



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology  
订货热线: 400-1683301或800-8283301  
订货e-mail: order@beyotime.com  
技术咨询: info@beyotime.com  
网址: http://www.beyotime.com

## BeyoAOF™ ITS Media Supplement (100X)

产品编号	产品名称	包装
C0342-10ml	BeyoAOF™ ITS Media Supplement (100X)	10ml
C0344-10ml	BeyoAOF™ ITS-A Media Supplement (100X)	10ml
C0346-10ml	BeyoAOF™ ITS-X Media Supplement (100X)	10ml

### 产品简介:

- 碧云天生产的BeyoAOF™ ITS Media Supplement (100X), 即BeyoAOF™ Insulin-Transferrin-Selenium Media Supplement (100X), 中文名为BeyoAOF™胰岛素-转铁蛋白-硒培养基补充剂(100X), 是基础细胞培养基(Basal cell culture media)的一种无动物源性物质的补充剂。BeyoAOF™ ITS Media Supplement (100X)在多种细胞培养过程中可显著降低胎牛血清(Fetal bovine serum, FBS)的用量, 常用于无血清或低血清细胞培养系统, 通常使用本产品可使胎牛血清的用量从10%降至2-4%。本系列产品使用的胰岛素(Insulin)和转铁蛋白(Transferrin)都为重组表达, 其它化学原料均为细胞培养级, 所有原料均不含动物源性物质(Animal origin-free, AOF)。
- 本补充剂含有优化浓度的胰岛素、饱和转铁蛋白、硒, 配制在不含酚红的EBSS (Earle's Balanced Salt Solution)中。BeyoAOF™ ITS-A Media Supplement和BeyoAOF™ ITS-X Media Supplement是在BeyoAOF™ ITS Media Supplement的基础上, 分别增加了丙酮酸钠(Sodium Pyruvate)和乙醇胺(Ethanolamine), 即BeyoAOF™ ITS-A Media Supplement的全称为BeyoAOF™ Insulin-Transferrin-Selenium-Pyruvate Media Supplement, BeyoAOF™ ITS-X Media Supplement的全称为BeyoAOF™ Insulin-Transferrin-Selenium-Ethanolamine Media Supplement。三个产品的组分及适用培养基请参考下表:

Component	C0342	C0344	C0346
	ITS (100X)	ITS-A (100X)	ITS-X (100X)
Concentration (g/L)			
Insulin	1.00	1.00	1.00
Transferrin	0.55	0.55	0.55
Sodium Selenite	0.00067	0.00067	0.00067
Sodium Pyruvate	—	11.0	—
Ethanolamine	—	—	0.20
Media	MEM, RPMI-1640, or media with sodium pyruvate	MEM, RPMI-1640, or media without sodium pyruvate	MEM, F-12, DMEM, DMEM/F-12, or media with sodium pyruvate

- 胰岛素(Insulin)在哺乳动物细胞的合成和代谢方面起重要作用, 可以促进细胞对葡萄糖和氨基酸的吸收、脂肪的生成、一价阳离子和磷酸盐的转运、蛋白和核酸的合成, 并促进细胞增殖。本产品中使用的是由大肠杆菌(*E.coli*)高效表达的、无动物源性的重组人胰岛素(Recombinant human insulin)。
- 转铁蛋白(Transferrin)是铁离子的重要载体[1]。铁离子是细胞培养中重要的微量元素, 但自由的铁离子对细胞有一定的毒性。通过转铁蛋白(Transferrin), 可以减少自由铁离子、氧自由基和过氧化氢的毒性。本产品中使用的是由中国仓鼠卵巢细胞(Chinese hamster ovary cell, CHO)表达的、无动物源性的重组人转铁蛋白(Recombinant human transferrin), 每克转铁蛋白的铁含量大于1000μg。
- 亚硒酸钠中的硒(Selenium), 是谷胱甘肽过氧化物酶(Glutathione peroxidase)及其它一些重要酶的辅助因子, 同时在培养基中起抗氧化的作用。
- 丙酮酸(Pyruvate)是氨基酸、脂肪酸和胆固醇生物合成途径的重要前体, 其在三羧酸循环(TCA cycle)和糖异生(Gluconeogenesis)过程中都可被利用, 因此常作为替代性碳源, 并且可避免葡萄糖作为唯一碳源时代谢产物乳酸的堆积。
- 乙醇胺(Ethanolamine)是一种重要的刺激细胞生长的化合物, 是磷脂(Phosphoglycerides)生物合成的前体, 而磷脂在细胞膜和细胞器的结构与功能中发挥重要作用。乙醇胺在杂交瘤细胞培养过程中也起重要作用, 常添加到这些细胞的培养基中。
- 本产品无支原体, 多种传染病指标如HIV 1 & 2、Hepatitis B、HCV等都为阴性。
- 本产品为细胞培养级别, 100X, 配制在不含酚红的EBSS中, 经过过滤除菌, 可以直接用于细胞培养等用途。使用前不必再进行过滤等除菌处理。
- 本产品与G公司的同类产品通过细胞培养的实测对比实验进行比较, 发现具有基本一致的细胞培养效果。碧云天同时提供的ITS Media Supplement (100X)系列产品(C0341/C0343/C0345), 其中的饱和转铁蛋白由正常人血清或血浆纯化获得。

