



Szakértelem a szűrőtechnikában

Szakértelem - Tapasztalat - Rugalmasság - Innováció

A 3M szűrőtechnika üzletága olyan tapasztalt mérnökökből és szakemberekből áll, akik helyszíni felmérés alapján dolgozzák ki az igényeknek és a felhasználási területek sajátosságainak legmegfelelőbb megoldásokat.

Műszaki támogatás

A 3M filozófiájának alapköve a felhasználói igények kiszolgálása, nemcsak minőségi termékekkel, hanem validációs és alkalmazási segítségnyújtással, valamint a tudományos eredmények megosztásával.

A 3M szűrőtechnikai szakértői, (SASS = Scientific Applications Support Services), szorosan együttműködik Önnel a bonyolult szűrési problémák megoldásában, illetve a hatékony és gazdaságos szűrőrendszer kiválasztásában. A SASS szakemberei nagy szakértelemmel rendelkeznek a helyszíni tesztek elvégzésében és az eredmények alapján a teljes léptékű üzemi kivitelezésben.

A 3M a költséghatékonyságot és az üzleti titoktartás szem előtt tartva nyújt megoldást a különböző szűrési problémákra.

Hatékony és gazdaságos szűrőtechnikai megoldások, elválasztási technológiák a világszinten is vezető helyet elfoglaló cégtől

A 3M szűrőtechnikai üzletág főbb technológiái: membránok, mélységi szűrők, tisztítható szűrők, szűrőházak, egyedi igényekre tervezett szűrőrendszerek.

Szűrőtechnikai szolgáltatás: alkalmazástechnikai támogatás csoport, műszaki tanácsadás, minősített forgalmazók

3M szűrőtechnika világszerte: ISO tanúsítvánnyal rendelkező gyártóegységek

Ipari és gyógyszeripari alkalmazásokhoz ajánlott termékek

LifeASSURE™				
PFS és MFE	BA, BNA és BDA	ER és EF	020SA, 020SP, 045SP és 020ST	BLA és PLA
• Korábban Microfluor néven ismert termék • PTFE hajtogatott membrán • 0,2 µm-es abszolút szűrési finomság • Levegő, gázok és oldószerek steril szűrése • 0,17-től 4,08 m²-es szűrőfelület • Validációs útmutató - DMF • Kapszula vagy szűrőgyertya kivitelben	• Korábban BevASSURE néven ismert termék • Nejlont tartalmazó LifeASSURE BA és LifeASSURE BNA&BDA poliéter-szulfonát (PES) • Korszerű hajtogatási technológia (APT) • Választható 0,2 µm-es; 0,45 µm-es vagy 0,65 µm-es finomság	• Korábban Electropor néven ismert termék • Töltött, (vagy töltés nélküli) nejlon 6,6 technológia • Többzónás, mikropórusos membrán és korszerű hajtogatási technológia (APT) • 0,04 µm - 0,45 µm-es steril szűrési finomság • Szűrőfelület: 0,11-től 4 m²-ig • Validációs útmutató és DMF • Elérhető szűrőgyertya kivitelben	• Korábban Zetapor néven ismert termék • Hajtogatott membrán • 0,2 µm és 0,45 µm abszolút szűrési finomság • Steril szűrés • Szűrőfelület: 0,12-től 2,6 m²-ig • Validációs útmutató és DMF • Elérhető kapszula, mini szűrőgyertya vagy szűrőgyertya kivitelben	• Korábban LifeASSURE néven ismert termék • Korszerű hajtogatási technológiával (APT) készült többzónás mikropórusos membrán • Kivételes teljesítményű nejlon 6,6-os membránnal • Megnövelt élettartam • Rugalmasság a szűrés terén • Elérhető 0,2 µm-os, 0,45 µm-os, 0,65 µm-os, 0,8 µm-os és 1 µm-os finomságban

Elektronika	Savak, oldószerek, sztripperek, nagy tisztaságú vegyszerek, fotorezisztens anyagok, tartály-levegőztetés, gázzűrés		LifeASSURE EF LifeASSURE ER 0,04 µm-től 0,45 µm-ig nagy tisztaságú víz, fotorezisztens anyagok, oldószerek		
Villamosipar					
Vegyipar	Polimerek, szerves oldószerek, korrózió termékek, agresszív oldószerek, tartály-levegőztetés		LifeASSURE ER oldószerek, reagensek		
Olaj és gáz					
Festékek és bevonatok				Steril folyadékok	
Általános ipar	Tartálylevegőztetés, gázzűrés			Steril folyadékok	

Biotechnológia	Tartálylevegőztetés, steril sűrített levegő és gázzűrés			LifeASSURE 020SP, 045 SP és 020ST	LifeASSURE PLA antibiotikumok, diagnosztikai reagensek, tápoldat, technológiai víz, vakcinák, vérfrakcionálás
Finomvegy-szerek és kozmetikumok	Tartálylevegőztetés, steril sűrített levegő és gázzűrés, oldószerek, savak és lúgok			LifeASSURE 020SP, 045 SP és 020ST	LifeASSURE PLA oldószerek, technológiai víz
Gyógyszeripar	Tartálylevegőztetés, steril sűrített levegő és gázzűrés			LifeASSURE 020SP, 045 SP és 020ST	LifeASSURE PLA Szemészeti és parenterális készítmények (LVP, SVP), technológiai víz
Élelmiszeripar	Tartálylevegőztetés	Végssűrés, sör, bor, palackozott víz, élelmiszerfeldolgozás során használt víz			LifeASSURE BLA elő- és végsűrés, bor, sör, palackozott víz, gyümölcslevek, üdítőitalok, egyéb italok

