caisson LABS

Comparative Formulation

RPMI 1640

Powdered Media	RPP10	RPP11	RPP12	RPP13	RPP18	RPP21	RPP24	RPP29
Amino Acids	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Glycine	10.0000	10.0000	10.0000	10.0000	10.0000	10.0000	10.0000	10.0000
L-Arginine		200.0000	200.0000	200.0000	200.0000			
L-Arginine, Hydrochloride	242.3100						200.0000	
L-Asparagine, Anhydrous	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000		50.0000
L-Asparagine, Monohydrate							50.0000	
L-Aspartic Acid	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000
L-Cystine, Dihydrochloride	65.0000	65.0000	65.0000	65.0000	65.0000	65.0000	65.2000	65.0000
L-Glutamine	300.0000	300.0000	300.0000			300.0000		300.0000
L-Histidine, Anhydrous		15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000		15.0000
L-Histidine, Hydrochloride, Monohydrate	20.2600						15.0000	
L-Hydroxyproline	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000
L-Isoleucine	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000
L-Leucine	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	
L-Lysine, Hydrochloride	40.0000	40.0000	40.0000	40.0000	40.0000		40.0000	
L-Methionine	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
L-Phenylalanine	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
L-Proline	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000
L-Serine	30.0000	30.0000	30.0000	30.0000	30.0000	30.0000	30.0000	30.0000
L-Threonine	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000
L-Tryptophan	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
L-Tyrosine, Disodium, Dihydrate	28.8300	29.0000	29.0000	29.0000	29.0000	29.0000	20.0000	29.0000
L-Valine	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000

Powdered Media	RPP10	RPP11	RPP12	RPP13	RPP18	RPP21	RPP24	RPP29
Inorganic Salts	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Calcium Nitrate, Tetrahydrate	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000
Magnesium Sulfate, Anhydrous	48.8400	48.8400	48.8400	48.8400	48.8400	48.8400	48.8400	48.8400
Potassium Chloride	400.0000	400.0000	400.0000	400.0000	400.0000	400.0000	400.0000	400.0000
Sodium Chloride	6000.0000	6000.0000	5850.0000	6000.0000	6000.0000	6000.0000	6000.0000	6000.0000
Sodium Phosphate Dibasic, Anhydrous	800.7000	800.0000	800.0000	800.0000	800.0000	800.0000	800.0000	800.0000
Other Components	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
D-Glucose, Anhydrous	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000		2000.0000
Glutathione, Reduced	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
HEPES			5958.0000					
Phenol Red, Sodium Salt	5.0000		5.0000		5.0000	5.0000	3.1800	
Sodium Succinate, Hexahydrate							100.0000	
Succinic Acid							75.0000	
Vitamins	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Biotin	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000
Choline Bitartrate							5.4400	
Choline Chloride	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000		3.0000
D-Calcium Pantothenate	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500
Folic Acid	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Myo-Inositol	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000
Niacinamide	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
para-Aminobenzoic Acid	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Pyridoxine, Hydrochloride	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Riboflavin	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000
Thiamine, Hydrochloride	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Vitamin B12	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050

