

# شرکت فرزانه آرمان

پیشرو در تولید فرآورده ها و تجهیزات آزمایشگاهی

FARZANEH ARMAN CO.

FARTEST

کاتالوگ سیستم های خون گیری

2018

# شرکت فرزانہ آرمان

پیشرو در تولید فرآورده ها و دستگاه های آزمایشگاهی

FARZANEH ARMAN CO.

شرکت فرزانہ آرمان به عنوان یکی از شرکت های پیشرو در حوزه تحقیقات و تولید محصولات آزمایشگاهی در سال ۱۳۷۸ با هدف تولید فرآورده های بیولوژیک آزمایشگاهی و تشخیص طبی در داخل کشور شروع به فعالیت نموده است. خط مشی مدیریت از آغاز تاسیس شرکت بر پایه خودکفایی با بهره گیری از دانش و توانمندی های نیروهای داخل کشور استوار بوده است. در این راستا، شرکت فرزانہ آرمان بعنوان اولین تولید کننده لوله های خون گیری یکبار مصرف توانست گام مهمی در تامین نیاز آزمایشگاه های تشخیص طبی برداشته و در سال ۱۳۸۶ اقدام به راه اندازی یکی از بزرگترین و مجهزترین مراکز تحقیقاتی تولیدی در زمینه فرآورده های بیولوژیک آزمایشگاهی نموده است.

از جمله اهداف والای شرکت، حفظ رضایت مشتریان می باشد. در این راستا، این شرکت اقدام به استقرار سیستم مدیریت کیفیت تجهیزات پزشکی بر اساس استاندارد ISO 13485:2012 نموده است، زیرا ما اعتقاد داریم که کلید اصلی افزایش تولیدات و محصولات، حفظ کیفیت و جلب رضایت مشتریان است. در حال حاضر، گستره محصولات شرکت شامل سبک کاملی از محصولات مصرفی و یکبار مصرف، دستگاه های آزمایشگاهی و کیت ها و معرف های آزمایشگاهی می باشد.

در برنامه استراتژیک ۵ ساله چهارم شرکت، بهبود کیفیت و گسترش محصولات تولیدی در زمینه آزمایشگاه های تشخیص طبی، پزشکی و دارویی و صادرات محصولات به کشورهای دیگر قرار دارد. بنیان شرکت فرزانہ آرمان بر اساس اصل بهبود مستمر استوار است تا همواره بتوانیم بهترین باشیم.





### معرفی واحد های مرکز تحقیقات و تولید شرکت فرزانه آرمان :

مرکز تحقیقات و تولید شرکت فرزانه آرمان در زمره پیشرفته ترین و مجهزترین مراکز تولیدی کشور محسوب می گردد . این مرکز با زیر بنای ۳۰۰۰ متر مربع مطابق با اصول GMP بنیان نهاده شده است.

واحد های مختلف مرکز تحقیقات و تولید مشتمل بر واحد مدیریت شرکت ، واحد امور اداری و مالی ، واحد فروش و بازرگانی، واحد تحقیق و توسعه R&D، سالن های تولید ، آزمایشگاه کنترل کیفیت، آزمایشگاه های میکروبیولوژی ، سلولی - مولکولی بیوشیمی ، سالن کنفرانس ، کتابخانه ، انبار مواد اولیه و محصولات و ... می باشد.

### شرکت فرزانه آرمان برای تولید ۳ گروه محصول برنامه ریزی نموده است.

- مجموعه لوله های خونگیری و یکبار مصرف
- دستگاه ها و تجهیزات آزمایشگاهی
- کیت ها و معرف های آزمایشگاهی



## سیستم خونگیری خلاء Vacuum Blood Collection System

سیستم خون گیری خلاء، روش نوین خونگیری می باشد که خون بیمار به میزان حجم خلاء بصورت مستقیم از رگ افراد در لوله های آزمایش جمع آوری می شود. لوله های خونگیری در گستره وسیعی با توجه به نوع آزمایش، حجم خون و مواد افزودنی توسط شرکت فرزانه آرمان در شرایط تمیز (Clean Room) بر اساس استاندارد های GMP تولید می شود.

