



**Al Andalus BIMEX**

for **ENGINEERING INDUSTRIES**

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



# **ACTIVECELL MEDIA**

WASTEWATER TREATMENT BIOMEDIA



# ACTIVECELL MEDIA

Al -Andalus for Engineering Industries – BIMEX presents a variety of filters media “ActiveCell media” which is suitable for broad applications of aeration and biological treatment plants. The unique engineered designs of ActiveCell media increase their surface area thus allowing the increase in efficiency of effluent and treatment process.

The spherical and tube designs of ActiveCell media ease the treatment process by speeding-up the aerobic reaction. Also, the high-voidage designs prevent blocking unlike the conventional filters’ media.

The diversity in ActiveCell media size present them as the ideal alternative to the conventional media for improved performance in new wastewater treatment plants (WWTPs). Furthermore, they are the perfect solution to overcome the operational problems in existing WWTPs operating by conventional and extended aeration and trickling filters. Replacing whole or part of the conventional media in old WWTPs by ActiveCell media improved the treatment efficiency enabling receiving more influent with the least modifications.

## Al-Andalus BIMEX offers:

- **+20 years of experience**
- **Tailored designs upon request**
- **Advanced media design**
- **Rapid supply for vast quantities**

ActiveCell media provides a lot of advantages for treating biological and industrial wastewater as follows:

- Light weight
- Least clogging
- High voidage
- Non-toxic
- High surface area
- Acid resistance
- High BOD5 reduction and nitrification
- Cost-effective solution
- Durable
- Eco-friendly

## Where to use?

ActiveCell media can be used for a broad variety of wastewater treatment applications. The design and shape of the media heavily affects its surface area and voids thus its ideal application. ActiveCell media can be used for:

- Trickling filter, MBBR and IFAS
- Upgrading existing WWTPs
- Organic removal
- Nitrification and Denitrification
- Detoxification

## Advanced Egyptian Manufacturing

Selection of a suitable media has been never an easy task. Al-Andalus BIMEX can help you to choose which ActiveCell media is the best for your application aiming at obtaining the optimum performance through a cost-effective solution.

## أكتف سيل ميديا

تقدم أكتف سيل ميديا العديد من المزايا لتلبية متطلبات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي. منها مما يلي:

- وزن خفيف
- نسبة فراغات عالية
- مقاومه عالية للأحماض
- مساحة سطحية فعالة عالية
- خفض BOD<sub>5</sub> ونترجه عالية
- متينه لعمر طويل
- سهوله التركيب والتشغيل
- حد أدني من الانسداد
- صديقه للبيئة

### أين يمكن استخدامها؟

يمكن استخدام أكتيف سيل ميديا في قطاع عريض من تطبيقات معالجة مياه الصرف. يساهم تصميم وشكل الأكتف سيل ميديا بشكل كبير في تحديد مساحاتها السطحية ونسبه الفراغات وبالتالي استخدامها الأمثل. يمكن استخدامها لتطبيقات:

- Trickling filters, MBBR, and IFAS
- رفع كفاءه محطات معالجة مياه الصرف القائمة بنظام الحمأة النشطة او Trickling filter
- Organic removal
- Nitrification and Denitrification
- Detoxification

### صناعة مصرية متقدمة

اختيار وسائل المرشحات المناسب لتطبيقك لم يكن أبدًا مهمه سهله. يمكننا مساعدتكم في تحديد الأكتف سيل ميديا المناسبة لكم لضمان أنسب حل فعال من حيث التكلفة لتلبية احتياجاتهم.

تقدم شركة الأندلس للهندسة مجموعة متنوعة من وسائل المرشحات "أكتف سيل ميديا" والتي تناسب قطاع عريض من التطبيقات لأحواض التهوية بمحطات المعالجة البيولوجية. تتميز أكتف سيل ميديا بتصميم علميه وعملية خاصه تزيد من المساحة السطحية لوسائل المرشحات وبالتالي تزيد من كفاءه محطات المعالجة وتحسن مواصفات المياه المعالجة الناتجة.

يُسهل تصميم أكتف سيل ميديا الكروي والأسطوانية عملية المعالجة بتسريع التفاعل الهوائي بالإضافة يتميز تصميمها بحجم فراغات كبير الذي يمنع انسدادها عكس ما يحدث مع وسائل المرشحات التقليدية.

