

# ACG

## Active Clear Glass

---

ACG 活性濾材

# ACG 活性濾材

簡報  
大綱

原 廠 介 紹

濾 材 簡 介

濾 材 應 用

濾 材 特 性



# 原廠介紹-FLUIDRA



✦ 1969年成立於西班牙之跨國上市公司

✦ 超過30間工廠，遍布12個國家



# ACG 濾材簡介



## ● 環保

👍 100%回收玻璃再製而成

## ● 抗菌

👍 表面帶有負電位，具抗菌功能

👍 具有光滑的表面積，因此細菌不會滯留於任何裂縫或孔隙中。

## ● 高效率

👍 濁度去除率比石英砂高30%



## ● 降低成本

👍 節省逆洗用水量及處理逆洗廢水所需之能耗和化學處理成本

# ACG 濾材應用



✦原使用石英砂之過濾單元-只更換濾材

✦適用於

含懸浮固體和微生物的冷卻循環水  
河流和湖泊  
雨水、海水、生活污水  
各種工業廢水

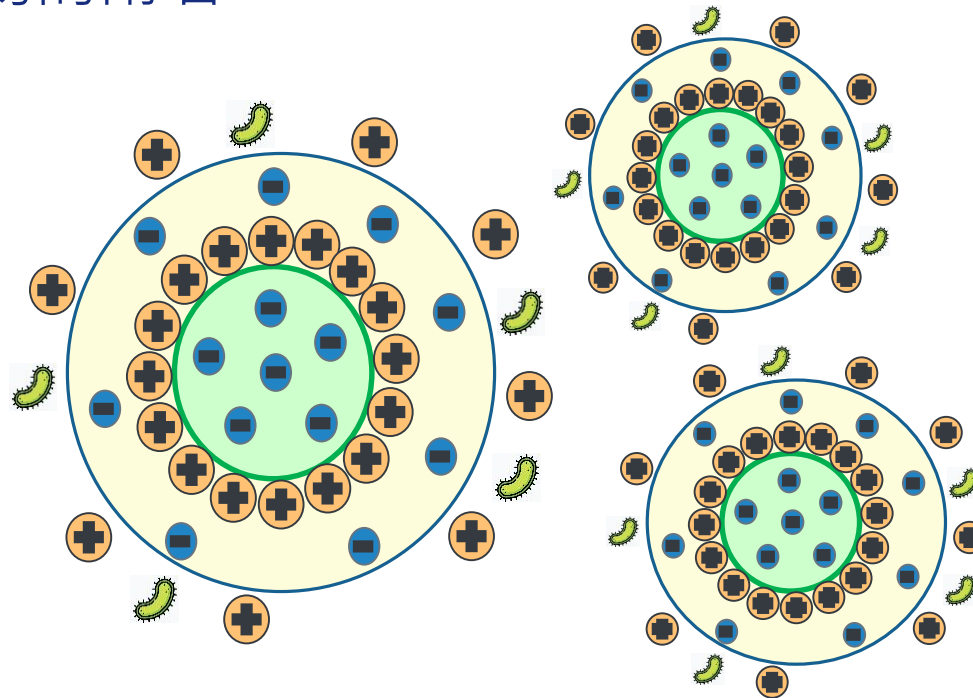


