

35. Ausgabe

c·c·pro

c.c.pro GmbH

April 2021

Am Bahnhof 1 D-99986 Oberdorla

www.c-c-pro.com

info@c-c-pro.com

☎ 0700 - 22 77 63 66

☎ 0700 - 22 77 63 29



Allgemeine Geschäfts- und Lieferbedingungen (Stand 01.07.2005)

1. Mit der Erteilung eines Auftrages erkennt der Käufer ausdrücklich und ohne dass es weiterer besonderer Vereinbarungen im Einzelfall bedarf, die nachstehenden Bedingungen an. Soweit Einkaufsbedingungen unserer Kunden entgegenstehen, sind diese unwirksam, selbst wenn wir ihnen nicht ausdrücklich widersprechen. Auch bei abweichenden Einkaufsbedingungen gelten für alle unsere Lieferungen unsere Lieferbedingungen als vereinbart, sofern der Kunde nicht sofort und ausdrücklich widerspricht. Ein Widerruf in allgemeinen Einkaufsbedingungen genügt dazu nicht. Die etwaige Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen steht der Rechtswirksamkeit der übrigen Bestimmungen und des Vertrages nicht entgegen. Mit der Übernahme des Liefergegenstandes unterwirft sich der Kunde in jedem Falle diesen Lieferbedingungen.

2. Unsere Angebote sind freibleibend, soweit nicht ausdrücklich etwas Gegenteiliges erklärt wird. Angebote unserer Mitarbeiter, mündliche Vereinbarungen, Nebenabreden oder Abweichungen von diesen Bestimmungen sind nur rechtswirksam, wenn sie von uns schriftlich wiederholt oder bestätigt sind. Eine Änderung dieser Schriftformklausel ist nur schriftlich möglich.

3. Geringfügige Abweichungen der Ware oder der Ausführung von den Angaben in Prospekten oder Angeboten behalten wir uns vor. Zusicherungen und zugesicherte Eigenschaften liegen nur vor, wenn sie ausdrücklich als solche bezeichnet sind. Ansonsten sind alle Angaben und technische Bezeichnungen, auch solche in Prospekten, Schreiben, Angeboten und Auftragsbestätigungen für uns immer unverbindlich und unterliegen dem Änderungsvorbehalt.

4. Lieferzeitangaben können nur als annähernd angesehen werden. Sie sind für uns unverbindlich, sofern die Verbindlichkeit nicht ausdrücklich zugesichert ist. Der Kunde ist berechtigt, nach Ablauf einer einmonatigen Nachfrist vom Vertrag zurückzutreten, sofern wir wider Erwarten einmal mit unserer Lieferung in Verzug geraten. Die Nachfrist muss schriftlich gesetzt und ausdrücklich als solche bezeichnet werden. Weitergehende Schadensersatzansprüche stehen nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit zu, dies entfällt bei Lieferung an einen Kaufmann bei grober Fahrlässigkeit unserer Erfüllungsgehilfen. Höhere Gewalt und Betriebsstörungen sowie sonstige Ereignisse, die unsere oder unserer Unterlieferanten Fertigung erschweren, insbesondere Materialbeschaffungsschwierigkeiten, geben uns das Recht, die Lieferfristen entsprechend der Beeinträchtigung zu verlängern oder vom Vertrag zurückzutreten, ohne daß dem Kunden deshalb Schadensersatzansprüche erwachsen würden.

5. Die Preise verstehen sich ab Oberdorla, sofern nicht ausdrücklich anders vereinbart. Die Kosten der Verpackung gehen zu Lasten des Empfängers. Diese wird billigst berechnet. Versand und Transport erfolgen immer auf Gefahr des Empfängers. Versandweg, Beförderungsmittel und Verpackung werden unter Ausschluss jeder Haftung mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmannes von uns gewählt. Eine pauschale Transportversicherung für den Warenwert ist für alle unsere Lieferungen von uns abgeschlossen. Die geringen Kosten hierfür gehen zu Lasten des Empfängers bzw. Bestellers.

6. Die Preise verstehen sich netto zuzüglich Mehrwertsteuer. Wir gewähren ein zinsfreies Zahlungsziel von 30 Tagen ab Rechnungsdatum, wenn nichts anderes vereinbart ist. Ein Skontoabzug ist nur bei schriftlichem Vermerk auf der Rechnung zulässig. Wechsel oder Schecks werden stets nur erfüllungshalber entgegengenommen. Wechsel müssen bei einer Bank zahlbar gestellt sein, ihre Laufzeit darf 30 Tage nicht überschreiten. Spesen gehen immer zu Lasten des Kunden. Wechselzahlung schließt Skontoabzug aus. Wir behalten uns das Recht vor, Wechsel ohne Angabe von Gründen zurückzuweisen. Zahlungsverzug tritt bei Lieferung an einen Kaufmann mit Ablauf der Zahlungsfrist ohne weitere Mahnung ein. In diesem Falle - sonst ab Mahnung - sind wir berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von 5% über dem jeweiligen Bundesbankdiskontsatz zu berechnen. Im übrigen hat Verzug mit einer Zahlung die sofortige Fälligkeit aller übrigen Forderungen zur Folge.

Wir können bei Zahlungsverzug eine weitere Belieferung von der Barzahlung der fälligen Verbindlichkeiten bzw. deren Sicherstellung abhängig machen. Bei Wechsel- oder Scheckprotest, bei gegen den Kunden

gerichtete Pfändungen, bei Antrag auf Eröffnung des Vergleichs oder Konkursverfahrens, aber auch bei Abnahmeverzug, werden gestundete Forderungen auch ohne ausdrückliche Erklärung sofort fällig. Wir sind in diesem Falle auch berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten. Ist Ratenzahlung vereinbart und kommt unser Kunde mindestens zwei Raten in Verzug, so wird die gesamte Restforderung fällig.

7. Unsere Produkte sind für Laborzwecke geprüft. Vor der Verwendung für einen anderen Zweck müssen sie vom Verwender auf ihre diesbezügliche Eignung geprüft werden. Die Angaben bezüglich Reinheit, Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten sind von uns mit größtmöglicher Sorgfalt gemacht. Eine Haftung hierfür können wir jedoch nicht übernehmen. Wir setzen eigene Prüfung durch den Verwender voraus. Die Verwender unserer Waren sind gehalten, unsere Produkte gemäß den Laboratoriumsrichtlinien der Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie anzuwenden.

8. Unsere Lieferungen sind unverzüglich nach Eingang zu untersuchen. Beanstandungen jeglicher Art, Falschliefereien, Mehr- oder Minderungen sowie das Fehlen von zugesicherten Eigenschaften müssen schriftlich angezeigt werden. Beanstandete Ware darf nicht weiter verwendet werden. Jegliche weitere Verwendung stellt die Genehmigung der Lieferung als vertragsgemäße Erfüllung dar und schließt Gewährleistungsansprüche aus. Bei form- und fristgerechter Mängelrüge besteht Anspruch auf Nachbesserung oder - nach unserer Wahl - auf Lieferung einwandfreier Ware. Schlägt die Nachbesserung oder Ersatzlieferung fehl, so kann der Kunde Herabsetzung der Vergütung oder Rückgängigmachung des Vertrages verlangen. Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, außer beim Mangel zugesicherter Eigenschaften. Die Gewährleistungsfrist ist auf sechs Monate beschränkt.

9. An gelieferten Waren behalten wir uns das Eigentum bis zur völligen Tilgung aller unserer gegenüber dem Käufer bestehenden Ansprüche vor. Während der Dauer unseres Eigentumsvorbehaltes trägt der Käufer die volle Gefahr an der Ware. Der Käufer kann über unsere Vorbehaltsware verfügen, solange er bereit und in der Lage ist, seinen Zahlungsverpflichtungen uns gegenüber ordnungsgemäß nachzukommen. Außergewöhnliche Verfügungen wie Verpfändungen und Sicherheitsübereignungen sind unzulässig. Alle Forderungen aus der Veräußerung der Vorbehaltsware tritt der Käufer mit Nebenrechten zur Sicherung unserer Ansprüche schon jetzt an uns ab. Solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen fristgemäß nachkommt, darf er die Forderungen selbst einziehen. Erscheint uns die Verwirklichung unserer Ansprüche gefährdet, hat der Käufer auf unser Verlangen die Abtretung seinen Abnehmern mitzuteilen und uns die zur Geltendmachung unserer Ansprüche erforderlichen Auskünfte und Unterlagen zu überlassen. Werden unsere Sicherungsrechte durch Maßnahmen Dritter, z.B. durch Pfändung oder dadurch beeinträchtigt, dass ein Teil der abgetretenen Forderungen dubios wird, hat uns der Käufer unverzüglich zu benachrichtigen.

10. Schadensersatzansprüche des Kunden, und zwar solche jedweder Art, auch solche aus positiver Vertragsverletzung, Verschulden bei den Vertragsverhandlungen, Verletzung einer Beratungs- oder Aufklärungsfrist, mangelhafter Lieferung, sind ausgeschlossen, soweit sie nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen. Bei Lieferung an einen Kaufmann gilt dieser Ausschluss auch für solche Schäden, die auf grober Fahrlässigkeit unserer Erfüllungsgehilfen beruhen.

11. Die Abtretung von Ansprüchen gegen uns an Dritte ist ausgeschlossen.

12. Erfüllungsort für alle Ansprüche aus den mit uns abgeschlossenen Verträgen und für Lieferung und Zahlung ist unser Geschäftssitz. Ausschließlicher Gerichtsstand für alle beiderseitigen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung einschließlich Ansprüchen aus Scheck und Wechsel sowie für die Frage der Gültigkeit des Vertrages selbst ist Oberdorla, soweit beide Vertragspartner Kaufleute sind. Nach unserer Wahl können wir aber auch das für den Geschäftssitz unseres Vertragspartners zuständige Gericht anrufen. Es gilt deutsches Recht.

Seren & Blutprodukte

Foetales Kälberserum	2	(NEU!)
FKS dialysiert	3	
FKS steroidhormonfrei	3	
Pferdeserum	4	
Pferdeserum steroidhormonfrei	4	
Donor-Pferdeserum	4	
Humanes Serum	5	
Humanes Serum AB	5	
Humanes Serum AB/CMV-Ig-negativ	5	
Ziegenserum	5	
Kaninchenserum	6	
Schafserum	6	
Hühnerserum	6	
Hühnererythrozyten	7	(NEU!)
Schweineserum	7	

Synthetische Zellkulturmedien

Amphibien Medium	10	
Basal Medium (Eagle)	10	
Basal Medium (Eagle) (10 X)	10	
DMEM 4,5 g/L Glucose	10	
DMEM 4,5 g/L Glucose & NEAA (10 X)	10	
DMEM 4,5 g/L Glucose, ohne Methionin	10	
DMEM 4,5 g/L Glucose, ohne Phosphat	10	(NEU!)
DMEM 4,5 g/L Glucose, ohne Cystin & Methionin ..	10	
DMEM 4,5 g/L Glucose -SILAC-	10	
DMEM 4,5 g/L Glucose, ohne Phenolrot	10	
DMEM 4,5 g/L Glucose & Pyruvat	11	
DMEM-HAT	11	
DMEM 1 g/L Glucose & Pyruvat	11	
DMEM < MCF-7 >	11	
DMEM ohne Glucose	11	
DMEM:F-12	11	
DMEM:F-12 ohne Phenolrot	11	
DMEM:F-12 mit Hepes,	11	
DMEM:F-12 mit Hepes, ohne Phenolrot	11	
epith-o-ser	12	
Fischer's Medium	12	
Glasgow MEM	12	
Glasgow MEM (10 X)	12	
Ham's F-10	12	
Ham's F-10 ohne Phenolrot	12	
Ham's F-12	12	
Ham's F-12K	12	
Ham's F-14	12	
Iscove's Mod. DMEM	13	
Iscove's Mod. DMEM ohne Phenolrot	13	
Iscove's Mod. DMEM (2 X)	13	(NEU!)
Leibovitz's L-15	13	
Leibovitz's L-15 ohne Phenolrot	13	
McCoy's 5A	13	(NEU!)
McCoy's 5A ohne Phenolrot	13	
MCDB 104	13	
MCDB 131	13	

MCDB 131 ohne Phenolrot	13	
MCDB 153	13	
Medium 199	14	
Medium 199 ohne Phenolrot	14	
MEM Earle's Salze	14	
MEM Earle's Salze (10 X)	14	
MEM Earle's Salze 0,85 Bicarbonat	14	
MEM ohne Phenolrot	14	
MEM Hank's Salze	14	
MEM mit NEAA (10 X)	14	
MEM D-Val	14	
MEM Alpha	15	
MEM Alpha mit Nukleosiden	15	
MX-82	15	
MX-82 (2 X)	15	
Prostatic Cell Medium	15	
Richter's MEM	15	
RPMI 1640	15	
RPMI 1640 mit Hepes	15	
RPMI 1640 ohne Methionin	16	(NEU!)
RPMI 1640 ohne Phosphat	16	
RPMI 1640 -SILAC-	16	
RPMI 1640 ohne Phenolrot	16	
RPMI 1640 ohne Glucose	16	
RPMI 1640 (10 x)	16	
S-MEM	16	
Weymouth's MB 752/1	16	
Williams E Medium	16	
Williams E Medium ohne Phenolrot	16	

Insektenzellkulturmedien

Grace's Insektenmedium	17
Hink's TNM-FH	17
IPL-41 Medium	17
Schneider's Drosophila Medium	17
TC-100 Medium	17

Konservierungsmedien

cryo-safe I	28
-------------------	----

Pufferlösungen

Alsever's Puffer	29
Dulbecco's PBS	29
Dulbecco's PBS ohne Ca ⁺⁺ & Mg ⁺⁺	29
Dulbecco's PBS (10 X)	29
Earle's Salzlösung	29
Earle's Salzlösung ohne Phenolrot	29
Earle's Salzlösung (10 X)	29
Erythrozyten-Lysepuffer	29
Hank's Salzlösung	29
Hank's Salzlösung ohne Phenolrot	29
Hank's Salzlösung ohne Ca ⁺⁺ & Mg ⁺⁺	29
Hank's Salzlösung ohne Ca ⁺⁺ , Mg ⁺⁺ & Phenolrot ..	29
Physiol. Kochsalzlösung	29
Wasser für Zellkulturzwecke	30
Reinstwasser	30

Trennmedien

Lymphosep	31
Lymphotube	31
Lymphozyten-Trennröhrchen	31

Zusätze

L-Glutamin (100 x)	32
BME-Aminosäuren	32
BME-Vitamine	32
MEM-AA (50 x)	32
MEM-NEAA (100 x)	32
MEM-Vitamine (100 x)	32
MEM Natriumpyruvat	32
Lactalbuminhydrolysat	32
BSA-Lösung 35%	32
Glucose 50%	32
Trypsin	32
Trypsin (10 x)	32
Trypsin:EDTA	32
Trypsin:EDTA (10 x)	33
EDTA 1%	33
EDTA 0,02%	33
Amphotericin B	33
Antibiotic-Antimycotic Lösung	33
Gentamycin 10 mg/ml	33
Gentamycin 50 mg/ml	33
Glutamin-Penicillin-Streptomycin	33
Glutamin-Gentamycin	33
Kanamycin	33
Mycoplasma-Stop !	33
Penicillin-Streptomycin	33
Polymyxin B Sulfat	33
HEPES	34
Natriumbicarbonat	34
Demecolcin	34
HAT	34
HT	34
Hypoxanthin (100x)	34
Trypanblau	34
Neutralrot	34

Lysepuffer

RIPA-Puffer	34
-------------------	----

Wachstumsfaktoren

Insulin	35
BSA Standard	36
BSA EIA/RIA-Grade	36
BSA Fettsäureabsorbiert	36
BSA Endotoxinfrei	36

Mikrobiologische Reagenzien

Leptospira Enrichment EMJH	36
Leptospira Basismedium 10x	36

Veterinärdiagnostika

Diagnostische Antigene	37
Polyklonale Antiseren	37
FITC-Konjugierte Immunglobuline	37

Preisliste - ist gaaanz hinten !!!