Ipari és gyógyszeripari alkalmazásokhoz ajánlott termékek	LifeASSURE™				
	PDA	PSA	PSN	PNA	EMC és IMC
	• Korábban BioASSURE néven ismert termék • Két aszimmetrikus hidrofili poliéter-szulfon (PES) membránreteg kombinációja • Korszerű hajtogatási technológiával (APT) készült szűrőgyertyák és kapszulák • Nagy mennyiségek szűréséhez, illetve nagy szűrési sebességű alkalmazásokhoz • Validált 0,2 µm-es abszolút finomság • Elérhető gamma-kompatibilis és steril formában	• Korábban SterASSURE néven ismert termék • Többzónás, mikropórusos membrán • Elérhető 0,1 µm és 0,2 µm-es abszolút szűrési finomságú szűrőgyertya, mini szűrőgyertya és kapszula kivitelben • Nejlon 6,6-os membrán • Validációs útmutató és DMF	• Korábban PhotoSHIELD néven ismert termék • Természetes hidrofili nejlon 6,6-os technológia • Korszerű hajtogatási technológia (APT) • Kiváló szennyeződés eltávolító hatások 0,04 µm, 0,1 µm vagy 0,2 µm-es finomság • Szűrőfelület: 0,16-től 1,04 m²-ig • Elérhető 50 mm-es kapszula, kapszula vagy szűrőgyertya kivitelben	• Korszerű hajtogatási technológiával (APT) készült aszimmetrikus poliéter-szulfon (PES) membrán • Elérhető 0,2 µm-es, és 0,45 µm-es finomságban • Integritást tesztelve kerül kereskedelmi forgalomba • RSF • Szűrőfelület: 0,79 m² 10"-nként • Elérhető 10" - 40" hosszúságú szűrőgyertya kivitelben	• Korszerű hajtogatási technológiával (APT) készült többzónás, mikropórusos membrán • Kivételes teljesítményű 6,6-os nejlon membrán • Megnövelt élettartam • Rugalmasság a szűrés terén • Választható 0,1 µm-es; 0,2 µm-es; 0,45 µm-es; 0,65 µm-es vagy 0,8 µm-es finomságban

Elektronika			Fotorezisztens anyagok, alkoholok és lúgok, előhívók, maratószerke és sztripperek, oldószerke		LifeASSURE EMC finomvegyszerek
Villamosipar					
Vegyipar					LifeASSURE IMC finomvegyszerek
Olaj és gáz					
Festékek és bevonatok					LifeASSURE IMC tinta
Általános ipar					LifeASSURE IMC közművek

Biotechnológia	Biológiai szerek, sejt kultúra, kromatográfiás oszlop védelme, vakcinák, fermentációs tápoldatok és közegek, nagy fehérje tartalmú tápoldatok, oltóanyagok és vérfrakcionálás	Biológiai szerek, sejt kultúra, kromatográfiás oszlop védelme, vakcinák, fermentációs tápoldatok és közegek, nagy fehérje tartalmú tápoldatok, oltóanyagok és vérfrakcionálás		Fermentációs tápoldatok, oltóanyagok és vérfrakcionálás, biológiai vegyszerek, diagnosztikai reagensek, kromatográfiás oszlop védelme, sejt kultúra	
Finomvegyszerek és kozmetikumok	Oldószer szűrés	Oldószer szűrés			
Gyógyszeripar	Szemészeti és parenterális készítmények (LVP, SVP), gyógyszerészeti vegyszerek, nagy tisztaságú DI víz és WFI rendszerek, szájon át szedhető és helyi kezelésre használt készítmények	Szemészeti és parenterális készítmények (LVP, SVP), reagensek és pufferek, gyógyszerészeti vegyszerek, nagy tisztaságú DI víz és WFI rendszerek, szájon át szedhető és helyi kezelésre használt készítmények		Szemészeti és parenterális készítmények (LVP, SVP), reagensek és pufferek, gyógyszerészeti vegyszerek, nagy tisztaságú DI víz és WFI rendszerek, szájon át szedhető és helyi kezelésre használt készítmények	
Élelmiszeripar					
					

