

نوین پایش کاسپین صنعت

NOVIN PAYESH CASPIAN SANAT



“

داشتن محیط زیست سالم، پاک و پایدار حق همه ماست.

Clean, Healthy, and Sustainable Environment
Is All of Us Right

”



NOVIN
PAYESH
CASPIAN
SANAT

شرکت فن—اور نوین پایش کاسپین صنعت
دارای مجوز فناوری از پارک علم و فناوری فارس

شرکت فناوری نوین پایش کاسپین صنعت

عضو پارک علم و فناوری فارس، با بهره‌گیری از متخصصین دانشگاهی و فنی فعالیت خود را از سال ۱۴۰۳ در بخش خصوصی با هدف طراحی و تولید مواد جاذب و نانوجاذب آلاینده‌های هوا به طور رسمی آغاز کرده است. هدف اصلی این شرکت صیانت از سلامت افراد، پاکسازی هوا و همچنین رفع نیاز داخلی کشور به لوله‌های حاوی مواد جاذب و نانوجاذب‌های آلاینده‌های هوا در محیط‌های عمومی و صنعتی می‌باشد.



زغال فعال نارگیل

Sorbent Tubes, Coconut Charcoal



سوربنت تیوب زغال فعال پوست نارگیل

کربن فعال پوست نارگیل به عنوان یکی از بهترین جاذب های مرسوم در زمینه جذب ترکیبات غیرقطبی تلقی می گردد. کربن فعال پوست نارگیل به دلیل ساختار متخلخل، دوام بالا، ظرفیت جذب قابل توجه، سطح ویژه فوق العاده، قابلیت فعال سازی سطح و همچنین قابلیت احیاسازی مجدد توجه بسیاری از فعالین حوزه بهداشت و سلامت جامعه و حفاظت از محیط زیست را از دیرباز به خود جلب کرده است.

کاربرد لوله های حاوی این جاذب در بسیاری از استاندارد متدهای ملی و بین المللی نمونه برداری از آلاینده های هوا از جمله ترکیبات هیدروکربنی آروماتیک، هیدروکربن های حلقوی، هیدروکربن های کلرینه، هیدروژن دی سولفید، اترها، بوتادین ها و غیره توصیه شده است. در حال حاضر شرکت نوین پایش کاسپین صنعت اقدام به تولید لوله های شیشه ای حاوی جاذب زغال فعال پوست نارگیل با خلوص بالا و اصلاح شده با مواد شیمیایی براساس استانداردهای مرجع بین المللی نموده است.

مقدار جاذب	نوع جاذب
100-50 mg	زغال فعال نارگیل
400-200 mg	
800-200 mg	
تک بخشی 150 mg	
اصلاح شده با H_2SO_4	زغال فعال نارگیل (اصلاح شده)
اصلاح شده با KOH، تک بخشی	
اصلاح شده با Alkali	
اصلاح شده با $HgCl_2$	
اصلاح شده با 4-TBC	زغال فعال پترولیوم
100-50 mg	
آغشته به HBr	زغال فعال Oxidizer impregnated
100-50 mg	
160-80 mg	مولکولارسیو کربن
150-75 mg	

Parameter	Unit	Result
Pore Diameter	Å	150-350
Specific Surface Area	m ² /gr	990-1200
Iodine Number	mg/gr	900-1200
Bulk Density	Kg.m ²	280-540
pH	---	3-11
Moisture	%wt	2-8
Ash	%wt	4-15
Particle Size	Mesh	20-40

سیلیکاژل

Sorbent Tubes, Silica Gel



سوربنت تیوب سیلیکاژل

سیلیکاژل با فرمول شیمیایی $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ دارای ماهیت آب دوست، خنثی و غیر سمی و همچنین ساختاری کریستالی و یکدست می باشد که قابلیت بالایی در جذب و جداسازی ترکیبات قطبی را دارد. سیلیکاژل به دلیل دارا بودن سطح تخلخل بالا، طول عمر بالا، پایداری مطلوب و قابلیت احیاسازی و کاربرد مجدد توجه محققین و صنعت-گران حوزه های مختلف را به خود جلب کرده است. از رایج ترین کاربردهای سیلیکاژل می توان به صنایع نفت و گاز، صنایع داروئی، صنایع نظامی، تولید شیشه های دوجداره، صنعت بسته بندی، نیروگاه ها و تولید گازهای صنعتی اشاره کرد.

