachweislich nicht geschädigt.

**Anwendung:**

- Virusproduktion
- Produktion und Herstellung von Vakzinen
- Herstellung biopharmazeutischer Produkte

γ-bestrahltes Serum	500ml	FCS.GAM.0500	ab 169,90 €*
---------------------	-------	--------------	--------------

\* (je nach Serumart)

## **Aktivkohle/Dextran behandeltes Serum**

---

(Steroidhormon-reduziert)

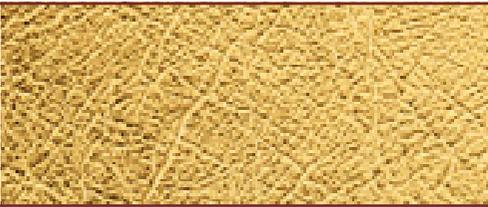
Das Serum wird unter Zusatz von Dextran und Aktivkohle erhitzt. Durch Filtrieren und Zentrifugieren werden die an die Aktivkohle gebundenen Substanzen entfernt.

**Anwendung:**

- Arbeiten mit reduziertem Wachstumsfaktor (kein Ausdifferenzieren)
- Arbeiten mit reduziertem Hormongehalt (Steroide)
- Rezeptorstudien
- Für Versuche, die nur minimale Schwankungen des Serums tolerieren

A/D behandeltes Serum	100ml	FCS.AKD.0100	59,90 €
-----------------------	-------	--------------	---------

A/D behandeltes Serum	500ml	FCS.AKD.0500	199,- €
-----------------------	-------	--------------	---------

effektiv	Ratte	
<b>Weitere Seren</b>	Maus	
Hühner	Kaninchen	
Lamm		

## Weitere Tier-Seren

Bio&SELL bietet eine breite Produktpalette an tierischen Seren in hervorragender Qualität an. Alle Seren sind auf Viren und Mycoplasmen getestet.

### Kälber-Serum - newborn

Kälber-Serum newborn	100ml	KAL.SE.0100	Auf Anfrage
Kälber-Serum newborn	500ml	KAL.SE.0500	Auf Anfrage

### Adultes Rinder-Serum

Adultes Rinder-Serum	100ml	RIN.SE.0100	Auf Anfrage
Adultes Rinder-Serum	500ml	RIN.SE.0500	Auf Anfrage

### Kaninchen-Serum

Kaninchen-Serum	100ml	RAB.SE.0100	39,90 €
Kaninchenserum	500ml	RAB.SE.0500	149,- €

### Pferde-Serum

Pferde-Serum	100ml	PFD.SE.0100	34,90 €
Pferde-Serum	500ml	PFDL.SE.0500	69,90 €

## **Esel-Serum**

---

Esel-Serum	100ml	ESE.SE.0100	74,90 €
Esel-Serum	500ml	ESE.SE.0500	264,90 €

## **Schaf-Serum**

---

Schaf-Serum	100ml	SCA.SE.0100	34,90 €
Schaf-Serum	500ml	SCA.SE.0500	79,90 €

## **Ziegen-Serum**

---

Ziegen-Serum	100ml	ZIE.SE.0100	34,90 €
Ziegen-Serum	500ml	ZIE.SE.0500	89,90 €

## **Lamm-Serum**

---

Lamm-Serum	100ml	LAM.SE.0100	34,90 €
Lamm-Serum	500ml	LAM.SE.0500	69,90 €

## **Schweine-Serum**

---

Schweine-Serum	100ml	SCW.SE.0100	34,90 €
Schweine-Serum	500ml	SCW.SE.0500	69,90 €