NanoSHIELD™	Micro-Klean™				
	MKCA	RB	D	RT, RC és RW	RP
• Üreges száltechnológia (HFT), polipropilén és polietilén szerkezet • Gyorsabb átfolyás minimális nyomásesés és kiváló szűrési hatások egy kompakt kialakításban • Elérhető kapszula és szűrőgyertya kivitelben	• Granulált aktív szenet tartalmazó szűrőgyertya • Kb 400 ml aktív szén • Micro-Klean RB elő- és utószűrőt tartalmazó szerkezet	• Korábban Micro-Klean néven ismert termék • Akril- /cellulózszálak és fenol-/melamingyanta összetevők • Grádiens pórusszerkezetű mélységi szűrő • Barázdált és barázdálatlan kialakítás • Nominális szűrési finomság: 1-125 µm • Elérhető 10" – 40" hosszúságú szűrőgyertya kivitelben	• Korábban Micro-Wynd néven ismert termék • Polipropilén (vagy pamut) szűrőanyag • Mélységi szűrő • Egyedülálló technológia: takaró- és tekercselt anyag (fonal) • Elérhető 10" – 40" hosszúságú szűrőgyertya kivitelben • Magas hőmérséklet tűrés (121 °C-ig) • Nominális szűrési finomság: 1-125 µm	• Korábban PolyKlean néven ismert termék • Polipropilén mélységi szűrő • Extrúziós technológia • Nominális szűrési finomság: 1-75 µm-ig • Elérhető 9 ¼" – 40" hosszúságú szűrőgyertya kivitelben	• Merev szerkezetű prolipropilén mélységi szűrő • Grádiens porozitás • Megnövelt felületű barázdált szűrőgyertyák • Mag nélküli szűrő szerkezet • Nominális szűrési finomság: 5 µm, 25 µm és 50 µm • Egységes szűrőelem kialakítás (40"-es hosszúságig)

Fotorezisztens anyagok, maratószerke és sztripperek, alkoholok, lúgok, előhívószerke, oldószerke	Ivóvíz, klórmentesítés	Galvánfűrdő, előszűrés (PCB)	Elektroittfűrdők, szennyvíz, víz előszűrés	PCB-k, CMP-iszap gyártás, FPD, TFT-LCD, RO-ndszer előszűrés, CD/DVD	
		Hűtővíz, kenőanyagok	Szennyvíz	Kondenzvíz	
Finomvegyszerek		Vegyszerek előszűrés, zsírsavak, szerves oldószerke, nyersanyagok	Savak előszűrés, technológiai víz, alkoholok, oldószerke	PE-PP köztűrmékek, vegyszerek, PVC-VCM, gyomirtó szerke, növényvédő szerke	
		Szénhidrogének, üzemanyagok, viaszok, technológiai víz, szennyvíz	Finomított termékek előszűrés, agresszív oldószerke	Amin és glikol, klszorító közeg előszűrés, technológiai hűtővíz, befejező folyadékok	
		Festék vagy lakk előszűrés, oldószer regenerálás, gyanta előszűrés		Gyantaagyártás (víz és oldószerke), kereskedelmi és építőipari festékek, tinták	
	Klórmentesítés, szennyvízkezelés	Vágóolajok, hidraulika folyadékok, szennyvíz, detergensek, kenőanyagok	Galvánfűrdő, szennyvíz	Fémbevonat, sótalanító üzemek, cellulóz és papír, adalékanyagok, technológiai hűtővíz, alkatrész-mosás, peroxid, mechanikai tömítések	

	Klórmentesítés			Szűrés és membránvédelem tápoldatokhoz, vakcinákhoz, sejt kultúrához és vérfrakcionáláshoz	
	Klórmentesítés			Szénszemcsék eltávolítása, csapadék eltávolítás, parfümszűrés, oldószer szűrés, vízrendszer	
	Klórmentesítés			Szájon át szedett folyékony szerke és szűrők, szűrés és membránvédelem, vízrendszerke	RO előszűrés, ómlesztett vegyszerek, öbítővíz, aktív gyógyszerészeti hatóanyag (API)
			Ital előszűrés, technológiai víz	Üdítőitalok, palackozott víz, italkészítmények, gyümölcslevek	Palackozott víz, italkészítmények, gyümölcslevek, üdítőitalok, technológiai és hozzákevert víz
					

Ipari és gyógyszeripari alkalmazásokhoz ajánlott termékek	Betapure™				
	AU	NT-P és NT-TE	BK-Z8 és BK-Z2	PK	CMP
	• Korábban Betapure néven ismert termék • Polipropilén (vagy poliészter) szűrőanyag • Kétkomponensű száltechnológia • Mélységi szűrő • Abszolút szűrési finomság 2 µm-től 190 µm-ig • Oszályozó hatás • Elérhető 9 ¾" – 40" hosszúságú szűrőgyertya vagy kapszula kivitelben	• Polipropilén mélységi szűrők • Nagy áramlási sebesség és szennyeződéstartási kapacitás • 0,5 - 70 µm-ig terjedő abszolút szűrési finomság • Validációs útmutató és DMF a gyógyszeripari minőséghez • Elérhető 9 ¾" – 40" hosszúságú szűrőgyertya vagy kapszula kivitelben	• Korábban Beta-Klean néven ismert termék • Akril-/cellulózszálak és fenil-/melamingyanta • Grádiens pórusszerkezetű • Mélységi szűrők • 10 - 70 µm-ig terjedő abszolút szűrési finomság • Elérhető 9 ¾" – 72" hosszúságú szűrőgyertya kivitelben	• Korábban Petro-Klean néven ismert termék • Grádiens pórusszerkezetű szűrő • Cellulózszálak és melamingyanta • Mélységi szűrők • 10 - 60 µm-ig terjedő abszolút szűrési finomság • Elérhető 9 ¾" – 72" hosszúságú szűrőgyertya kivitelben	• Korábban Optima néven ismert termék • Polipropilén szűrő • Nagy kapacitású mélységi szűrő • Többzónás grádiens pórusszerkezet • 0,3 - 50 µm-ig terjedő abszolút szűrési finomság • Elérhető 4" - 30"-as hosszúságú szűrőgyertya vagy kapszula kivitelben