Tiefkühlware



Insektenzellkulturmedien



Serumfreie Medien



Phenolrotfreie Medien



Zweifach-Medien (2 X)



Zehnfach-Medien (10 X)



Seren & Blutprodukte

Qualitätskontrolle

Die von uns verwendeten Rohseren werden auf die bei den verschiedenen Spezies angegebene Weise gewonnen. Von jeder Charge des Rohserums prüfen wir eine repräsentative Stichprobe auf spätere Eignung. Erweist sich das Material hierbei als geeignet, so erfolgt die weitere Verarbeitung in unseren Labors nach GMP-Richtlinien.

Das Serum wird durch eine Filterkaskade mit abnehmender Porengröße filtriert. Die finale Porengröße ist hierbei 0,1 µm. Die Abfüllung in sterile Flaschen erfolgt unter Laminar Air Flow Kabinen der Klasse 100. Gleichzeitig werden Muster für die Qualitätskontrolle gezogen.

Nach dem Abfüllen wird das Serum in einem Quarantänerraum tiefgefroren und erst zum Verkauf freigegeben, wenn die Qualitätskontrolle positiv abgeschlossen ist.

Die Seren lassen wir in erfahrenen, unabhängigen Labors auf folgende Parameter untersuchen:

- Nachweis von **Bakterien** und **Pilzen** durch aerobe und anaerobe Blutkultur über 14 Tage. Nach dem 7. und dem 14. Tag wird die Kultur auf Blut-, Kochblut-, McConkey-, Sabouraud- und Schaedler-Agar ausgestrichen.
- Der Nachweis von **Mycoplasmen** erfolgt mittels der Großvolumenmethode von Barile und Kern (1971) J.Proc.Soc.Exp.Biol.Med. 138,p.432-437. Hierbei werden 100 ml Serum mit 300 ml Mycoplasmenbouillon inkubiert, so daß größtmögliche Sicherheit zur Erfassung sehr weniger Kontaminanten gegeben ist und der weitgehende Ausschluß von Stoffen erfolgt, die das Mycoplasmenwachstum möglicherweise hemmen.
- Der **Virus**nachweis auf adventive Viren erfolgt durch Inkubation des Testserums mit geeigneten Zelllinien über einen Zeitraum von 21 Tagen, die Subkultivierung erfolgt nach jeweils 7 Tagen. Die zu testenden Seren dürfen keinerlei zytopathische Effekte, Hämag-glutination oder Fluoreszenz hervorrufen.
- Die **Endotoxin**bestimmung wird mit einem kinetischen LAL-Test durchgeführt.
- Der **pH-Wert** wird mit einem Standard-pH-Meter gemessen, um festzustellen, ob der Wert innerhalb des normalen Bereiches liegt.
- Die Bestimmung der **Osmolalität** erfolgt halbautomatisch durch Gefrierpunktniedrigung.
- **Hämoglobin** wird kolorimetrisch nach Flemming und Woolf(1965) Clin.Chem.Acta 12,67 gemessen.
- Der **Proteingehalt** wird mit der Biuret-Methode bestimmt.
- An Hand des elektrophoretischen Profils können untypische Proteinfractionen festgestellt werden.
- **Albumin**, **"-Globulin** und **\$-Globulin** werden durch densitometrische Auswertung der Elektrophorese berechnet.
- (**-Globulin** wird durch Single Radial Immunodiffusion bestimmt.
- Mit dem Testserum werden Kulturen der **Zelllinien** P3-NS-1/Ag4-1, BHK21 und HEL über 14 Tage inkubiert. Die Auswertung erfolgt durch Vergleich mit Parallel-Kulturen, die mit einem Referenzserum angesetzt wurden.

Analysenzertifikate mit den genannten Parametern und Ursprungszertifikate sind auf Anfrage erhältlich.

HINWEIS: Natives Serum ist ein sehr empfindliches Produkt. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, empfehlen wir folgende Vorgehensweise:

- Das Serum nach der Entnahme aus dem Tiefkühlschrank bei Raumtemperatur auftauen lassen, bis sich an der inneren Gefäßwand eine durchgehende Flüssigkeitsschicht gebildet hat.
- Danach das Serum im Kühlschrank (+4°C) völlig auftauen lassen.

Unbedingt zu vermeiden ist häufiges Schütteln, weil bei der damit verbundenen Schaumbildung zwangsläufig der Abbau von Proteinen gegeben ist.

Wir warnen davor, das Serum direkt aus dem Tiefkühler in ein Wasserbad mit 37°C zu stellen. Hierbei kommt es oft zu Proteinausfällungen, die eventuell als mikrobiologische Verunreinigungen angesehen werden.

Foetales Kälberserum

S-10-M 100 ml*

S-10-L 500 ml*

Das Ausgangsmaterial wird in ausgewählten Schlachthöfen durch hierfür ausgebildetes Personal gewonnen. Wir arbeiten ausschließlich mittels Herzpunktion. Nach der Entnahme kühlen wir das Blut sofort und separieren das Serum in Kühlzentrifugen von den Blutzellen. Das Rohserum wird gepoolt und tiefgefroren bis zur weiteren Verarbeitung gelagert.

Selbstverständlich ist das FKS auch **hitzeinaktiviert** lieferbar.

Die Haltbarkeit ist 30 Monate ab Herstellung.

Quelle:	Schlachthof
Sammelmethode:	Herzpunktion
Porengröße des Endfilters:	0,1 µm
Bakterien und Pilze:	negativ
Mycoplasmen:	negativ
Adventive Viren	- BVD: negativ
	- IBR: negativ
	- PI: negativ
Endotoxin:	wie angegeben
pH-Wert:	wie angegeben
Osmolalität:	wie angegeben
Hämoglobin:	wie angegeben
Proteingehalt:	wie angegeben
Albumin:	wie angegeben
γ-Globulin:	wie angegeben
Zellwachstum:	wie angegeben



FKS dialysiert

S-11-L 500 ml ❄

S-11-M100 ml ❄

Foetales Kälberserum, welches unsere Qualitätskontrolle durchlaufen hat, wird durch intensive Dialyse soweit von den niedermolekularen Bestandteilen befreit, daß der Glucosegehalt (als Marker für niedermolekulare Substanzen) unter 1 mg/dL gesunken ist.

Danach wird das Serum nochmals sterilfiltriert. Die Haltbarkeit ist 30 Monate nach Herstellung.

Quelle:	Schlachthof
Sammelmethode:	Herzpunktion
Porengröße des Endfilters:	0,1 µm
Bakterien und Pilze:	negativ
Mycoplasmen:	negativ
Endotoxin:	< 1 ng/ml
Hämoglobin:	< 20 mg/dl
Glucose:	< 1 mg/ dl

FKS steroidhormonfrei

S-15-M 100 ml ❄

wird aus FKS, welches unsere Qualitätskontrolle durchlaufen hat, mittels dextranbeschichteter Holzkohle bei 4°C hergestellt. Nach abgeschlossener Behandlung wird das Serum mit einer Porengröße von 0,1 µm gefiltert. Die Chargen für dieses Produkt haben eine Größe von etwa 5 Litern.

Die Haltbarkeit ist 30 Monate nach Herstellung.

Quelle:	Schlachthof
Sammelmethode:	Herzpunktion
Porengröße des Endfilters:	0,1 µm
Bakterien und Pilze:	negativ
Mycoplasmen:	negativ
Endotoxin:	< 1 ng/ml
Hämoglobin:	< 20 mg/dl
Östradiol:	< 0,1 pg/ml
Progesteron:	< 0,01ng/ml
Testosteron:	< 0,01 ng/ml

Dies sind exemplarische Werte für den Steroidhormongehalt.

Pferdeserum**S-30-M 100 ml**✳**S-30-L 500 ml**✳

Dieses Serum wird von gesunden Pferden bei der Schlachtung gewonnen. Nach vollständiger Gerinnung des Blutes erfolgt die Filtration bis zu einer Porengröße von 0,1 µm. Analysen-zertifikate der genannten Parameter und der Zellwachstumstests sind auf Anfrage erhältlich. Die Haltbarkeit ist 24 Monate ab Herstellung. Das Produkt ist selbstverständlich ebenfalls **hitze-inaktiviert** lieferbar.

Quelle:	Schlachthof
Porengröße des Endfilters:	0,2 µm
Bakterien und Pilze:	negativ
Mycoplasmen:	negativ
Adventive Viren - EIA:	negativ
Endotoxin:	< 10,0 ng/ml
pH-Wert:	7,0 - 7,4
Osmolalität:	280 - 340 mOsmol/kg
Hämoglobingehalt:	< 30 mg/dl
Gesamtproteingehalt:	7,0- 8,5 g/dl

Pferdeserum steroidhormonfrei**S-31-M 100 ml**✳

wird aus Pferdeserum, welches unsere Qualitätskontrolle durchlaufen hat, mittels eines firmen-eigenen Verfahrens hergestellt. Nach abgeschlossener Behandlung wird das Serum mit einer Porengröße von 0,1 µm gefiltert. Die Chargen für dieses Produkt haben eine Größe von 5-10 Litern. Die Haltbarkeit ist 24 Monate nach Herstellung.

Die Produktspezifikationen sind die gleichen wie bei S-30, Pferdeserum, aber:

Östradiol:	< 10 ng/ml
Progesteron:	< 0,4 ng/ml
Testosteron:	< 0,1 ng/ml

Donor-Pferdeserum**S-32-M 100 ml**✳**S-32-L 500 ml**✳

wird von Pferden aus einer stehenden Herde mittels Venenpunktion gewonnen. Die weitere Verarbeitung und die Qualitätskontrolle sind gleich denen bei S-30, Pferdeserum.

Auf Grund der rigideren Gewinnung hat das Serum jedoch deutlich niedrigere Verunreinigungen an Hämoglobin und Endotoxin.

Endotoxin:	< 1 ng/ml
Hämoglobin:	< 10mg/dl

Humanes Serum**S-40-M 100 ml** ❄

Dieses Serum wird von gesunden Spendern mittels Venenpunktion gewonnen. Nach vollständiger Gerinnung des Blutes erfolgt die Filtration bis zu einer Porengröße von 0,2 µm. Die Chargen für dieses Produkt haben üblicherweise eine Größe von 10 Litern.

Trotz eingehender Prüfung sollte das Material als potentiell infektiös betrachtet und entsprechend gehandhabt werden. Die Haltbarkeit ist 24 Monate ab Herstellung.

Quelle:	Männliche Spender
Sammelmethode:	Venenpunktion
Porengröße des Endfilters:	0,2 µm
Bakterien und Pilze:	negativ
Mycoplasmen:	negativ
Adventive Viren	- HIV: negativ
	- HbsAg: negativ
pH-Wert:	7,0 - 7,4
Osmolalität:	280 - 310 mOsmol/kg
Hämoglobingehalt:	< 30 mg/dl
Gesamtproteingehalt:	7,0 - 8,5 g/dl

Humanes Serum AB**S-41-M 100 ml** ❄

Das Produkt wird ausschließlich von männlichen Spendern der Blutgruppe AB gewonnen. Die Qualitätsspezifikationen sind mit den Spezifikationen für Humanes Serum identisch.

Humanes Serum AB/CMV-Ig-negativ**S-48-M 100 ml** ❄

Das Serum wird von Spendern der Blutgruppe AB gewonnen, die keinen nachweisbaren AK-Titer gegen Cytomegalovirus haben. Die Qualitätsspezifikationen sind gleich jenen für Humanes Serum.

Ziegen Serum**S-42-M 100 ml** ❄

wird aseptisch von gesunden Tieren aus einer Spenderherde gewonnen. Nach der Sterilfiltration erfolgt die Überprüfung der mikrobiologischen und biochemischen Parameter.

Die Haltbarkeit ist 24 Monate ab Herstellung.

Sammelmethode:	Venenpunktion
Porengröße des Endfilters:	0,2 µm
Bakterien und Pilze:	negativ
Mycoplasmen:	negativ
pH-Wert:	7,0 - 7,4
Osmolalität:	280 - 340 mOsmol/kg
Hämoglobingehalt:	< 20 mg/dl
Gesamtproteingehalt:	6,0 - 7,4 g/dl

Kaninchenserum**S-43-M 100 ml** ❄

wird von gesunden Tieren bei der Schlachtung gewonnen. Nach der Filtration erfolgt die Überprüfung der mikrobiologischen und biochemischen Parameter. Die Haltbarkeit ist 24 Monate ab Herstellung.

Quelle:	Schlachthof
Porengröße des Endfilters:	0,2 µm
Bakterien und Pilze:	negativ
Mycoplasmen:	negativ
pH-Wert:	7,0 - 7,4
Osmolalität:	260 - 340 mOsmol/kg
Hämoglobingehalt:	< 50 mg/dl
Gesamtproteingehalt:	6,0 - 7,4 g/dl

Schafserum**S-46-M 100 ml** ❄

wird bei der Schlachtung von gesunden Tieren aus einer Spenderherde gewonnen. Nach der Sterilfiltration erfolgt die Überprüfung der mikrobiologischen und biochemischen Parameter. Die Haltbarkeit ist 24 Monate ab Herstellung.

Porengröße des Endfilters:	0,2 µm
Bakterien und Pilze:	negativ
Mycoplasmen:	negativ
Endotoxin:	< 5,0 ng/ml
pH-Wert:	7,0 - 7,4
Osmolalität:	280 - 340 mOsmol/kg

Hühnerserum**S-54-M 100 ml** ❄

wird bei der Schlachtung gesunder Tiere auf dem Schlachthof gewonnen. Nach der Sterilfiltration erfolgt die Überprüfung der mikrobiologischen und biochemischen Parameter. Die Haltbarkeit ist 24 Monate ab Herstellung.