کاربرد لوله های حاوی سیلیکاژل در بسیاری از استانداردهای ملی و بین المللی نمونه برداری از آلاینده های هوا از جمله الکل ها، اسیدها، قلیاها، ترکیبات نیترات آروماتیک، آمین ها، آلدئیدها، کتون ها و غیره توصیه شده است.

مقدار جاذب	نوع جاذب
100-50 mg	سیلیکاژل
150-75 mg	
520-260 mg	
300-150 mg	
600 mg	سیلیکاژل تک بخشی
400-200 mg	سیلیکاژل شسته شده
با KOH	سیلیکاژل (اصلاح شده)
با H_2SO_4	
با DNPH-HCl	
با $\text{Hg}(\text{CN})_2$	
با mercury nitrate	

Parameter	Unit	Result
Pore Diameter	Å	250-600
Surface Area	m^2/gr	350-500
Bulk Density	Kg.m^3	250-350
pH Value	---	3-5
Loss of Heating	%wt	≤ 5
Particle Size	Mesh	20-40

آمبرلیت XAD-2

Sorbent Tubes, XAD-2



سوربنت تیوب XAD-2

رزین آمبرلیت XAD-2 به عنوان یک رزین آکریلیک غیر یونی آلیفاتیک (با پایه دی وینیل بنزن- استایرن) به دلیل ماهیت شیمیایی و ساختار متخلخل خود، یک نوع جاذب پلیمری تلقی می شود. از این پلیمر به عنوان جاذب ترکیبات قطبی و غیرمعطر مانند سموم، حلال های قطبی، آنزیم ها، پروتئین ها و ترکیبات آبریز مانند فنل، سورفکتانت ها و برخی پاک کننده های آلی مورد استفاده قرار می گیرد.

مقدار جاذب	نوع جاذب
80-40 mg	آمبرلیت XAD-2
150-75 mg	
270-140 mg	
400-200 mg	
600-300 mg	
100-50 mg	آمبرلیت XAD-2 شسته شده
2-HMPL	آمبرلیت XAD-2 اصلاح شده
با اکتانوتیک اسید	
با پارا-آنیسیدین	
با 1- نفتیل ایزوتیوسیانات	

بر اساس توصیه استاندارد متدهای ملی و بین المللی نمونه برداری از آلاینده های هوا از لوله های حاوی رزین غیر یونیک XAD-2 می توان در نمونه برداری از ترکیبات مختلف مانند سموم آفت کش ارگانوکلره و فسفره، ترکیبات متاکریلات، هیدروکربن های معطر چندحلقوی (PAHs)، ترکیبات آلدئیدی و غیره استفاده نمود.

Parameter	Unit	Result
Pore Diameter	Å	90
Pore volume	mL/gr	0.69
Surface Area	m ² /gr	300
Particle Size	Mesh	20-40

آمبرلیت XAD-7، ...

Sorbent Tubes, XAD-7



سوربنت تیوب XAD-7

رزین آمبرلیت XAD-7 به عنوان یک رزین جاذب آکریلیک به دلیل ماهیت شیمیایی و ساختار مشبک و متخلخل خود، یک نوع جاذب پلیمری محبوب مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پلیمر دارای ظرفیت نگهداری آب تا 65% وزن خود می‌باشد که این یک ویژگی منحصر بفرد در جذب ترکیبات قطبی تلقی می‌شود. از طرف دیگر رزین XAD-7 به دلیل ماهیت آلیفاتیکی خود قادر به جداسازی ترکیبات غیرقطبی از مدیای هوا و آب می‌باشد؛ لذا این رزین قابلیت جذب ترکیبات قطبی و غیرقطبی از مدیاهای مختلف را دارد. از این رزین در بازیافت ترکیبات دارویی، حذف ترکیبات هیدروکربنی از حلال‌های قطبی، جداسازی ترکیبات قطبی از حلال‌های آبگریز و جداسازی ترکیبات آکریلیک استفاده می‌شود.