# ACG 濾材特性 1



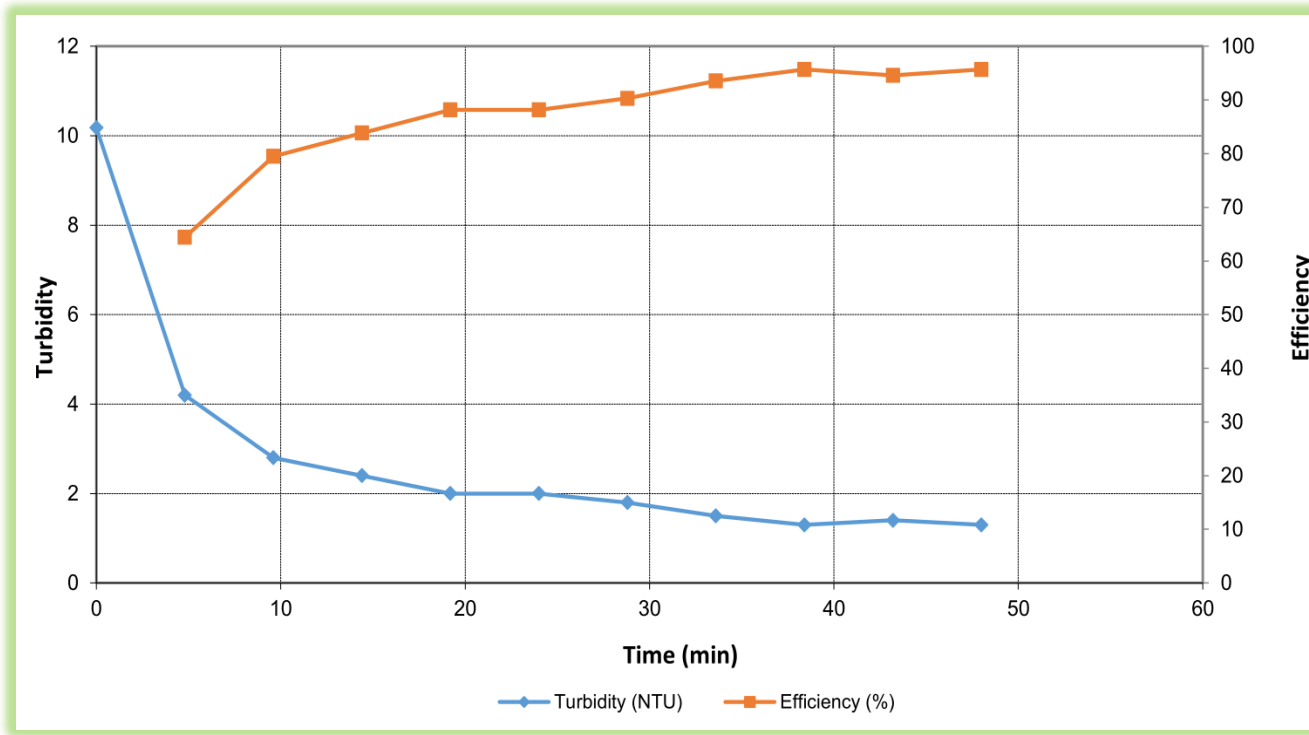
## ✦ 抗菌性：

帶有10~25mv負電位保護層，可抑制微生物的附著



# ACG 濾材特性 2

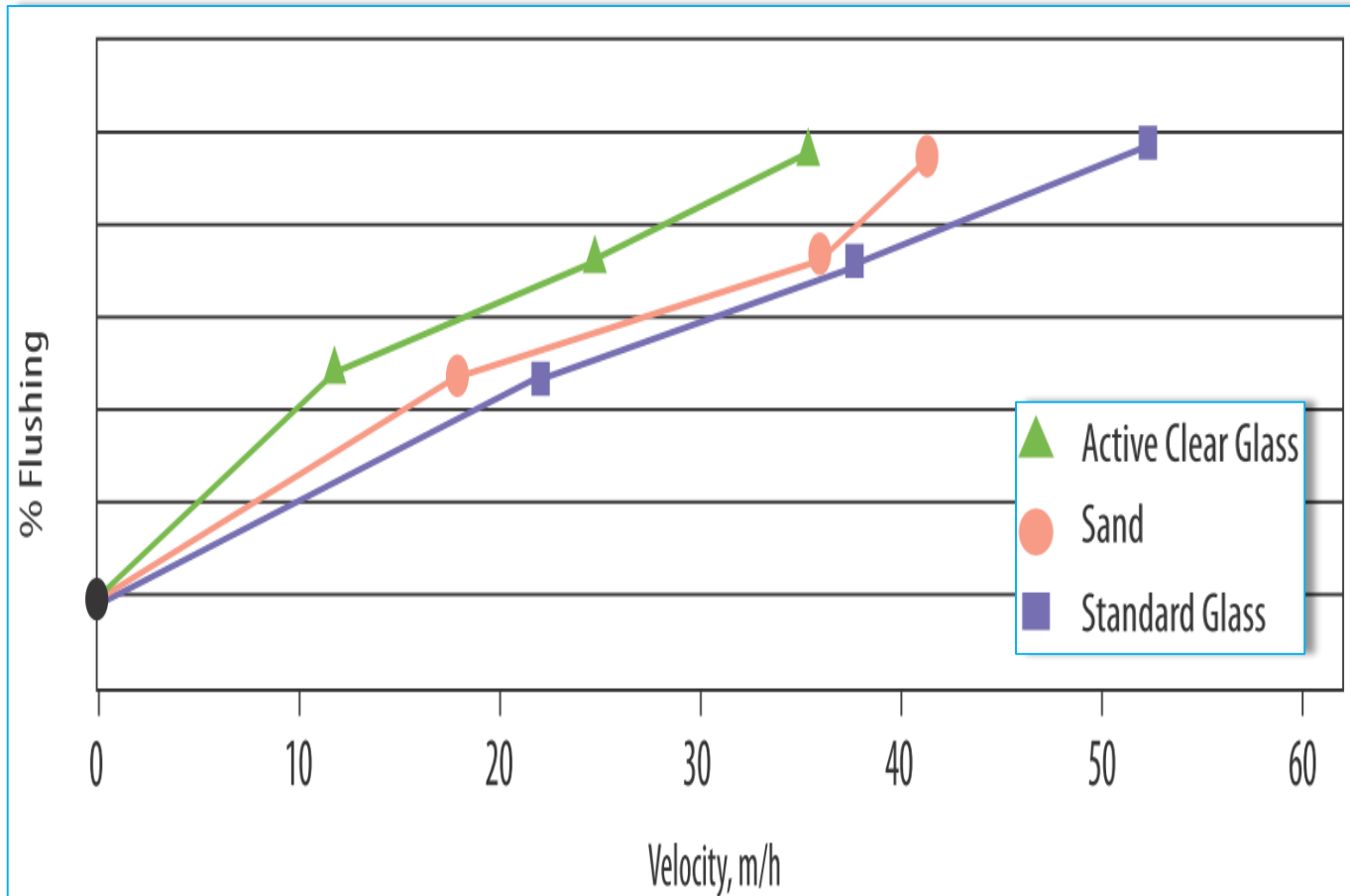
✦ **高效率**：符合歐洲規範 EN 16713-1第7.2節的規定，隨過濾時間增加，濁度值下降且濁度去除效率 >95%