Liquid Media	RPL01	RPL02	RPL03	RPL04	RPL05	RPL06	RPL07	RPL08
Amino Acids	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Glycine	10.0000	10.0000	10.0000	10.0000	10.0000	10.0000	10.0000	
L-Arginine		200.0000	200.0000		200.0000	200.0000	200.0000	
L-Arginine, Hydrochloride				242.3100				
L-Asparagine, Anhydrous		50.0000	50.0000		50.0000	50.0000	50.0000	
L-Asparagine, Monohydrate	56.8200			56.8200				
L-Aspartic Acid	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	
L-Cystine, Dihydrochloride	65.2000	65.0000	65.0000	65.0000	65.0000	65.0000	65.0000	
L-Glutamine	300.0000		300.0000	300.0000	300.0000	300.0000		300.0000
L-Histidine, Anhydrous		15.0000	15.0000		15.0000	15.0000	15.0000	
L-Histidine, Hydrochloride, Monohydrate	20.2600			20.2600				
L-Hydroxyproline	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	
L-Isoleucine	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	
L-Leucine	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000		50.0000	50.0000	50.0000
L-Lysine, Hydrochloride		40.0000	40.0000	40.0000	40.0000	40.0000	40.0000	
L-Methionine	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000		15.0000	15.0000
L-Phenylalanine	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	
L-Proline	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	
L-Serine	30.0000	30.0000	30.0000	30.0000	30.0000	30.0000	30.0000	
L-Threonine	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	
L-Tryptophan	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	
L-Tyrosine, Disodium, Dihydrate	28.8300	29.0000	29.0000	28.8300	29.0000	29.0000	29.0000	
L-Valine	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	
Inorganic Salts	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Calcium Nitrate, Tetrahydrate	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	
Magnesium Sulfate, Anhydrous	48.8400	48.8400	48.8400	48.8400	48.8400	48.8400	48.8400	
Potassium Chloride	400.0000	400.0000	400.0000	400.0000	400.0000	400.0000	400.0000	
Sodium Bicarbonate	1500.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	1500.0000
Sodium Chloride	6000.0000	6000.0000	6000.0000	6000.0000	6000.0000	6000.0000	5300.0000	1250.0000
Sodium Phosphate Dibasic, Anhydrous	800.7000	800.0000	800.7000	800.7000	800.7000	800.7000	800.0000	800.7000

Liquid Media	RPL01	RPL02	RPL03	RPL04	RPL05	RPL06	RPL07	RPL08
Other Components	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
D-Glucose, Anhydrous	4500.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2500.0000
Glutathione, Reduced	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
HEPES	2383.0000						5958.0000	2383.0000
Phenol Red, Sodium Salt	5.0000	5.0000	5.0000		5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Pyruvic Acid, Sodium Salt								110.0000
Vitamins	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Biotin	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	
Choline Chloride	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000
D-Calcium Pantothenate	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500
Folic Acid	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Myo-Inositol	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000
Niacinamide	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
para-Aminobenzoic Acid	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Pyridoxine, Hydrochloride	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Riboflavin	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	
Thiamine, Hydrochloride	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Vitamin B12	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050

Liquid Media	RPL09	RPL10	RPL11	RPL15	RPL17	RPL19	RPL22	RPL23
Amino Acids	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Glycine	10.0000	10.0000		10.0000	10.0000	10.0000		10.0000
L-Arginine		200.0000		200.0000				200.0000
L-Arginine, Hydrochloride	242.3100							
L-Asparagine, Anhydrous	50.0000	50.0000						
L-Asparagine, Monohydrate				56.8200	56.8200	56.8200		56.8200
L-Aspartic Acid	20.0000	20.0000		20.0000	20.0000	20.0000		20.0000
L-Cystine, Dihydrochloride	65.0000	65.0000		65.0000	65.0000	65.2000		65.0000
L-Glutamine	300.0000					300.0000		300.0000
L-Histidine, Anhydrous	15.0000	15.0000						
L-Histidine, Hydrochloride, Monohydrate				20.2600	20.2600	20.2600		20.2600
L-Hydroxyproline	20.0000	20.0000		20.0000	20.0000	20.0000		20.0000
L-Isoleucine	50.0000	50.0000		50.0000	50.0000	50.0000		50.0000
L-Leucine	50.0000	50.0000		50.0000	50.0000	50.0000		50.0000
L-Lysine, Hydrochloride	40.0000	40.0000		40.0000				40.0000
L-Methionine	15.0000	15.0000		15.0000	15.0000			15.0000
L-Phenylalanine	15.0000	15.0000		15.0000	15.0000	15.0000		15.0000
L-Proline	20.0000	20.0000		20.0000	20.0000	20.0000		
L-Serine	30.0000	30.0000		30.0000	30.0000	30.0000		30.0000
L-Threonine	20.0000	20.0000		20.0000	20.0000	20.0000		20.0000
L-Tryptophan	5.0000	5.0000		5.0000	5.0000	5.0000		5.0000
L-Tyrosine, Disodium, Dihydrate	29.0000	29.0000		28.8300	28.8300	28.8300		28.8300
L-Valine	20.0000	20.0000		20.0000	20.0000	20.0000		20.0000
Inorganic Salts	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Calcium Nitrate, Tetrahydrate	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000
Magnesium Sulfate, Anhydrous	48.8400	48.8000	48.8000	48.8400	48.8400	48.8400	48.8400	48.8400
Potassium Chloride	400.0000	400.0000	400.0000	400.0000	400.0000	400.0000	400.0000	400.0000
Sodium Bicarbonate	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000
Sodium Chloride	5850.0000	6000.0000	6000.0000	6000.0000	6000.0000	6000.0000	6000.0000	6000.0000
Sodium Phosphate Dibasic, Anhydrous	800.0000	800.0000	800.7000	800.7000	800.7000	800.7000	800.7000	800.7000

