

SLIM ZUIVEREN MET OPTICLEAR DIAMOND

LTO Noord
28-03-2017



OPTICLEAR DIAMOND

Van 100 m³ per jaar tot 150 m³/uur

ZUIVEREN | ONTSMETTEN | ONTZOUTEN



OPTICLEAR DIAMOND

Moleculaire adsorptie

Het water wordt gezuiverd met behulp van een keramisch filterbed. De keramische korrels zijn positief geladen en hebben een immense bindingsoppervlakte. Organische vervuiling in het water wordt zo gefilterd en gebonden.

De adsorptiekolom kent een automatische terugspoeling om verstopping te voorkomen. De adsorptiestap zorgt ervoor dat makkelijk oxideerbare stoffen al uit het water zijn verwijderd. Dat zorgt voor energie-efficiëntie, ook als het aangeboden water meer organische vervuiling bevat.



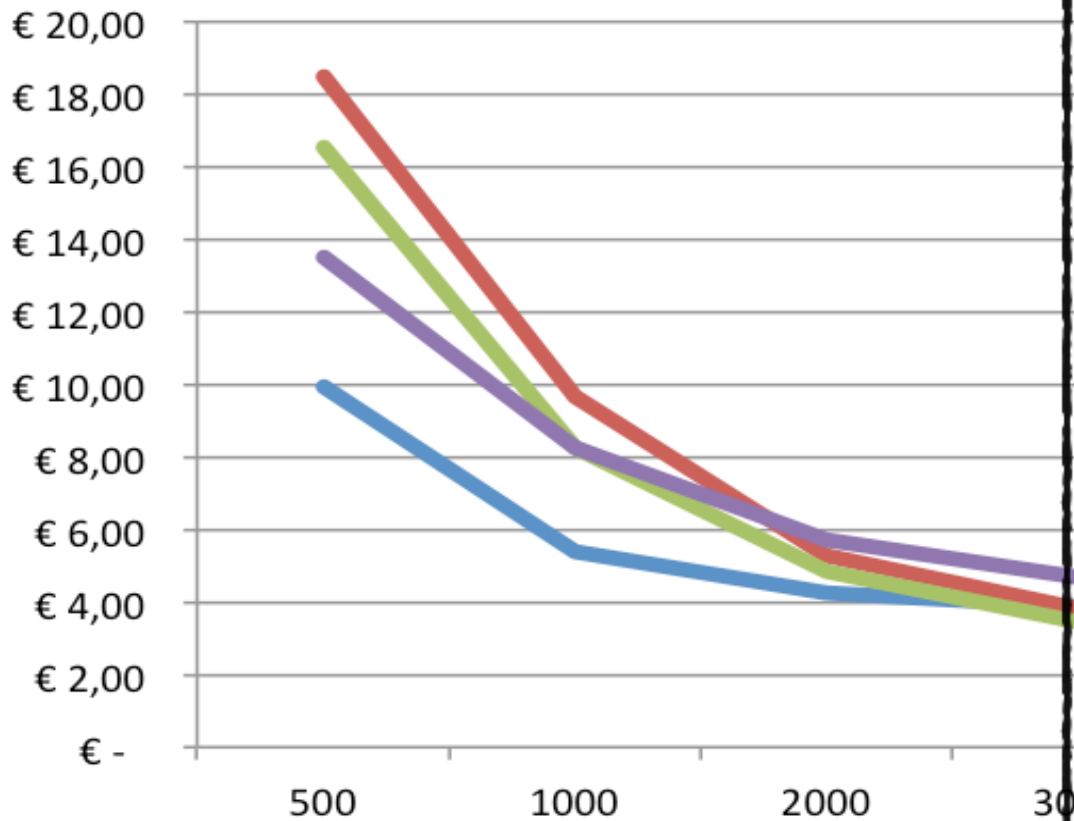
Geavanceerde oxidatie

De ontsmetting van micro-organismen en afbraak van residuen van gewasbescherming gebeurt met geavanceerde oxidatie.