# ACG 濾材特性 3

## 🔗 節水：

逆洗效率較佳，故逆洗水量降低50%以上

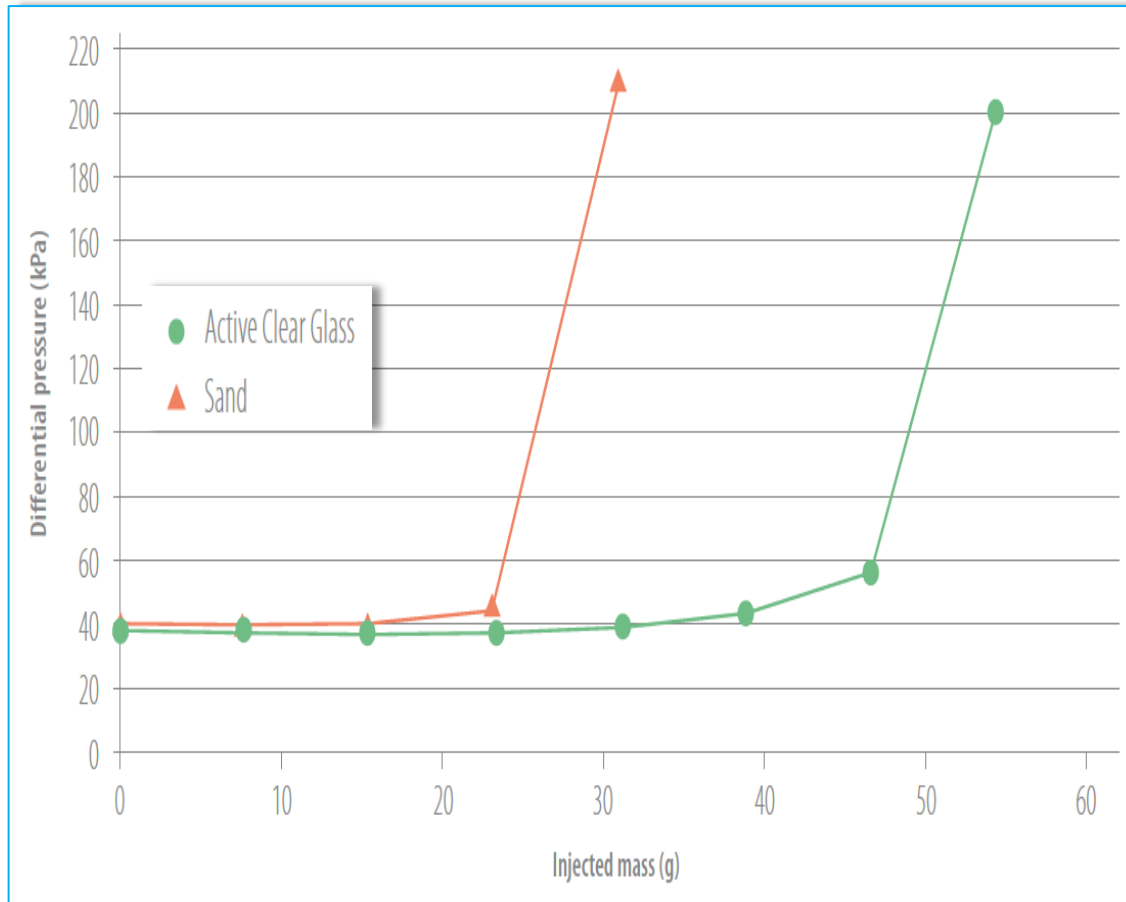




# ACG 濾材特性 3

## ✈ 節水：

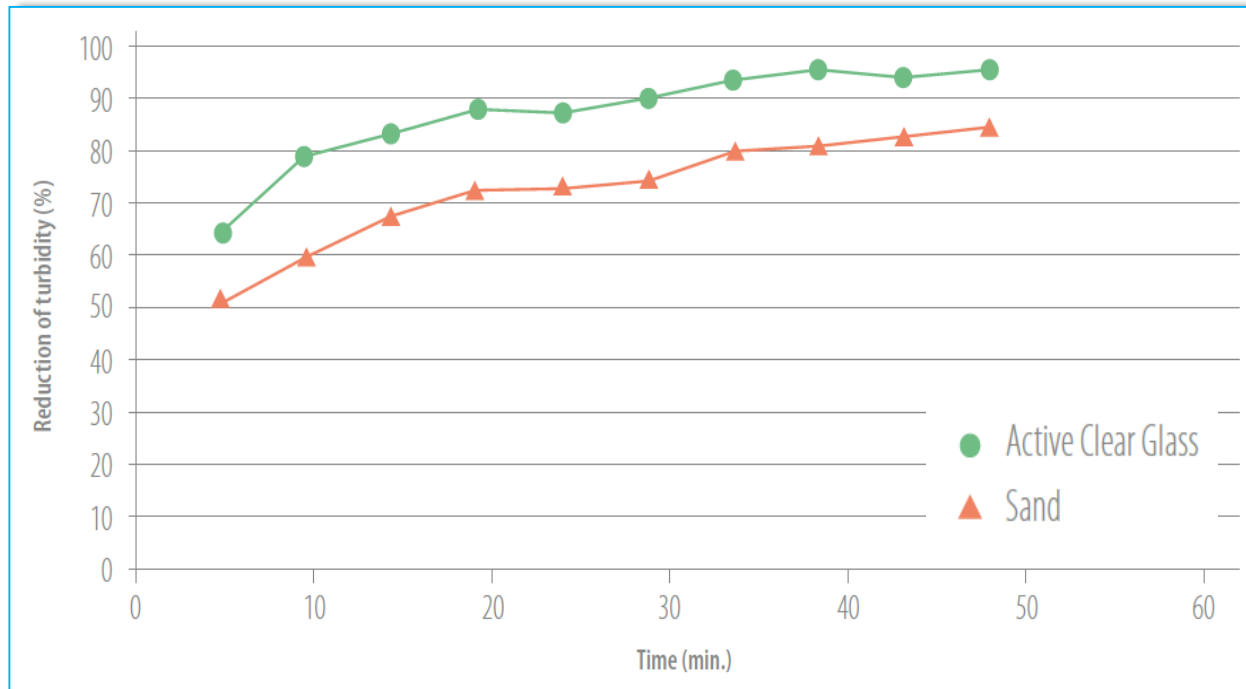
納污率增加50%以上，可減少逆洗頻率



# ACG 濾材特性 4

## ✈ 過濾後水質：

依濁度降低程度對應處理速度的結果來看  
使用ACG濾材比傳統石英砂濁度降低程度  
高出約12%



# ACG 濾材特性 5

## ✦ 粒徑及密度：

項目	Grade 1	Grade 2	Grade 3
有效粒徑	0.45 mm	1.1 mm	2.3 mm
硬度	> 7 mohs	> 7 mohs	> 7 mohs
均勻係數	1.7 至 1.9	1.7 至 1.9	1.3 至 1.5
假比重(堆積)	1.3 kg/m <sup>3</sup>	1.31 kg/m <sup>3</sup>	1.34 kg/m <sup>3</sup>



Graph 1. Granulometric distribution curves.

# ACG 濾材特性 6

## 成分及顏色

Oxide	% (weight)
SiO <sub>2</sub>	50 - 70%
CaO	5 - 25%
Na <sub>2</sub> O	5 - 25%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1 - 5%