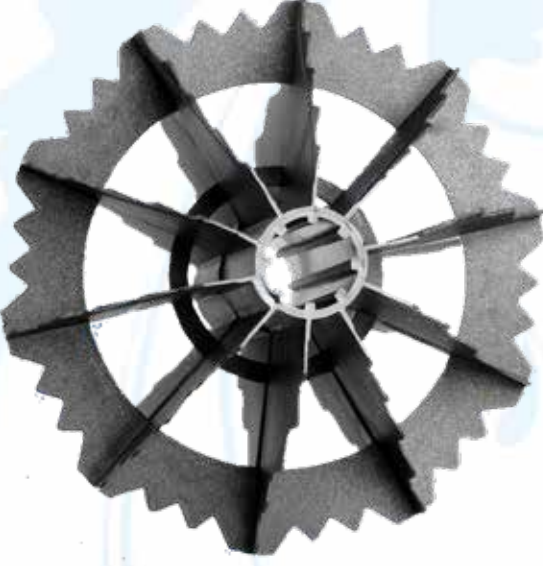
تنوع تصميم أكتف سيل ميديا يقدمها كبديل مثالي لوسائل المرشحات التقليدية فيحسن من أداء محطات معالجة مياه الصرف الجديدة. وهي أيضًا الحل الأمثل للتغلب على مشاكل التشغيل في محطات معالجة مياه الصرف القائمة بنظام الحمأة النشطة او التهوية الممتدة او بنظام Trickling filter. سيساعد استبدال كل او جزء من وسائل المرشحات التقليدية بأكتف سيل ميديا في المحطات القائمة على تحسين كفاءه المعالجة واستقبال تصرفات أكبر بأقل قدر من التعديلات.

**مع الأندلس بيمكس، سوف تحصل على:**

- خبرة لأكثر من ٢٠ عامًا.
- حلول خاصة حسب الطلب.
- تصميم ميديا متطور.
- توريد وتركيب لعديد من المحطات منذ ٢٠٠٦م.

# أكتف سيل ميديا ١٣٥

## ما هي؟



بمساحة سطحية ١٣٥ م<sup>٢</sup>/م<sup>٣</sup>، أكتف سيل ميديا ١٣٥ هي الخيار والبديل الأمثل لوسائط مرشحات معالجة مياه الصرف ذات الوسط المعدني. أيضًا هي الحل الأمثل لتحسين مواصفات المعالجة بالمحطات القائمة والجديدة العاملة بنظام Trickling Filter، والتي تتطلب نسبة فراغات أكبر.

تقضي أكتف سيل ميديا ١٣٥ على مشاكل التشغيل المقترنة بانسداد وسائط المرشحات التقليدية كالزلط.

## أين يمكن استخدامها؟

الاستخدام الأمثل لأكتيف سيل ميديا ١٣٥ هو محطات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي العاملة بنظام Trickling filter ذات التصرفات الضخمة. وهي مناسبة أيضًا لمعالجة المياه الناتجة عن:

- صناعات الطباعة
- صناعات منتجات الألبان
- صناعات الأغذية والمشروبات
- صناعات لب الورق والورق

## المواصفات الفنية

Surface Area	135 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Voids Ratio	95%
Dimensions	Ø95 x 65 mm
Material	PP (HDPE)
Flow Direction	Nonspecific

## المميزات؟

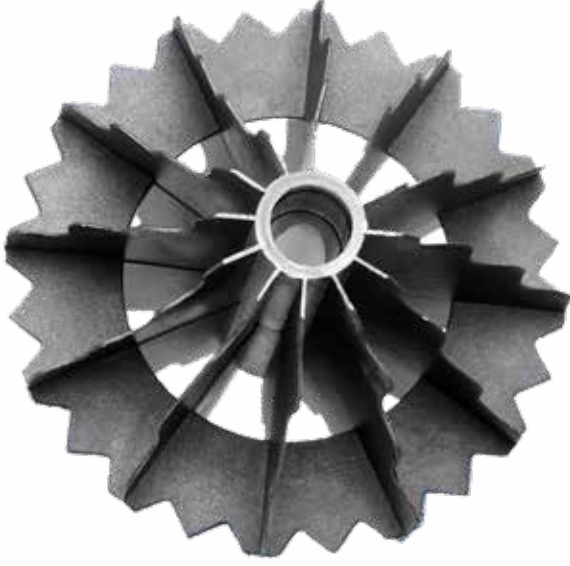
تقدم أكتف سيل ميديا ١٣٥ العديد من المزايا لتلبية متطلبات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي.