Elektronika	Poliiolefin változat Demineralizált víz, oldószer, vívdanyagok	NT-TE tápláltszta vízhez RO rendszerben, CMP-iszap gyártás, emulziók, marató kádak, galvánfűrdő, savak, hűtővíz	RO-rendszer előszűrése, maratófűrdő		Dielektromos közegek, SFI, ILD, poliszilikon, vasfrám, vörösréz, magneses fűrdők, nikkel és óvág hordozóanyagok, optikai szálak, LED
Villamosipar	Poliiolefin változat technológiai víz, berendezés-védelem	NT-TE hűtővíz, szennyvíz, kilépő folyadékok, kondenzvíz	Hűtővíz, kondenzvíz		
Vegyipar	Poliészter változat agresszív oldószer	NT-TE nagy tisztaságú vegyszerek, savak, fehérítőszer, polimerek (PP, PE, ...), technológiai víz	Savak, maró hatású oldatok, oldószer, végtérmekek	Monomerek, polimerek, oldószer	
Olaj és gáz		NT-TE aminok, glikolok, finomított termékek	Finomított termékek, sugárhajtómű üzemanyag, viaszok	Amin kezelés, glikol dehidratálás, finomított termékek, oldószer, technológiai víz, gázszűrés	
Festékek és bevonatok	Poliiolefin és Poliészter változat vízbázisú vagy oldószeres festékek, autófestékek - lakkok, fedőfestékek, fém- és csillám festékek, - konzerv és tekercs bevonatok, tinták, speciális papírok	NT-TE speciális bevonatok (papír, film), magneses anyagok, konzerv és tekercs bevonatok, kiváló minőségű tinták, lencse bevonatok	Festék vagy lakk előszűrés, oldószer regenerálás, gyanta előszűrés		
Általános ipar	Poliiolefin és Poliészter változat hűtővíz, oldószer regenerálás	NT-TE vágóolajok, kenőanyagok, detargensek, mosó- és tisztítószer, cellulóz és papír, szövetek, metallizáló fűrdő, technológiai víz	Tinta előszűrés, festékek, oldószer, fém hengerek		

Biotechnológia		NT-P szűrés és membránvédelem tápoldatokhoz, vakcinákhoz, sejt kultúrához és vérfrakcionáláshoz			
Finomvegy-szerek és kozmetikumok		NT-P szénszemcsék eltávolítása, csapadék eltávolítás, parfümszűrés, oldószer szűrés, vízrendszer			
Gyógyszeripar		NT-P szájon át szedett folyékony szerek és szirupok, szűrés és membránvédelem, vízrendszerek			
Élelmiszeripar		NT-TE bor, sör, palackozott víz, szeszek (vodka, konyak, ...), étolajok, technológiai víz			
					

Betafine™			CUNO™		
PBG, PEG és PPG	T	XL	CTG-rendszer	Fémrácsos szűrők	Öntisztító fémszűrők
• Korábban Polypro XL néven ismert termék • Polipropilén szűrőanyag • Korszerű hajtogatási technológia (APT) • 0,2 - 10 µm-ig terjedő abszolút szűrési finomság • Elérhető 10" - 40" hosszúságú szűrőgyertya, mini szűrőgyertya és kapszula kivitelben	• Korábban TSM néven ismert termék • Korszerű hajtogatási technológiával (APT) készült szűrőgyertya végső szubmikronos szűréshez • Széleskörű kémiai ellenállóképesség	• Polipropilén hajtogatott szűrőanyag • Korszerű hajtogatási technológiával (APT) készült • Hosszú élettartam és nagy áramlási sebesség • 0,2 - 70 µm-ig terjedő abszolút szűrési finomság • Elérhető 9 ¾" - 40" hosszúságú szűrőgyertya kivitelben	• Korábban CTG-Klean néven ismert termék • Az egyedi rendszer szűrőgyertyákból álló szűrőcsomagként kapható. A folyadék nem érintkezik a szűrőházzal • Egyszerű használni • Munkaerő költségsökkentés • Nincs keresztzennyeződés • Környezet- és munkavédelem	• Korábban Micro-Screen néven ismert termék • Fémrácsos és szuper fémrácsos tisztítható fémszűrők • Mélységi vagy felületi szűrőanyag • Nehéz technológiai feltételek mellett is használható (480°C-ig) • ΔP max = 14 bar • Szűrési finomság: 3-tól 1000 µm-ig	• Korábban Tumo-Klean néven ismert termék • DDS, EG, EGS, G, GH és GP sorozat • Öntisztító fémszűrők • Manuális vagy automata tisztítás • 260°C-ig használható • 35-től 750 µm-ig terjedő szűrési finomság