K <sub>2</sub> O	1 - 5%
MgO	1 - 5%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	< 1%
TiO <sub>2</sub>	< 0,5%
SrO	< 0,5%
Cr <sub>2</sub> O	< 0,5%
PbO	< 0,5%
BaO	< 0,5%

顏色	%(重量)
綠色	20-40 %
棕色	20-40 %
白色	20-40 %
藍色	0-5 %



# FLUIDRA



# THANK YOU

JV SAN TECH 善哉環保股份有限公司

桃園市龍潭區中原路一段360號

電話：03-4116767 傳真：03-4116622



# Active Clear Glass

**ACG** 活性濾材過濾器



## 濾材/自動控制

1. 來自西班牙，由回收玻璃再製而成之活性抗菌濾材(石英濾材)。
2. 表面帶有負電位-10~-25mV，可抑制細菌及微生物生長，延長濾材使用時間。並且可並增加過濾效果
3. 過濾效果可達 5micron，濁度去除率 95%以上。
4. 濾材每年損耗約 1-3%。
5. 客製化自動控制模式。



## 適用場所

1. 使用石英砂或其他纖維濾材之過濾單元。
2. 來源水含懸浮物及微生物之冷卻循環水、河川湖泊水、雨水、海水、養殖循環水、生活污水及各種工業廢水...