Parameter	Unit	Result
Pore Diameter	Å	550
Pore volume	mL/gr	0.95
Surface Area	m ² /gr	520
Particle Size	Mesh	15-50

مقدار جاذب	نوع جاذب
100-50 mg	آمبرلیت XAD-7
200-100 mg	
تک بخشی 175 mg	
با 10% H ₃ PO ₄	آمبرلیت XAD-7 اصلاح شده
با ۱۰ درصد NBD-کلراید	
با (1-2PP)	

براساس توصیه استاندارد متدهای ملی و بین‌المللی نمونه برداری از آلاینده‌های هوا از لوله‌های حاوی رزین XAD-7 می‌توان در نمونه برداری از ترکیبات مختلف مانند ترکیبات گلیکول، فنل، مشتقات کروزل، رزوکینول، بنزیل الکل، اتیلن گلیکول، پنتاکلرفنل، آنیلین، تترا اتیل قلع، مشتقات اتیل آمین، مشتقات بوتیل فنول، مشتقات سیانواکریلات، و غیره استفاده نمود.

سوربنت شکن

Sorbent Tubes Breaker

معرفی سوربنت شکن

سوربنت شکن طراحی شده کاربر را قادر به شکستن قسمت پلمپ شده لوله های جاذب نمونه برداری می کند و از بریدگی احتمالی انگشتان کاربر خودداری می شود. از این سوربنت شکن می توان در آزمایشگاه بهداشت جهت شکستن لوله جاذب و تخلیه جاذب استفاده نمود.

روش کار

با قرار دادن قسمت مدنظر از لوله شیشه ای به درون سوربنت شکن، با اعمال حداقل فشار بر لوله شیشه ای قسمت فرو رفته در سوربنت شکن شکسته می شود که بقایای خرده شیشه درون سوربنت شکن ذخیره می گردد. سوربنت شکن طراحی شده دارای درپوش قابل باز شدن می باشد که پیچاندن آن می توان خرده شیشه ها را تخلیه کرد.



سایر لوله‌های جاذب



مقدار جاذب	نوع جاذب
80-40 mg	XAD-4
100-50 mg	فلوریسیل
با دی آلفا تورکرو فول	فلوریسیل
با آسکوربیک اسید	اصلاح شده
200 mg	هاپکالیت
270 mg	سدیم سولفات
600-200 mg	سودالایم
400-200 mg	آلومینا فعال
با 2-TEA همراه با اکسید کننده	مولکولارسیو اصلاح شده
پشم شیشه اصلاح شده با 2/4-TDIU	
Carbosieve SIII	
Anasorb CSC	

ارائه خدمات بهداشت حرفه‌ای



اندازه گیری عوامل فیزیکی زیان آور



اندازه گیری عوامل شیمیایی زیان آور



ارزیابی اختلالات اسکلتی عضلانی



ارزیابی ریسک بهداشتی و شیمیایی



ارزیابی و طراحی سیستم‌های تهویه



سایر خدمات قابل ارائه

از دیگر خدمات شرکت دانش محور نوین پایش کاسپین صنعت;

- ◀ ارائه خدمات بهداشت حرفه ای به مشاغل.
- ◀ طراحی و سنتز نانوجاذب ها با عملکرد اختصاصی در جذب و حذف آلاینده ها از مדיا های مختلف.
- ◀ طراحی و برگزاری دوره های آموزشی بهداشت صنعتی می باشد.





NOVIN PAYESH CASPIAN SANAT

جهت کسب مشاوره و اطلاعات
بیشتر، لطفاً از طریق راه‌های
ارتباطی زیر با ما در تماس باشید:



۰۹۱۷ ۹۳۰ ۳۳ ۵۷

Novinpayeshsanat.com

Novinpayeshsanat@gmail.com