

Plusieurs méthodes sont utilisées pour produire les éléments de purification Black Berkey®.

MICROFILTRATION

La première ligne de défense est que les éléments de purification de Berkey® sont composés d'une formule exclusive de plus de six types de médias différents, tous construits en une matrice très compacte contenant des millions de pores microscopiques. Ces pores sont si petits qu'ils produisent ce que nous désignons comme un «Chemin Tortueux» que les bactéries pathogènes, les kystes, les parasites, les herbicides, les pesticides, les solvants organiques, les COV, les détergents, la nébulosité, le limon, les sédiments et les minéraux sédimentaires, les mauvais goûts et les odeurs doivent parcourir. Ces chemins sont si petits que ces polluants physiquement ne peuvent pas passer par eux et se font piéger tout en les éliminant de votre eau potable. Ce processus est connu sous le nom de microfiltration.

ADSORPTION

Deuxièmement, notre formule utilise des propriétés uniques d'adsorption et d'absorption. L'adsorption fonctionne pour créer une barrière ionique similaire à la tension superficielle. Cette barrière est parfaitement adaptée au filtre à eau micro-poreux car elle permet effectivement aux petits pores de bloquer les contaminants de l'eau qui sont plus petits que la taille des pores. Ce processus de blocage est la façon dont le filtre à eau Berkey® est capable d'éliminer les virus submicroniques que d'autres marques de filtres à eau ne peuvent pas, sans utiliser de produits chimiques désagréables comme l'iode ou le chlore. Ensuite, les ions de métaux lourds (molécules minérales) tels que le cadmium, le chrome, le cuivre, le plomb, le mercure, l'aluminium et d'autres métaux lourds dangereux sont extraits de l'eau par un processus d'échange d'ions où ils sont attirés et transformés par liaison électrique aux composants qui constituent les Black Berkey

DÉBIT

Enfin, les systèmes Berkey® sont si efficaces pour éliminer les contaminants de l'eau en raison de la «période de contact» extrêmement longue. D'autres systèmes de filtration dépendent de la pression de l'eau qui force les molécules d'eau à travers les éléments à 60-90 PSI. Ces molécules d'eau entrent en contact avec les milieux filtrants pour une simple fraction de seconde. En comparaison, les molécules d'eau traversant la structure des éléments Black Berkey® sont dessinées doucement par gravité et restent en contact avec les médias pendant une longue période de temps. Cela permet aux médias filtrants d'être plus efficaces pour capturer les contaminants. Cette technologie de pointe a été développée, raffinée et prouvée à travers des années de recherche et d'essais diligents et d'investigation effectués par des spécialistes de la purification de l'eau, des chercheurs et des ingénieurs. Le débit ou le temps d'exposition à travers les éléments de purification Black Berkey® ont été calculés pour produire le plus grand volume d'élimination des virus, des produits chimiques toxiques et des bactéries.