اجزای تشکیل دهنده سیستم خونگیری خلاء:

۱. لوله خونگیری خلاء
۲. هلدر یکبار مصرف لوله
۳. سرسوزن های دوسر تیز با پوشش محافظ
۴. سرسوزن پروانه ای



### رابر سلیکونی

- انعطاف پذیر و فاقد عناصر سنگین روی و منیزیم
- مقاوم در برابر پارگی در اثر ورود سوزن

### درپوش پلاستیکی

- محافظت از کاربر در برابر تماس با خون بیمار
- طراحی ویژه، سازگار با رابر سلیکونی

### لوله

- جنس PET بدون لاتکس، شفاف و بدون خش
- حفظ خلاء به مدت طولانی با پایداری مناسب

### لیبل

- مقاوم در برابر رطوبت و آب
- دارای اطلاعات دقیق نوع لوله و مواد افزودنی

### مواد افزودنی

- عدم رسوب یون های ماده افزودنی
- مواد اولیه تامین شده از شرکت های معتبر اروپایی
- حاوی افزودنی ها با غلظت دقیق، طبق استانداردهای بین المللی CLSI
- استفاده از تکنولوژی پاشش یونیفرم بمنظور توزیع یکنواخت ماده افزودنی بر روی جدار لوله

### ژل جداکننده

- سهولت در جداسازی لایه سرم از نمونه خون
- مواد اولیه تامین شده از شرکت های معتبر
- ویسکوزیته مناسب و پایدار در شرایط دمایی مختلف



### حجم و ابعاد لوله خلاء

لوله های خونگیری خلاء FAR TEST از جنس PET (Polyethylene Terephthalate) در ۳ سایز مختلف تولید می شوند که میزان خون جمع آوری شده از بیمار معادل میزان خلاء در لوله می باشد. در لوله ها حاوی مواد افزودنی، حجم نهایی برابر است با (مقدار خون + افزودنی)



6mL  
8mL  
8.5mL  
9.5mL  
10mL

16mm × 100mm



4mL  
4.5mL  
5mL  
6mL  
7mL

13mm × 100mm



1.8mL  
2mL  
2.5mL  
2.7mL  
3mL  
3.5mL  
4mL  
4.5mL  
5mL

13mm × 75mm

لوله فعال کننده لخته (CAT)

حاوی: فعال کننده لخته  
حجم: ۲ml, ۳ml, ۴ml, ۶ml, ۹ml



لوله گلوکز

حاوی: بافر سدیم فلوراید پتاسیم اگزالات  
یا پتاسیم فلوراید، K<sub>2</sub>EDTA  
حجم: ۲ml, ۴ml, ۶ml



TEST  
M TUBE

لوله سدیم سیترات

حاوی: بافر ۳.۲% سدیم  
سیترات (۰.۱۰۹mol/L)  
حجم: ۱.۸ml, ۲.۷ml, ۴.۵ml



لوله هیپارین (LH, NH)

حاوی: لیتیم هیپارین و سدیم هیپارین  
حجم: ۲ml, ۳ml, ۴ml, ۶ml, ۹ml



لوله  
حاوی  
حجم



**لوله Plain**  
 فاقد هرگونه ماده افزودنی  
 حجم: ۲ml, ۳ml, ۴ml, ۶ml, ۹ml



**لوله نمونه پلاسما (PPT)**  
 حاوی: بافر K2EDTA  
 دارای ژل پلیمری جداکننده  
 حجم: ۵ml, ۸ml



**لوله ژل & فعال کننده لخته (SST)**  
 حاوی: فعال کننده لخته  
 دارای ژل پلیمری جداکننده  
 حجم: ۳.۵ml, ۴ml, ۵ml, ۷ml, ۸ml



