

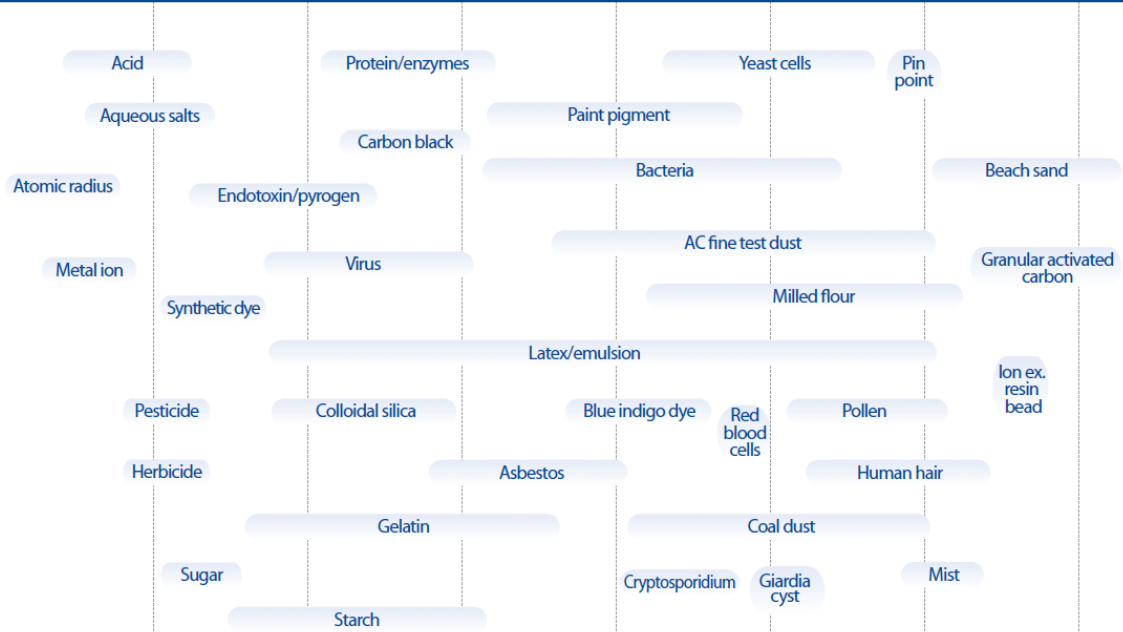
LA FILTRAZIONE

INFORMATIVA TECNICA 2

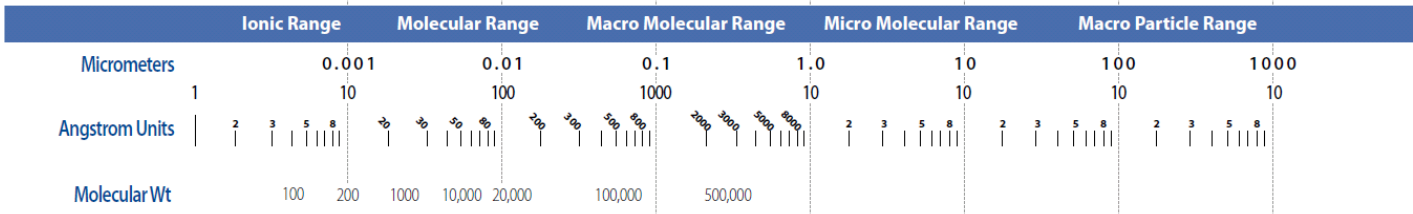
PROCESSI DI SEPARAZIONE DELLE PARTICELLE

La dimensione dei dispersoidi di particelle solide e liquide varierà notevolmente a seconda della fonte e della natura del fenomeno che genera le particelle particolari. Per essere in grado di progettare le apparecchiature necessarie per ridurre o eliminare le particelle da un flusso di fluido, è importante conoscere i dati sulla portata e la distribuzione delle dimensioni delle particelle, oppure essere in grado di stimare in modo intelligente le condizioni normali od estreme. La tabella seguente fornisce un buon quadro generale delle dimensioni, nonché della terminologia descrittiva e del processo di filtrazione utilizzato.

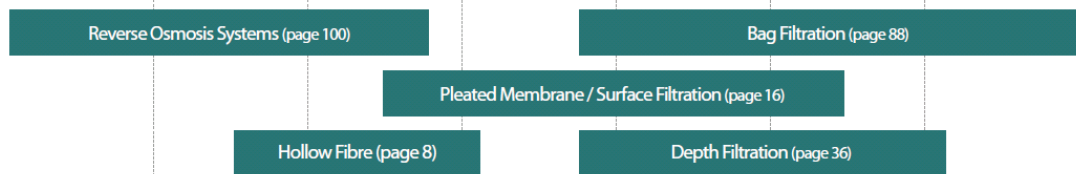
Relative Size of Common Materials



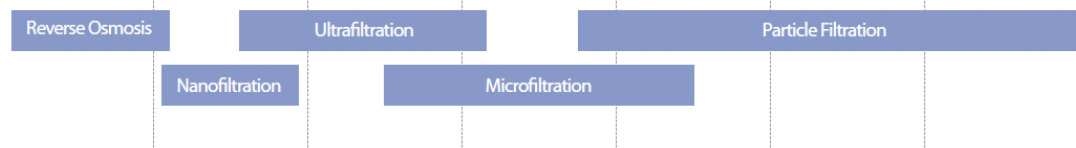
▶ ST Microscope ▶ Scanning Electron Microscope ▶ Optical Microscope ▶ Visible to Naked Eye



Typical Product Selection



Separation Processes



I processi di separazione delle particelle come sedimentazione, flottazione e filtrazione sono significativamente influenzati dalle dimensioni delle particelle e il processo scelto può dipendere dalle dimensioni delle particelle da rimuovere. Per molte operazioni esiste una dimensione ottimale delle particelle e in molti casi pratici le particelle effettive hanno un intervallo di dimensioni più piccolo. Di conseguenza, la separazione può essere notevolmente migliorata aumentando la dimensione delle particelle e ciò si ottiene attraverso una sorta di processo di aggregazione. Un esempio evidente è la sedimentazione, in cui le particelle colloidali avrebbero un tasso di sedimentazione troppo lento per i fini pratici. L'aggregazione (flocculazione) di tali particelle è spesso essenziale per avere un assestamento più rapido.