## 過濾效果

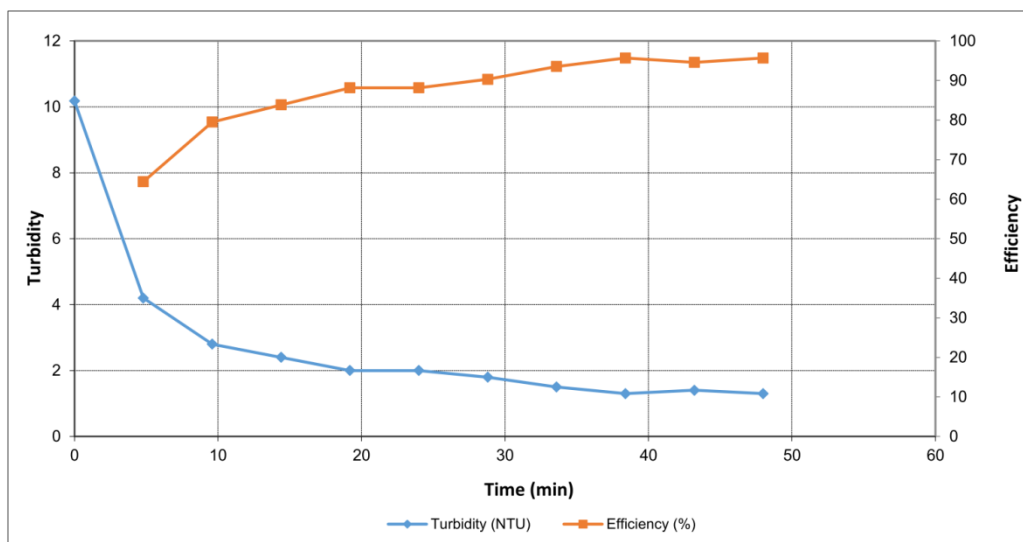
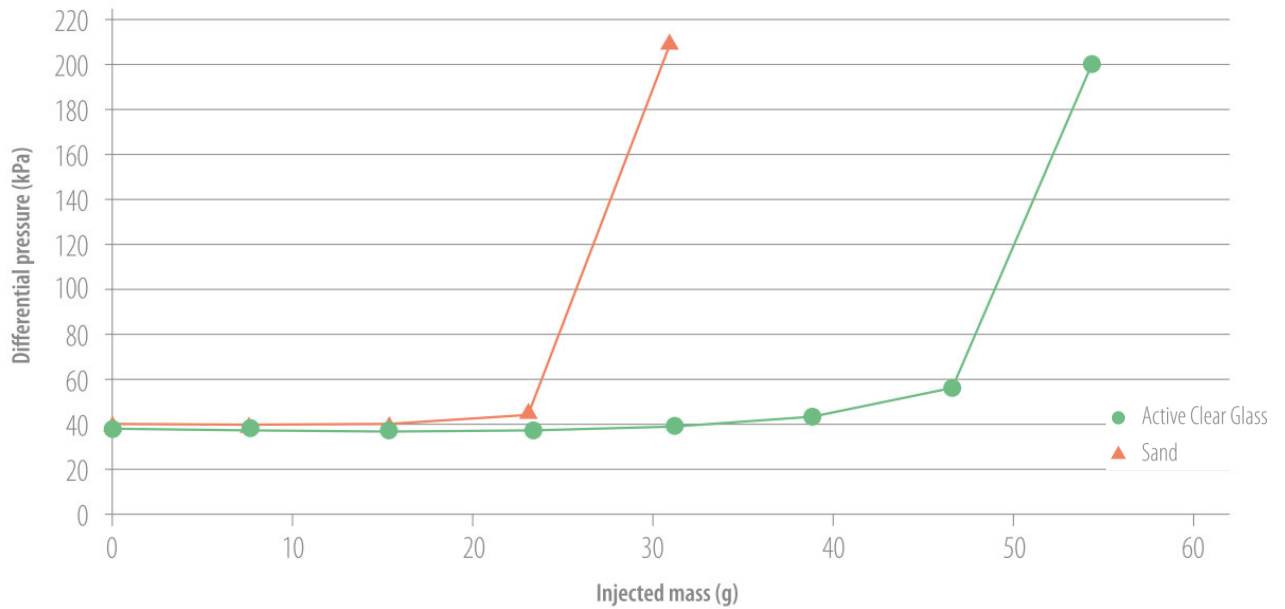


