

Certificate of Quality Control Test

گواهی تست و آزمون کنترل کیفی

دستگاه: ساکشن با تغذیه الکتریکی

شماره گواهی :	بخش :	تاریخ انجام :	تاریخ صدور :
---------------	-------	---------------	--------------


مارک :	مدل :	کد کارشناس :
شماره سریال :	شماره شناسایی :	شماره اموال :
آدرس مشتری :	تلفن :	

ردیف	مراجع
1	ISO 10079-1:2015
2	IPM 459-20081015-01
3	IEC 60601-1:2012

شرایط محیطی	
دما	
رطوبت	
فشار	767 mmHg

تجهیزات آزمون:

ردیف	نام دستگاه	مارک	کشور سازنده
۱	VACUUM METER VC 9200	LUTRON	TAIWAN
۲	ELECTRICAL SAFETY ANALYSER ESA 620	FLUK	USA
۳	HT-3007 SD	LUTRON	TAIWAN

کارشناس کنترل کیفی	مدیر فنی	مهر آزمایشگاه	نتیجه آزمون
			

جهت اطلاع از جزئیات بیشتر به فایل PDF ضمیمه شده مراجعه نمایید.

- ✓ حق چاپ و نشر این گواهینامه کنترل کیفی در انحصار آزمایشگاه صادرکننده است و نباید بدون اجازه کتبی آزمایشگاه تکثیر شود.
- ✓ این گواهینامه بدون مهر آزمایشگاه صادر کننده فاقد اعتبار است.
- ✓ این نتایج تنها مربوط به پارامترها و بخش‌هایی از دستگاه است که مورد تست و آزمون کنترل کیفی قرار گرفته‌اند و سایر بخش‌ها را شامل نمی‌شود.
- ✓ گواهینامه از تاریخ انجام به مدت یکسال دارای اعتبار می‌باشد.
- ✓ مهر و امضاء به صورت دیجیتالی می‌باشد.

مراجع استفاده شده

- IEC 60601-1:(General requirements for the basic safety and essential performance):2012 and IEC 60601-1 : 2005 and IEC 60601-1: 1988, Am1: 1993,Am2:1995
- ECRI- IPM_ General Devices -IEC Version 2008 (procedure No : 483-20081015-01)
- ISO 10079-1 : 2015

وسایل آزمون

- ۱- آنالایزر ایمنی الکتریکی مارک Fluke و مدل ESA 620
- ۲- مولتی‌متر دیجیتال مارک Victor و مدل VC 97
- ۳- دماسنج مارک FLUK و مدل 568 / 566
- ۴- رطوبت سنج مارک Lutron و مدل HT-3007SD
- ۵- کرنومتر
- ۶- کولیس/ فویل در ابعاد مناسب
- ۷- سطح شیب‌دار
- ۸- شیب سنج
- ۹- وکیوم متر

آزمون های کیفی

ردیف	تست	نتیجه
۱	بدنه / شاسی	
۲	نصب / نگهدارنده ها	
۳	چرخ ها / ترمزها	
۴	دوشاخه برق / پریزها	
۵	کابل برق /سیم منبع تغذیه جداشدنی	
۶	استرین ریلیف ها	
۷	تیوبها / شیلنگ ها	
۸	کابل ها	
۹	اتصالات / کانکتورها و جلوگیری از اتصال اشتباه	
۱۰	فیلترها	
۱۱	کنترل ها و سوئیچ ها	
۱۲	موتور / پمپ / فن / کمپرسور	
۱۳	سطوح مایع	
۱۴	نشانگرها / نمایشگرها	
۱۵	تست داخلی / کالیبراسیون	
۱۶	تنظیمات تاریخ / زمان	
۱۷	آلارم ها / قفل های داخلی	
۱۸	سیگنال های شنیداری	
۱۹	برچسب گذاری	
۲۰	لوازم جانبی	

آزمون های کمی

تمیز کردن، ضدعفونی، سترون سازی	
نتیجه	بررسی
	تمیز کردن، ضدعفونی و سترون سازی قسمت های مختلف دستگاه ساکشن
توضیحات:	

کانکتورهای لوله گذاری برای ظرف جمع آوری	
نتیجه	بررسی
	بررسی مارک گذاری کانکتورهای لوله گذاری برای ظرف جمع آوری
توضیحات:	

پایداری	
نتیجه	عنوان تست
	ساکشن هایی که روی زمین قرار می گیرند و یا ساکشن هایی که قابل حمل هستند باید زمانی که روی سطحی که شیب آن نسبت به افق $(20^{\circ} \pm 2^{\circ})$ است قرار می گیرند، تعادل خود را از دست ندهند و واژگون نشوند.
	ساکشن هایی که روی زمین قرار نمی گیرند و یا ساکشن هایی که غیر قابل حمل هستند باید زمانی که روی سطحی که شیب آن نسبت به افق $(10^{\circ} \pm 2^{\circ})$ است قرار می گیرند، تعادل خود را از دست ندهند و واژگون نشوند.
توضیحات:	