Porengröße des Endfilters:	0,2 µm
Bakterien und Pilze:	negativ
Mycoplasmen:	negativ
Endotoxin:	< 5,0 ng/ml
pH-Wert:	7,0 - 7,4
Osmolalität:	280 - 340 mOsmol/kg

Hühnererythrozyten**S-51-W 20 ml**

werden von gesunden Hühnern durch Punktion der V.jugularis dext.gewonnen. Der vorgelegte Alsever-Puffer verhindert die Gerinnung. Die Suspension wird auf 25%-Gehalt an Erythrozyten eingestellt.

Eine mikrobiologische Kontrolle gewährleistet die Keimfreiheit.

Das Produkt hat naturgemäß eine sehr kurze Haltbarkeit, 2 Wochen. Eine Lagerhaltung führen wir deswegen nicht durch. Bestellungen erbitten wir daher mit ausreichend zeitlichem Vorlauf oder auch im Rahmen eines Dauerauftrages.

Schweineserum**S-55-L 500 ml ❄**

wird bei der Schlachtung gesunder Tiere auf dem Schlachthof gewonnen. Nach der Sterilfiltration erfolgt die Überprüfung der mikrobiologischen und biochemischen Parameter. Die Haltbarkeit ist 24 Monate ab Herstellung.

Porengröße des Endfilters:	0,2 µm
Bakterien und Pilze:	negativ
Mycoplasmen:	negativ
Endotoxin:	< 5,0 ng/ml
pH-Wert:	7,0 - 7,4
Osmolalität:	280 - 340 mOsmol/kg

Weitere Seren und Blutprodukte, die Sie hier nicht gefunden haben, können wir eventuell auch liefern, bitte fragen Sie an !

Synthetische Zellkulturmedien

Flüssigmedien

Alle unsere flüssigen Zellkulturmedien werden aus den gleichen hochqualitativen Rohstoffen hergestellt, die wir auch für die Produktion von Pulvermedien verwenden.

Das Wasser für diese Medien durchläuft verschiedene Reinigungsstufen, nach der Deionisierung wird es in einer dreistufigen Destillation gereinigt und von Pyrogenen befreit, so daß die Leitfähigkeit $<0,05 \mu\text{S/cm}$ ist. Die Medien werden über einen Filter mit einer Porengröße von $0,1 \mu\text{m}$ filtriert und unter Laminar Air Flow steril abgefüllt.

In der Qualitätskontrolle werden die Osmolalität, der pH-Wert und die Sterilität auf Bakterien, Pilze und Mycoplasmen überprüft. Die Methoden hierfür sind die gleichen wie wir sie bei der Prüfung der Seren verwenden.

Die Flüssigmedien enthalten Natriumbicarbonat, jedoch aus Stabilitätsgründen nicht alle L-Glutamin. Dies muss vor der Verwendung gemäß der Rezeptur aus einer sterilen Lösung (Bst.-Nr. Z-10-M L-Glutamin 100x) zugesetzt werden.

Zugabe von L-Glutamin (200 mM) zu Flüssigmedien in ml/L

FM-65	Amphibienmedium	5,5
FM-61	BME	10,0
FM-13, 21, 34, 83	DMEM 4,5 g/L Glucose	20,0
FM-14, 80	DMEM 1 g/L Glucose	20,0
FM-63	DMEM 4,5 g/L Glucose & 110 mg/L Pyruvat	20,0
FM-25, 31, 35, 77	DMEM:F-12	12,5
FM-56	epith-o-ser (Serumfrei f.Epithelien)	30,0
FM-41	Fischer's Medium	7,0
FM-44	Glasgow's MEM	10,0
FM-72	Grace's Insektenmedium	20,5
FM-19, 84	Ham's F-10	5,0
FM-20	Ham's F-12	5,0
FM-26	Ham's F-12K	10,0
FM-38	Ham's F-14	10,0
FM-73	Hink's TNM-FH	20,5
FM-74	IPL-41	34,2
FM-15, 39	Iscove's DMEM	20,0
FM-23, 88	Leibovitz's L-15	10,3
FM-17,89	McCoy's 5A	7,5
FM-76	MCDB 104	12,5
FM-52, 70	MCDB 131	50,0
FM-68	MCDB 153	30,0
FM-18, 78	Medium 199	3,5
FM-10, 43, 48, 49, 53	MEM	10,0
FM-12, 42	MEM Alpha	10,0
FM-37	MEM D-Val	10,0
FM-66	MX-82	4,0
FM-54	Prostatic Cell Medium	10,0
FM-27	Richter's MEM	10,0
FM-16, 22, 33, 81	RPMI 1640	10,3
FM-71	Schneider's Drosophila Medium	61,6
FM-60	S-MEM	10,0
FM-75	TC-100 Medium	20,5
FM-28	Waymouth's MB752/1	12,0
FM-46,47	William's E	10,0

Bei der Zubereitung der **2x-Medien** ist die dementsprechend doppelte Menge an L-Glutamin(200 mM) zuzugeben.

10x Medien

Diese Medien sind aus technischen Gründen auf einen niedrigen pH-Wert eingestellt. Zur Herstellung von 1x-Medium gibt man zu 85% des Endvolumens an Zellkulturwasser 10% 10x-Medium, die notwendige Menge Natriumbicarbonat 7,5% (Z-30) und stellt mit 1 N NaOH den pH-Wert ein. Dann mit Zellkulturwasser zum Endvolumen auffüllen.

Zugabe von Natriumbicarbonat 7,5% zur Herstellung von 1x-Medien (ml/L 1x-Medium)

FM-67	BME	30,0
FM-59	DMEM&NEAA	50,0
FM-57	Glasgow MEM	36,6
FM-29	MEM	29,3
FM-11	MEM & NEAA	29,3
FM-82	RPMI 1640	26,6

Amphibien Medium

ohne L-Glutamin, mit 25 mM Hepes

FM-65-L**500 ml**

Formulierung auf Seite 19

Ref.: Wolf,K.&Quimby,M.C. Science 144(1964), 1578pp.

Basal Medium (Eagle)

ohne L-Glutamin

FM-61-L**500 ml**

Formulierung auf Seite 19

Ref.: Eagle,H. Proc.Soc.Exp.Biol.Med. 89,362(1965)

Basal Medium (Eagle) (10 X)

ohne L-Glutamin, ohne Bicarbonat

FM-67-L**500 ml**

Formulierung auf Seite 19

**Dulbecco's Mod. Eagle Medium**

ohne L-Glutamin

FM-13-L**500 ml****4,5 g/L Glucose**

Formulierung auf Seite 20

Ref.:

Dulbecco,R. & Freeman, G.Virology 8:396(1959)

Smith,J.D. et al. Virology 12:185(1960)

Morton,H.J. In Vitro 6:89 (1970)

mit L-Glutamin

FM-58-L**500 ml****Dulbecco's Mod. Eagle Medium**

ohne L-Glutamin, ohne Bicarbonat

FM-59-L**500 ml****4,5 g/L Glucose**

mit NichtEssent.Aminosäuren (10 X)

Formulierung auf Seite 20

**Einbaumedien****DMEM**

ohne L-Glutamin, ohne L-Methionin

FM-132-M**100 ml****4,5 g/L Glucose**

Formulierung auf Seite 20

ohne L-Glutamin, ohne Phosphat

FM-133-M**100 ml**

ohne L-Glutamin, ohne L-Cystein & L-Methionin

FM-135-M**100 ml****SILAC-Medium**

ohne L-Glutamin, ohne L-Arginin & L-Lysin

FM-136-L**500 ml****Dulbecco's Mod. Eagle Medium ohne Phenolrot**

ohne L-Glutamin

FM-34-L**500 ml****4,5 g/L Glucose**

Formulierung auf Seite 20



Dulbecco's Mod. Eagle Medium
4,5 g/L Glucose & 110 mg/L Pyruvat
 Formulierung auf Seite 20

ohne L-Glutamin **FM-63-L** **500 ml**

Dulbecco's Mod. Eagle Medium mit HAT
4,5 g/L Glucose
 Formulierung auf Seite 20

ohne L-Glutamin **FM-21-L** **500 ml**

Dulbecco's Mod. Eagle Medium
1 g/L Glucose & 110 mg/L Pyruvat
 Formulierung auf Seite 20
 Ref.: siehe Referenzen für DMEM 4,5 g/l Glucose

ohne L-Glutamin **FM-14-L** **500 ml**

Dulbecco's Mod. Eagle Medium
mit 1 g/L Glucose, 110 mg/L Pyruvat,
10 mM Hepes & NEAA, ohne Phenolrot
 Formulierung auf Seite 20

ohne L-Glutamin **FM-80-L** **500 ml**

Ref.: Körner, W. et al. Sci.Tot.Env. 225(1999)33-48

Das Medium wurde konzipiert für die Kultivierung von östrogenabhängigen **MCF-7-Zellen** und gestattet in Verbindung mit FKS steroidhormonfrei (S-15) die Verwendung dieser Zellen zum Nachweis von Östrogenen und östrogen wirksamen Substanzen.

Dulbecco's Mod. Eagle Medium ohne Glucose
 Formulierung auf Seite 20

ohne L-Glutamin **FM-83-L** **500 ml**

DMEM:F-12
 Formulierung auf Seite 23

ohne L-Glutamin **FM-31-L** **500 ml**

DMEM:F-12 ohne Phenolrot
 Formulierung auf Seite 23

ohne L-Glutamin **FM-35-L** **500 ml**

DMEM:F-12, 15 mM Hepes
 Formulierung auf Seite 23

ohne L-Glutamin **FM-25-L** **500 ml**

DMEM:F-12, 15 mM Hepes, ohne Phenolrot
 Formulierung auf Seite 23

ohne L-Glutamin **FM-77-L** **500 ml**



epith-o-serohne L-Glutamin **FM-56-L** 500 ml ❄

Serumfreies Medium zur Kultivierung von humanen Bronchialepithelien; firmeneigene Formulierung.
Das Medium wird in Form eines Basismediums und eines tiefgefrorenen Supplements geliefert.
Zum Medium ist ein Anwendungsprotokoll erhältlich.

Fischer's Mediumohne L-Glutamin **FM-41-L** 500 ml

Formulierung auf Seite 19

Ref.: Fischer, G.A. & Sartoreli, A.S.:Methods in Med.Res. 10(1964)

Glasgow MEMohne L-Glutamin **FM-44-L** 500 ml

Formulierung auf Seite 24

Ref.: Macpherson, I. & Stoker, M. Virology 16,147(1962)

Glasgow MEM (10 x)ohne L-Glutamin, ohne Bicarbonat **FM-57-L** 500 ml

Formulierung auf Seite 24

**Ham's F-10**ohne L-Glutamin **FM-19-L** 500 ml

Formulierung auf Seite 21

Ref.: Ham,R.G. Exp.Cell Res. 29:515 (1963)

Ham's F-10 ohne Phenolrotohne L-Glutamin **FM-84-L** 500 ml

Formulierung auf Seite 21

**Ham's F-12**ohne L-Glutamin **FM-20-L** 500 ml

Formulierung auf Seite 21

Ref.:Ham,R.G. PNAS 53:288 (1965)

Ham's F-12Kohne L-Glutamin **FM-26-L** 500 ml

Formulierung auf Seite 21

Ref.: Kaighn,M.E. Tissue Culture Methods and Applications(1973)54-58

Das Medium ist konzipiert für das Wachstum von endokrinen Zellen mit sehr hohen Nährstoffansprüchen; es wurde auch zur Kultivierung anderer anspruchsvoller Zellen erfolgreich verwendet.

Ham's F-14ohne L-Glutamin **FM-38-L** 500 ml

Formulierung auf Seite 21

Das Medium ist zur Kultivierung von neuronalen Zellen formuliert.

Iscove's Mod. DMEM

Formulierung auf Seite 22

Ref.: Guilbert, L. & Iscove, N. Nature 263:594(1974)

ohne L-Glutamin FM-15-L 500 ml

Iscove's Mod. DMEM ohne Phenolrot

Formulierung auf Seite 22

ohne L-Glutamin FM-39-L 500 ml

Iscove's Mod.DMEM (2 X)

Formulierung auf Seite 22

ohne L-Glutamin FM-86-L 500 ml

Leibovitz's L-15

Formulierung auf Seite 25

Ref.: Leibovitz, A. Am.J.Hyg. 78:173(1963)

ohne L-Glutamin FM-23-L 500 ml

Leibovitz's L-15 ohne Phenolrot

Formulierung auf Seite 25

ohne L-Glutamin FM-88-L 500 ml

McCoy's 5A(Iwakata & Grace Mod.)

Formulierung auf Seite 27

Ref.: Iwakata, S.&Grace,J.T.H. N.Y.State J.Med.64:2279(1964)

ohne L-Glutamin FM-17-L 500 ml

McCoy's 5A(Iwakata & Grace Mod.) ohne Phenolrot

Formulierung auf Seite 27

ohne L-Glutamin FM-89-L 500 ml

MCDB 104

Formulierung auf Seite 21

Ref.: McKeehan, W.L. et al. InVitro 13(7):399-416(1977)

ohne L-Glutamin FM-76-L 500 ml

MCDB 131

Formulierung auf Seite 21

Ref.: Knedler & Ham, InVitro 23:481-491(1987)

ohne L-Glutamin FM-52-L 500 ml

MCDB 131 ohne Phenolrot

Formulierung auf Seite 21

ohne L-Glutamin FM-70-L 500 ml

MCDB 153

Formulierung auf Seite 21

Ref.: Boyce, S.T.&Ham, R.G. J.Invest.Dermatol. 81:33-40(1983)

ohne L-Glutamin FM-68-L 500 ml



Medium 199

Formulierung auf Seite 25

Ref.: Morton,H.J. InVitro 6:89(1970)

ohne L-Glutamin FM-18-L 500 ml

Medium 199 ohne Phenolrot

Formulierung auf Seite 25

ohne L-Glutamin FM-78-L 500 ml

**Minimum Essential Medium (Mod.)**

mit Earle's Salzen

Formulierung auf Seite 24

Ref.: Eagle,H. Science 130:432(1959)

Parker,R.C. Methods of Tissue Culture (1961)

Morton,H.J. InVitro 6:89(1970)

ohne L-Glutamin FM-10-L 500 ml

Minimum Essential Medium (10 x)

mit Earle's Salzen

Formulierung auf Seite 24

ohne L-Glutamin, ohne Bicarbonat FM-29-L 500 ml

**Minimum Essential Medium (Mod.)**

mit Earle's Salzen und 0,85g/L Natriumbicarbonat

Formulierung auf Seite 24

ohne L-Glutamin FM-48-L 500 ml

Minimum Essential Medium ohne Phenolrot

mit Earle's Salzen

Formulierung auf Seite 24

ohne L-Glutamin FM-43-L 500 ml

**Minimum Essential Medium (Mod.)**

mit Hank's Salzen

Formulierung auf Seite 24

ohne L-Glutamin FM-53-L 500 ml

ohne L-Glutamin, mit 25 mM Hepes FM-49-L 500 ml

Minimum Essential Medium (10 x)

mit Earle's Salzen & Nichtessentiellen Aminosäuren

Formulierung auf Seite 24

Ref.: siehe MEM

ohne L-Glutamin, ohne Bicarbonat FM-11-L 500 ml

**MEM D-Val**

Formulierung auf Seite 24

Medium zur Unterdrückung des Wachstums von Fibroblasten

ohne L-Glutamin FM-37-L 500 ml

MEM Alpha Modifikation

mit Earle's Salzen

ohne L-Glutamin FM-12-L 500 ml

Formulierung auf Seite 23

ohne L-Glutamin, mit Nukleosiden FM-42-L 500 ml

Ref.: Nature, New Biology(1971)230,310

MX-82

Formulierung auf Seite 22

ohne L-Glutamin FM-66-L 500 ml

ist ein Basismedium für die Kultivierung von primären Hepatozyten. Zur Verwendung muss es den Wünschen des Anwenders gemäß supplementiert werden.