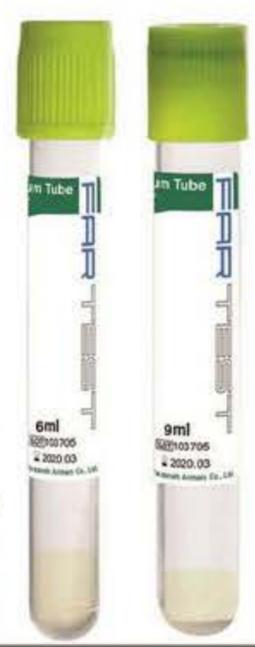
**FAR**  
**VACU**

**لوله EDTA**  
 حاوی: K2EDTA, K3EDTA  
 حجم: ۱ml, ۲ml, ۳ml, ۴ml, ۶ml, ۹ml



**ESR**  
 حاوی: بافر ۳.۲% سدیم سیترات (۰.۱۰۹mol/L)  
 حجم: ۱.۶ml, ۲.۴ml

**لوله ژل & لیتیم هیپارین (PST)**  
 حاوی: لیتیم هیپارین  
 دارای ژل پلیمری جداکننده



FAR TEST

## Blood Collection Test Tubes



FARZANEH ARMAN CO.



### مجموعه لوله‌های خونگیری یکبارمصرف

- تولید شده با استفاده از دستگاه‌های اتوماتیک
- عدم نشتی خون، ضمن بسته شدن راحت درب لوله‌ها
- حاوی افزودنی‌ها با غلظت دقیق، طبق استانداردهای بین‌المللی CLSI
- جنس لوله‌ها از پلیمر PP با گرید ویژه جهت جلوگیری از هرگونه تداخل در نتایج آزمایشات
- نشانه‌گذاری لوله جهت افزایش دقت نسبت خون به مواد افزودنی
- استفاده از لیبل ضدآب، دارای اطلاعات دقیق و کامل نوع لوله و افزودنی آن



## لوله سرم حاوی Clot Activator

- لوله خونگیری یکبار مصرف سرم
- دارای ماده فعال کننده لخته
- میزان خون نمونه ۵CC ۱۰CC



## لوله سرم حاوی Gel & Clot Activator

- لوله خونگیری یکبار مصرف سرم
- دارای ماده فعال کننده لخته و ژل جداکننده
- میزان خون نمونه ۵CC ۱۰CC



## لوله تست CBC حاوی K2/K3 EDTA

- لوله خونگیری یک بار مصرف PT-PTT
- حاوی ۲۰۰ میکرولیتر محلول ضد انعقاد سیترات سدیم
- میزان خون نمونه ۱.۸ CC



## لوله تست CBC نوزادی حاوی K2/K3 EDTA

- لوله خونگیری یک بار مصرف CBC
- حاوی ۲۵ میکرولیتر محلول ضد انعقاد K2 EDTA یا K3 EDTA
- میزان خون نمونه ۱.۸ CC



## لوله تست PT-PTT حاوی سیترات سدیم

- لوله خونگیری یک بار مصرف PT-PTT
- حاوی ۲۰۰ میکرولیتر محلول ضد انعقاد سیترات سدیم
- میزان خون نمونه ۱.۸ CC



## لوله لخته فاقد ماده ضد انعقاد

- لوله خونگیری یکبار مصرف لخته
- فاقد محلول ضد انعقاد جمع آوری سرم
- میزان خون نمونه ۵CC



## لوله تست ESR (سدیمان) حاوی سیترات سدیم

- لوله خونگیری یکبار مصرف ESR
- حاوی ۴۰۰ میکرولیتر محلول ضد انعقاد سیترات سدیم
- میزان خون نمونه ۱.۶ CC



## مشخصات لوله های خونگیری خلاء

اندازه لوله (mm)	درپوش لوله	نوع لوله	دسته بندی
13×75 13×100 16×100		لوله بدون افزودنی Palin Tube EST	لوله جمع آوری سرم Serum Blood Collection Tube
13×75 13×100 16×100		لوله سرم با ماده فعال کننده لخته Clot Activator Tube CAT	
13×75 13×100 16×100		لوله سرم با ماده فعال کننده لخته ژل دار Separator Gel Clot Activator Tube SST	
13×75 13×100 16×100		لوله K2EDTA, K3EDTA K2EDTA Tube K2E K3EDTA Tube K3E	لوله جمع آوری خون
13×75		لوله سدیمان ESR Tube	Whole Blood Collection Tube
9×120			
13×75		لوله سیترات Citrate Tube	لوله جمع آوری پلاسما Plasma Blood Collection Tube
13×75		لوله CTAD CTAD Tube	
13×75 13×100		لوله سدیم هپارین، لوله لیتیم هپارین Lithium Heparin Tube LH Sodium Heparin Tube NH	
13×75 13×100		لوله هپارین ژل دار Separator Gel Lithium Heparin Tube PST	
13×75 13×100		لوله گلوکز Glucose Tube	
13×75 13×100 16×100		لوله EDTA ژل دار Separator Gel K2EDTA Tube PPT	

