

EERST EN VOORAL WENSEN WE JULIE EEN "SCHOON" 2018 TOE!

VOOR HET TWEEDE JAAR OP RIJ STEUNEN WIJ ALS SODECON EEN GOED DOEL. DIT JAAR HEBBEN WIJ GEKOZEN VOOR EEN PROJECT DAT ONS NAUW AAN HET HART LIGT: HET LITTLE HEARTS PROJECT IN CAMBODJA. EEN SCHITTEREND PROJECT OM EEN BETERE TOEKOMST TE GEVEN AAN DE WEESKINDEREN IN CAMBODJA. IN DEZE NIEUWSBRIEF GEVEN WE DAN OOK GRAAG WAT MEER INFORMATIE OVER DIT PROJECT.

SODECON IS CONTINU BEZIG MET ONDERZOEK NAAR NIEUWE SANERINGSTECHNIKEN OF VERBETERINGEN VAN BESTAANDE TECHNIEKEN. ZO HEBBEN WE IN HET VERLEDEN MET DE ONTWIKKELING VAN DE INNOVATIEVE SPIN® INJECTIETECHNIEK EEN OPLOSSING BEDACHT VOOR DE INJECTIE IN MINDER DOORLATENDE GRONDEN. IN DEZE NIEUWSBRIEF STELLEN WE ONS ONDERZOEK VOOR OP EEN ANDER DOMEIN: ACTIVATIE VAN PERSULFAAT. HIERBIJ HEBBEN WE EEN NIEUWE ACTIVATOR ONTWIKKELD DIE VERSCHILLENDE VOORDELEN HEEFT TEN OPZICHTE VAN DE HUIDIGE ACTIVATORS.

DAARNAAST STELLEN WE EEN PROJECT VOOR WAARBIJ WE DE INNOVATIEVE SPIN® INJECTIETECHNOLOGIE VOOR DE EERSTE KEER HEBBEN TOEGEPAST IN HET BUITENLAND.

HANS BAILLIEUL

## SODECON

Sodecon is een innovatief en kennisgedreven bodemsaneringsbedrijf waarop consultants, projectontwikkelaars en industriële en particuliere probleembezitters beroep kunnen doen om hun bodemproblematiek kostenefficiënt en op duurzame wijze aan te pakken. We proberen dit hard te maken door onze gedegen expertise, onze no-nonsense politiek en onze rechttoerechtaan aanpak.

## LITTLE HEARTS PROJECT IN CAMBODJA

Na een rondreis door Zuidoost Azië waren twee Belgische broers, Tony en Jimmy Geeraerts, zeer sterk aangegrepen door de armoede in Cambodja en zij besloten om hier iets aan te doen. Samen met enkele vrienden en familie hebben ze de Little Hearts vzw opgericht. Ze bouwden een weeshuis in een dorp vlakbij de hoofdstad Phnom Penh voor ongeveer 50 weeskinderen. Ze voorzien in kwalitatief onderwijs en daarnaast worden op het weeshuis extra lessen Engels, informatica en Khmer gegeven. Eén van de broers, Tony, heeft ondertussen België achter zich gelaten en is verhuisd naar Cambodja om zich full-time bezig te houden met de werking en organisatie van het weeshuis.



Ondertussen hebben de activiteiten van Little Hearts zich ook naar de buurt uitgebreid. Zo wordt aan een 120-tal kinderen uit de buurt kosteloos onderwijs aangeboden en wordt aan 9 arme families uit de buurt financiële steun gegeven zodat hun kinderen ook onderwijs kunnen volgen.



Ook op milieuvlak zet Little Hearts zich in: door het gebrek aan openbare afvalophaling was het dorp veranderd in een vuilnisbelt en werd afval op straat verbrand. Om hieraan iets te doen werd het CAKE project opgestart in oktober 2016. De buurt werd proper gemaakt en er werd een afvalinzameling opgestart voor 1200 families. Elke week wordt ongeveer 35 ton afval opgehaald. Op



deze manier wil CAKE een voorbeeld zijn voor alle Cambodjaanse dorpen. Er zijn contacten met het ministerie van milieu op welke manier zij hier in kunnen bijdragen maar er is nog een lange weg te gaan. Zowel het weeshuis als het CAKE project worden gefinancierd met donaties van sponsors (organisaties, scholen, bedrijven,...).

Voor meer informatie kunnen jullie ons contacteren of een kijkje nemen op de website [WWW.LITTLEHEARTS.BE](http://WWW.LITTLEHEARTS.BE).