Waterstofperoxide en geïoniseerde lucht worden als oxidanten ingebracht in de oxidatiekolom. Daar zorgt een katalysator voor de versnelde omzetting in hydroxylradicalen, de sterkste oxidator in water.

Reverse nano-filtratie

De **OPTICLEAR DIAMOND®** kan worden uitgebreid voor selectieve of volledige ontzouting. De membraan-oplossing kan eenwaardige zouten (waaronder natrium) verwijderen. De volledige ontzouting produceert demi-water en een concentraatstroom.



Een kwestie van goed rekenen

Economisch meest voordelig

- Aanschaf (afschrijving, financiering)
- Onderhoud (reiniging, vervanging)
- Energieverbruik (verbruik, vermogen)
- Hulpstoffen (H2O2, filterdoek)
- Randvoorwaarden (voorfiltratie, perslucht)
- Afvalkosten

kuubs lozingswater per jaar

Denk ook aan bedrijfszekerheid, mobiliteit, schaalbaarheid, footprint, milieu, subsidie, toekomstvastheid

Vergelijking zuiveringstechnieken
(LEI 2016 plus financiële gegevens Opticlear Diamond)

OPTICLEAR DIAMOND® BZG TOELATING

BZG MEETPROTOCOL (WAGENINGEN UR, 12-10-2016)



BZG-goedkeuring

Sinds 11 november 2016

Opticlear Diamond

In-line geavanceerde oxidatie (AOP)

Goedkeuring voor 11 types

Van 480 tot 60.000 liter/uur

9 'ontsmetters' met extra behandelrecept voor lozingswater
2 spui-installaties specifiek voor zuivering van lozingswater

99,8% verwijderingsrendement

> 95% eis (BZG)

> 99,5 eis (Ctgb)



Distributieweg 1
2645 EG Delfgauw
Tel. : +31 (0)15 2572511
Fax : +31 (0)15 2572522
Mail: info@agrocontrol.nl

Analyse certificaat

Wageningen Plant Research
t.a.v. Crediteurenadministratie
Postbus 16
6700 AA WAGENINGEN

Rapport



Distributieweg 1
2645 EG Delfgauw
Tel. : +31 (0)15 2572511
Fax : +31 (0)15 2572522
Mail: info@agrocontrol.nl

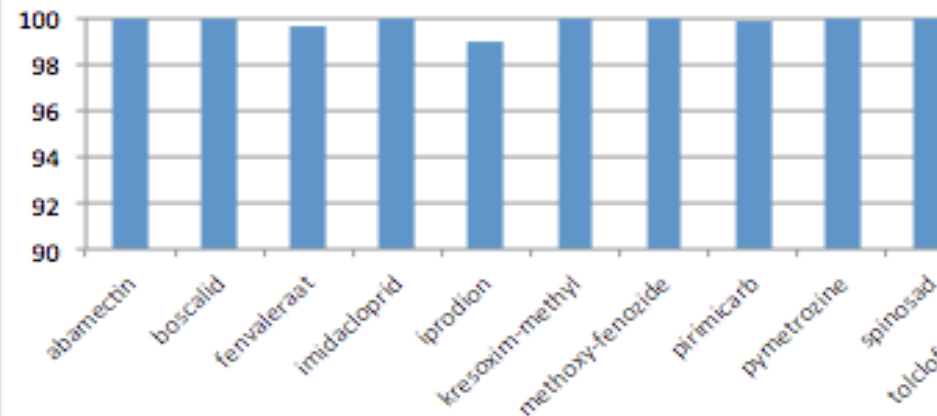
Analyse certificaat

Wageningen Plant Research
t.a.v. Crediteurenadministratie
Postbus 16
6700 AA WAGENINGEN

Rapport

Rapportnummer	: C5503521	Bemonsterd	: niet door GAC	Aantal pagina's	: 1
Monstercode	: BSW160028677	Monsterlocatie	:		
Datum rapport	: 12-10-2016	Klantnummer	: 5873		
Datum ontvangst	: 28-9-2016	Locatie	: WUR Glastuinbouw (Standaardwater)		
Gebruikte methoden	: GC-MS/MS (A122), LC-MS/MS (A122)				

OPTICLEAR DIAMOND (BZG PROTOCOL)



OPTICLEAR DIAMOND®





Opticlear Diamond E-serie

Effluent, Eenvoud en Economisch

Tussen 500 en 2.000 m³ per jaar de meest voordelige zuivering van lozingswater

Verkrijgbaar in 480 liter/uur, 960 liter per uur en veelvoud.