منها مما يلي:

- وزن خفيف
- نسبة فراغات عالية
- مساحة سطحية فعالة عالية
- متينه لعمر طويل
- حد أدنى من الانسداد
- مقاومة عالية للأحماض
- خفض BOD<sub>5</sub> ونترجه عالية
- سهوله التركيب والتشغيل

## أكتف سيل ميديا ٢٢٠

### ما هي؟



أكتف سيل ميديا ٢٢٠ هي الخيار الأمثل عندما تكون المساحة السطحية أهم من حجم الفراغات. أيضًا هي حل مثالي لتحسين مواصفات المعالجة بالمحطات القائمة والجديدة العاملة بنظام Trickling Filter، والتي تتطلب نسبة فراغات ومساحة سطحية متوازنة. تقضي أكتف سيل ميديا ٢٢٠ على مشاكل التشغيل المقترنة بانسداد وسائط المرشحات التقليدية كالزلط.

### أين يمكن استخدامها؟

الاستخدام الأمثل لأكتيف سيل ميديا ٢٢٠ هو محطات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي العاملة بنظام Trickling filter ذات التصرفات الضخمة. وهي مناسبة أيضًا لمعالجة المياه الناتجة عن:

- صناعات الطباعة
- صناعات منتجات الألبان
- صناعات الأغذية والمشروبات
- صناعات لب الورق والورق

### المواصفات الفنية

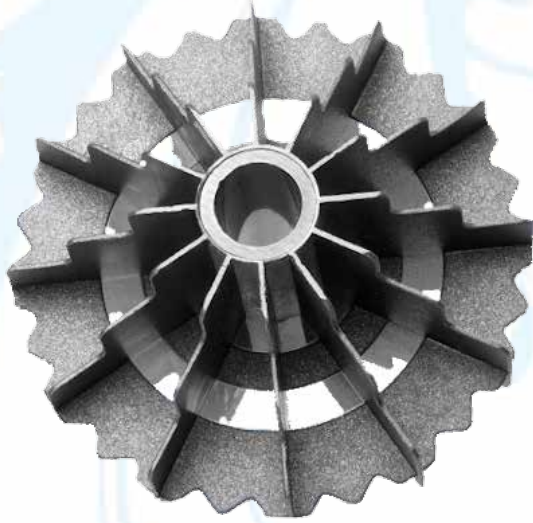
Surface Area	220 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Voids Ratio	92%
Dimensions	Ø65 x 53 mm
Material	PP (HDPE)
Flow Direction	Nonspecific

### المميزات؟

- تقدم أكتف سيل ميديا ٢٢٠ العديد من المزايا لتلبية متطلبات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي. منها مما يلي:
- وزن خفيف
  - نسبة فراغات عالية
  - مساحة سطحية فعالة عالية
  - متينه لعمر طويل
  - حد أدنى من الانسداد
  - مقاومة عالية للأحماض
  - خفض BOD<sub>5</sub> ونترجه عالية
  - سهوله التركيب والتشغيل

## أكتف سيل ميديا ٣١٠

### ما هي؟



أكتيف سيل ميديا ٣١٠ هي الميديا الكروية ذات المساحة السطحية الأكبر، والبديل المثالي لوسائط المرشحات التقليدية كالزلط في محطات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي بنظام Trickle filter. كمثيلاتها، تقضى أكتف سيل ميديا ٣١٠ على مشاكل التشغيل المقترنة بانسداد وسائط المرشحات التقليدية كالزلط.