PEG nagy tisztaságú vegyszerek előszűrése, nikkel-szulfátai fűrdők, hűtőreagú PCB		CD és merevlemezek, nyomtatott áramkörti panelek, LCD képernyők, nagy tisztaságú víz		Gázszűrés (nagy nyomású knogén)	
			Szennyezett víz, radioaktív kilépő anyagok	Tömítésvédelem, túlnyomásos gázok	Fűtőolaj
Hidrogén-peroxid		Köztértermék szűrése, különböző savak és maró hatású oldatok, oldószer, polimerek, öblítővíz	Mérgező/veszélyes termékek, oldószer, olajok, savak, maró hatású oldatok	Zsír-savak, agresszív anyagok (savak, stb...) polimerek, gőzök	Zsír-savak, viaszok, ragasztók
				Viaszok, zsírok	Nagy viszkozitású olajok, zsír, aszfalt, üzemanyag, berendezések védelme
		Fényképezési filmek, speciális tinták, speciális papírok	Ipari vagy autópári festékek (oldószeres, vízbázisú), gyanták, lakkok, oldószer, tinták, ragasztók, fémdobozok és tekercsbevonó anyagok, magneses anyagok	Galván oldatok, hidraulika folyadékok	Lakkok, gyanták
		Technológiai víz, galvánfűrdők, vágó emulzió, detergens	Mezőgazdasági vegyszerek, diszperziós anyagok, pigmentek	Gőzszűrés, agresszív anyagok	Zománcok, nagy viszkozitású termékek, fáradt olaj kezelése

PPG és PTG szűrés és membránvédelem tápoldatokhoz, vakcinákhoz, sejt kultúrához és vérfrakcionáláshoz		Szűrés és membránvédelem tápoldatokhoz, vakcinákhoz, sejt kultúrához és vérfrakcionáláshoz	Általános szűrés, katalizátor eltávolítás	Gőzszűrés, savas / maró hatású oldatok	
PPG, PBG vagy PEG Szénszemcsék eltávolítása, csapadék eltávolítás, parfümszűrés, oldószer szűrés, vízrendszer	Parfümök, arcszeszek, baktériumok és kolloidális kódot megbízható eltávolítása a teljes élettartam alatt, oldószer- és vízszűrés, szénszemcsék eltávolítása	Szénszemcsék eltávolítása, csapadék eltávolítás, parfümszűrés, oldószer szűrés, vízrendszer		Gőzszűrés, savas / maró hatású oldatok	
PPG és PBG szájon át szedett folyékony szerek és szirupok tisztítása, szűrés és membránvédelem, vízrendszerek	Membránszűrők védelme, vízszűrés, parenterális termékek előszűrése	Szájon át bevehető folyadékok és szirupok tisztítása, szűrés és membránvédelem, vízszűrés		Gőzszűrés, savas / maró hatású oldatok	Krémek, szappanok, fogkrémek
PBG előszűrés, bor, sör, palackozott víz, szeszek (vodka, konyak, ...), étolajok, technológiai víz	Élesztő eltávolítása, borszűrés, desztillált szeszek finomszűrése	Előszűrés, bor, sör, palackozott víz, technológiai víz	Mesterséges aromák, színezékek, olyan ételeknél, ahol meg kell akadályozni a keresztzennyeződést	Olajok, szirupok, gőzök	Csokoládé, növényi olajok, étkezési zsíradékok, méz
					

Ipari és gyógyszeripari alkalmazásokhoz ajánlott termékek	Zeta Plus™				ZetaCarbon
	HB	C(P) és S(P), HT, U(2) és U(2)W, ZA és EC	MH és EXT	EZP moduláris szűrőrendszer	ZetaCarbon
	- Gyántával kötött, kiváló minőségű cellulóz és szervesetlen szűrési adalékanyaggal készített mélységi szűrőlapok - Elérhető 05 HB-től 90 HB-ig terjedő fokozatokban 4 különböző méretben - Kiváló mechanikai ellenállóképesség - Széles körű kémiai kompatibilitás - Forró vizes fertőtlenítés	- Kompozit, töltéssel rendelkező összetett szűrőanyagok - Grádiens porozítású szűrőanyag - Többzónás technológia - Validációs útmutató a gyógyszeripari minőséghez és DMF - Szűrőfelület 25 cm²-től 3,5 m²-ig - Elérhető korong, kapszula vagy szűrőmodul formában	- Korábban Maximizer néven ismert termék - Töltéssel rendelkező szűrők - Grádiens porozítású szűrőanyag - Lipidek szelektív abszorpciója - Szűrőfelület 25 cm²-től 3,5 m²-ig szűrőmodulonként - Elérhető korong, kapszula vagy szűrőmodul formában	- Szűrőfoglatból, elosztóterékkel és kapszulából álló egyszerű használatos mélységi szűrőrendszer - Felhasználóbarát szűrőfoglat (a nagy modell elfordítható) függőleges áramlási úttal - Elosztóterék szilárd maggal, moduláris hüvelyben - Önirányító zárómechanizmus - Lencse alakú szűrőcellák - Kétretegű és egyrétegű Zeta Plus szűrőanyaggal	- Aktív szén és töltött szűrőanyagot tartalmazó technológia - Szabványos vagy „a la carte” széntípusok - Szűrőfelület 25 cm²-től 3,5 m²-ig szűrőmodulonként - Elérhető korong, kapszula vagy szűrőmodul formában - Helyettesítheti a por formájú aktívszént