Eenvoud in aanschaf, installatie, gebruik en onderhoud

BZG-goedgekeurd, MIA/Vamil

Online te koop vanaf 1 januari 2017 op www.wateriq.nl

OPTICLEAR DIAMOND®



Opticlear Diamond H-serie

Gietwater-systeem met spui-optie.

H20: 4,5 m³/u, 1,5 m³/u (spui)

H24: 7,5 m³/u, 2,5 m³/u (spui)

H32: 15 m³/u, 5 m³/u (spui)

Uit te breiden met RNF membraan
voor selectieve of volledige
ontzouting

Komt in aanmerking voor EIA & MIA

Gericht op weerbaar telen (microflora
management)

OPTICLEAR DIAMOND®



Opticlear Diamond M-serie

Gietwaterbehandeling, gericht op weerbaar telen (microflora management).

Verkrijgbaar in 25 m³ /uur en veelvoud tot 150 m³ / uur.
Spuicapaciteit tot 60 m³/uur

Modulair schaalbaar, uit te breiden met RNF membraan voor selectieve of volledige ontzouting

Komt in aanmerking voor EIA & MIA

Laagste M3-prijs in de markt



Zij werken met Opticlear Diamond...

WPK (x 3)
Beekenkamp (x2)
Vreugdenhil
P Van Geest
Jongerius
Gipmans Planten
Voorne's Plantenkwekerij
Brabant Plant
Leo Ammerlaan
VDL Fleurs
LM Chrysanten
Ammerlaan Chrysanten
Wigchert
OK Plant
Stolk Flora
Butterfly Orchids
Perry vd Haak
Floralis
SK Roses
Greenco (x2)
Wim Peters (x2)
Schenkeveld Tomaten
Kwekerij Overgaag
Kwekerij Litjens
Kwekerij Van der Spek
Olsthoorn
ROVAK
Waterson

VERDER PRATEN OVER DE OPTICLEAR DIAMOND ?

Service en
onderhoud ?

Weerbaar telen
?

Geschikt voor
mijn teelt ?

Kosten ? Wat moet ik zelf
doen?

Afmetingen ?

Selectief
ontzouten ?

Waar te
koop?

Levertijden?

Werkt het
echt ?



Opticlear Diamond® E-serie |
Individueel of collectief zuiveren met Water IQ



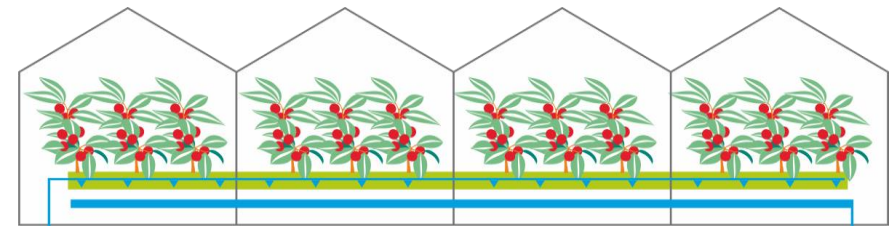
Effluent Eenvoud
Economisch

Tot 3.000 m³ per jaar
de meest voordelige
zuivering van
lozingswater

BZG GOEDGEKEURD

DE WAARDE VAN WATER

Of toch liever geld verdienen met waterbehandeling?