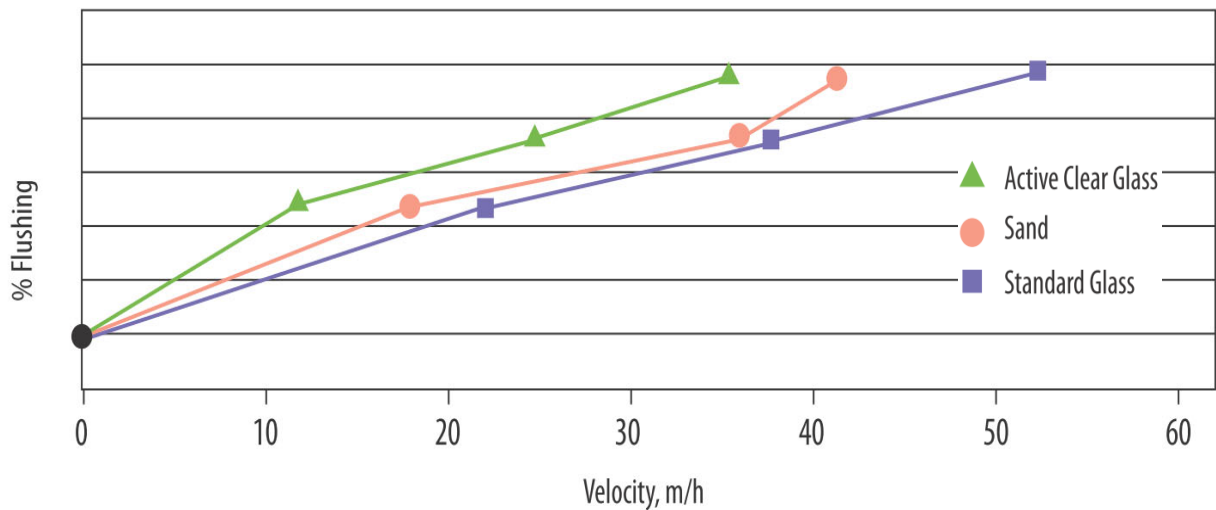
Fig. 3 : Turbidity vs. Time

## 容污能力



ACG 濾材增加 50%以上攔污量，減少逆洗頻率

## 省水效果





降低 50%以上逆洗水量，有效省水

## 濾材規格

項目	Grade 1	Grade 2	Grade 3
有效粒徑	0.45 mm	1.1 mm	2.3 mm
硬度	> 7 mohs	> 7 mohs	> 7 mohs
均勻係數	1.7 至 1.9	1.7 至 1.9	1.3 至 1.5
色度	20-40 % 綠色 20-40 % 棕色 20-40 % 白色 0-5 % 藍色	20-40 % 綠色 20-40 % 棕色 20-40 % 白色 0-5 % 藍色	20-40 % 綠色 20-40 % 棕色 20-40 % 白色 0-5 % 藍色
假比重 (堆積)	1.3 kg/m <sup>3</sup>	1.31 kg/m <sup>3</sup>	1.34 kg/m <sup>3</sup>

## 濾材成分

Oxide	% (weight)
SiO <sub>2</sub>	50 - 70%
CaO	5 - 25%
Na <sub>2</sub> O	5 - 25%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1 - 5%
K <sub>2</sub> O	1 - 5%
MgO	1 - 5%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	< 1%
TiO <sub>2</sub>	< 0,5%
SrO	< 0,5%
Cr <sub>2</sub> O	< 0,5%
PbO	< 0,5%
BaO	< 0,5%



# 設備規格

產品型號		JV-ACG-						
項目		1	2	3	4	5	6	7
進流懸浮固體物濃度範圍 (ppm)		60-30	60-30	60-30	60-30	60-30	60-30	60-30
最大處理量 (m3/hr)		5-11	10-20	16-31	40-80	63-126	91-182	123-246
過濾面積 (m2)		0.28	0.50	0.78	2.00	3.14	4.52	6.15
外徑 ØD (m/m)		600	800	1000	1600	2000	2400	2800
重量	空重量 (kg)	171	239	312	564	1465	1875	2461
	運轉重量 (kg)	1060	1819	2781	6884	11340	16095	23047
電源		客戶指定						
本體材質		碳鋼防蝕/SUS304/SUS316						
控制器		FRP/碳鋼烤漆/SUS304/IP65防水防塵/PLC可程式控制						
控制閥		電動蝶閥/氣動蝶閥						
逆洗流速 (m/hr)		30	30	30	30	35	35	35
逆洗壓力 (kg/cm2)		2	2	2	2	2	2.5	2.5
清洗輔助鼓風機動力 (kw) (optional)		1.5	3.7	5.6	11	15	15	18.5
出風壓力 (mmAq)		5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
(1)配件材質可依客戶實際需求設計 (2)桶槽尺寸需依實際流量變更 (3)逆洗流速不足時,可搭配鼓風機輔助 (4)當進流水懸浮固體物濃度大於 60ppm時,需重新設計								

## 善哉環保股份有限公司



TEL: 03-4116767 FAX:03-4116622

蔡智銘 0938-613613

桃園縣龍潭鄉中原路一段 360 號