Ref.:Hoffmann,B. et al. J.Cell.Physiol. 139:654-662(1989)

MX-82 (2 x)

Formulierung auf Seite 22

ohne L-Glutamin FM-69-L 500 ml

ist konzipiert zum erleichterten Ansatz von MX-83 aus MX-82 für jene Anwendungen, bei denen größere Volumina an Supplementen zugegeben werden müssen.

Prostatic Cell Medium

ohne L-Glutamin FM-54-L 500 ml

Das Medium ist speziell konzipiert zur Kultivierung von primären und transformierten Zellen der Prostata und anderer anspruchsvoller epitheloider Zellarten.

Die Formulierung beruht auf Ham's F-12 und wurde weiter supplementiert. Das Medium enthält keine Wachstumsfaktoren oder Hormone.

Wir empfehlen den Zusatz von 5-10% FKS zur erfolgreichen Kultivierung von Prostatazellen. Das Medium sollte immer bei 2-4°C gelagert werden.

Richter's MEM (mod.)

Formulierung auf Seite 24

ohne L-Glutamin FM-27-L 500 ml

ist ein Medium, das vor allem für die Kultivierung von Zellen aus Primärisolaten entwickelt wurde. Es ist ebenfalls für Hepatozyten geeignet.

Re.: J.Nat.Cancer Inst.49,1705(1972)

RPMI 1640

Formulierung auf Seite 26

ohne L-Glutamin FM-16-L 500 ml

Ref.:Moore,G.E.&Woods,L.K.TCA Manual 3:503(1976)

mit L-Glutamin FM-32-L 500 ml

ohne L-Glutamin, mit 25 mM Hepes FM-33-L 500 ml



Einbaumedien

RPMI 1640

Formulierung auf Seite 26

ohne L-Glutamin, ohne L-Methionin FM-162-M 100 ml

ohne L-Glutamin, ohne Phosphat FM-163-M 100 ml



NEU!

SILAC-Medium

ohne L-Glutamin, ohne L-Arginin & L-Lysin FM-166-L 500 ml

RPMI 1640 ohne Phenolrot

Formulierung auf Seite 26

ohne L-Glutamin FM-22-L 500 ml



RPMI 1640 ohne Glucose

Formulierung auf Seite 26

ohne L-Glutamin FM-81-L 500 ml



RPMI 1640 (10 X)

Formulierung auf Seite 26

ohne L-Glutamin, ohne Bicarbonat FM-82-L 500 ml



S-MEM

Formulierung auf Seite 24

zur Kultivierung von Zellen in Suspension

ohne L-Glutamin FM-60-L 500 ml

Waymouth's MB 752/1

Formulierung auf Seite 27

Ref.: Waymouth, C. (1959) J. Nat. Cancer Inst. 22, 1003

ohne L-Glutamin FM-28-L 500 ml

Williams E Medium

Formulierung auf Seite 27

Ref.: Williams, G.M. & Gunn, J.M. Exp. Cell Res. 89, 139 (1974)

ohne L-Glutamin FM-46-L 500 ml

Williams E Medium ohne Phenolrot

Formulierung auf Seite 27

ohne L-Glutamin FM-47-L 500 ml





Insektenzellkulturmedien

Grace's Insektenmedium

Formulierung auf Seite 28

Ref.: Grace, T.D.C. Nature 195,788-789(1962)

flüssig **ohne** L-Glutamin **FM-72-L** **500 ml**

Hink's TNM-FH

Formulierung auf Seite 28

Ref.: Hink, W.F. Nature 226,466-467(1970)

flüssig **ohne** L-Glutamin **FM-73-L** **500 ml**

IPL-41 Medium

Formulierung auf Seite 28

Ref.: Weiss, S.A, et al. In Vitro 17(6)495-502(1981)

flüssig **ohne** L-Glutamin **FM-74-L** **500 ml**

Schneider's Drosophila Medium

Formulierung auf Seite 28

Ref.: Schneider, I. J.Exp.Zool. 856,91-104(1964)

flüssig **ohne** L-Glutamin **FM-71-L** **500 ml**

TC-100 Medium

Formulierung auf Seite 28

Ref.: Gardiner, G.R.&Stockdale, H. J.Invert.Pathol.25:363-370(1975)

flüssig **ohne** L-Glutamin **FM-75-L** **500 ml**

Amphibienmedium

Komponenten	FM-65 mg/L
CaCl ₂ ·2H ₂ O	211,89
KCl	320,00
MgSO ₄ ·7H ₂ O	160,00
NaCl	3740,00
NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	100,00
NaHCO ₃	1760,00
L-Arginin	57,30
L-Cystin	13,20
L-Glutamin	--
L-Histidin·HCl·H ₂ O	23,10
L-Isoleucin	28,60
L-Leucin	28,60
L-Lysin·HCl	40,15
L-Methionin	8,25
L-Phenylalanin	18,20
L-Threonin	26,40
L-Tryptophan	5,50
L-Tyrosin	19,80
L-Valin	25,85
D-Calciumpantothenat	0,55
Cholinchlorid	0,55
Folsäure	0,55
i-Inositol	1,10
Nicotinamid	0,55
Pyridoxin·HCl	0,55
Riboflavin	0,055
Thiamin·HCl	0,55
D-Glucose	800,00
Hepes	5958,00
Phenolrot	8,00

Basal Medium Eagle

Komponenten	FM-61 mg/L	FM-67 mg/L
CaCl ₂	200,00	2000,00
KCl	400,00	4000,00
MgSO ₄ ·7H ₂ O	200,00	2000,00
NaCl	6800,00	68000,00
NaHCO ₃	2200,00	--
NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	140,00	1400,00
L-Arginin	17,40	174,00
L-Cystin	12,00	120,00
L-Glutamin	--	--
L-Histidin·HCl·H ₂ O	15,00	150,00
L-Isoleucin	26,00	260,00
L-Leucin	26,00	260,00
L-Lysin·HCl	36,47	364,70
L-Methionin	7,50	75,00
L-Phenylalanin	16,50	165,00
L-Threonin	24,00	240,00
L-Tryptophan	4,00	40,00
L-Tyrosin	18,00	180,00
L-Valin	23,50	235,00
Biotin	1,00	10,00
D-Calciumpantothenat	1,00	10,00
Cholinchlorid	1,00	10,00
Folsäure	1,00	10,00
i-Inositol	2,00	20,00
Nicotinamid	1,00	10,00
Pyridoxin·HCl	1,00	10,00
Riboflavin	0,10	1,00
Thiamin·HCl	1,00	10,00
D-Glucose	1000,00	10000,00
Phenolrot	10,00	100,00

Fischer's Medium

Komponenten	FM-41 mg/L
CaCl ₂ ·2H ₂ O	91,00
KCl	400,00
MgCl ₂ ·6H ₂ O	100,00
NaCl	8000,00
NaHCO ₃	1125,00
NaH ₂ PO ₄ ·2H ₂ O	77,00
Na ₂ HPO ₄	59,00
L-Arginin·HCl	18,60
L-Asparagin	10,00
L-Cystin	20,00
L-Glutamin	--
L-Histidin·HCl·H ₂ O	60,00
L-Isoleucin	75,00
L-Leucin	30,00
L-Lysin·HCl	50,00
L-Methionin	100,00
L-Phenylalanin	60,00
L-Serin	15,00
L-Threonin	30,00
L-Tryptophan	10,00
L-Tyrosin	60,00
L-Valin	70,00
Biotin	0,01
D-Calciumpantothenat	0,50
Cholinchlorid	1,50
Folsäure	10,00
i-Inositol	1,50
Nicotinamid	0,50
Pyridoxin·HCl	0,50
Riboflavin	0,50
Thiamin·HCl	1,00
D-Glucose	1000,00
Phenolrot	5,00

Dulbecco's Modified Eagle Medium

Komponenten	FM-13 mg/L	FM-132 mg/L	FM-133 mg/L	FM-135 mg/L	FM-136 mg/L	FM-14 mg/L	FM-21 mg/L	FM-34 mg/L	FM-58 mg/L	FM-59 mg/L	FM-63 mg/L	FM-80 mg/L	FM-83 mg/L
CaCl ₂	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	2000,00	200,00	200,00	200,00
Fe(NO ₃) ₃ ·9H ₂ O	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	1,00	0,10	0,10	0,10
KCl	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4000,00	400,00	400,00	400,00
MgSO ₄	97,70	97,70	97,70	97,70	97,70	97,70	97,70	97,70	97,70	977,00	97,70	97,70	97,70
NaCl	6400,00	6400,00	6400,00	6400,00	6400,00	6400,00	6400,00	6400,00	6400,00	64000,00	6400,00	6400,00	6400,00
NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	125,00	125,00	--	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	1250,00	125,00	125,00	125,00
NaHCO ₃	3700,00	3700,00	3700,00	3700,00	3700,00	3700,00	3700,00	3700,00	3700,00	--	3700,00	3700,00	3700,00
L-Alanin	--	--	--	--	--	--	--	--	--	356,00	--	8,90	--
L-Arginin·HCl	84,00	84,00	84,00	84,00	--	84,00	84,00	84,00	84,00	840,00	84,00	84,00	84,00
L-Asparagin·H ₂ O	--	--	--	--	--	--	--	--	--	681,83	--	13,20	--
L-Asparaginsäure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	530,00	--	13,30	--
L-Cystin·2HCl	62,57	62,57	62,57	--	62,57	62,57	62,57	62,57	62,57	625,70	62,57	62,57	62,57
L-Glutaminsäure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	590,00	--	14,70	--
L-Glutamin	--	--	--	--	--	--	--	--	584,00	--	--	--	--
Glycin	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	300,00	30,00	37,50	30,00
L-Histidin·HCl·H ₂ O	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	420,00	42,00	42,00	42,00
L-Isoleucin	104,80	104,80	104,80	104,80	104,80	104,80	104,80	104,80	104,80	1048,00	104,80	104,80	104,80
L-Leucin	104,80	104,80	104,80	104,80	104,80	104,80	104,80	104,80	104,80	1048,00	104,80	104,80	104,80
L-Lysin·HCl	146,20	146,20	146,20	146,20	--	146,20	146,20	146,20	146,20	1462,00	146,20	146,20	146,20
L-Methionin	30,00	--	30,00	--	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	300,00	30,00	30,00	30,00
L-Phenylalanin	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	660,00	66,00	66,00	66,00
L-Prolin	--	--	--	--	--	--	--	--	--	460,00	--	11,50	--
L-Serin	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	420,00	42,00	52,50	42,00
L-Threonin	95,20	95,20	95,20	95,20	95,20	95,20	95,20	95,20	95,20	952,00	95,20	95,20	95,20
L-Tryptophan	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	160,00	16,00	16,00	16,00
L-Tyrosin·2Na·2H ₂ O	103,79	103,79	103,79	103,79	103,79	103,79	103,79	103,79	103,79	1038,00	103,79	103,79	103,79
L-Valin	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	940,00	94,00	94,00	94,00
D-Calciumpantothenat	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	40,00	4,00	4,00	4,00
Cholinchlorid	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	40,00	4,00	4,00	4,00
Folsäure	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	40,00	4,00	4,00	4,00
i-Inositol	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	72,00	7,20	7,20	7,20
Nicotinamid	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	40,00	4,00	4,00	4,00
Pyridoxin·HCl	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	40,00	4,00	4,00	4,00
Riboflavin	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	4,00	0,40	0,40	0,40
Thiamin·HCl	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	40,00	4,00	4,00	4,00
Aminopterin	--	--	--	--	--	--	0,18	--	--	--	--	--	--
D-Glucose	4500,00	4500,00	4500,00	4500,00	4500,00	1000,00	4500,00	4500,00	4500,00	45000,00	4500,00	1000,00	--
Hepes	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2380,00	--
Hypoxanthin	--	--	--	--	--	--	13,60	--	--	--	--	--	--
Natriumpyruvat	--	--	--	--	--	110,00	--	--	--	--	110,00	110,00	--
Phenolrot	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	--	15,00	150,00	15,00	--	15,00
Thymidin	--	--	--	--	--	--	3,88	--	--	--	--	--	--