EC-regeling



- ← Recirculatiewater
- ← Aanvullend gietwater
- ← Regenwater (bassin)

↓
Natrium

Opticlear Diamond®

Emissieproof telen met Water IQ

Ontsmetting

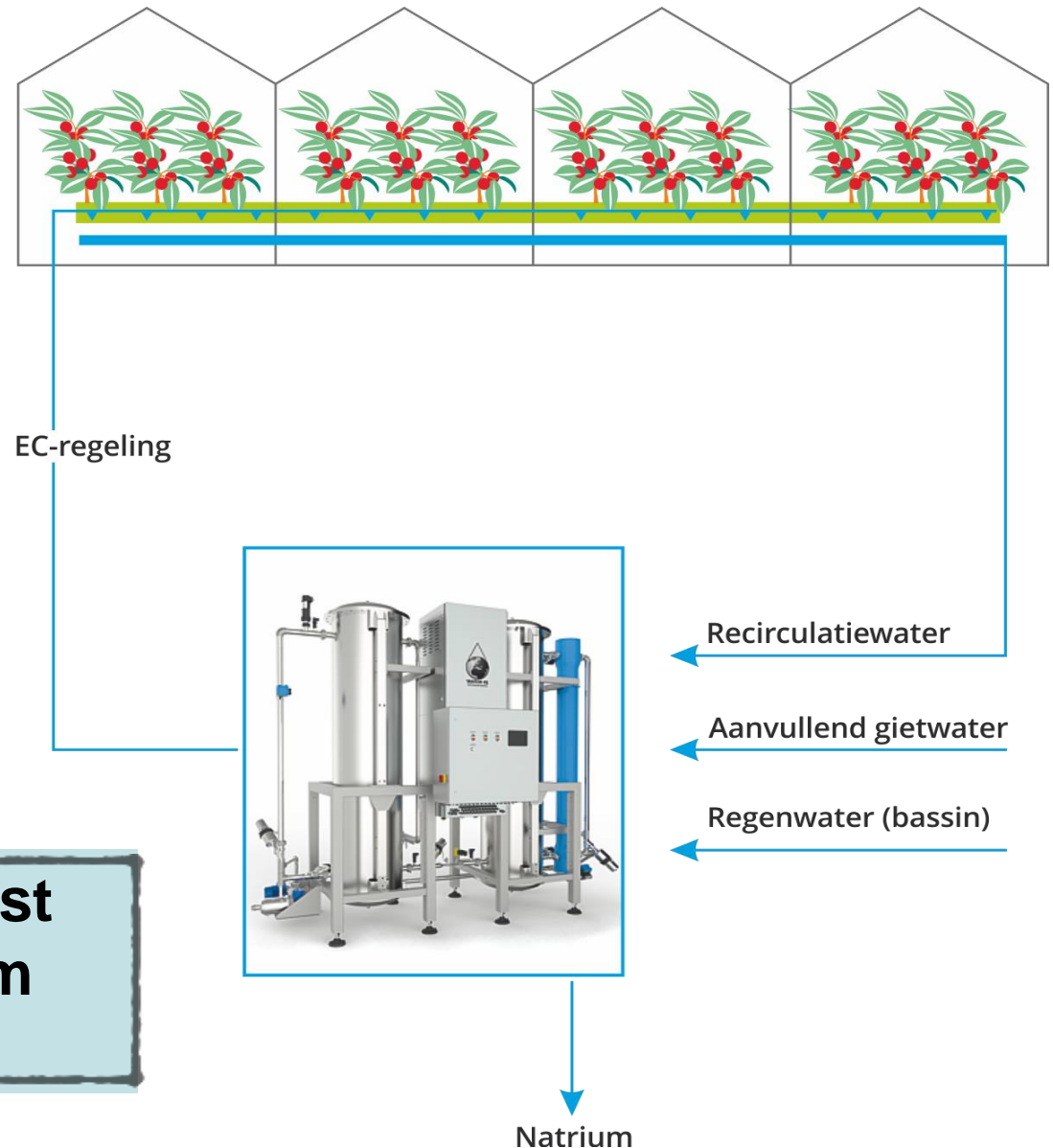
Zuivering met behoud van nutriënten

Verwijdering residuen (GBM)