### أين يمكن استخدامها؟

الاستخدام الأمثل لأكتيف سيل ميديا ٣١٠ هو محطات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي العاملة بنظام Trickle filter ذات التصرفات الضخمة. وهي مناسبة أيضًا لمعالجة المياه الناتجة عن:

- صناعات الطباعة
- صناعات منتجات الألبان
- صناعات الأغذية والمشروبات
- صناعات لب الورق والورق

### المواصفات الفنية

Surface Area	310 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Voids Ratio	90%
Dimensions	Ø46 x 36 mm
Material	PP (HDPE)
Flow Direction	Nonspecific

### المميزات؟

- تقدم أكتف سيل ميديا ٣١٠ العديد من المزايا لتلبية متطلبات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي.
- منها مما يلي:
- وزن خفيف
- نسبة فراغات عالية
- مساحة سطحية فعالة عالية
- متينه لعمر طويل
- حد أدني من الانسداد
- مقاومه عالية للأحماض
- خفض BOD<sub>5</sub> ونترجه عالية
- سهوله التركيب والتشغيل

## أكتف سيل ميديا ٥٠٠

### ما هي؟



أكتف سيل ميديا ٥٠٠ هي وسيط معالجة مياه الصرف ذات الشكل الأسطواني. يتميز تصميمها بالتعرجات الخارجية والداخلية والفتحات الواسعة، مما يجعل منها وسط ممتاز لنمو بكتريا معالجة مياه الصرف. أيضًا هي الحل الأمثل لتحسين مواصفات المعالجة بالمحطات القائمة والجديدة العاملة بنظام.

Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR) Integrated Fixed-Film Activated Sludge (IFAS)

### أين يمكن استخدامها؟

الاستخدام الأمثل لأكتيف سيل ميديا ٥٠٠ هو محطات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي العاملة بنظام Trickling filter ذات التصريفات الضخمة. وهي مناسبة أيضًا لمعالجة المياه الناتجة عن:

- القرى الزراعية والمناطق النائية
- القرى والمنتجات السياحية
- المجتمعات السكنية الخاصة
- محطات مياه الصرف الصحي
- أحواض الاستزراع السمكي
- صناعات الأغذية والمشروبات
- صناعات لب الورق والورق

### المواصفات الفنية

Surface Area	500 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Voids Ratio	83%
Dimensions	Ø25 x 10 mm
Material	HDPE
Flow Direction	Nonspecific

### المميزات؟

- تقدم أكتف سيل ميديا ٥٠٠ العديد من المزايا لتلبية متطلبات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي. منها مما يلي:
- وزن خفيف
  - نسبة فراغات عالية
  - مساحة سطحية فعالة عالية
  - متينه لعمر طويل
  - حد أدني من الانسداد
  - مقاومة عالية للأحماض
  - خفض BOD<sub>5</sub> ونترجه عالية
  - سهوله التركيب والتشغيل

# أكتف سيل ميديا ٦٠٠

## ما هي؟



صممت أكتف سيل ميديا ٦٠٠ لتوفر مساحة سطحية محمية كبيرة التي تعطي الظروف المثالية لنمو بكتريا معالجة مياه الصرف عليها. فهي ذات تصميم مبتكر يزيد من تركيز الـ Biomass في أحواض التهوية مما يساعد في تقليل الحجم المطلوب لخزانات محطات المعالجة.

كونها وسيط متين، وقوي، وعالي الكفاءة، أكتف سيل ميديا ٦٠٠ يعتمد عليها في محطات معالجة مياه الصرف العاملة بنظام MBBR و IFAS.

## أين يمكن استخدامها؟

الاستخدام الأمثل لأكتيف سيل ميديا ٦٠٠ هو محطات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي العاملة بنظام MBBR و IFAS. ويمكن استخدامها في تطوير المحطات القائمة بنظام الحمأة النشطة والتهوية الممتدة. وهي مناسبة أيضا لمعالجة المياه الناتجة عن:

- القرى الزراعية والمناطق النائية
- القرى والمنتجات السياحية
- المجتمعات السكنية الخاصة
- محطات مياه الصرف الصحي
- أحواض الاستزراع السمكي
- صناعات الأغذية والمشروبات
- صناعات لب الورق والورق

## المواصفات الفنية

Surface Area	600 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Voids Ratio	82.5%
Dimensions	Ø21.5 x 13 mm
Material	HDPE
Flow Direction	Nonspecific

## المميزات؟

تقدم أكتف سيل ميديا ٦٠٠ العديد من المزايا لتلبية متطلبات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي.