Ham's Medien

Komponenten	FM-19 mg/L	FM-84 mg/L	FM-20 mg/L	FM-26 mg/L	FM-38 mg/L
CaCl ₂	33,30	33,30	33,30	102,00	220,00
CuSO ₄	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
FeSO ₄ ·7H ₂ O	0,834	0,834	0,834	0,834	0,834
KCl	285,00	285,00	223,60	285,00	372,80
KH ₂ PO ₄	83,00	83,00	--	59,00	--
MgSO ₄	74,60	74,60	72,20	191,91	18,07
MgCl ₂ ·6H ₂ O	--	--	--	106,00	172,90
NaCl	7400,00	7400,00	7600,00	7530,00	7599,00
NaHCO ₃	1200,00	1200,00	1176,00	2500,00	1974,00
Na ₂ HPO ₄	153,70	153,70	142,00	115,45	141,92
ZnSO ₄ ·7H ₂ O	0,029	0,029	0,863	0,14	0,144
L-Alanin	9,00	9,00	8,90	17,80	17,80
L-Arginin·HCl	211,00	211,00	211,00	422,00	422,00
L-Asparagin·H ₂ O	15,00	15,00	15,00	30,00	26,00
L-Asparaginsäure	13,00	13,00	13,30	26,60	26,60
L-Cystein·HCl·H ₂ O	31,50	31,50	35,12	70,25	72,00
L-Glutaminsäure	14,70	14,70	14,70	29,40	29,40
L-Glutamin	--	--	--	--	--
Glycin	7,50	7,50	7,50	15,00	7,50
L-Histidin·HCl·H ₂ O	23,00	23,00	20,96	41,90	41,90
L-Isoleucin	2,60	2,60	3,94	7,90	7,90
L-Leucin	13,00	13,00	13,10	26,20	26,20
L-Lysin·HCl	29,00	29,00	36,50	73,00	73,00
L-Methionin	4,48	4,48	4,48	9,00	9,00
L-Phenylalanin	5,00	5,00	4,96	9,90	9,90
L-Prolin	11,50	11,50	34,50	69,10	69,10
L-Serin	10,50	10,50	10,50	21,00	21,00
L-Threonin	3,57	3,57	11,90	23,80	23,80
L-Tryptophan	0,60	0,60	2,04	4,10	4,10
L-Tyrosin·2Na·2H ₂ O	2,61	2,61	7,84	15,68	15,68
L-Valin	3,50	3,50	11,70	23,40	23,40
Ascorbinsäure	--	--	--	--	14,97
Biotin	0,024	0,024	0,0073	0,0073	0,0073
D-Calciumpantothenat	0,715	0,715	0,48	0,48	0,258
Cholinchlorid	0,698	0,698	13,96	13,96	13,96
Folsäure	1,32	1,32	1,30	1,30	1,30
i-Inositol	0,541	0,541	18,02	18,02	18,02
Nicotinamid	0,615	0,615	0,037	0,037	0,037
Pyridoxin·HCl	0,206	0,206	0,062	0,062	0,062
Riboflavin	0,376	0,376	0,038	0,038	0,038
Thiamin·HCl	1,00	1,00	0,34	0,34	0,34
Vitamin B ₁₂	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
D-Glucose	1100,00	1100,00	1802,00	1260,00	1981,00
Hypoxanthin, Na	4,74	4,74	4,77	4,10	4,10
Liponsäure	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21
Methylchelat	--	--	0,088	--	0,084
Phenolrot	1,20	--	1,20	3,00	1,20
Putrescin·2HCl	--	--	0,16	0,32	0,16
Natriumpyruvat	110,00	110,00	110,00	220,00	220,00
Thymidin	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73

MCDB-Medien

Komponenten	FM-52 mg/L	FM-68 mg/L	FM-70 mg/L	FM-76 mg/L
CaCl ₂ ·2H ₂ O	235,20	4,411	235,20	147,02
CuSO ₄ ·5H ₂ O	0,00188	0,00275	0,00188	0,00025
FeSO ₄ ·7H ₂ O	0,278	1,39	0,278	1,39
KCl	298,20	111,83	298,20	223,65
MgCl ₂ ·6H ₂ O	--	122,00	--	--
MgSO ₄ ·7H ₂ O	2464,80	--	2464,80	246,38
MnCl ₂ ·4H ₂ O	0,00023	0,0002	0,00023	0,0002
NaCl	5428,40	7599,00	5428,40	5845,00
NaHCO ₃	1176,00	1176,00	1176,00	--
Na ₂ HPO ₄	71,00	284,00	71,00	426,00
Na ₂ MoO ₄ ·2H ₂ O	0,0051	0,0017	0,0051	0,0017
Na ₂ SeO ₃	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052
Na ₂ SiO ₃ ·9H ₂ O	2,842	0,142	2,842	0,142
NH ₄ VO ₃	0,00058	0,00058	0,00058	0,00058
NiCl ₂ ·6H ₂ O	0,00007	0,00012	0,00007	0,00012
SnCl ₂ ·2H ₂ O	--	0,00011	--	0,00011
ZnSO ₄ ·7H ₂ O	0,0003	0,144	0,0003	0,144
L-Alanin	2,67	8,91	2,67	8,91
L-Arginin	52,27	174,20	52,27	174,20
L-Asparagin·H ₂ O	15,01	15,01	15,01	15,01
L-Asparaginsäure	13,31	3,99	13,31	13,31
L-Cystein·HCl·H ₂ O	35,12	42,04	35,12	8,78
L-Glutamin	--	--	--	--
L-Glutaminsäure	4,41	14,71	4,41	14,71
Glycin	2,25	7,51	2,25	7,51
L-Histidin·HCl·H ₂ O	41,92	16,77	41,92	20,97
L-Isoleucin	65,60	1,968	65,60	3,94
L-Leucin	131,20	65,60	131,20	13,12
L-Lysin·HCl	182,60	18,27	182,60	36,54
L-Methionin	14,92	4,48	14,92	4,48
L-Phenylalanin	33,04	4,96	33,04	4,96
L-Prolin	11,51	34,53	11,51	34,53
L-Serin	31,53	63,06	31,53	10,51
L-Threonin	11,91	11,91	11,91	11,91
L-Tryptophan	4,08	3,06	4,08	2,04
L-Tyrosin	18,12	2,72	18,12	5,44
L-Valin	117,10	35,13	117,10	11,72
Biotin	0,0073	0,0146	0,0073	0,0073
D-Calciumpantothenat	11,91	0,258	11,91	0,258
Cholinchlorid	13,96	13,96	13,96	13,96
Folsäure	0,52	0,79	0,52	0,0006
i-Inositol	7,20	18,02	7,20	18,02
Nicotinamid	6,10	0,03663	6,10	6,10
Pyridoxin·HCl	2,05	0,06171	2,05	0,0617
Riboflavin	0,0038	0,03764	0,0038	0,113
Thiamin·HCl	3,373	0,3373	3,373	0,3373
Vitamin B ₁₂	0,0136	0,407	0,0136	0,136
Adenin	0,135	24,32	0,135	1,351
D-Glucose	1000,00	1081,00	1000,00	720,64
Hepes	--	--	--	11915,00
Linolensäure	--	--	--	0,00028
Liponsäure	0,0021	0,2063	0,0021	0,0021
Natriumacetat	--	301,53	--	--
Natriumpyruvat	110,00	55,00	110,00	110,00
Phenolrot	12,42	1,30	--	1,30
Putrescin·2HCl	0,0002	0,1611	0,0002	0,00016
Thymidin	0,024	0,727	0,024	0,0727

Iscove's DMEM

Komponenten	FM-15 mg/L	FM-39 mg/L	FM-86 mg/L
CaCl ₂	165,00	165,00	330,00
KCl	330,00	330,00	660,00
KNO ₃	0,0766	0,0766	0,1532
MgSO ₄	97,70	97,70	195,40
Na ₂ SeO ₃ ·5H ₂ O	0,0173	0,0173	0,0346
NaCl	4505,00	4505,00	9010,00
NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	125,00	125,00	250,00
NaHCO ₃	3024,00	3024,00	6048,00
L-Alanin	25,00	25,00	50,00
L-Arginin·HCl	84,00	84,00	168,00
L-Asparagin·H ₂ O	28,40	28,40	56,80
L-Asparaginsäure	30,00	30,00	60,00
L-Cystin·2HCl	91,24	91,24	182,48
L-Glutaminsäure	75,00	75,00	150,00
L-Glutamin	--	--	--
Glycin	30,00	30,00	60,00
L-Histidin·HCl·H ₂ O	42,00	42,00	84,00
L-Isoleucin	105,00	105,00	210,00
L-Leucin	105,00	105,00	210,00
L-Lysin·HCl	146,00	146,00	292,00
L-Methionin	30,00	30,00	60,00
L-Phenylalanin	66,00	66,00	132,00
L-Prolin	40,00	40,00	80,00
L-Serin	42,00	42,00	84,00
L-Threonin	95,00	95,00	190,00
L-Tryptophan	16,00	16,00	32,00
L-Tyrosin·2Na·2H ₂ O	103,79	103,79	207,58
L-Valin	94,00	94,00	188,00
Biotin	0,013	0,013	0,026
D-Calciumpantothenat	4,00	4,00	8,00
Cholinchlorid	4,00	4,00	8,00
Folsäure	4,00	4,00	8,00
i-Inositol	7,20	7,20	14,40
Nicotinamid	4,00	4,00	8,00
Pyridoxin·HCl	4,00	4,00	8,00
Riboflavin	0,40	0,40	0,80
Thiamin·HCl	4,00	4,00	8,00
Vitamin B ₁₂	0,013	0,013	0,026
D-Glucose	4500,00	4500,00	9000,00
Hepes	5958,00	5958,00	11916,00
Natriumpyruvat	110,00	110,00	220,00
Phenolrot	15,00	--	30,00

MX-82

Komponenten	FM-66 mg/L	FM-69 mg/L
CaCl ₂ ·2H ₂ O	265,00	530,00
FeCl ₃	0,10	0,20
KCl	406,00	812,00
MgSO ₄	200,00	400,00
NaCl	6400,00	12800,00
NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	144,00	288,00
NaHCO ₃	3700,00	7400,00
L-Alanin	18,00	36,00
L-Asparagin·H ₂ O	50,00	100,00
L-Asparaginsäure	30,00	60,00
L-Cystin·2HCl	50,00	100,00
L-Glutamin	--	--
L-Glutaminsäure	75,00	150,00
Glycin	100,00	200,00
L-Histidin·HCl·H ₂ O	42,00	84,00
L-Hydroxyprolin	20,00	40,00
L-Isoleucin	104,00	209,60
L-Leucin	104,80	209,60
L-Lysin·HCl	146,20	292,40
L-Methionin	30,00	60,00
L-Ornithin·HCl	67,40	134,80
L-Phenylalanin	66,00	132,00
L-Prolin	34,00	68,00
L-Serin	42,00	84,00
L-Threonin	95,20	190,40
L-Tryptophan	16,00	32,00
L-Tyrosin·2Na·2H ₂ O	103,79	207,58
L-Valin	94,00	188,00
p-Aminobenzoesäure	1,00	2,00
Ascorbinsäure	0,05	0,10
Biotin	0,20	0,40
D-Calciumpantothenat	4,00	8,00
Cholinchlorid	14,00	28,00
i-Inositol	18,00	36,00
Nicotinamid	4,00	8,00
Pyridoxin·HCl	4,00	8,00
Riboflavin	0,40	0,80
Thiamin·HCl	4,00	8,00
Vitamin B ₁₂	0,005	0,01
D-Glucose	4500,00	9000,00
Glutathion	1,00	2,00
Hypoxanthin	25,00	50,00
Liponsäure	0,20	0,40
Natriumpyruvat	110,00	220,0
Phenolrot	15,00	30,00
Putrescin	0,16	0,32

DMEM:F-12

Komponenten	FM-31 mg/L	FM-35 mg/L	FM-25 mg/L	FM-77 mg/L
CaCl ₂	116,60	116,60	116,00	116,00
CuSO ₄	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
Fe(NO ₃) ₃ ·9H ₂ O	0,05	0,05	0,05	0,05
FeSO ₄ ·7H ₂ O	0,417	0,417	0,417	0,417
KCl	311,80	311,80	311,80	311,80
MgSO ₄	85,00	85,00	85,00	85,00
NaCl	7000,00	7000,00	7000,00	7000,00
NaHCO ₃	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00
NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	62,50	62,50	62,50	62,50
Na ₂ HPO ₄	71,00	71,00	71,00	71,00
ZnSO ₄ ·7H ₂ O	0,4315	0,4315	0,4315	0,4315
L-Alanin	4,45	4,45	4,45	4,45
L-Arginin·HCl	147,50	147,50	147,50	147,50
L-Asparagin·H ₂ O	7,50	7,50	7,50	7,50
L-Asparaginsäure	6,65	6,65	6,65	6,65
L-Cystein·HCl·H ₂ O	17,56	17,56	17,56	17,56
L-Cystin·2HCl	31,29	31,29	31,29	31,29
L-Glutaminsäure	7,35	7,35	7,35	7,35
L-Glutamin	--	--	--	--
Glycin	18,75	18,75	18,75	18,75
L-Histidin·HCl·H ₂ O	31,48	31,48	31,48	31,48
L-Isoleucin	54,37	54,37	54,37	54,37
L-Leucin	58,95	58,95	58,95	58,95
L-Lysin·HCl	91,35	91,35	91,35	91,35
L-Methionin	17,24	17,24	17,24	17,24
L-Phenylalanin	35,48	35,48	35,48	35,48
L-Prolin	17,25	17,25	17,25	17,25
L-Serin	26,25	26,25	26,25	26,25
L-Threonin	53,55	53,55	53,55	53,55
L-Tryptophan	9,02	9,02	9,02	9,02
L-Tyrosin·2Na·H ₂ O	55,81	55,81	55,81	55,81
L-Valin	52,85	52,85	52,85	52,85
Biotin	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
D-Calciumpantothenat	2,24	2,24	2,24	2,24
Cholinchlorid	8,98	8,98	8,98	8,98
Folsäure	2,65	2,65	2,65	2,65
i-Inositol	12,61	12,61	12,61	12,61
Nicotinamid	2,02	2,02	2,02	2,02
Pyridoxin·HCl	2,031	2,031	2,031	2,031
Riboflavin	0,219	0,219	0,219	0,219
Thiamin·HCl	2,17	2,17	2,17	2,17
Vitamin B ₁₂	0,68	0,68	0,68	0,68
D-Glucose	3151,00	3151,00	3151,00	3151,00
Hepes	--	--	3575,00	3575,00
Hypoxanthin·Na	2,39	2,39	2,39	2,39
Liponsäure	0,105	0,105	0,105	0,105
Methylcellulose	0,044	0,044	0,044	0,044
Phenolrot	8,10	--	8,10	--
Putrescin·2HCl	0,08	0,08	0,08	0,08
Natriumpyruvat	110,00	110,00	110,00	110,00
Thymidin	0,365	0,365	0,365	0,365

MEM Alpha

Komponenten	FM-12 mg/L	FM-42 mg/L
CaCl ₂	200,00	200,00
KCl	400,00	400,00
MgSO ₄	97,70	97,70
NaCl	6800,00	6800,00
NaH ₂ PO ₄ ·2H ₂ O	140,00	140,00
NaHCO ₃	2200,00	2200,00
L-Alanin	25,00	25,00
L-Arginin·HCl	126,40	126,40
L-Asparagin·H ₂ O	50,00	50,00
L-Asparaginsäure	30,00	30,00
L-Cystein·HCl·H ₂ O	100,00	100,00
L-Cystin·2HCl	31,20	31,20
L-Glutaminsäure	75,00	75,00
L-Glutamin	--	--
Glycin	50,00	50,00
L-Histidin·HCl·H ₂ O	41,90	41,90
L-Isoleucin	52,50	52,50
L-Leucin	52,50	52,50
L-Lysin·HCl	72,50	72,50
L-Methionin	15,00	15,00
L-Phenylalanin	32,50	32,50
L-Prolin	40,00	40,00
L-Serin	25,00	25,00
L-Threonin	47,60	47,60
L-Tryptophan	10,00	10,00
L-Tyrosin·2Na·H ₂ O	51,90	51,90
L-Valin	46,80	46,80
Ascorbinsäure	50,00	50,00
Biotin	0,10	0,10
D-Calciumpantothenat	1,00	1,00
Cholinchlorid	1,00	1,00
Folsäure	1,00	1,00
i-Inositol	2,00	2,00
Nicotinamid	1,00	1,00
Pyridoxin·HCl	1,00	1,00
Riboflavin	0,10	0,10
Thiamin·HCl	1,00	1,00
Vitamin B ₁₂	1,36	1,36
D-Glucose	1000,00	1000,00
Liponsäure	0,20	0,20
Phenolrot	10,00	10,00
Natriumpyruvat	110,00	110,00
Adenosin	--	10,00
Cytidin	--	10,00
Guanosin	--	10,00
Uridin	--	10,00
2'-Desoxyadenosin	--	10,00
2'-Desoxycytidin·HCl	--	10,00
2'-Desoxyguanosin	--	10,00
2'-Desoxythymidin	--	10,00

