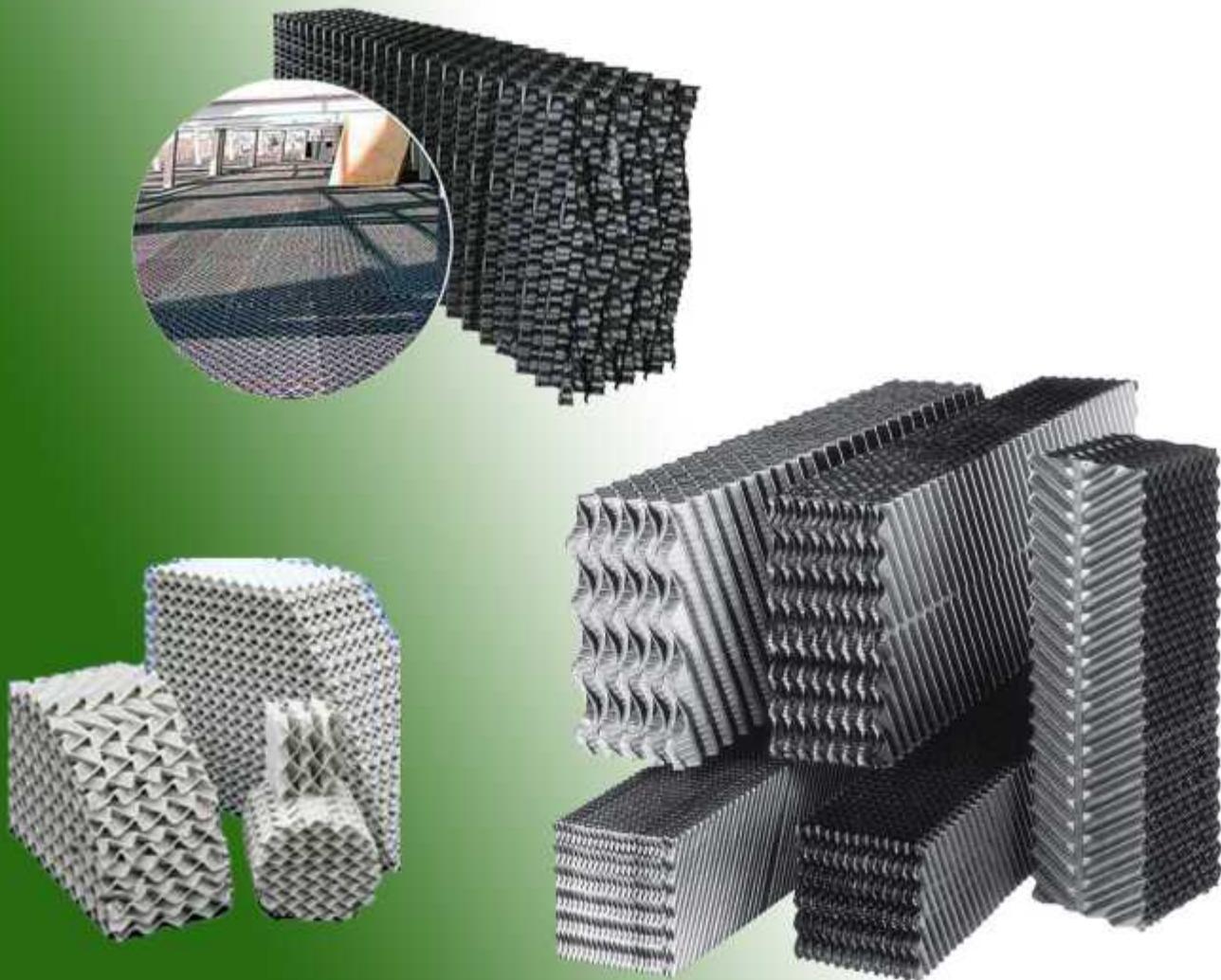


**ABNIE PAIDAR SABZ**



## Cooling Tower Film Fill



## شرکت اینیه پایدار سبز

تولید کننده انواع پکینگ (Film Fill Packing) و قطره گیر (Eliminator) جهت برجهای خنک کننده و فاضلاب از بهترین نوع PVC, PP تقویت شده

تهران، بلوار میرداماد، میدان مادر، خیابان شاه نظری، کوچه دوم، پلاک ۳۵، واحد ۴

تلفن: ۰۲۶۱۲۳۳ - ۰۲۲۲۷۸۴۹ - ۰۲۲۲۷۷۸۴۹ فاکس: ۰۲۶۴۲۳۶۶۸

Email: [Info@abpsoil.com](mailto:Info@abpsoil.com)

[www.abpsoil.com](http://www.abpsoil.com)

# ABNIE PAIDAR SABZ



پکینگ (مدیا) ثابت نصفه فاضلاب  
فرآیند لجن فعال با رشد چسبیده (IFAS)