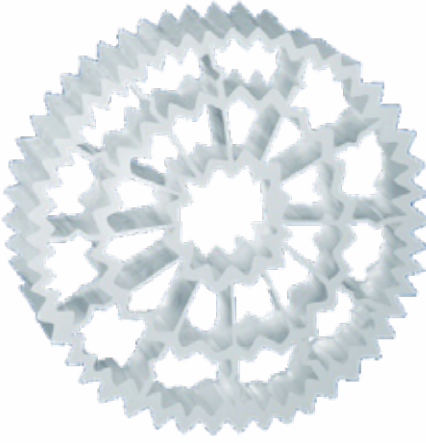
منها مما يلي:

- وزن خفيف
- نسبة فراغات عالية
- مساحة سطحية فعالة عالية
- متينه لعمر طويل
- حد أدني من الانسداد
- مقاومة عالية للأحماض
- خفض BOD<sub>5</sub> ونترجه عالية
- سهوله التركيب والتشغيل



## أكتف سيل ميديا ٨٠٠

### ما هي؟



### أين يمكن استخدامها؟

الاستخدام الأمثل لأكتيف سيل ميديا ٨٠٠ هو محطات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي العاملة بنظام MBBR و IFAS. ويمكن استخدامها في تطوير المحطات القائمة بنظام الحمأة النشطة والتهوية الممتدة. وهي مناسبة أيضا لمعالجة المياه الناتجة عن:

- القرى الزراعية والمناطق النائية
- القرى والمنتجات السياحية
- المجتمعات السكنية الخاصة
- محطات مياه الصرف الصحي
- أحواض الاستزراع السمكي
- صناعات الأغذية والمشروبات
- صناعات لب الورق والورق

### المواصفات الفنية

Surface Area	800 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Voids Ratio	63%
Dimensions	Ø16.75 x 5 mm
Material	HDPE
Flow Direction	Nonspecific

يتميز تصميم أكتف سيل ميديا ٨٠٠ بالتعرجات الخارجية والداخلية والفتحات الواسعة، مما يجعل منها وسط ممتاز لنمو بكتريا معالجة مياه الصرف. توفر أكتف سيل ميديا ٨٠٠ مساحة سطحه محمية قدرها ٨٠٠ م<sup>2</sup>/م<sup>3</sup> فتساعد بشكل ملحوظ في تصفير حجم خزانات التهوية في محطات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي العاملة بنظام الـ MBBR و IFAS.

تقضي أكتف سيل ميديا ٨٠٠ على مشاكل التشغيل المقترنة بانسداد وسائط المرشحات التقليدية لأنها ذات فتحات ونسبه فراغات كبيرة.

### المميزات؟

- تقدم أكتف سيل ميديا ٨٠٠ العديد من المزايا لتلبية متطلبات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي. منها مما يلي:
- وزن خفيف
  - نسبة فراغات عالية
  - مساحة سطحية فعالة عالية
  - متينه لعمر طويل
  - حد أدني من الانسداد
  - مقاومة عالية للأحماض
  - خفض BOD<sub>5</sub> ونترجه عالية
  - سهوله التركيب والتشغيل

## أكتف سيل ميديا ٨٥٠

### ما هي؟



يتميز تصميم أكتف سيل ميديا ٨٥٠ بالتعرجات الخارجية والداخلية والفتحات الواسعة، مما يجعل منها وسط ممتاز لنمو بكتريا معالجة مياه الصرف. توفر أكتف سيل ميديا ٨٥٠ مساحة سطحه محمية قدرها ٨٥٠ م<sup>٢</sup>/م<sup>٣</sup> فتساعد بشكل ملحوظ في تصفير حجم خزانات التهوية في محطات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي العاملة بنظام الـ MBBR و IFAS.

تقضي أكتف سيل ميديا ٨٥٠ على مشاكل التشغيل المقترنة بانسداد وسائط المرشحات التقليدية لأنها ذات فتحات ونسبه فراغات كبيرة.

### أين يمكن استخدامها؟

الاستخدام الأمثل لأكتيف سيل ميديا ٨٥٠ هو محطات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي العاملة بنظام MBBR و IFAS. يمكن استخدامها في تطوير المحطات القائمة بنظام الحمأة النشطة والتهوية الممتدة. وهي مناسبة أيضا لمعالجة المياه الناتجة عن:

- القرى الزراعية والمناطق النائية
- القرى والمنتجات السياحية
- المجتمعات السكنية الخاصة
- محطات مياه الصرف الصحي
- أحواض الاستزراع السمكي
- صناعات الأغذية والمشروبات
- صناعات لب الورق والورق

### المميزات؟

تقدم أكتف سيل ميديا ٨٥٠ العديد من المزايا لتلبية متطلبات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي.

