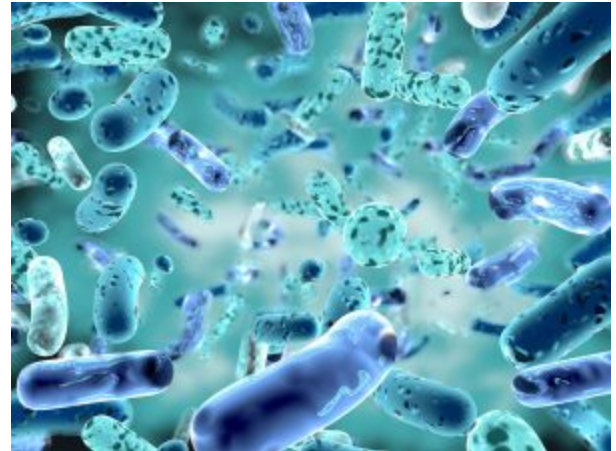


QuantArray-BGC®

BGC steht für Biogeochemie. Natürliche Schadstoffminderungsprozesse im Untergrund wie Sorption, biologischer Abbau, Verflüchtigung und Verdünnung sind eng gekoppelt an komplexe biogeochemische Reaktionen.

QuantArray-BGC® ist ein molekularbiologisches Untersuchungsverfahren, bei dem simultan in einer einzigen Analyse ein breites Spektrum von Genen und damit im Rückschluss von Mikroorganismen, die an biogeochemischen Prozessen beteiligt sind, quantifiziert werden können.



Verschiedene mikrobielle Gemeinschaften umfassen das biogeochemische (BGC) Profil, das Sulfatreduktion, Schwefeloxidation, Eisenreduktion, Metalloxidation, Nitrifikation, Denitrifikation, Stickstofffixierung, Fermentation, Paracetogenese, Methanogenese und verschiedene andere Prozesse beinhaltet.

Um diese mikrobiellen Gemeinschaften bestimmen und das Potenzial für den biologischen Abbau bewerten zu können, bieten wir nun als Kooperationspartner von Microbial Insights Inc. die Durchführung von QuantArray®-BGC an, mit dem die parallele Quantifizierung zahlreicher Gene (siehe unten) und im Rückschluss die Überwachung individueller Reaktionen möglich ist.

Quantifizierung der folgenden Mikroorganismen, Prozesse und Gene

Mikroorganismenklassen Bakterien (EBAC, ARC) Fermentierer (FER) Acetogene (AGN) Acetylenabbauer (AHY)	Sulfatreduktion sulfatred. Bakterien (APS) sulfatred. Archea (SRA)	Eisenreduktion Fe-reduzierende Bakterien (IRB) Fe-reduzierende Archea (IRA) Geobacter (IRG) Shewanella (IRS)
Stickstoffkreislauf NH ₄ -oxidierende Bakt. (AMO) NH ₄ -oxidierende Archea (AOA) Nitrit oxidierende Bakt. (NOR)	Schwefeloxidation Schwefeloxidierende Bakt (SOB)	Metalloxidation Fe-oxidierende Bakt. (FEOB) Mn-oxidierende Bakt. (MnOB)