این فرآیند به منظور افزایش غلظت بیومس در تأسیسات تصفیه فاضلاب برای رسیدن به استانداردهای سخت گیرانه تر پساب و با به منظور افزایش طرفیت تصفیه خانه بدون اضافه کردن حجم تصفیه خانه موجود گسترش یافته است. در صورتی که اگر از این فرآیند استفاده نکرده باگربر چسبیده انجام مخازن موجود تصفیه خانه را افزایش دهیم طرفیت هیدرولیکی یا آن تصفیه خانه را افزایش دهیم برای رسیدن به جمعیت باکتریایی موجود نیاز در حالی که در فرآیند لجن فعال با محدودیت باگذاری جامدات در حوض نه نشینی مواجه چسبیده MISS از حد معین فراز من رو، ولی فرآیند IFAS اجازه حدود محدود زیادی از جمعیت باکتریایی را به صورت چسبیده به سطح مدیا می دهد که خود نیاز به وجود لجن با غلظت بالا به صورت شناور در حوض هوادهن را کاهش می دهد. به عبارت دیگر فرآیند IFAS مزیت های رشد چسبیده را به فرآیند لجن فعال با رشد معلق می افزاید. لجن فعال دارای انعطاف فرآیندی زیادی است و راندمان تصفیه بهتری دارد. در عین حال فرآیندهای رشد چسبیده در مقابل شوک های هیدرولیکی (افزایش چربیان) و بار آبی پسیار پایدار و مقاوم هستند.

بدین صورت ترکیب این دو فرآیند یعنی گذاشت مدبای رشد چسبیده در حوض هوادهن لجن فعال، مزیت های این دو سیستم را ترکیب خواهد کرد. این فرآیند در تصفیه خانه های فاضلاب شهری و صنعتی جدید و همچنین جهت بهینه سازی نصفه خانه های موجود کار دارد. در تصفیه خانه های جدید می توان حجم مخازن تصفیه را با این فرآیند کاهش داد و در تصفیه خانه های احداث شده و قدیمی جهت افزایش طرفیت و کارآبی نصفه خانه مودر استفاده قرار می کردد ولی باید توجه کرد که سیستم هوادهن موجود نیز جوابگوی افزایش طرفیت و بارگذاری تصفیه خانه باشد.

مزیت های فرآیند رشد تلفیقی لجن فعال با رشد چسبیده (IFAS)

۱. افزودن غلظت لجن حوض هوادهن (MISS) بدون افزایش باگذاری جامدات در حوض نه نشین
۲. افزایش نیتریفیکاسیون
۳. مقاومت بالا در برابر شوک های آلو و هیدرولیکی
۴. افزایش پایداری فرآیند تصفیه
۵. بیرون شاخص جیمی لجن (SVI)
۶. کاهش تولید لجن مازاد

انواع مختلف استفاده از این فرآیند در اشکال مختلف در تصفیه فاضلاب استفاده می گردد و نیز به طور کلی در دو شاخه اصلی طبقه بندی می شوند که عبارتند از:  
(۱) مدبای رشد چسبیده ثابت که مدبای در حوض هوادهن لجن فعال به صورت ثابت نصب شده است.  
(۲) مدبای رشد چسبیده معلق که مدبای در حوض هوادهن لجن فعال به صورت معلق و در حرکت است.

سیستم IFAS با رشد چسبیده ثابت

در این سیستم پکینگ (مدیا) به صورت بلوك های پلاستیکی از جنس pp یا pvc در قسمت بالای دیفیوزر از طریق گذاشت سایپورت هایی از جنس کامپوزیت با استثنای لوب و گلها یعنی ایلنی با مازاد بدون هزار کار گذاشته می شوند. لازم به ذکر است این بلوك ها به دلیل داشتن وزن (السیمه) کمتر از آب و همچنین به دلیل هوادهن در حوض هوادهن معلق شده و به سطح فاضلاب می آیند. اما مبدل این بلوك های مدبای در قسمت بالای حوض نیز اجباری می باشد. لازم به ذکر است که این سیستم در مقایسه با رشد چسبیده معلق ارزان تر بوده و راهبری آسان تری دارد و به دلیل ثابت بودن مدبای در این سیستم، اسیب نمیدهد و عبارت به جایگزینی دوره ای مدبای وجود ندارد.

## جدول مشخصات فنی پکینگ ثابت ساخت شرکت آلمان Hewitech

Model	Dimension			Specific Surface $m^2/m^3$	Material	Chanel Opening
	L	W	H			
ONDA9	1200mm	1000mm	600mm	350	PVC/PP	9mm
ONDA13	2400mm	600mm	600mm	240	PVC/PP	13mm
ONDA20	2400mm	600mm	600mm	145	PVC/PP	20mm
ONDA27	2400mm	600mm	600mm	114	PVC/PP	27mm

## جدول مشخصات فنی پکینگ ثابت شرکت اینه پایدار سیز

Model	Dimension			Specific Surface $m^2/m^3$	Material	Chanel Opening
	L	W	H			
AB CF12	1200mm	300mm	300/600mm	240	PVC/PP	12mm
AB CF19	1200mm	300mm	300/600mm	150	PVC/PP	19mm
AB CF27	1200mm	300mm	300/600mm	125	PVC/PP	27mm