- منها مما يلي:
- وزن خفيف
- نسبة فراغات عالية
- مساحة سطحية فعالة عالية
- متينه لعمر طويل
- حد أدنى من الانسداد
- مقاومه عالية للأحماض
- خفض BOD<sub>5</sub> ونترجه عالية
- سهوله التركيب والتشغيل

### المواصفات الفنية

Surface Area	850 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Voids Ratio	63%
Dimensions	Ø18 x 13 mm
Material	HDPE
Flow Direction	Nonspecific

## أكتف سيل ميديا ١٠٠٠

### ما هي؟



### أين يمكن استخدامها؟

الاستخدام الأمثل لأكتيف سيل ميديا ١٠٠٠ هو محطات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي العاملة بنظام MBBR و IFAS. ويمكن استخدامها في تطوير المحطات القائمة بنظام الحمأة النشطة والتهوية الممتدة. وهي مناسبة أيضًا لمعالجة المياه الناتجة عن:

- القرى الزراعية والمناطق النائية
- القرى والمنتجات السياحية
- المجتمعات السكنية الخاصة
- محطات مياه الصرف الصحي
- أحواض الاستزراع السمكي
- صناعات الأغذية والمشروبات
- صناعات لب الورق والورق

### المواصفات الفنية

Surface Area	1000 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Voids Ratio	80%
Dimensions	Ø12 x 8 mm
Material	HDPE
Flow Direction	Nonspecific

أكتف سيل ميديا ١٠٠٠ هي الميديا الأصغر حجمًا والأعلى مساحةً سطحية في مجموعة أكتف سيل من شركة الأندلس بيمكس. أكتف سيل ميديا ١٠٠٠ هي الخيار الأمثل عندما تكون المساحة السطحية الهائلة هي الأهم. ولأنها مصنوعة من البولي إيثيلين عالي الكثافة، تبقى أكتف سيل ميديا ١٠٠٠ معلقة في مياه حوض التهوية. تسمح فتحات الميديا الواسعة مرور مياه الصرف بحرية منها والذي يساعد في الحصول على سطح بكتريا صحي ونحيف.

### المميزات؟

- تقدم أكتف سيل ميديا ١٠٠٠ العديد من المزايا لتلبية متطلبات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي. منها مما يلي:
- وزن خفيف
- نسبة فراغات عالية
- مساحة سطحية فعالة عالية
- متينه لعمر طويل
- حد أدنى من الانسداد
- مقاومة عالية للأحماض
- خفض BOD<sub>5</sub> ونترجه عالية
- سهوله التركيب والتشغيل

## مواصفات فنية عامه

Applicable water temperature	5 - 40 °C
Service life	>10 years
Resistance to hydrocarbons	Excellent
Resistance to alkalis	Excellent
Hazardous reaction	none
Transport	Non-hazardous good
Technical protective measures	No special measures necessarily. Handle accordance with good industrial and safety practice
Toxicity	Harmless to health
Ecological effect	Harmless to environment
Origin	Egypt

## تعرف ايضاً:

### محطة الأندلس بيمكس لمعالجة مياه الصرف الصحي المدمجة بتكنولوجيا ال إم بي بي آر :

محطة معالجة مياه الصرف الصحي المدمجة بتكنولوجيا ال إم بي بي آر MBBR هي محطة متطورة تعالج تصريفات كبيره في حيز صغير. تتوفر بمحطة الأندلس بيمكس جميع مراحل معالجة مياه الصرف بدءً من المصافي وحتى التنقية والتعقيم لتنتج مياه صرف معالجه ثلاثياً. تقوم الشركة بدراسة وتصنيع وتركيب وتشغيل محطات معالجة الصرف الصحي المدمجة بتكنولوجيا عالمية وبأيدي مصرية ١٠٠٪.

## صور وحدات سابقة





# Notes:

A series of horizontal dashed lines for writing notes, spanning the width of the page.





# Notes:

A series of horizontal dashed lines for writing notes.





**Al Andalus BIMEX**

for ENGINEERING INDUSTRIES

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



وسائط مرشحات معالجة مياه الصرف

**أكتف سيل ميديا**

