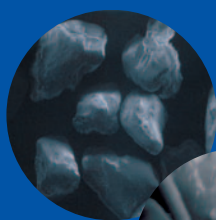


Macrolite®, är ett speciellt utvecklat keramiskt filtermaterial, det framställs i flera olika kornstorlekar. Filtermassans egenskaper bestäms av kornstorlek, jämnhet i storlek, och geometri. Mellanrum mellan kornen, kemisk sammansättning, och porositet påverkar också materialets användningsområde. Dessa egenskaper optimeras under den kontrollerade produktionsprocessen.

Macrolite är ett mångsidigt filtermaterial och det kan användas inom flera områden. Några av dessa användningsområden är:

- Filtrering av ytvatten, både vid trycksatta & trycklösa applikationer
- Filtrering av utfälld arsenik
- Reducering av järn & mangan
- Förbehandling vid omvänd osmos rening



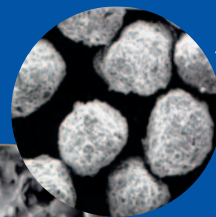
Sand,
förstoring 50x



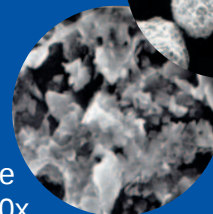
Sand
förstoring 2000x

Filtreringskaraktistika

Då macrolite används för filtrering gäller samma fysiska lagar och förutsättningar som vid filtrering med "vanliga" partikelfilter. Dessa består ofta av en filtertank innehållande en sandbädd. I naturen sker detta i rullstensåsar, där ytvatten infiltreras till grundvattnet. Macrolite är ett konstgjort material där de önskade filtreringsegenskaperna har optimerats. Kvaliteten på filterkornen, storleken och strukturen, är jämn.



Macrolite
förstoring 100x



Macrolite
förstoring 2000x

Macrolitens keramiska partiklar har en ökad rundhet och är framställt med den största uppnåeliga yta för ett granulerat filtermaterial. Ytan är designad till att både öka porositeten, samt med en sammansättning som ökar kolloidal vidhäftning. Vidhäftning på Macrolite-partiklarna är den dominerande orsaken till partikelavskiljning. Utöver den traditionella filtreringsverkan som filtret också uppvisar. En optimerad och likartad kulform främjar transportmekanismen genom filtermaterialet. Samt ökar den statistiska sannolikheten för kontakt mellan de kolloidala partiklarna och filtermaterialet. Detta uppnås med ett attraktivt litet tryckfall i kombination med att backspolning och fluidisering av filtermaterialet kan uppnås med ett lågt flöde. Naturligt förekommande aggregat uppvisar en sämre filtreringskaraktistika genom de slumpmässiga och oönskade partikelegenskaperna.

Framställningsprocess

Till skillnad från konventionella och naturligt forekommande filtermaterial som tex sand och antracit, är Macrolite ett industriellt framställt material. Den speciellt utvecklade och kontrollerade framställningsprocessen ger kontroll över viktiga nyckelparametrar, så som kornstorlek, jämnhet i storlek och ytstruktur.

Macrolite optimeras således för de tilltänkta användningsområdena redan under framställningen.



Macrolite produceras på Kinetico's moderna och högteknologiska anläggning i Newbury, Ohio. Med den patenterade flertrins-processen, som är utvecklad i samarbete med 3M Corporation, blandas och formas de mineralrika råvarorna till små kulor, de bränns i en roterande ugn vid 1260 grader C. Det är genom denna produktionsprocess som mediets egenskaper bestäms.

Fysiska egenskaper

	Kornstorlek		Nominell massa			Specifik Massa	Micron Filtration
	US Mesh	Milimeter	Tum	g/c	lb/ft ³		
ML7080	70 a 80	0.20	0.008	0.96	60	2.55	<3
ML4060	40 a 60	0.30	0.012	0.86	54	2.05	<5
ML2040	20 a 40	0.60	0.024	0.72	45	1.55	20
ML1430	14 a 30	0.96	0.038	0.64	40	1.40	- -

* ASTM 2840 (gas pyknometer)

Struktur: Hög rundhet och stor ytareal. - Färg: Variabel

Ensartethets-koefficient : 1,1-1,5

Lukt: Ingen

Fyllnadshastighet: 80-400 liter/min pr. m²

Certifiering: NSF standard 61

Backspolningsflöde: 245-325 liter/min pr. m²

De angivna värdena är vägledande,
och skall inte användas som
specifikation.



Svensk distributör
MNV SVERIGE AB
Nåntunavägen 39
757 52 Uppsala