Effectieve filtratie tot op molecuulniveau

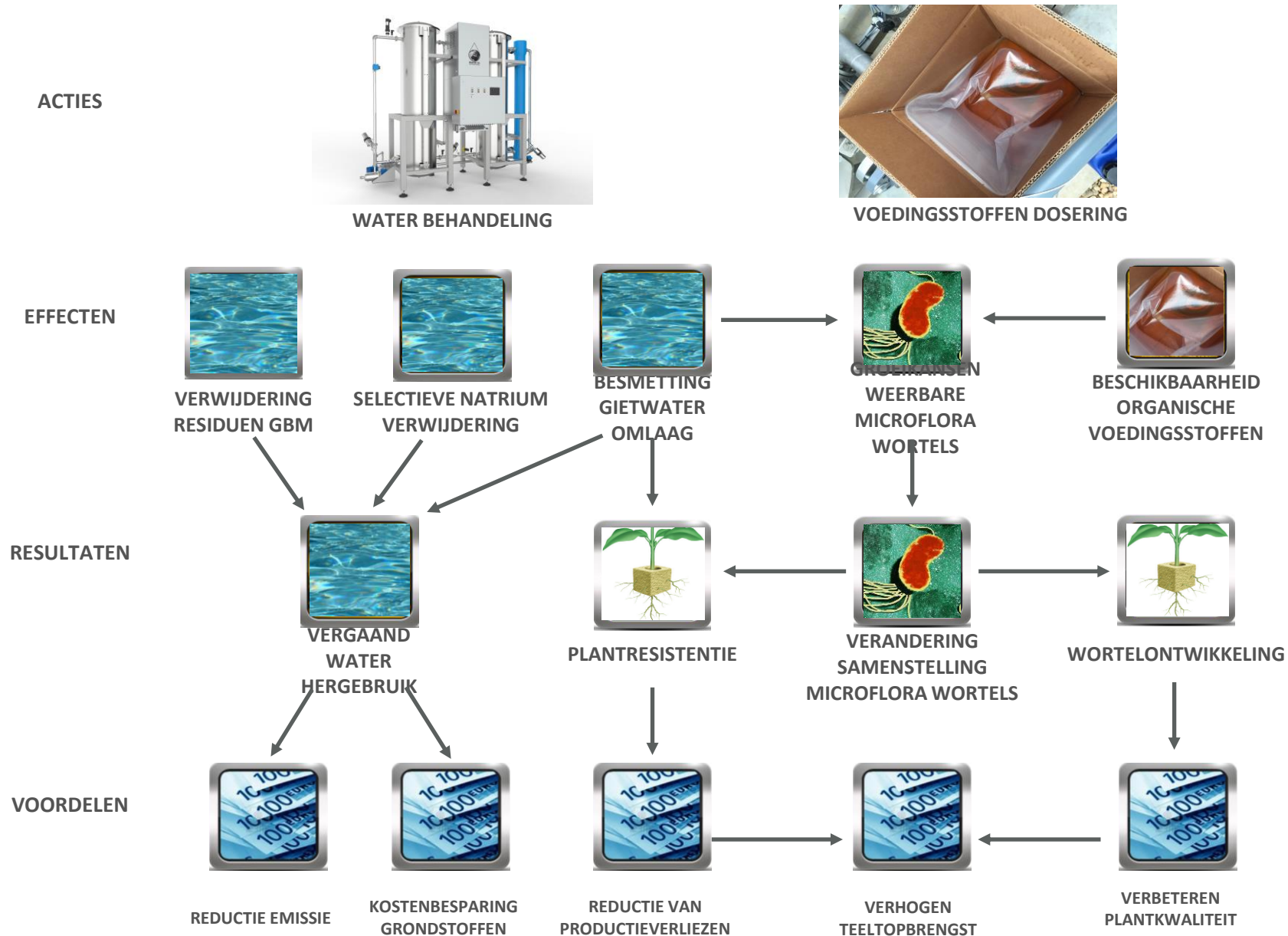
Selectieve natriumverwijdering

0% Spulwater door nanofiltratie (optie)