Liquid Media	RPL09	RPL10	RPL11	RPL15	RPL17	RPL19	RPL22	RPL23
Other Components	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
D-Glucose, Anhydrous	2000.0000			2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000	2000.0000
Glutathione, Reduced	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
HEPES	5958.0000							
Phenol Red, Sodium Salt	5.0000				5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Vitamins	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Biotin	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000
Choline Chloride	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000
D-Calcium Pantothenate	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500
Folic Acid	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Myo-Inositol	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000	35.0000
Niacinamide	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
para-Aminobenzoic Acid	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Pyridoxine, Hydrochloride	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Riboflavin	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000
Thiamine, Hydrochloride	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Vitamin B12	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050

Liquid Media	RPL25	RPL27	RPL28
Amino Acids	**mg/L**	**mg/L**	**mg/L**
Glycine	10.0000	10.0000	10.0000
L-alanyl-L-glutamine			447.4700
L-Arginine		200.0000	200.0000
L-Asparagine, Monohydrate		56.8200	56.8200
L-Aspartic Acid	20.0000	20.0000	20.0000
L-Cystine, Dihydrochloride	65.0000	65.0000	65.0000
L-Glutamine	300.0000		
L-Histidine, Hydrochloride, Monohydrate	20.2600	20.2600	20.2600
L-Hydroxyproline	20.0000	20.0000	20.0000
L-Isoleucine	50.0000	50.0000	50.0000
L-Leucine	50.0000	50.0000	50.0000
L-Lysine, Hydrochloride		40.0000	40.0000
L-Methionine	15.0000	15.0000	15.0000
L-Phenylalanine	15.0000	15.0000	15.0000
L-Proline	20.0000	20.0000	20.0000
L-Serine	30.0000	30.0000	30.0000
L-Threonine	20.0000	20.0000	20.0000
L-Tryptophan	5.0000	5.0000	5.0000
L-Tyrosine, Disodium, Dihydrate	28.8300	28.8300	28.8300
L-Valine	20.0000		20.0000
Inorganic Salts	**mg/L**	**mg/L**	**mg/L**
Calcium Nitrate, Tetrahydrate	100.0000	100.0000	100.0000
Magnesium Sulfate, Anhydrous	48.8400	48.8400	48.8400
Potassium Chloride	400.0000	400.0000	400.0000
Sodium Bicarbonate	2000.0000	2000.0000	2000.0000
Sodium Chloride	6000.0000	6000.0000	6000.0000
Sodium Phosphate Dibasic, Anhydrous	800.7000	800.7000	800.7000

Liquid Media	RPL25	RPL27	RPL28
Other Components	**mg/L**	**mg/L**	**mg/L**
D-Glucose, Anhydrous	2000.0000	1000.0000	2000.0000
Glutathione, Reduced	1.0000	1.0000	1.0000
Phenol Red, Sodium Salt	5.0000	5.0000	5.0000
Vitamins	**mg/L**	**mg/L**	**mg/L**
Biotin	0.2000	0.2000	0.2000
Choline Chloride	3.0000	3.0000	3.0000
D-Calcium Pantothenate	0.2500	0.2500	0.2500
Folic Acid	1.0000	1.0000	1.0000
Myo-Inositol	35.0000	35.0000	35.0000
Niacinamide	1.0000	1.0000	1.0000
para-Aminobenzoic Acid	1.0000	1.0000	1.0000
Pyridoxine, Hydrochloride	1.0000	1.0000	1.0000
Riboflavin	0.2000	0.2000	0.2000
Thiamine, Hydrochloride	1.0000	1.0000	1.0000
Vitamin B12	0.0050	0.0050	0.0050