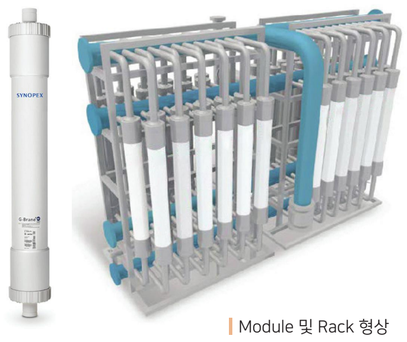
SYNOPEX

수처리 분리막

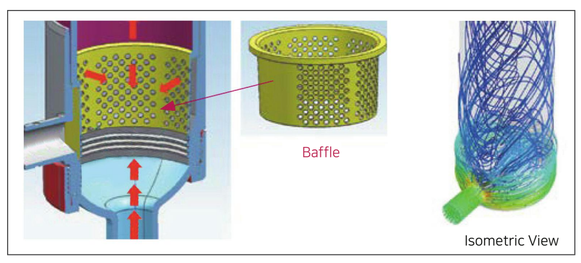
가압식 중공사막(G-Brane P Series)

수리학적 구조체로 모듈 투수성 및 안정성 강화

- 독자적인 모듈하우징 설계로 유입수의 충격해소
- 균일한 유입 유량 분배로 편류에 의한 막오염 방지



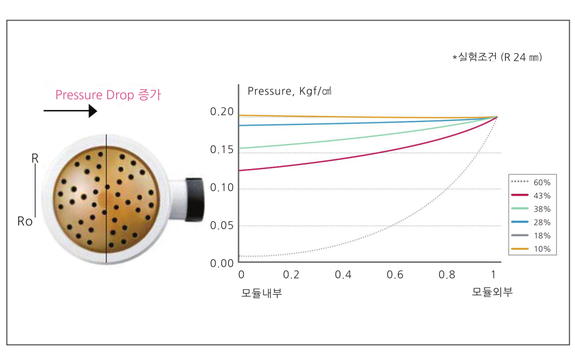
Module 및 Rack 형상



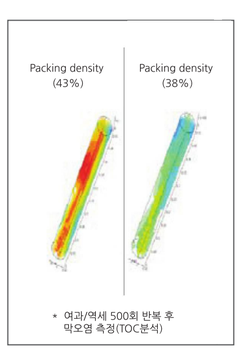
Baffle 구조 및 CFD

압력손실 최소화 설계로 집적도 극대화

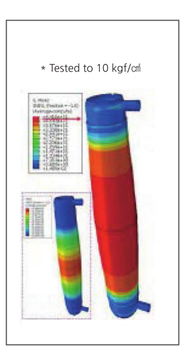
- 중공사막 집적도(Packing Density)와 내·외측 압력 손실 최적 설계 실현
- 모듈 내압성능 3kgf/㎠ (자사 내부 품질관리 기준 12kgf/㎠)



Packing Density 최적화



내오염성 설계



모듈내압 설계

침지식 중공사막(G-Brane S Series)

높은 내오염성 및 집적도로 대용량 하·폐수 처리 적합



Module 및 Rack 형상

- 막면적 40㎡의 8inch 모듈로 집적도가 높아 설치면적 최소화 가능



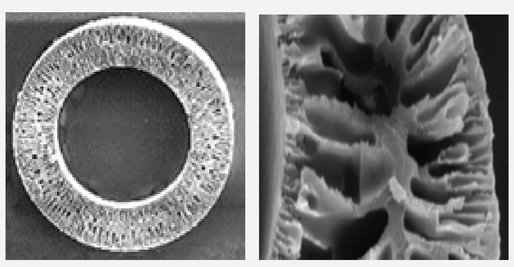
명칭	재질
Body, End Cap	ABS
Supporter	STS
접착제	우레탄수지
O-ring	EPDM