Elektronika		Zeta Plus HT, C, CP, S és SP RO előszűrés, kolloidok, oldható fémionok eltávolítása, hűtővíz - szennyvíz Zeta Plus EC fotorezisztens anyagok, gyanták, oldószerek			R51S klórmertisztítás, technológiai víz, szennyvíz
Villamosipar		Zeta Plus S és SP öblítővíz, radioaktív kitépő anyagok, kolloidok eltávolítása, szennyvíz Zeta-Plus U, U2, UW és U2W dielektromos olajok, turbinaolajok			
Vegyipar		Zeta Plus HT, C, CP, S és SPP hidraulikaolaj, szilikon, kenőanyag, adalékanyagok, emulziók, poluretánok, gyanták, kitépő anyagok, szennyvíz			R53S szilikonolajok, kenőolajok, gyanták
Olaj és gáz		Zeta Plus U, U2, UW és U2W transzfórmátorolaj, kenőolaj, gépölaj, üzemanyagok, edzőolajok			
Festékek és bevonatok		Zeta Plus HT, C, CP, S és SP lakkok, nagy viszkozitású gyanták, pigmentek, fémdoboz bevonatok, szerves üvegek			
Általános ipar		Zeta Plus HT technológiai víz, szennyvíz, mezőgazdasági vegyszerek, fűtőgáz szerek, adalékanyagok, galvánfürdők			R51S klórmertisztítás, technológiai víz, szennyvíz

Biotechnológia		Zeta Plus ZA a sejtkultúrák technológiai folyadékaiknak megtisztítása baktérium lisztumoktól és élesztő sejt, kolloidok és zavaróanyagok okozó szennyezőanyagoktól, endotoxin és nukleinsav eltávolítása, downstream feldolgozás védelme	EXT ZA és EXT SP vakcinák, sejtkultúrák, parenterális oldatok, vérfrakcionálás, vírus redukció, pirogen anyagok eltávolítása - DNS eltávolítás, víztisztítók - Lipid eltávolítás, kromatográfiás oszlopok védelme	Emiós sejtkultúrák, baktériumok, rovar és élesztősejt lisztumoktól megtisztítása, HCP-k, vírus és DNS csökkentése, fehérje aggregátumok, endotoxin és habzástgató szerek csökkentése, Downstream feldolgozás védelme	Szintelenítés, szennyezőanyagok eltávolítása
Finomvegy-szerek és kozmetikumok		Zeta Plus S és SP parfümök szűrése, szénzemcsék eltávolítása, csapadék eltávolítása, katalizátor maradványok eltávolítása, víztisztítók	EXT ZA és EXT SP parfümök szűrése, szénzemcsék, csapadék, illetve katalizátor maradványok eltávolítása, víztisztítás		Szintelenítés, alkohol szintelenítés, katalizátor eltávolítás
Gyógyszeripar		Zeta Plus S és SP száj- és befelé helyezett folyékony szerek és szirupok tisztítása, parenterális termékek előszűrése, víztisztítók	EXT ZA és EXT SP száj- és befelé helyezett folyékony szerek és szirupok tisztítása, parenterális termékek előszűrése, víztisztítók		Szintelenítés, szennyezőanyagok eltávolítása
Élelmiszeripar	Bor, sör, szeszes ital, víz, élelmiszeripari termékek	Zeta Plus HT, C, CP, S és SP bor, sör, gyümölcslevek, italok, cider, likör, konyak, ecet, szirup, sódíjak, étolaj és cukor Zeta Plus HT ital, szeszes italok, élelmiszeripari termékek	Zeta Plus MH bor, sör, palackozott víz, brandy (vodka konyak), ecet, gyümölcslevek, szirupok, étolaj, víztisztítás		Szintelenítés, szag és íz eltávolítása a szeszes italokból, folyékony cukor
					

3M™					
J3000	DF	High Flow	NB szűrőzsák	100-as és 500-as abszolút szűrőzsák	740
- Szűrőgyertyából és szűrőházból álló teljes rendszer, amely moduláris és automatizálható - Teljes propilén szerkezet - Zárt rendszer - Elérhető egyházas kivittől a manuális vagy automatizált rendszerig - Hajtogatott szűrőanyag, higiénikus házak és rendszerek - ATEX és PED megfelelés - Egyszerű telepítés és üzemeltetés	- Korábban DuoFLO néven ismert termék - Grádiens pórusszerkezetű és mélységi szűrőanyag - Elérhető polipropilén és poliészter változatokban - Nominális szűrési finomság: 1-től 200 µm-ig - Kétféle méretben rendelhető	- Radiális hajtógatású kialakítás - Fúvott mikroszál, teljes polipropilén szerkezet - Nagy szűrési sebesség 1-től 70 µm-ig terjedő abszolút szűrési finomság - Választható méretek: 40" és 60"	- Polipropilén mikroszál és nejlón monofilament anyagok - Nominális szűrőzsák - Speciális kialakítású műanyag tömítő gallér - Nominális szűrési finomság a polipropilén és poliészter változatban 1 µm-től 200 µm-ig, a nejlón változatban 25-től – 1200 µm-ig terjed - Kétféle méretben rendelhető	- Polipropilén mikroszál szűrőanyag - Nagy hatékonyságú szűrőzsák - Nominális szűrési finomság: a 100-as sorozatnál 1,5-től 34 µm-ig, az 500-as sorozatnál 2,5-től 48 µm-ig	- Hőkezelte (meltblown) polipropilén mikroszál szűrőanyag, a PERP-740 KF típus kivételével, amely poliészter mikroszál szűrőanyagból készül - Nagy teljesítményű szűrők - Abszolút szűrés: 740B, 740B30 és 740 KF sorozat 1-től 70 µm-ig - ERP-740KF sorozat elérhető 20-as és 60 µm-es kivételben