وسایل حفاظت در برابر سر ریز	
نتیجه	بررسی
وقتی مانع سر ریز عمل کرد، عملکرد ساکشن باید متوقف گردد و مایع عبوری از مانع نباید از 5ml در مدت زمان 2min بیشتر شود. اگر مانع سرریز با ظرف جمع آوری یکپارچه است نباید تا زمانی که حداقل به 90% ظرفیت تعیین شده ظرف جمع آوری برسد، به کار بیفتد.	
توضیحات:	

تجهيزات خلاء بالا/جریان بالا			
نتیجه	شرایط مجاز	بررسی میزان خلاء و جریان هوا	
	در مدت زمان 10S به خلاء حداقل 60KPa- در یک ظرف جمع آوری برسند. میزان جریان هوا نباید کمتر از 20l/min باشد.	میزان جریان هوای اندازه گیری شده توسط فلومتر	میزان خلاء اندازه گیری شده توسط وکیوم متر
توضیحات:			

تجهيزات خلاء متوسط		
نتیجه	شرایط مجاز	بررسی میزان خلاء
	در مدت زمان 10S باید سطح خلائی بین 20KPa و -60KPa ایجاد کنند.	میزان خلاء اندازه گیری شده توسط وکیوم متر
توضیحات:		

تجهيزات خلاء پايين /جريان پايين			
نتيجه	شرایط مجاز	بررسی میزان خلاء و جریان هوا	
	خلای کمتر از 20KPa- و جریان هوا کمتر از 20l/min ایجاد کند.	میزان جریان هوای اندازه گیری شده توسط فلومتر	میزان خلاء اندازه گیری شده توسط وکیوم متر
توضیحات:			

قطع منبع تغذیه					
نتیجه	شرایط مجاز	بررسی میزان خلاء و جریان هوا			
		بعد از قطع منبع تغذیه		قبل از قطع منبع تغذیه	
		میزان جریان هوای اندازه گیری شده توسط فلومتر	میزان خلاء اندازه گیری شده توسط وکیوم متر	میزان جریان هوای اندازه گیری شده توسط فلومتر	میزان خلاء اندازه گیری شده توسط وکیوم متر
	10%				
توضیحات: قطع و وصل مجدد برق دستگاه ساکشن نباید ایجاد خطر کند.					

برچسب گذاری تجهیزات	
نتیجه	عنوان تست
	بررسی نشانه گذاری ظروف جمع آوری
توضیحات:	

صحت گیج و کیوم				
نتیجه	شرایط مجاز	مقدار اندازه گیری شده توسط و کیوم متر	مقدار نشان داده شده بر روی گیج دستگاه	میزان و کیوم تنظیمی
	مقدار خوانده شده باید در محدوده 10% از کل گستره انحراف باشد.			کمترین
				متوسط
				بالاترین
توضیحات:				

آزمون ایمنی الکتریکی

CLASS:
Apply Part:

مقاومت زمین حفاظتی (Ω)			
نتیجه	مقدار مجاز	مقاومت اندازه گیری شده	نوع کابل برق
	0.1 Ω		کابل برق قابل انفصال
	0.2 Ω		کابل برق غیر قابل انفصال
توضیحات:			

جریان نشتی زمین (μA)			
نتیجه	جریان نشتی زمین اندازه گیری شده در حالت پلاریته نرمال		وضعیت دستگاه
	تک اشکالی	عادی	
			روشن
			فعال
مقدار مجاز: مقدار جریان نشتی زمین در حالت عادی تا 5000 μA و در حالت تک اشکال تا 10000 μA قابل قبول است			
توضیحات:			

جریان نشتی محفظه (μA)			
نتیجه	جریان نشتی محفظه اندازه گیری شده در حالت پلاریته نرمال		وضعیت دستگاه
	تک اشکالی		عادی
	قطع نول	قطع ارت	
			روشن
			فعال
	---		خاموش
مقدار مجاز: مقدار جریان نشتی محفظه در حالت عادی تا $100 \mu A$ و در حالت تک اشکال تا $500 \mu A$ قابل قبول است.			
توضیحات:			

جریان نشتی محفظه (μA) برای دستگاه های باتری دار بدون وصل شدن به برق AC			
نتیجه	مقدار مجاز	مقدار خوانده شده	شرایط تنظیمی
	$100 \mu A$		دستگاه در حالت عادی روشن
	$100 \mu A$		دستگاه در حالت عادی فعال
توضیحات:			

توضیحات	نتیجه نهایی آزمون
	قبول
تایید کننده:	مدیر فنی:
نوید طب تجهیزات باز ۳۷۶۰۵۷۷۰	همدم صیوفی