## 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
C0342-10ml	BeyoAOF™ ITS Media Supplement (100X)	10ml
C0344-10ml	BeyoAOF™ ITS-A Media Supplement (100X)	10ml
C0346-10ml	BeyoAOF™ ITS-X Media Supplement (100X)	10ml
—	说明书	1份

## 保存条件:

-20°C避光保存, 两年有效。4°C避光保存, 3个月内有效。长期不使用时推荐优先-20°C避光保存。

## 注意事项:

- 在使用本产品的过程中要特别注意避免溶液被微生物污染。
- 某些细胞直接降低血清后会出现生长减缓, 建议通过逐渐降低血清的方式进行驯化。
- 为了达到最佳生长, 一般低血清培养基中需要添加2-4%的FBS, 等细胞适应后可能可以使用更少的血清, 不同的细胞所需血清浓度请参考相应的文献或根据细胞类型和培养基进行适当的调整。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

## 使用说明:

1. 本产品按1:100加入细胞培养液即可用于适合低血清培养细胞的培养。不同的细胞所需血清浓度请参考相应的文献或根据细胞类型和培养基进行适当的调整。

## 参考文献:

1. Corral VM, Schultz ER, Connell GJ. RNA. 2019. 25(11):1407-1415.

## 相关产品:

产品编号	产品名称	包装
C0211-100ml	L-Ala-Gln (100X)	100ml
C0211-500ml	L-Ala-Gln (100X)	500ml
C0212	L-Glutamine (100X)	100ml
C0331-100ml	Sodium Pyruvate (100X)	100ml
C0332-100ml	MEM Non-Essential Amino Acids Solution (100X)	100ml
C0341-10ml	ITS Media Supplement (100X)	10ml
C0342-10ml	BeyoAOF™ ITS Media Supplement (100X)	10ml
C0343-10ml	ITS-A Media Supplement (100X)	10ml
C0344-10ml	BeyoAOF™ ITS-A Media Supplement (100X)	10ml
C0345-10ml	ITS-X Media Supplement (100X)	10ml
C0346-10ml	BeyoAOF™ ITS-X Media Supplement (100X)	10ml
ST083	L-Glutamine	100g
ST1135-25mg	Human Holo Transferrin	25mg
ST1135-100mg	Human Holo Transferrin	100mg
ST1135-500mg	Human Holo Transferrin	500mg
ST1136-25mg	Recombinant Human Transferrin	25mg
ST1136-100mg	Recombinant Human Transferrin	100mg
ST1136-500mg	Recombinant Human Transferrin	500mg
ST1441-25g	L-谷氨酰胺(99.0-101.0%, Reagent grade)	25g
ST1441-100g	L-谷氨酰胺(99.0-101.0%, Reagent grade)	100g
ST1441-500g	L-谷氨酰胺(99.0-101.0%, Reagent grade)	500g
ST1443-25g	L-谷氨酰胺(99.0-101.0%, BioPremium)	25g
ST1443-100g	L-谷氨酰胺(99.0-101.0%, BioPremium)	100g
ST1443-500g	L-谷氨酰胺(99.0-101.0%, BioPremium)	500g
ST1526-50g	L-谷氨酰胺(99.0-101.0%, BioPremium)	50g
ST1526-250g	L-谷氨酰胺(99.0-101.0%, BioPremium)	250g
ST1526-1kg	L-谷氨酰胺(99.0-101.0%, BioPremium)	1kg
ST1526-5kg	L-谷氨酰胺(99.0-101.0%, BioPremium)	5kg

ST1663-5g	丙酮酸钠(≥99%, BioPlus)	5g
ST1663-25g	丙酮酸钠(≥99%, BioPlus)	25g
ST1663-100g	丙酮酸钠(≥99%, BioPlus)	100g
ST2041-5g	L-丙胺酰-谷氨酰胺(≥99.5%, BioReagent)	5g
ST2041-25g	L-丙胺酰-谷氨酰胺(≥99.5%, BioReagent)	25g
ST2041-100g	L-丙胺酰-谷氨酰胺(≥99.5%, BioReagent)	100g

Version 2024.05.16