	Marató kádák, technológiai víz/töröltött ozmózis előszűrés, CD-k és DVD-k, fotokémiai anyagok, oldószerek, nyomtatott áramkör gyártás	RO-rendszer előszűrés, technológiai víz	Mágneses anyagok, szerves oldószerek, fotokémiai szerek, fémbevonatok, RO rendszerekben használt membránok védelme	Mágneses anyagok, szerves oldószerek, fotokémiai szerek, fémbevonatok, RO rendszerekben használt membránok védelme	Mágneses anyagok, szerves oldószerek, fotokémiai szerek, fémbevonatok, RO rendszerekben használt membránok védelme
	Technológiai víz, hűtővíz, szennyvíz	Technológiai víz	Víz- és szennyvíz kezelés	Víz- és szennyvíz kezelés	Vízkezelés
	Savak, vegyszerek, technológiai víz, alkoholok, glikolok, üzemanyagok, gyanták, bázikus anyagok, katalizátor eltávolítás, észterek, szilikonok, aeroszolok termékek, ásványi olajok, viaszok, oldószerek	Kvencs víz, vizes sóoldatok, végtermékek	Savak, lúgok, glikol, sóatlanítás	Savak, lúgok, glikol, sóatlanítás	Savak, lúgok, glikol, sóatlanítás
	Üzemanyag adalékok, glikolok, kenőolajok, desztillálás, kőolajkihozatal-növelő eljárások, aminok, üzemanyagok, injektálós folyadékok	Kiszorító közeg, víztisztítás, kőolajkihozatal-növelő eljárások, befejező folyadékok, végtermékek	Aminok, befejező folyadékok, mélységi fúrák, glikol	Aminok, befejező folyadékok, mélységi fúrák, glikol	Aminok, befejező folyadékok, mélységi fúrák, glikol
	Elektroforetikus festés, kereskedelmi festékek, fémdoboz bevonatok, disperziók, ragasztók, autó- és építőipari festékek, gyanták, tekercs bevonatok, nyomdafestékek	Vízkezelés	Előszűrés, szakaszos feldolgozás, tartálykocsi töltés	Előszűrés, szakaszos feldolgozás, olajeltávolítás	
	Alkatrészmosás, cellulóz és papír gyártás, hűtővíz, kenőanyagok, talajvíz, szennyvíz, hidraulika-folyadékok, szerszámgép hűtőfolyadékok, transzfórmátorolaj	Városi vízellátás, RO rendszer előszűrés, szennyvíz kezelés, hűtőfolyadékok, fűtőközelem, kazán kondenzvíz	DI gyanták, talajvíz tisztítás, szerszámgép hűtőfolyadékok, szennyvíz, fűtőközelem, alkatrészmosás	DI gyanták, talajvíz tisztítás, szerszámgép hűtőfolyadékok, szennyvíz, fűtőközelem, alkatrészmosás	DI gyanták, talajvíz tisztítás, szerszámgép hűtőfolyadékok, szennyvíz, fűtőközelem, városi vízellátás

	Biomassza, üledék/csapadék eltávolítása		Biomassza, üledék/csapadék eltávolítása	Biomassza, üledék/csapadék eltávolítása	Biomassza, üledék/csapadék eltávolítása
	Aktív szén, szilárd anyagok eltávolítása		Aktív szén, szilárd anyagok eltávolítása	Aktív szén, szilárd anyagok eltávolítása	Aktív szén, szilárd anyagok eltávolítása
	Nagy mennyiségű szilárd anyagok, csapadék eltávolítása	Technológiai víz	Nagy mennyiségű szilárd anyagok, csapadék eltávolítása	Nagy mennyiségű szilárd anyagok, csapadék eltávolítása	Nagy mennyiségű szilárd anyagok, csapadék eltávolítása
Bor- és szeszesital gyártás	Növényi és étolajok, szirupok, méz, bor, sör, egyéb nagy viszkozitású italok	Palackozott víz, sörszűrés, technológiai víz	Víz felhasználó, általános élelmiszeripari alkalmazások	Víz felhasználó, általános élelmiszeripari alkalmazások	Általános élelmiszeripari alkalmazások
					

Ipari és gyógyszeripari alkalmazásokhoz ajánlott termékek	Szűrőházak				
	Műanyag szűrőházak	Szaniter szűrőházak	High Flow szűrőházak	Rozsdamentes acél szűrőházak	Speciális szűrőházak
	- Az alap kínálat része: 1N sorozat - Megerősített, kiváló ütésálló tulajdonságokkal bíró műanyagból gyártott szűrőház, amelyet külön arra terveztek, hogy megfeleljen a legtöbb ipari alkalmazás folyadéksűrűssel szemben támasztott követelményeinek	- Az alap kínálat része : IP és IW sorozat 316 L rozsdamentes acélból készült szűrőházak, különböző elasztomer anyagokból készült tömítésekkel - A legtöbb technológiai alkalmazáshoz használható (beleértve a CIP és a SIP eljárásokat is) - Belső és külső felületén polírozott, hajszálrepedésektől mentes belső felületkezelés - A PED hatálya szerinti CE jelöléssel rendelkezik	- Az alapvető választékhoz tartozik: HF sorozat - Rozsdamentes acél, üveggyönggyel szórt külső felületek - Besorolás: ATEX II. csoport, 3. kategória, T5 és PED 97/23/EK szerinti I. kategória - Elérhető 40"-os és 60"-os méretben, horizontális vagy vertikális kivitelben. Kompakt kialakítás, nagy áramlással	- Az alapvető választékhoz tartozik: CT, CH, DS, HC, ME, és WTB típusok 316L vagy 304L rozsdamentes acélból készült szűrőházak - Elektropolírozott kivitelre is van lehetőség	Standard vagy egyedi szűrőházak teljeskörű tervezése és kivitelezése normál, vagy a megszokottól eltérő anyagokból az ügyfél által kívánt szigorú elvárások szerint

