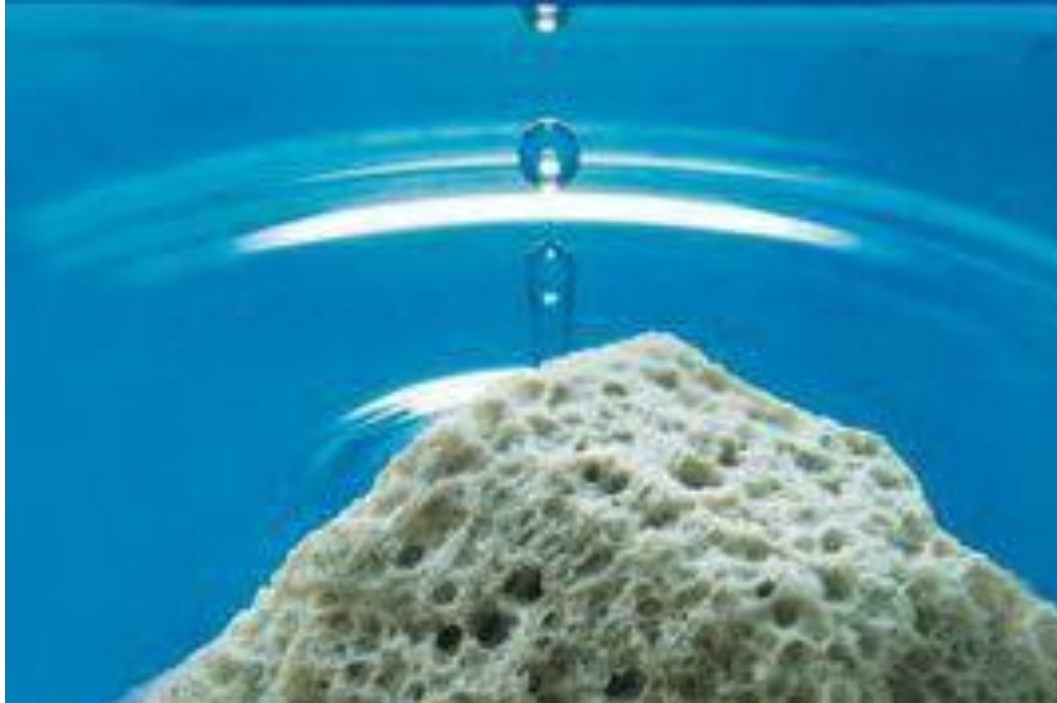


# جام سیلیکا

اولین بایوفیلتر بلورین تولید شده در کشور



محصولی از شرکت آذر جام آمل

شرکت تولیدی صنعتی آذر جام آمل

مازندران- آمل شهرک صنعتی امام زاده  
عبدالله- فاز یک- فیابان بنفشه- ابتدای فیابان  
یاس

تلفن: ۴۴۲۰۳۲۹۸ - ۴۴۲۰۳۲۷۳ - ۱۱

فاکس: ۴۴۲۰۳۲۹۹ - ۱۱

Email: azarjaammamol.yahoo.com

شرکت آذر جام در سال ۱۳۷۴ در شهرک صنعتی آمل با هدف تولید انواع شیشه های مقاوم به حرارت مورد نیاز صنایع روشنایی کشور شروع به فعالیت نمود. لیکن با توجه به تمایل مدیران این شرکت به نوع آوری و همگامی با تکنولوژی روز دنیا جهت تولید محصولات جدید از سال ۱۳۸۹ مطالعه در خصوص شیشه های اسفنجی (فوم گلاس) در این شرکت آغاز گردید. در نهایت اولین نمونه آزمایشی این محصول در اوایل سال ۱۳۹۴ تولید گردید و در همین سال نیز خط تولید این محصول در شرکت راه اندازی و تولید انبوه این محصول تحقق یافت. آشنایی با تکنولوژیهای روز دنیا و تولید محصولات جدید مهمترین هدف مدیران شرکت آذر جام است.



شرکت آذر جام در شهرک صنعتی آمل

جام سیلیکا ترکیبی از شیشه و مواد سرامیکی است که در دمای ۹۰۰ درجه سانتیگراد تولید شده و فاقد هرگونه ترکیب مضر برای محیط زیست می باشد. این محصول به دلیل ساختار متخلخل گسترده ای که دارد از قابلیت فیلتراسیون بالایی برخوردار بوده و در صنایع مختلف از جمله صنایع ساختمانی، کشاورزی، پتروشیمی و آبیاری پروری کاربرد دارد. ساختار بسیار متخلخل این محصول سبب شده که مکان مناسبی برای استقرار باکتریها فراهم آورد و آن را به یک فیلتر بیولوژیکی مناسب تبدیل نماید.



