

## Material pentru membrana EPDM

### Implementat cu succes in aplicatiile municipale si industriale

- Material standard pentru aplicatii municipale
- Materialul EPDM are rezistenta la temperaturi ridicate (115<sup>o</sup>C)
- Compatibilitate chimica buna pentru a garanta succes in aplicatiile municipale si industriale.
- Capacitatea modificarii formulei pentru conditii specifice – aditii de biocide, protectii, fluorinare
- Presiune dinamica scazuta
- Unifomitate si distributie buna a degajarii bulelor de aer
- Usor de instalat cu cleme SS sau PP
- Flexibilitate material corelata cu durometrul – usor de instalat datorita flexibilitatii si densitatii membranei
- Gama variata de optiuni de perforare a membranei cu bule fine
- Conceputa si produsa corespunzator – testate riguros pentru rezistenta la inflexiuni severe
- Cost mai scazut in comparatie cu alte materiale utilizate in aerarea cu bule fine
- Aditiv pentru protectie UV incorporat in compus
- Reciclabil – Material Verde.



## FISA TEHNICA PRODUS

Materialul EPDM este implementat cu succes in majoritatea domeniilor municipale si in multe domenii industriale. Materialul EPDM este recunoscut in industria epurarii apei uzate pentru caracteristicile sale fizice , inclusiv rezistenta la deteriorare , rezistenta in timp, rezistenta la ozon. EPDM este un material non-polar, ceea ce ofera o rezistenta ridicata la materialele polare, cum ar fi apa, cetone sau alcool.

Este eficient la temperaturi scazute de pana la  $-60^{\circ}\text{C}$  , si temperaturi ridicate de pana la  $170^{\circ}\text{C}$  (in functie de sistemul de maturare). Materialul EPDM nu este un material rezistent la foc si are o eficienta scazuta in contact cu uleiuri de hidrocarcon alifatic si aromatice.

Membrana este cea mai importanta componenta a unui difuzor de aerare. Aceasta controleaza functionarea si performanta de durata a unui difuzor, permitand functionarea cu o pierdere de presiune mica si eliberarea de bule de aer fine, discrete. Alegerea materialului adecvat pentru producerea

membranelor este critica pentru obtinerea rezultatelor dorite. Compusii polimerici sunt alesi si proiectati pentru a produce proprietatile dorite pentru suprafata, stabilitatea materialului, precum si rezistenta chimica si ambientala.

Capacitatea optima a unei membrane flexibile coreleaza, in general , cu selectarea adecvata a compusilor membranei. Utilizarea unui compus adecvat unei anumite aplicatii poate face diferenta intre succes si esec. Design-ul si proiectarea unei membrane trebuie sa fie in legatura directa cu alegerea si aplicarea compusului potrivit. Tipul polimerului este prima variabila pentru toti compusii membranelor. Proiectarea specifica a polimerilor individuali poate avea un impact semnificativ, de asemenea, asupra performantei membranei, duratei de functionare, caracteristicilor de intretinere si eficientei. Controlul asupra compusilor si variabilelor acestora (uleiuri extractibil, material de umplutura, sistemul de conservare) va imbunatati stabilitatea si eficienta de durata a membranei.

Teste proprietati EPDM	Rezultate (disc)	Rezultate (tub)
Limita de durabilitate (ASTM D2240)	55 +/- 5	55 +/- 5
Gravitate specifica (ASTM D792)	<1.20	<1.20
Rezistenta la rupere, psi, (ASTM D412)	>1400	>1300
Modulul de rupere, @100% alungire, psi, (ASTM D412)	>235 +/- 40	235 +/- 50
Modulul de rupere, @300% alungire, psi, (ASTM D412)	> 710 +/- 100	> 6250 +/- 100
Alungire maxima, %, (ASTM D412)	>550	>550
Rezistenta la sfasiere, Die T, lbf/in (ASTM D624)	>40	>40
Rezistenta la craparea suprafetei datorita ozonului @50 ppm (ASTM D471)	Lipsa crapare	Lipsa crapare
Temperaturi scazute @ $-40^{\circ}\text{C}$ (ASTM D2137)	Non-casant	Non-casant
Continut extractibil (%)	<16	<24