## **Hühner-Serum**

---

Hühner-Serum	100ml	HUE.SE.0100	34,90 €
Hühner-Serum	500ml	HUE.SE.0500	134,90 €

## Maus-Serum

---

Maus-Serum	10ml	MAU.SE.0010	Auf Anfrage
Maus-Serum	100ml	MAU.SE.0100	Auf Anfrage

## Ratten-Serum

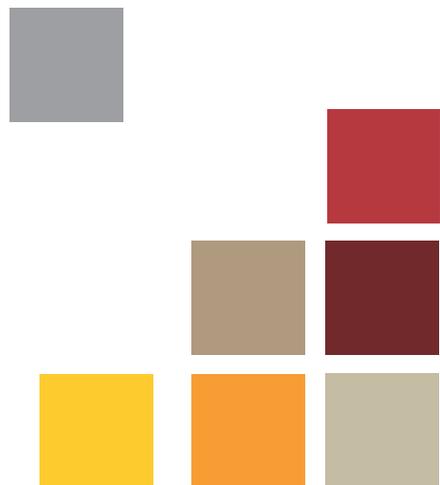
---

Ratten-Serum	10ml	RAT.SE.0010	77,90 €
Ratten-Serum	100ml	RAT.SE.0100	494,- €

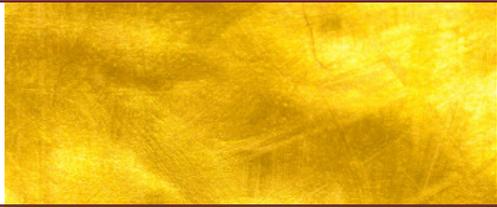
## Hamster-Serum

---

Hamster-Serum	10ml	HAM.SE.0010	Auf Anfrage
---------------	------	-------------	-------------



sicher  
steril filtriert  
**Human-Seren**  
hochqualitativ



## Human-Seren

### Off-the-clot Serum

#### Ohne Antikogulantien

Gewonnen aus menschlichen Vollblut, welches ohne Antikogulantien gesammelt wurde. Die Gerinnung erfolgt hier natürlich bei Raumtemperatur. Der Blutkuchen wird anschließend entfernt und das Serum durch Tiefen und Membran-Filter gereinigt.

Erhältlich gepoolt oder von Einzelspendern (z.B. für Stoffwechselstudien).

Human Serum off-the-clot	100ml	HUOTC.SE.0100	199,- €
Human Serum off-the-clot	500ml	HUOTC.SE.0500	890,- €

### Human Serum RG-F

#### Hoher Gehalt an Wachstumsfaktoren

Enthält mehr humane Wachstumsfaktoren als das Off-the-clot Serum und ist somit empfohlen für tissue engineering und Zelldifferenzierungs-Studien.

Human Serum rich in growth factors	100ml	HRGF.SE.0100	174,- €
Human Serum rich in growth factors	500ml	HRGF.SE.0500	649,- €

## Human Serum

---

### Filtriertes menschliches Serum

Dem menschlichem Plasma wird zur Gerinnung Calciumchlorid zugegeben. Durch Zentrifugation werden die zellulären und festen Bestandteilen entfernt. Anschließend wird das Serum gewaschen, konzentriert und abschließend filtriert.

Human Serum	100ml	HU.SE.0100	194,- €
Human Serum	500ml	HU.SE.0500	419,- €

## Human Serum AB male

---

### Garantiert keine Anti-A und Anti-B Antikörper

Dieses enthält nur Plasma von Spendern der Blutgruppe AB und ist somit frei von Anti-A und Anti-B Antikörpern. Dieses Serum ist besonders empfohlen für immunologische und hämatopoetische Studien.

Human Serum AB male	100 ml	HUAB.SE.0100	154,- €
Human Serum AB male	500ml	HUAB.SE.0500	759,- €

---

## Weitere Zellkulturprodukte von Bio&SELL

### BioColl® Trennlösungen (Separating Solutions)

Zur Gewinnung einer hochreinen Suspension von lebensfähigen Lymphozyten und Monozyten.

### Serumfreie Medien

Großes Portfolio serumfreier ready-to-use Medien für jeden Zelltyp. Inklusive Adaptionsprotokoll.

### Kundenspezifische Medien

Klassische Medien in der Standardformulierung sind oft für spezifische Anwendungen nicht einsetzbar, hier bietet Bio&SELL Medien nach Kundenformulierungen oder Modifikationen klassischer Medien an.

Für effektives Forschen



# Wissenschaft wird von Menschen gemacht

Werner Karl Heisenberg, deutscher Physiker



## Unsere Leistungen für Sie:

- Breites Produktportfolio für Zellkultur & Molekularbiologie
- Hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis
- Strenge Qualitätskontrollen & Chargenkonstanz
- Schnelle Lieferung  
(auf Wunsch 24h Express Service & Sendungstracking)
- Versandkosten bis 10kg nur 11,90€ (innerhalb Deutschlands)
- Besonders günstig: Unsere Angebote des Monats

## Angebote - Rabatte - Kontakt

Tel + 49 (0) 9128 724 32 32

Fax + 49 (0) 9128 724 32 33

Mail [info@bio-sell.de](mailto:info@bio-sell.de)

## Bestellungen

Mail [orders@bio-sell.de](mailto:orders@bio-sell.de)



Wir wünschen viel Erfolg 👍