نمای ظاهری جام سیلیکا

#### مشخصات فیزیکی و شیمیایی جام سیلیکا

60000	سطح ویژه ( $m^2/m^3$ )	10 - 50	قطر قطعات (mm)
7.5	<b>pH</b>	120	دانسیته ( $Kgm^{-3}$ )
0.3	هدایت الکتریکی (ms/cm)	85	تخلخل حجمی (%)

تاریخ: ۱۳۹۲، ۱۲/۰۴  
 شماره: ۵۸۴۵ رکت، ۹۲  
 پیوسته: ندارد

# آزمایشگاه خاک شناسی آمل



(با محور سازمان جهاد کشاورزی استان مازندران)

آزمایشگاه تخصصی آنالیز خاک، آب، گیاه و انواع کودهای شیمیایی

کد آزمایش: ۵۸۲  
 نوع آزمایش: بستر کشت  
 نام متقاضی: شرکت ادرجام

## نتایج تجزیه شیمیایی:

CEC (cmol/kg)	Mn (ppm)	Cr (ppm)	Cu (ppm)	Cd (ppm)	Ni (ppm)	Pb (ppm)	Na (ppm)	Ec (هرس بر حسب رجت)	PH	نوع کود
-	0	0.18	0	0	0	0	19.68	0.5	6.78	عصاره آب (1/2.5)
0.402	0.18	0.43	0.08	0.02	0	0.09	-	-	-	عصاره گیری

## نتایج تجزیه فیزیکی:

- \* وزن مخصوص حقیقی نمونه شیشه سفنجی ۰.۱۹ گرم بر سانتیمتر مکعب میباشد
- \* وزن مخصوص ظاهری نمونه شیشه سفنجی ۰.۱۲ گرم بر سانتیمتر مکعب میباشد
- \* ظرفیت نگهداری آب نمونه شیشه سفنجی ۲/۶ برابر وزن خشک ماده است
- \* هدایت الکتریکی نمونه بدون شستوی اولیه در عصاره ۱/۵ برابر با ۱/۶۸ دسی رمنس بر متر میباشد
- \* میزان تنفس نمونه شیشه سفنجی ۸۰ درصد باشد

با تشکر  
 آزمایشگاه خاک شناسی آمل  
 دکتر لیلا کرمی

بِسْمِ تَعَالَى  
جمهوری اسلامی ایران



شماره: ۲۴۰/۱۳۳  
تاریخ: ۱۳/۱۰/۹۵  
پوست:

شرکت آذر جام آمل

جناب آقای نیکی

احتراما گزارش اندازه گیری تخلخل نمونه ارسالی بایو فیلتر جناب عالی به شرح زیر می باشد:

### Summary Report

#### Surface Area

Single point surface area at  $P/P_0 = 0.300250493$ :

$0.6054 \text{ m}^2/\text{g}$

BET Surface Area:  $0.5132 \text{ m}^2/\text{g}$

Langmuir Surface Area:  $0.9602 \text{ m}^2/\text{g}$

t-Plot Micropore Area:  $0.1799 \text{ m}^2/\text{g}$

t-Plot External Surface Area:  $0.3334 \text{ m}^2/\text{g}$

#### Pore Volume

t-Plot micropore volume:  $0.000265 \text{ cm}^3/\text{g}$

Sample Mass: 0.1166 g

جرم نمونه بالک بعد از گاززدایی: 0.1166 گرم

BET سطح ویژه: متر مربع بر گرم 0.5132

مساحت سطح لانگمویر: 0.96020 متر مربع بر گرم

آزمایشگاه مرکزی دانشکده شیمی دانشگاه علم و صنعت

رمضانی قرا  
۱۳/۱۰/۹۵

تارمک، میدان رسالت، خیابان  
هنگام، خیابان دانشگاه علم  
و صنعت  
دانشگاه علم و صنعت ایران  
کد پستی: ۱۳۱۱۴-۱۶۸۴۶  
تلفن: ۷۷۲۴۰۵۱۶  
۷۷۲۴۰۵۱۷  
تلفکس: ۷۷۶۹۱۷۰۴  
E-mail: chemool@tust.ac.ir  
www.chemistry.tust.ac.ir

۱- کوچکی سایز و قابلیت استفاده در هر نوع فیلتر:

این محصول از قطعاتی با قطر متوسط ۵۰ - ۱۰ میلیمتر تشکیل شده و کوچکی قطعات سبب میشوند تا قابلیت قرار گیری در هر نوع فیلتری را داشته باشند.

۲- استفاده تا زمان تخریب:

از این محصول به دفعات مکرر میتوان استفاده نمود و برای استفاده مجدد تنها یک شستشو ساده کافی است. البته با افزایش مدت استفاده استحکام قطعات بتدریج کاهش می یابد.

۳- سبکی و وزن کم:

این محصول بسیار سبک بوده و ۵۰ لیتر از آن تنها ۶ کیلوگرم وزن دارد.

۴- تخلخل حجمی زیاد: این ترکیب به دلیل ارتباط داخلی بین خلل و فرج موجود در آن سطح زیادی را برای تجمع باکتریهای هوازی فراهم می آورد.



ساختار میکروسکوپی جام سیلیکا