Elektronika		Finomvegyszerek	RO rendszer előszűrés, technológiai víz	Általános vegyszerek, közművek	Egyedi méretre készített minőségi szűrőházak
Villamosipar			Technológiai víz	Hűtővíz, kenőolajok	Nagy méretű, nagy igénybevételre tervezett szűrőházak kondenzvíz kezelésére
Vegyipar			Kvencs víz, vizes sóoldatok, végtermékek	Végtermékek, nyersanyagok, szennyvíz kezelés	Bevonatolt szűrőházak agresszív vegyszerekhez
Olaj és gáz			Vízszűrés, kőolajkihozatal-növelő eljárás, befejező folyadékok, amin regenerálás, végtermékek	Végtermékek, aminos, glikolok	Nagy igénybevételre tervezett szénacél szűrőházak szárazföldi és tengeri alkalmazásokhoz
Festékek és bevonatok			Vízkezelés	Gyártási és előkészítési folyamatok, alkalmazási rendszerek	Speciális, tisztítható szűrőházak
Általános ipar	Fémbevonatok készítése, galvanizálás, alkatrészmosás, szerszámgép hűtőfolyadékok		Városi vízellátás, RO rendszer előszűrés, szennyvíz kezelés, hűtőfolyadékok, fűvókavédelem, kazán kondenzvíz	Tartálykocsi töltés, alkatrészmosás, nyersanyagok, gázkezelés, vízszűrés	Beruházásokhoz, egyedi kialakítást igénylő projektekhez

Biotechnológia		Kritikus alkalmazási területek			Egyedi méretre készített, minőségi szűrőházak kritikus alkalmazásokhoz
Finomvegy-szerek és kozmetikumok		Kritikus alkalmazási területek			Egyedi méretre készített, minőségi szűrőházak kritikus alkalmazásokhoz
Gyógyszeripar		Kritikus alkalmazási területek	Technológiai víz		Egyedi méretre készített, minőségi szűrőházak kritikus alkalmazásokhoz
Élelmiszeripar		Kritikus alkalmazási területek	Palackozott víz, sörszűrés, technológiai víz		Egyedi méretre készített, minőségi szűrőházak kritikus alkalmazásokhoz
					

3M vízszűrési termékek áttekintése	Lakossági termékek			
	Ivóvízrendszerek	Központi szűrőrendszerek	Vízlágyítók	Fordított ozmózis (RO)
	A csapból érkező ivóvíz kezelésére szolgáló rendszerek a klóros íz és szag csökkentésére, valamint a vízkőgátásra	Teljes házat ellátó komplex rendszerek, melyek a házba érkező víz kezelésére, a klóros íz és szagok megelőzésére, valamint vízkő gátlás céljára szolgálnak	loncsérés elven működő kiskereskedelmi / lakossági vízlágyító rendszerek	A mosogató alá telepíthető, fordított ozmózis alapján működő egységek

Mosogató alatt elhelyezve	ScaleGard® Pro 3M vízisztító készleték Aqua Pure Easy			SQC3, SQC4 SQC Pro 40, SQC Pro80
Belépési pont		Aqua Pure drop in - 9.75" Aqua Pure Jumbo drop in	CWS075ME CWS100ME CWS150ME (kizárólag Kelet-Közép Európában)	
Lakókocsi és hajózás	US-E1 klóros íz és szag csökkentése US-E2 mikrobák számának csökkentése	Mikrobiológiai részecskék csökkentése és vízkőgátás		
				

Vendéglátóipar			
HF	POU (point-of-use) vízszűrő rendszerek	Fordított ozmózis (RO) rendszer	UV
- Rendszerek szenes blokkal illetve szenes blokkal, illetve membránt ötvöző IMPACT technológiával - ScaleGard® Pro - gyanta alapú vízlágyítók	3 különböző sorozat biztosítja a megfelelő méretű és kapacitású termék kiválasztását - Egyszerű és higiénikus szűrőbetét csere vízlágyítók	Vendéglátóiparban használt RO rendszerek kávégépekhez, italautomatákhoz, párolókhoz és kombisütőkhöz	220V-os ultraviola rendszerek és kiegészítők kereskedelmi felhasználásra

Kávé	BREW HF OCS ScaleGard® Pro			UV-sorozat
Espresszó és kávéautomaták	ScaleGard® Pro		SGLP-RO TFS450 SGLP2-BL	
POU vízhűtők, vízadagolók		AP1 AP2-G AP3		UV-sorozat
Post Mix gépek	BEV HF CFS6000/3000			
Jéggépek	ICE HF CFS9000			
Gőzölők és kombi sütők	ScaleGard® Pro		SGLP2-BL HFRO-90	SGLP-RO
				