Minimum Essential Medium

Komponenten	FM-10 mg/L	FM-29 mg/L	FM-11 mg/L	FM-27 mg/L	FM-37 mg/L	FM-43 mg/L	FM-44 mg/L	FM-48 mg/L	FM-49 mg/L	FM-53 mg/L	FM-57 mg/L	FM-60 mg/L
CaCl ₂	200,00	2000,00	2000,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	140,00	140,00	2000,00	--
Fe(NO ₃) ₃ ·9H ₂ O	--	--	--	0,81	--	--	0,10	--	--	--	1,00	--
KCl	400,00	4000,00	4000,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4000,00	400,00
KH ₂ PO ₄	--	--	--	--	--	--	--	--	60,00	60,00	--	--
MgCl ₂ ·6H ₂ O	--	--	--	183,00	--	--	--	--	100,00	100,00	--	--
MgSO ₄	97,70	977,00	977,00	12,20	97,67	97,70	97,70	97,70	48,84	48,84	977,00	97,70
NaCl	6800,00	68000,00	68000,00	6800,00	6800,00	6800,00	6400,00	6800,00	7500,00	8000,00	64000,00	6800,00
NaHCO ₃	2200,00	--	--	2200,00	2200,00	2200,00	2750,00	850,00	350,00	350,00	--	2200,00
NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	140,00	1400,00	1400,00	150,00	140,00	140,00	124,00	140,00	--	--	1240,00	1400,00
Na ₂ HPO ₄	--	--	--	--	--	--	--	--	48,00	48,00	--	--
ZnSO ₄ ·7H ₂ O	--	--	--	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--
L-Alanin	--	--	89,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
L-Arginin·HCl	126,40	1264,00	1264,00	126,40	126,40	126,40	42,00	126,40	126,40	126,40	420,00	126,40
L-Asparagin·H ₂ O	--	--	150,00	60,00	--	--	--	--	--	--	--	--
L-Asparaginsäure	--	--	133,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
L-Cystin·2HCl	31,20	312,00	312,00	24,00	31,20	31,20	31,28	31,20	31,20	31,20	312,80	31,20
L-Glutaminsäure	--	--	147,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
L-Glutamin	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glycin	--	--	75,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
L-Histidin·HCl·H ₂ O	41,90	419,00	419,00	41,90	41,90	41,90	21,00	41,90	41,90	41,90	210,00	41,90
L-Isoleucin	52,50	525,00	525,00	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50	524,00	52,50
L-Leucin	52,50	525,00	525,00	131,20	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50	524,00	52,50
L-Lysin·HCl	72,50	725,00	725,00	72,50	73,10	72,50	73,00	72,50	72,50	72,50	731,00	72,50
L-Methionin	15,00	150,00	150,00	15,00	14,90	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	150,00	15,00
L-Phenylalanin	32,50	325,00	325,00	32,50	33,00	32,50	33,00	32,50	32,50	32,50	330,00	32,50
L-Prolin	--	--	115,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
L-Serin	--	--	105,00	42,00	--	--	--	--	--	--	--	--
L-Threonin	47,60	476,00	476,00	47,60	47,60	47,60	47,60	47,60	47,60	47,60	476,00	48,00
L-Tryptophan	10,00	100,00	100,00	10,00	10,20	10,00	8,00	10,00	10,00	10,00	80,00	10,00
L-Tyrosin·2Na·2H ₂ O	51,90	519,00	519,00	51,90	51,90	51,90	52,19	51,90	51,90	51,90	520,00	51,90
D-Valin	--	--	--	--	92,00	--	--	--	--	--	--	--
L-Valin	46,80	468,00	468,00	46,80	--	46,80	46,80	46,80	46,80	46,80	468,00	46,80
Biotin	--	--	--	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--
D-Calciumpantothenat	1,00	10,00	10,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	20,00	1,00
Cholinchlorid	1,00	10,00	10,00	56,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	20,00	1,00
Folsäure	1,00	10,00	10,00	2,20	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	20,00	1,00
i-Inositol	2,00	20,00	20,00	36,00	2,00	2,00	3,60	2,00	2,00	2,00	36,00	2,00
Nicotinamid	1,00	10,00	10,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	20,00	1,00
Pyridoxin·HCl	1,00	10,00	10,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	20,00	1,00
Riboflavin	0,10	1,00	1,00	0,10	0,10	0,10	0,20	0,10	0,10	0,10	2,00	0,10
Thiamin·HCl	1,00	10,00	10,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	20,00	1,00
Vitamin B ₁₂	--	--	--	1,36	--	--	--	--	--	--	--	--
D-Glucose	1000,00	10000,00	10000,00	2000,00	1000,00	1000,00	4500,00	1000,00	1000,00	1000,00	45000,00	1000,00
Hepes	--	--	--	--	--	--	--	--	5958,00	--	--	--
Liponsäure	--	--	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	--
Phenolrot	10,00	100,00	100,00	10,00	10,00	--	15,00	10,00	10,00	10,00	150,00	10,00
Natriumpyruvat	--	--	--	110,00	--	--	--	--	--	--	--	--
Linolsäure	--	--	--	0,084	--	--	--	--	--	--	--	--
Putrescin	--	--	--	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--

Medium 199

Komponenten	FM-18 mg/L	FM-78 mg/L	Komponenten	FM-18 mg/L	FM-78 mg/L
CaCl ₂	200,00	200,00	2-Deoxy-D-Ribose	0,50	0,50
Fe(NO ₃) ₃ ·9H ₂ O	0,72	0,72	D-Glucose	1000,00	1000,00
KCl	400,00	400,00	Glutathion	0,05	0,05
MgSO ₄	97,70	97,70	Guanin·HCl	0,30	0,30
NaCl	6800,00	6800,00	Hypoxanthin, Na	0,354	0,354
NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	140,00	140,00	Ribose	0,50	0,50
NaHCO ₃	2200,00	2200,00	Natriumacetat	50,00	50,00
L-Alanin	25,00	25,00	Thymin	0,30	0,30
L-Arginin·HCl	70,00	70,00	Tween 80®	5,00	5,00
L-Asparaginsäure	30,00	30,00	Uracil	0,30	0,30
L-Cystein·HCl·H ₂ O	0,11	0,11	Xanthin, Na	0,34	0,34
L-Cystin·2HCl	26,00	26,00	Phenolrot	10,00	--
L-Glutaminsäure	75,00	75,00			
L-Glutamin	--	--			
Glycin	50,00	50,00			
L-Histidin·HCl·H ₂ O	21,88	21,88			
L-Hydroxyprolin	10,00	10,00			
L-Isoleucin	20,00	20,00			
L-Leucin	60,00	60,00			
L-Lysin·HCl	70,00	70,00			
L-Methionin	15,00	15,00			
L-Phenylalanin	25,00	25,00			
L-Prolin	40,00	40,00			
L-Serin	25,00	25,00			
L-Threonin	30,00	30,00			
L-Tryptophan	10,00	10,00			
L-Tyrosin·2Na·2H ₂ O	57,66	57,66			
L-Valin	25,00	25,00			
D-"-Tocopherolphospha	0,01	0,01			
Ascorbinsäure	0,05	0,05			
Biotin	0,01	0,01			
Calciferol	0,10	0,10			
D-Calciumpantothenat	0,01	0,01			
Cholinchlorid	0,50	0,50			
Folsäure	0,01	0,01			
i-Inositol	0,05	0,05			
Menadion, NaHSO ₃ ·3H ₂ O	0,019	0,019			
Nicotinsäure	0,025	0,025			
Nicotinamid	0,025	0,025			
p-Aminobenzoessäure	0,05	0,05			
Pyridoxin·HCl	0,05	0,05			
Riboflavin	0,01	0,01			
Thiamin·HCl	0,01	0,01			
Vitamin A Acetat	0,14	0,14			
Adeninsulfat	10,00	10,00			
Adenylsäure	0,20	0,20			
ATP, Na ₂	1,00	1,00			
Cholesterol	0,20	0,20			

Leibovitz's L-15

Komponenten	FM-23 mg/L	FM-88 mg/L
CaCl ₂	140,00	140,00
KH ₂ PO ₄	60,00	60,00
Na ₂ HPO ₄	190,00	190,00
KCl	400,00	400,00
NaCl	8000,00	8000,00
MgSO ₄ ·7H ₂ O	400,00	400,00
L-Alanin	225,00	225,00
L-Arginin	500,00	500,00
L-Asparagin·H ₂ O	250,00	250,00
L-Cystein	120,00	120,00
L-Glutamin	--	--
Glycin	200,00	200,00
L-Histidin	250,00	250,00
L-Isoleucin	125,00	125,00
L-Leucin	125,00	125,00
L-Lysin·HCl	93,70	93,70
L-Methionin	75,00	75,00
L-Phenylalanin	125,00	125,00
L-Serin	200,00	200,00
L-Threonin	300,00	300,00
L-Tryptophan	20,00	20,00
L-Tyrosin·2Na·H ₂ O	430,00	430,00
L-Valin	100,00	100,00
D-Calciumpantothenat	1,00	1,00
Cholinchlorid	1,00	1,00
Folsäure	1,00	1,00
i-Inositol	2,00	2,00
Nicotinamid	1,00	1,00
Pyridoxin·HCl	1,00	1,00
Riboflavin-5'-PO ₄ Na	0,10	0,10
Thiamin·PO ₄	1,00	1,00
D-(+)Galactose	900,00	900,00
Natriumpyruvat	550,00	550,00
Phenolrot	10,00	--

RPMI 1640

Komponenten	FM-16 mg/L	FM-162 mg/L	FM-163 mg/L	FM-166 mg/L	FM-22 mg/L	FM-32 mg/L	FM-33 mg/L	FM-81 mg/L	FM-82 mg/L
Ca(NO ₃) ₂ ·4H ₂ O	100,00	100,00	100,00	100,0	100,00	100,00	100,00	100,00	1000,00
KCl	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4000,00
MgSO ₄	48,80	48,80	48,80	48,80	48,80	48,80	48,80	48,80	488,00
NaCl	6000,00	6000,00	6000,00	6000,00	6000,00	6000,00	6000,00	6000,00	60000,00
Na ₂ HPO ₄	800,70	800,70	--	800,70	800,70	800,70	800,70	800,70	8007,00
NaHCO ₃	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	--
L-Arginin	200,00	200,00	200,00	--	200,00	200,00	200,00	200,00	2000,00
L-Asparagin·H ₂ O	56,82	56,82	56,82	56,82	56,82	56,82	56,82	56,82	568,20
L-Asparaginsäure	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	200,00
L-Cystin·2HCl	65,20	65,20	65,20	65,20	65,20	65,20	65,20	65,20	652,00
L-Glutaminsäure	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	200,00
L-Glutamin	--	--	--	--	--	300,00	--	--	--
Glycin	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	100,00
L-Histidin	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	150,00
L-Hydroxyprolin	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	200,00
L-Isoleucin	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	500,00
L-Leucin	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	500,00
L-Lysin·HCl	40,00	40,00	40,00	--	40,00	40,00	40,00	40,00	400,00
L-Methionin	15,00	--	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	150,00
L-Phenylalanin	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	150,00
L-Prolin	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	200,00
L-Serin	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	300,00
L-Threonin	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	200,00
L-Tryptophan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	50,00
L-Tyrosin·2Na·2H ₂ O	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	288,30
L-Valin	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	200,00
Biotin	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2,00
D-Calciumpantothenat	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	2,50
Cholinchlorid	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	30,00
Folsäure	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00
i-Inositol	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	350,00
Nicotinamid	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00
p-Aminobenzoessäure	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00
Pyridoxin·HCl	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00
Riboflavin	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2,00
Thiamin·HCl	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00
Vitamin B ₁₂	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,05
D-Glucose	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	--	20000,00
Glutathion	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00
Hepes	--	--	--	--	--	--	5958,00	--	--
Phenolrot	5,00	5,00	5,00	5,00	--	5,00	5,00	5,00	50,00

McCoy's 5A

Komponenten	FM-17 mg/L	FM-89 mg/L
CaCl ₂	100,00	100,00
KCl	400,00	400,00
MgSO ₄	97,70	97,70
NaCl	6460,00	6460,00
NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	580,00	580,00
NaHCO ₃	2200,00	2200,00
L-Alanin	13,36	13,36
L-Arginin·HCl	42,14	42,14
L-Asparagin·H ₂ O	45,03	45,03
L-Asparaginsäure	19,97	19,97
L-Cystein·HCl·H ₂ O	35,14	35,14
L-Glutaminsäure	22,10	22,10
L-Glutamin	--	--
Glycin	7,50	7,50
L-Histidin·HCl·H ₂ O	20,96	20,96
L-Hydroxyprolin	19,70	19,70
L-Isoleucin	39,36	39,36
L-Leucin	39,36	39,36
L-Lysin·HCl	36,54	36,54
L-Methionin	14,92	14,92
L-Phenylalanin	16,52	16,52
L-Prolin	17,30	17,30
L-Serin	26,30	26,30
L-Threonin	17,90	17,90
L-Tryptophan	3,10	3,10
L-Tyrosin·2Na·2H ₂ O	26,12	26,12
L-Valin	17,60	17,60
Ascorbinsäure	0,50	0,50
Biotin	0,20	0,20
D-Calciumpantothenat	0,20	0,20
Cholinchlorid	5,00	5,00
Folsäure	10,00	10,00
i-Inositol	36,00	36,00
Nicotinsäure	0,50	0,50
Nicotinamid	0,50	0,50
p-Aminobenzoesäure	1,00	1,00
Pyridoxin·HCl	1,00	1,00
Riboflavin	0,20	0,20
Vitamin B ₁₂	2,00	2,00
Bacto-Pepton	600,00	600,00
D-Glucose	3000,00	3000,00
Glutathion	0,50	0,50
Phenolrot	10,00	--