## ONTWIKKELING NIEUWE ACTIVATOR VOOR PERSULFAAT

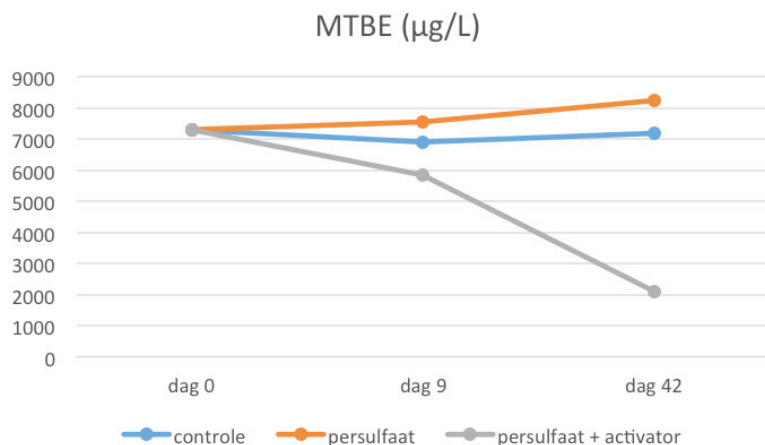
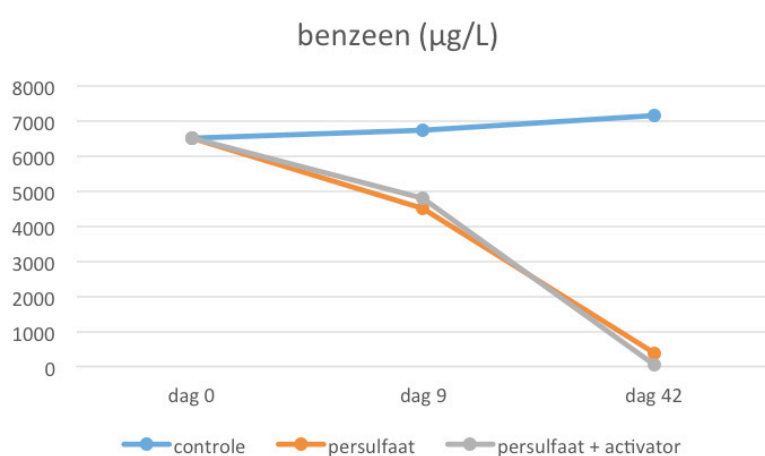
Persulfaat is een stof die de laatste jaren meer en meer wordt gebruikt voor het in situ oxideren van de organische pollutanten. Voor de meeste verontreinigingen moet persulfaat geactiveerd worden tot het sulfaatradicaal om deze af te breken. Hiervoor zijn er verschillende activatiemethodes. Deze hebben echter verschillende beperkingen:

- **Alkalische activatie:** pH wordt verhoogd tot > 11. Dit leidt tot een zeer hoog verbruik aan activator en de hoge pH is nadelig voor eventuele biologische nabehandeling van de bodem.
- **Temperatuuractivatie:** temperaturen hoger dan 35°C activeren persulfaat. Om dit te kunnen toepassen moet de bodem opgewarmd worden, wat de techniek zeer duur maakt.
- **Ijzeractivatie:** toedienen van Fe(II) activeert persulfaat: Fe(II) wordt door persulfaat echter snel geoxideerd tot Fe(III) dat slecht oplosbaar is. Daardoor slaat deze activator snel neer rondom het injectiepunt en is deze moeilijk homogeen te verspreiden.

Sodecon heeft een activator ontwikkeld die niet neerslaat door interactie met persulfaat, die oplosbaar is en zich samen met persulfaat in de bodem verspreidt en die bij neutrale pH kan geïnjecteerd worden. Bovendien blijft de activator actief zolang persulfaat aanwezig is.

Wij hebben hiervoor labtesten uitgevoerd voor een BTEX en MTBE verontreiniging. De resultaten zijn weergegeven in de grafieken hiernaast. Persulfaat bleek hierbij de BTEX componenten zonder activatie te kunnen afbreken. Er werd met de activator wel een meer volledige afbraak vastgesteld. MTBE bleek zonder activatie niet af te breken. Met activatie werd een concentratiereductie van 70% bereikt in lab na 43 dagen. Op basis van deze testen kan besloten worden dat de activator geschikt is voor het aanpakken van een BTEX en MTBE verontreiniging.

**De door Sodecon ontwikkelde activator kan toepassingen met persulfaat in het veld sterk eenvoudiger maken gezien het niet de nadelen heeft van de andere activators.**



## SPIN® INJECTIEPROJECT IN FRANKRIJK

Voor het eerst hebben we een project uitgevoerd met de innovatieve Spin® injectietechniek in het buitenland. Gedurende 10 dagen hebben we met 2 machines tegelijkertijd een koolstofbron geïnjecteerd voor de behandeling van een verontreiniging met gechloroerde solventen in Frankrijk. De uitvoering verliep vlot en het project kon sneller dan voorzien afgewerkt worden. Voorafgaand werden de machines aangepast zodat ze voldeden aan de Franse veiligheidsrichtlijnen. Ondertussen zitten er enkele andere buitenlandse projecten in de pijplijn.



## CONTACT

WILLEN JULIE GRAAG WETEN WAT SODECON VOOR JULIE IN DE TOEKOMST KAN BETEKENEN? OF HEEFT U EEN CONCRETE VRAAG OF EEN SPECIFIEK DOSSIER WAARBIJ WIJ JULIE MET ONZE EXPERTISE VAN DIENST KUNNEN ZIJN? NEEM DAN GERUST CONTACT MET ONS OP VOOR EEN VRIJBLIJVEND GESPREK.