제품사양

ITEM			G-Brane P5AR	G-Brane P5	G-Brane P7	G-Brane P7HT	G-Brane S2	G-Brane S3	G-Brane S4
Module	Model		GB-MHPV05AS	GB-MHPV05A	GB-MHPV07A	GB-MHPV07AH	GB-MHSV02A	GB-MHSV03A	GB-MHSV04A
	Effective Area		50㎡	50㎡	75㎡	75㎡	29㎡	35㎡	40㎡
	Dimension		Ø165mm x 2,338mm	Ø216mm x 1,732mm	Ø216mm x 2,152mm	Ø216mm x 2,152mm	Ø234mm x 1,653mm	Ø234mm x 1,968mm	Ø234mm x 2,264mm
	Material		ABS, PU			PVC, PU	ABS, PU		
	Type		Pressurized				Submerged		
	Operation Condition	Flux	40-150LMH				15 - 65 LMH		
		Pressure	< 3kgf/㎠			< 6kgf/㎠	< 0.47 kgf/㎠		
		Temperature	40℃						
		pH	1-12						
	Weight	Dry	20kg	24kg	30kg	40kg	16kg	20kg	24kg
		Wet	36kg	40kg	46kg	60kg	22kg	27kg	31kg
Membrane	Material		PVDF (Polyvinylidene Difluoride)						
	Type		Hollow Fiber						
	Pore size		0.1㎛						
	Flow Configuration		Outside-In						
	Max. NaOCl Conc.		5,000 mg/L						

한외여과막(Hollow Fiber Ultra Filtration Membrane)

친수성 PAN 재질의 다공성 멤브레인



- 친수성 소재인 PAN(Polyacrylonitrile)을 사용하여 내오염성 및 내염소성 우수
- 선택적 분리가 가능한 표면활성층과 미세기공 지지층으로 구성된 비대칭막
- 외측에서 내측으로 기공이 감소하는 이중막 구조

우수한 분획성능의 멤브레인

- 분자량 30k, 100k 및 300k Dalton 등의 선택적인 제거/농축/정제 가능
- 콜로이드 입자, 현탁물질, 세균 등을 최대 5Log까지 제거





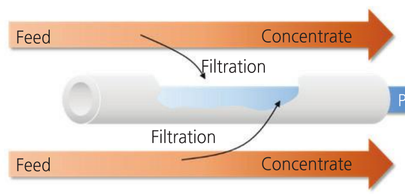
Hisep Fiber 및 Module 형상



Rack 형상

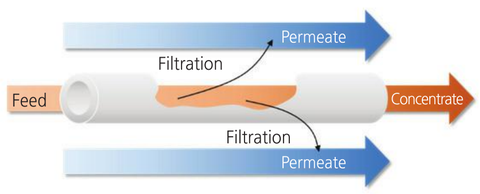
외압식·내압식 여과 모두 가능한 비대칭형 구조

외압식 여과



- 외표면적의 넓은 여과면적을 이용하여 Air-scrubbing과 같은 물리적 세정이 가능
- 대용량 정수 처리에 적합

내압식 여과



- 원수의 빠른 유속으로 막 내표면에 높은 전단력이 작용하여 막오염을 효과적으로 제거
- 고농축 원수의 농축/정제에 적합

제품사양

ITEM			Hisep	
Module	Model		HUF3050	HUF8050
	Effective Area		5.21㎡ / *9.51㎡	21.77㎡ / *39.71㎡
	Dimension		Ø89 x 1,342mm	Ø242 x 1,575mm
	Material		PVC, EPOXY	UPVC, EPOXY
	Type		Pressurized	
	Flux		21 ~ 60LMH	
	Pressure		< 1kgf/㎠	
	Temperature		< 35℃	
	pH		3 ~ 11	
	Weight	Dry	3.4kg	15kg
		Wet	5.5kg	30kg
Membrane	Material		PAN (Polyacrylonitrile)	
	Type		Hollow Fiber	
	MWCO		30k~300k Dalton	
	Flow Configuration		Inside-Out / Outside-In	
	Max. NaOCl Conc.		500 mg/L	

* Outside-In

Synopex's technology guarantee
our customer's competitiveness.

www.SYNOPEX.com