Weymouth's MB752/1

Komponenten	FM-28 mg/L
CaCl ₂ ·2H ₂ O	120,00
KCl	150,00
KH ₂ PO ₄	80,00
MgCl ₂ ·6H ₂ O	240,00
MgSO ₄ ·7H ₂ O	200,00
NaCl	6000,00
NaHCO ₃	2240,00
Na ₂ HPO ₄	300,00
L-Arginin·HCl	75,00
L-Asparaginsäure	60,00
L-Cystein·HCl	90,00
L-Cystin	15,00
L-Glutaminsäure	150,00
L-Glutamin	--
Glycin	50,00
L-Histidin	128,00
L-Isoleucin	25,00
L-Leucin	50,00
L-Lysin·HCl	240,00
L-Methionin	50,00
L-Phenylalanin	50,00
L-Prolin	50,00
L-Threonin	75,00
L-Tryptophan	40,00
L-Tyrosin	40,00
L-Valin	65,00
Ascorbinsäure	17,50
Biotin	0,02
D-Calciumpantothenat	1,00
Cholinchlorid	250,00
Folsäure	0,40
i-Inositol	1,00
Nicotinamid	1,00
Pyridoxin·HCl	1,00
Riboflavin	1,00
Thiamin·HCl	10,00
Vitamin B ₁₂	0,20
D-Glucose	5000,00
Glutathion	15,00
Hypoxanthin	25,00
Phenolrot	10,00

Williams' E

Komponenten	FM-46 mg/L	FM-47 mg/L
CaCl ₂ ·2H ₂ O	265,00	265,00
CuSO ₄ ·5H ₂ O	0,0001	0,0001
Fe(NO ₃) ₃ ·9H ₂ O	0,0001	0,0001
KCl	400,00	400,00
MgSO ₄	97,70	97,70
MnCl ₂ ·4H ₂ O	0,0001	0,0001
NaCl	6800,00	6800,00
NaHCO ₃	2200,00	2200,00
NaH ₂ PO ₄ ·2H ₂ O	158,00	158,00
ZnSO ₄ ·7H ₂ O	0,0002	0,0002
L-Alanin	90,00	90,00
L-Arginin	50,00	50,00
L-Asparagin·H ₂ O	20,00	20,00
L-Asparaginsäure	30,00	30,00
L-Cystein	40,00	40,00
L-Cystin	20,00	20,00
L-Glutaminsäure	50,00	50,00
L-Glutamin	--	--
Glycin	50,00	50,00
L-Histidin	15,00	15,00
L-Isoleucin	50,00	50,00
L-Leucin	75,00	75,00
L-Lysin·HCl	87,00	87,00
L-Methionin	15,00	15,00
L-Phenylalanin	25,00	25,00
L-Prolin	30,00	30,00
L-Serin	10,00	10,00
L-Threonin	40,00	40,00
L-Tryptophan	10,00	10,00
L-Tyrosin·2Na·2H ₂ O	50,45	50,45
L-Valin	50,00	50,00
Ascorbinsäure	2,00	2,00
Biotin	0,50	0,50
D-Calciumpantothenat	1,00	1,00
Cholinchlorid	1,50	1,50
Ergocalciferol	0,10	0,10
Folsäure	1,00	1,00
i-Inositol	2,00	2,00
Menadion, Na-Bisulfat	0,01	0,01
Nicotinamid	1,00	1,00
Pyridoxin·HCl	1,00	1,00
Riboflavin	0,10	0,10
D-"-Tocopherolphosphat	0,01	0,01
Thiamin·HCl	1,00	1,00
Vitamin A-Acetat	0,10	0,10
Vitamin B ₁₂	0,20	0,20
D-Glucose	2000,00	2000,00
Glutathion	0,05	0,05
Methylinoleat	0,03	0,03
Phenolrot	10,00	--
Natriumpyruvat	25,00	25,00

Insektenzellkulturmedien

Komponenten	FM-71 mg/L	FM-72 mg/L	FM-73 mg/L	FM-74 mg/L	FM-75 mg/L
CaCl ₂ ·2H ₂ O	794,77	1324,00	1324,00	662,31	1324,00
CoCl ₂ ·6H ₂ O	--	--	--	0,05	--
CuSO ₄ ·5H ₂ O	--	--	--	0,293	--
FeSO ₄ ·7H ₂ O	--	--	--	0,55	--
KCl	1600,00	2240,00	2240,00	1200,00	2870,00
MgCl ₂ ·6H ₂ O	--	2280,00	2280,00	--	2280,00
MgSO ₄ ·7H ₂ O	3700,00	2780,00	2780,00	1880,00	2780,00
MnCl ₂ ·4H ₂ O	--	--	--	0,02	--
NaCl	2100,00	--	--	--	--
NaHCO ₃	400,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Na ₂ HPO ₄	700,00	--	--	--	--
NaH ₂ PO ₄ ·2H ₂ O	--	1145,29	1145,29	1311,48	1145,29
Na ₂ MoO ₄ ·2H ₂ O	--	--	--	0,0549	--
ZnSO ₄ ·7H ₂ O	--	--	--	0,085	--
\$-Alanin	500,00	200,00	200,00	300,00	--
L-Alanin	--	225,00	225,00	--	225,00
L-Arginin	400,00	550,00	550,00	661,51	550,00
L-Asparagin·H ₂ O	--	398,00	398,00	1477,31	398,00
L-Asparaginsäure	400,00	350,00	350,00	1300,00	350,00
L-Cystein	60,00	--	--	--	20,00
L-Cystin	100,00	16,88	16,88	100,00	--
L-Glutamin	--	--	--	--	--
L-Glutaminsäure	800,00	600,00	600,00	1500,00	600,00
Glycin	250,00	650,00	650,00	200,00	650,00
L-Histidin·HCl·H ₂ O	400,00	3377,64	3377,64	270,21	3377,64
L-Hydroxyprolin	--	--	--	800,00	--
L-Isoleucin	150,00	50,00	50,00	750,00	50,00
L-Leucin	150,00	75,00	75,00	250,00	75,00
L-Lysin·HCl	1650,00	625,00	625,00	700,00	625,00
L-Methionin	800,00	50,00	50,00	1000,00	50,00
L-Phenylalanin	150,00	150,00	150,00	1000,00	150,00
L-Prolin	1700,00	350,00	350,00	500,00	350,00
L-Serin	250,00	1100,00	1100,00	400,00	550,00
L-Threonin	350,00	175,00	175,00	200,00	175,00
L-Tryptophan	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
L-Tyrosin	500,00	50,00	50,00	250,00	50,00
L-Valin	300,00	100,00	100,00	500,00	100,00
p-Aminobenzoessäure	--	0,02	0,02	0,32	0,02
Biotin	--	0,01	0,01	0,16	0,01
Calciumpantothenat	--	0,02	0,02	0,008	0,02
Cholinchlorid	--	0,20	0,20	20,00	0,20
Folsäure	--	0,02	0,02	0,08	0,02
i-Inositol	--	0,02	0,02	0,40	0,02
Nicotinamid	--	0,02	0,02	0,16	0,02
Pyridoxin·HCl	--	0,02	0,02	0,40	0,02
Riboflavin	--	0,02	0,02	0,08	0,02
Thiamin·HCl	--	0,02	0,02	0,08	0,02
Vitamin B ₁₂	--	--	--	0,24	0,01
L(-)-Apfelsäure	100,00	670,00	670,00	53,60	--
Bernsteinsäure	100,00	60,00	60,00	4,80	--
D(-)-Fructose	--	400,00	400,00	--	--
Fumarsäure·2Na	138,00	63,70	63,70	6,01	--
D(+)-Glucose	2000,00	700,00	700,00	2500,00	1000,00
"-Ketoglutarsäure	200,00	370,00	370,00	29,60	--
Lactalbuminhydrolysat	--	--	3330,00	--	--
D(+)-Maltose	--	--	--	1000,00	--
D(+)-Saccharose	--	26680,00	26680,00	1650,00	--
Trehalose·2H ₂ O	2000,00	--	--	--	--
Tryptose	--	--	--	--	2600,00
Yeastolate	2000,00	--	3330,00	--	--



Konservierungsmedien

cryo-safe I

KM-11-V 25 ml

KM-11-D 50 ml

cryo-safe I ist ein neu entwickeltes Einfriermedium, mit dem alle Warmblüterzellen auch ohne Gefrierautomaten erfolgreich kryokonserviert werden können. Bei ordnungsgemäßer Durchführung der Kryokonservierung und Revitalisierung können Überlebensraten von 90 - 100% erreicht werden.

Die Aufbewahrung des Mediums sollte bei +4°C (Kühltank) erfolgen; sowohl Gefrieren als auch Erwärmung auf +37°C sind der Qualität des Produktes abträglich. Bei sachgemäßer Aufbewahrung ist das Produkt 1 Jahr ab Herstellung haltbar.

Handhabung

1. Für optimale Ergebnisse sollten sich die Zellen in der log-Phase befinden. Ernten Sie diese Zellen in gewohnter Weise.
2. Die so gewonnene Zellsuspension zentrifugieren Sie 10 Minuten bei Raumtemperatur; den Medienüberstand dekantieren Sie.
3. Resuspendieren Sie das Zellsediment mit cryo-safe I und stellen Sie hierbei eine Zelldichte von $2 - 4 \times 10^6$ Zellen / ml ein.
- L Grundsätzlich sollten alle Manipulationen mit cryo-safe I **bei +4°C** durchgeführt werden ! 7
4. Diese Zellsuspension füllen Sie in geeignete Gefrierampullen (z.B. Nunc oder Greiner 1,8 ml) und verschließen diese.
5. Diese Ampullen geben Sie in den **Kryoautomaten** und kühlen mit einer Rate von 1°C/min bis auf -70°C. Danach können die eingefrorenen Ampullen direkt in den Stickstoffbehälter.
6. Falls Sie über **keinen Kryoautomaten** verfügen, so stellen Sie das Rack (unten offen) mit den Ampullen 40 Minuten lang in ein normales Kühltankgefrierfach (-10 bis -14°C).
Danach stellen Sie das Rack sofort in eine Ultratiefkühltruhe (-80°C) und lassen die Ampullen hier nochmals 1 Stunde durchfrieren.
Anschließend können die Ampullen in den Stickstoffbehälter.

Die **Revitalisierung** sollte, für Kontrollzwecke nach 24 h zweckmäßig, wie folgt durchgeführt werden

1. Sie entnehmen die Ampulle aus dem Stickstoffbehälter unter Anwendung der üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit flüssigem Stickstoff. Achtung, undichte Ampullen können explodieren !
2. Die Ampulle schnellstmöglich in ein Wasserbad (37°C) überführen und unter ständiger Bewegung auftauen.
3. Die Ampulle mit 70% Ethanol außen desinfizieren.
4. Die Ampulle vorsichtig öffnen und den Inhalt vollständig in ein Kulturgefäß mit entsprechend vorbereitetem Kulturmedium pipettieren. Hierbei sollten Sie soviel Medium ersetzen, daß das Gefriermedium mindestens 1:5 - 1:10 ausverdünnt wird.
5. Kultivieren Sie die Zellen unter den gewohnten Bedingungen (37°C; 5%CO₂).

Pufferlösungen

Alsever's Puffer flüssig PL-26-L 500 ml
zur Gerinnungshemmung bei der Blutabnahme

Dulbecco's PBS flüssig PL-11-L 500 ml

Dulbecco's PBS ohne Ca^{++} & Mg^{++} flüssig PL-12-L 500 ml

Dulbecco's PBS (10 X) ohne Ca^{++} & Mg^{++} flüssig PL-21-L 500 ml

Earle's Salzlösung flüssig PL-17-L 500 ml

Earle's Salzlösung ohne Phenolrot flüssig PL-27-L 500 ml

Earle's Salzlösung (10 X) ohne Natriumbicarbonat flüssig PL-24-L 500 ml

Erythrozyten-Lysepuffer flüssig PL-29-L 500 ml

zur Entfernung störender Erythrozyten aus Zell- oder Gewebeisolaten
PBL's aus Vollblut: 100 μl Vollblut mit 4 ml Puffer ca. 10 min bei 20°C inkubiert
Buffycoat: mit 5-15 ml Puffer (abhängig vom Ery-Gehalt) ca. 10 min bei 20°C inkubiert
und danach sollte der Erylyse-Puffer mit Dulbecco's PBS ausgewaschen werden

Hank's Salzlösung flüssig PL-13-L 500 ml

Hank's Salzlösung ohne Phenolrot flüssig PL-14-L 500 ml

Hank's Salzlösung ohne Ca^{++} & Mg^{++} flüssig PL-18-L 500 ml

Hank's Salzlösung ohne Ca^{++} , Mg^{++} & Phenolrot flüssig PL-10-L 500 ml

Physiologische Kochsalzlösung flüssig PL-16-L 500 ml



Wasser für Zellkulturzwecke, steril, pyrogengetestet

flüssig PL-20-L 500 ml
PL-20-K 5000 ml

Reinstwasser, unsteril

flüssig PL-28-K 5000 ml

Komponenten	PL-10 mg/L	PL-11 mg/L	PL-12 mg/L	PL-13 mg/L	PL-14 mg/L	PL-16 mg/L	PL-17 mg/L	PL-18 mg/L	PL-21 mg/L	PL-24 mg/L	PL-26 mg/L	PL-27 mg/L
CaCl ₂ ·2H ₂ O	--	132,00	--	185,00	185,00	--	264,90	--	--	2649,00	--	264,90
Citronensäure·H ₂ O	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	550,00	--
KCl	400,00	200,00	200,00	400,00	400,00	--	400,00	400,00	2000,00	4000,00	--	400,00
KH ₂ PO ₄	60,00	200,00	200,00	60,00	60,00	--	--	60,00	2000,00	--	--	--
MgCl ₂ ·6H ₂ O	--	100,00	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
MgSO ₄ ·7H ₂ O	--	--	--	100,00	100,00	--	200,00	--	--	2000,00	--	200,00
tri-Na-Citrat·2H ₂ O	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8000,00	--
NaCl	8000,00	8000,00	8000,00	8000,00	8000,00	9000,00	6800,00	8000,00	80000,00	68000,00	4200,00	6800,00
NaHCO ₃	350,00	--	--	350,00	350,00	--	2200,00	350,00	--	--	--	2200,00
Na ₂ HPO ₄	48,00	1150,00	1150,00	48,00	48,00	--	--	48,00	11500,00	--	--	--
NaH ₂ PO ₄ ·2H ₂ O	--	--	--	--	--	--	158,00	--	--	1580,00	--	158,00
Glucose	1000,00	--	--	1000,00	1000,00	--	1000,00	1000,00	--	10000,00	20500,00	1000,00
Phenolrot	--	--	--	10,00	--	--	10,00	10,00	--	100,00	--	--

Trennmedien

Lymphosep

Lymphozytentrennmedium der Dichte 1,077

PL-15-M 100 ml
PL-15-L 500 ml

Lymphotube 1,077

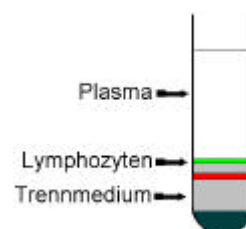
PL-22-N 25x15 ml
PL-22-C 100x15 ml
PL-22-E 50x3 ml

ist ein vorbefülltes Röhrchen zur raschen und zuverlässigen Auftrennung von mononukleären Zellen aus Vollblut.