\* n/a = not applicable (کاربرد ندارد)

\* مدت زمان عملیات سانتریفیوژ بدون در نظر گرفتن  
مدت زمان شتاب گرفتن و ترمز دستگاه می باشد.

شرکت فرزانہ آرمان با نزدیک به دو دهه تجربه در زمینه تولید لوله های خونگیری یکبار مصرف، همگام با پیشرفت های روز دنیا، اقدام به تولید سیستم های خونگیری تحت خلاء نموده است. از مزایای این روش در مقایسه با لوله های خونگیری غیر خلاء می توان به موارد زیر اشاره نمود:

- افزایش سرعت و دقت نمونه گیری خون
- اطمینان از نسبت دقیق خون و ماده افزودنی
- ایمنی در برابر تماس با نمونه خون بیمار
- امکان استفاده از یک سوزن برای چند لوله
- افزایش رضایت مندی بیماران
- استفاده از لوله های استریل

FARZANEH



Vacuum Blood Collection Test Tubes Specification				
کاربرد	شرایط سانتریفیوژ	حداقل زمان سانتریفیوژ	تعداد دفعات همزدن	مواد افزودنی
Serum chemistry, immunohematology and serology tests	≤1300 g (RCF) for 10 min. at 18-25°C		5-6	No Additive
	≤1300 g (RCF) for 10 min. at 18-25°C	5 min.	5-6	Clot Activator
	1300-2000 g (RCF) for 10 min. or 3000 g (RCF) for 5 min. at 18-25°C <sup>3</sup>	30 min.	6	Separator Gel Clot Activator
Blood hematology and immunohematology tests	n/a	n/a	8-10	Buffered K <sub>2</sub> EDTA Buffered K <sub>3</sub> EDTA
Erythrocyte Sedimentation Rate tests	n/a	n/a	8-10	4NC Sodium citrate 3.2%
Blood coagulation and routine hemostasis tests	2000-2500 g (RCF) for 10-15 min. at 18-25°C	n/a	3-4	9NC Sodium citrate 3.2%
Blood coagulation and routine hemostasis tests	1500 g (RCF) for 15 min. at 18-25°C	n/a	3-4	Sodium citrate, Theophylline Adenosine, Dipyridamole,
Clinical chemistry and immunochemistry, Blood rheology test	≤1300 g (RCF) for 10 min. at 18-25°C	n/a	8-10	Sodium Heparin Lithium Heparin
Clinical chemistry and immunochemistry, Blood rheology test	1300-2000 g (RCF) for 10 min.	n/a	8-10	Separator Gel & Lithium Heparin
Analyzing glucose and lactate of plasma	≤1300 g (RCF) for 10 min. at 18-25°C	n/a	8-10	Sodium Fluoride & Potassium Oxalate Sodium Fluoride & K <sub>2</sub> EDTA
Molecular diagnostic tests (Such as PCR)	1100 g (RCF) for 10 min. at 18-25°C	n/a	8-10	Separator Gel & K <sub>2</sub> EDTA Separator Gel & K <sub>3</sub> EDTA

*Innovative Technology  
Superior Quality*



**FARTEST**

آدرس: اصفهان - شهرک صنعتی نجف آباد ۲  
خیابان رازی - پلاک ۱ - مرکز تحقیقات و تولید  
شرکت فرزانه آرمان  
تلفن: ۰۳۱-۴۲۶۹۵۵۵۰-۴  
کد پستی: ۸۵۸۵۱۶۵۱۶۵

[www.fartest.ir](http://www.fartest.ir) [info@fartest.ir](mailto:info@fartest.ir)