In den Zentrifugenröhrchen (50 ml bzw. 10 ml Nennvolumen) befinden sich 15 ml bzw. 3 ml Lymphosep und darüber ist eine Fritte angebracht. Mit den großen Röhrchen können also bis 30 ml, mit den kleinen bis 7 ml Blut aufgetrennt werden.

Arbeitsablauf

- Vor Arbeitsbeginn die Röhrchen auf Raumtemperatur erwärmen !
- Defibriniertes oder mit einem Gerinnungshemmer versehenes Vollblut (15 - 30 ml) über der Fritte einfüllen.
- 10 Minuten bei 1000 g oder 15 Minuten bei 600 g zentrifugieren.
- Beim Zentrifugieren bildet sich folgende Schichtung: Plasma - Mononukleäre Zellen - Lymphosep - Fritte - Lymphosep - Erythrozyten
- Das Plasma vorsichtig dekantieren und die Lymphozyten abnehmen oder - besser - die Lymphozyten mit einer Spritze absaugen.
- Die Lymphozyten mit Dulbecco's PBS waschen; den Waschschrift notfalls wiederholen. Danach sind die Lymphozyten fertig zur weiteren Verwendung.



Komponenten	PL-15 mg/L
Natriumdiatrizoat	90000,00
Polysaccharose 400	57000,00

Lymphozyten-Trennröhrchen

50 ml Gesamtvolumen, steril, pyrogenfrei, 25 Stück im Beutel

TR-10-D 1 Pack

Zusätze

Nährsupplemente

L-Glutamin (100 x) 29,2 g/L L-Glutamin	flüssig	Z-10-M	100 ml ❄
BME-Aminosäuren (50 x) ohne L-Glutamin Formulierung auf Seite 36	flüssig	Z-37-M	100 ml
BME-Vitamine (100 x) Formulierung auf Seite 36	flüssig	Z-38-M	100 ml ❄
MEM-Aminosäuren (50 x) (MEM-AA) ohne L-Glutamin Formulierung auf Seite 36	flüssig	Z-29-M	100 ml
MEM-Nichtessentielle Aminosäuren (100 x) MEM-NEAA ohne L-Glutamin Formulierung auf Seite 36	flüssig	Z-21-M	100 ml
MEM-Vitamine (100 x) Formulierung auf Seite 36	flüssig	Z-27-M	100 ml ❄
MEM Natriumpyruvat 100 mM 11 g/L Natriumpyruvat	flüssig	Z-20-M	100 ml
Lactalbuminhydrolysat 10% in Wasser für Zellkulturzwecke wird bei einigen Zelllinien als Supplement empfohlen; es ergänzt Serum	flüssig	Z-48-M	100 ml
BSA-Lösung 35% Sterile Lösung in physiologischer Saline, ohne Konservierungsmittel; andere Packungsgrößen und Konzentrationen auf Anfrage.	flüssig	Z-33-L	500 ml
D-Glucose 50% in Wasser für Zellkulturzwecke	flüssig	Z-51-M	100 ml



Dissoziierungsreagenzien

Trypsin (1:250) 0,25% Trypsin in PBS ohne Ca ⁺⁺ und Mg ⁺⁺	flüssig	Z-11-M	100 ml ❄
Trypsin (10 x) (1:250) 2,5% Trypsin in PBS ohne Ca ⁺⁺ und Mg ⁺⁺ (10 x) Neue Formulierung ! Nur noch mit sterilem Wasser (PL-20-L) zu verdünnen !	flüssig	Z-25-M	100 ml ❄
Trypsin:EDTA 0,05% Trypsin und 0,02% EDTA in PBS ohne Ca ⁺⁺ und Mg ⁺⁺	flüssig	Z-12-M	100 ml ❄

Trypsin:EDTA (10 x) 0,5% Trypsin und 0,2% EDTA in PBS ohne Ca ⁺⁺ und Mg ⁺⁺ (10 x) Neue Formulierung ! Nur noch mit sterilem Wasser (PL-20-L) zu verdünnen !	flüssig	Z-26-M	100 ml ❄
EDTA 1% in PBS ohne Ca ⁺⁺ und Mg ⁺⁺	flüssig	Z-17-M	100 ml
EDTA 0,02% in PBS ohne Ca ⁺⁺ und Mg ⁺⁺	flüssig	Z-47-M	100 ml

Antibiotika

Amphotericin B 250 µg/ml und 205 µg Natriumdesoxycholat als Lösungsvermittler in physiologischer Kochsalzlösung	flüssig	Z-15-M	100 ml ❄
Antibiotic-Antimycotic Lösung 10.000 Einheiten Penicillin, 10 mg Streptomycin und 25 µg Amphotericin B/ml in physiologischer Kochsalzlösung	flüssig	Z-18-M	100 ml ❄
Gentamycin 10 mg/ml Gentamycinsulfat	flüssig	Z-14-M	100 ml
Gentamycin 50 mg/ml Gentamycinsulfat	flüssig	Z-28-M	100 ml
Glutamin-Penicillin-Streptomycin 200 mM L-Glutamin, 10.000 U Penicillin & 10 mg Streptomycin/ml	flüssig	Z-32-R	10x5 ml ❄
Glutamin-Gentamycin 200 mM L-Glutamin & 10 mg Gentamycinsulfat/ml	flüssig	Z-34-R	10x5 ml ❄
Kanamycin 10 mg/ml Kanamycin in physiologischer Kochsalzlösung	flüssig	Z-46-M	100 ml ❄
Mycoplasma-Stop ! ist ein sehr effektiver Inhibitor aller Mycoplasmaspecies, welche in der Zellkultur vorkommen. Das Antimycoplasmaticum wird in der Verdünnung 1:100 - 1:1000 verwendet.	flüssig	Z-44-M	100 ml
Penicillin-Streptomycin 10.000 Einheiten Penicillin und 10 mg Streptomycin/ml in physiologischer Kochsalzlösung	flüssig	Z-13-M	100 ml ❄
Polymyxin B Sulfat 10.000 Einheiten Polymyxin/ml in physiologischer Kochsalzlösung	flüssig	Z-16-M	100 ml ❄

Pufferkonzentrate

HEPES 1 M 238,3 g/L; pH 7,2 - 7,4	flüssig	Z-23-M	100 ml
Natriumbicarbonat 7,5%	flüssig	Z-30-M Z-30-L	100 ml 500 ml

Verschiedene Reagenzien

Demecolcin (Colcemid®) 10 µg/ml Demecolcin in PBS	flüssig	Z-19-V	25 ml
HAT-Supplement (50 x) Hypoxanthin 5 mM, Aminopterin 20 µM, Thymidin 0,8 mM	flüssig	Z-24-M	100 ml ❄
HT-Supplement (50 x) Hypoxanthin 5 mM, Thymidin 0,8 mM	flüssig	Z-31-M	100 ml
Hypoxanthin (100 x) Hypoxanthin 10 mM	flüssig	Z-41-M	100 ml
Trypanblau 0,5% C.I.Nr. 23850; in physiologischer Saline zur Differenzierung der toten Zellen von den mit Neutralrot gefärbten lebenden Zellen	flüssig	Z-49-M	100 ml
Neutralrot 0,33% C.I.Nr. 50040; in physiologischer Saline zur Vitalfärbung lebender Zellen	flüssig	Z-50-M	100 ml

...und wenn Sie nach erfolgreicher Kultivierung Ihren Zellen den Garans machen wollen:

RIPA-Puffer Ein gebrauchsfertiger Puffer zur Lyse von eukariontischen Zellen für die Proteinanalyse. Der Puffer wird gebrauchsfertig geliefert; PMSF wird, aus Stabilitätsgründen, separat 200 mM in Isopropanol mitgeliefert. Eine ausführliche Gebrauchsanleitung ist beigelegt.	flüssig	PL-25-M	100 ml ❄
--	---------	----------------	-----------------

Die Formulierungen zu den hier aufgeführten Produkten finden Sie auf der folgenden Seite !



Komponenten	Z-29 mg/L	Z-37 mg/L
L-Arginin·HCl	6320,00	1050,00
L-Cystin	1201,00	1050,00
L-Histidin·HCl·H ₂ O	2096,00	400,00
L-Isoleucin	2623,00	1300,00
L-Leucin	2623,00	1300,00
L-Lysin·HCl	3653,00	1823,50
L-Methionin	746,00	375,00
L-Phenylalanin	1651,00	825,00
L-Threonin	2382,00	1200,00
L-Tryptophan	510,00	200,00
L-Tyrosin	1811,00	900,00
L-Valin	2343,00	1175,00

Komponenten	Z-27 mg/L	Z-38 mg/L
NaCl	8500,00	8500,00
Biotin	--	100,00
D-Calciumpantothenat	100,00	100,00
Cholinchlorid	100,00	100,00
Folsäure	100,00	100,00
i-Inositol	200,00	200,00
Nicotinamid	100,00	100,00
Pyridoxin·HCl	100,00	100,00
Riboflavin	10,00	10,00
Thiamin·HCl	100,00	100,00

Komponenten	PL-25 mg/L
Tris	6057,00
NP 40	10000,00
Natriumdeoxycholat	2500,00
NaCl	8766,00
NaF	41,99
Na ₃ VO ₄	183,90
EGTA	380,35
Aprotinin	1,00
Leupeptin	1,00
Pepstatin	1,00
PMSF	34,84

Komponenten	Z-21 mg/L
L-Alanin	890,00
L-Asparagin	1320,00
L-Asparaginsäure	1330,00
L-Glutaminsäure	1470,00
Glycin	750,00
L-Prolin	1150,00
L-Serin	1050,00

Wachstumsfaktoren

Insulin

G-15-U 100 mg

wird aus Pankreas mit Hilfe chromatografischer Methoden aufgereinigt. Es ist ein weißes bis gelbliches Pulver. Das Molekulargewicht ist 5778 D.

Insulin stimuliert das Wachstum einer ganzen Reihe von Zelllinien und ist deswegen eine kritische Komponente der meisten serumfreien Medienformulierungen. Als Anwendungskonzentration empfehlen wir 1 - 10 µg/ml.

Proteingehalt

>98% mittels HPLC

Wirkstoffgehalt

>25 IU/mg

Endotoxingehalt

<0,2 ng/mg

Die Haltbarkeit ist bei +4°C 2 Jahre ab Herstellung.

Bovines SerumAlbumin (BSA)

Unser BSA wird mittels einer chromatografischen Methode hergestellt. Dies ergibt ein Produkt, dessen Reinheit etwa 99% beträgt. Da das BSA bis zur Lyophilisation in Lösung bleibt, können sich keine Oligomere bilden. Hierdurch ist das Produkt für viele Anwendungen besser geeignet als die verbreitete Cohn-Fraktion V oder hitzegefällte BSA's. BSA hat ein breites Anwendungsspektrum im Labor. Gerne wird es als Blockungsreagenz in der Diagnostik und als Proteinstandard verwendet. In der serumfreien Zellkultur bindet es Schwermetallrückstände und vermittelt den Transport von Lipiden und Steroiden

BSA Standard

ist ein gelbliches Pulver, das noch Spuren von Globulin enthält.
Der pH-Wert einer 1%-Lösung ist etwa 5,7.

G-20-S	10 g
G-20-M	50 g
G-20-L	100 g
G-20-E	500 g

BSA EIA/RIA-Grade

wird durch rigorosere Aufreinigung und hierdurch bedingter
geringerer Ausbeute globulinfrei hergestellt.

G-21-S	10 g
G-21-M	50 g
G-21-L	100 g

BSA Fettsäureabsorbiert

hat einen Fettsäuregehalt von weniger als 0,005%. Hierdurch ist es für
sensitive Zellkulturen und diagnostische Assays geeignet, die auf einen
äußerst niedrigen Gehalt an verbliebenen " - und \$-Globulinen, Insulin
oder Immunglobulinen angewiesen sind.

G-22-S	10 g
G-22-M	50 g
G-22-L	100 g

BSA Endotoxinfrei

hat durch ein spezielles Herstellungsverfahren einen Gehalt von weniger
als 0,1 ng Endotoxin pro mg Protein und ist deshalb besonders für hierfür
sensitive Zellkulturen geeignet.

G-23-S	10 g
G-23-M	50 g
G-23-L	100 g

Mikrobiologische Reagenzien

Leptospira Enrichment EMJH

ist die Ergänzung zum Leptospirenbasismedium EMJH.
Es wird als 10%-Zusatz eingesetzt und gewährleistet das
Wachstum der meisten Leptospirenarten.

Ref: Ellinghausen, H.C. & McCullough, W.G., Am.J.Vet.Res. 26:39, 1965
Johnson, R.C. & Harris, V.G., J. Bact. 94: 27, 1967

flüssig **G-30-M** **100 ml**

Leptospira BasisMedium 10x

ist ein 10-faches Konzentrat zur Herstellung von 1 Liter Leptospira-Medium unter Zusatz des oben genannten
LeptospiraEnrichment.

Näheres zum Gebrauch finden Sie auf dem beiliegenden Informationsblatt.

flüssig **FM-30-M** **100 ml**

Veterinärdiagnostika

Diagnostische Antigene

Malleus-KBR Antigen

VD-0013-N

10 ml

Transparenter, leicht gelblicher Extrakt von *Burkholderia mallei*-Kulturen in gepufferter Saline. Das Präparat enthält 0,5% Phenol als Konservierungsmittel. Zur serologischen Diagnose von Rotz durch KBR.

Zugelassen unter **Zul.-Nr. BFAV-B 349** bei der Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der Tiere, Berlin.

Polyklonale Antiseren

Malleus-KBR Positivserum

VD-0012-R

5 ml

Kaninchenserum mit spezifischen Antikörpern gegen *Burkholderia mallei* mit Phenol als Konservierungsmittel. Positivkontrollserum zum Gebrauch bei der serologischen Diagnose von Malleus durch KBR.

Fluoresceinisothiocyanat-konjugierte Immunglobuline

FITC-Ig to bovine Parainfluenzavirus 3 (PI3)

VD-0029-S

1 ml

Arbeitsverdünnung 1:8

FITC-Ig to Hog Cholera (ESP)

VD-0023-S

1 ml

Arbeitsverdünnung 1:8

FITC-Ig to Newcastle Disease Virus (NDV)

VD-0021-S

1 ml

Arbeitsverdünnung 1:8

Gedacht für den *in vitro* Nachweis spezifischer viraler Antigene in Gefrierschnitten, Zellsedimenten und in Zellkulturen. Mitgeliefert wird die komplette Gebrauchsanweisung.

Die Konjugate werden durch Kupplung der Immunglobulinfraktion von bovinen Hyperimmunseren an das Isomer I des Fluoresceinisothiocyanates hergestellt. Unspezifische Fluoreszenz wird durch Gelfiltration und Ionenaustauschchromatografie entfernt. Die Arbeitsverdünnung ist im Bereich 1:10 bis 1:40.

Gefriergetrocknete Präparate; bei +4°C aufbewahren oder bei -20°C nach der Rekonstituierung.