Geld verdienen met het best denkbare gietwater via slim hergebruik van drainwater

MICROFLORA MANAGEMENT TUINBOUW



MICROFLORA MANAGEMENT

SELECTIVE DESALINATION



Parameter		Gietwater	Product		MIN
pH		6,1			
EC mS/cm 25 °C		3,4	Feed flow m3/h		20
Organic Fraction mg/l		-	Product flow m3/h		19,704
Kationen mmol/l	NH ₄	0,1	Kationen mmol/l	NH ₄	0,0
	K	7		K	2,1
	Na	6,9		Na	0,4
	Ca	5,8		Ca	5,6
	Mg	3,2		Mg	3,1
	Si	2,7		Si	1,6
Kationen umol/l	Fe	45	Kationen umol/l	Fe	43,4
	Mn	19		Mn	17,9
	Zn	7,7		Zn	7,3
	B	105		B	5,3
	Cu	1,6		Cu	1,5
	Mo	0,6		Mo	0,4
Anionen mmol/l	NO ₃	12	Anionen mmol/l	NO ₃	7,3
	Cl	11		Cl	6,7
	S	4,0		S	3,9
	HCO ₃	0,2		HCO ₃	0,1
	P	1,4		P	1,4




SLIM ZUIVEREN MET WATER IQ

WaterIQ International

www.wateriq.nl

mail@wateriq.nl

Opticlear Diamond® E-serie
Individueel of collectief zuiveren met Water IQ



Effluent
Eenvoud
Economisch


Tot 3.000 m³ per jaar
de meest voordelige
zuivering van
lozingswater

De OPTICLEAR DIAMOND® E-serie staat voor Effluent, Eenvoud en Economisch. Met behulp van de betrouwbare OPTICLEAR DIAMOND® technologie afvalwater zuiveren tot loosbaar effluent. Compact en eenvoudig van opzet, gericht op één duidelijk doel. De zuiveringskosten van lozingswater zo laag mogelijk houden

De OPTICLEAR DIAMOND® E-serie betekent eenvoud in alles. Van aanschaf en installatie tot gebruik en onderhoud. Betrouwbaar, compact en flexibel inzetbaar.

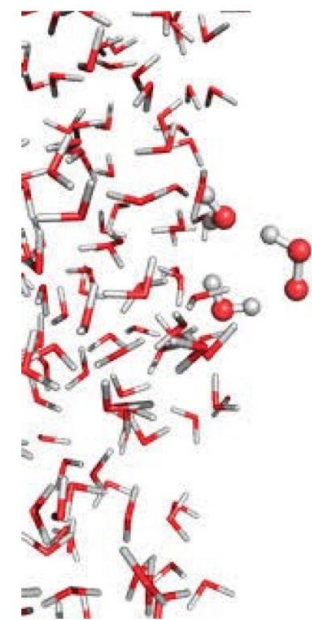
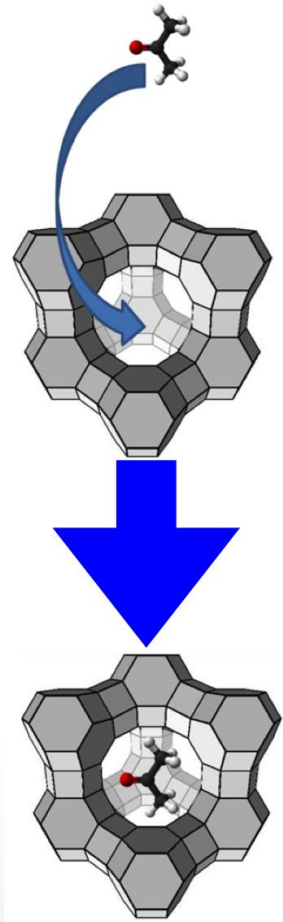
Met het gebruik van een OPTICLEAR DIAMOND® E-serie voor uw lozingswater voldoet u aan de individuele zuiveringsplicht. Dankzij de BZG-toelating van het systeem behoudt u uw license to produce*.

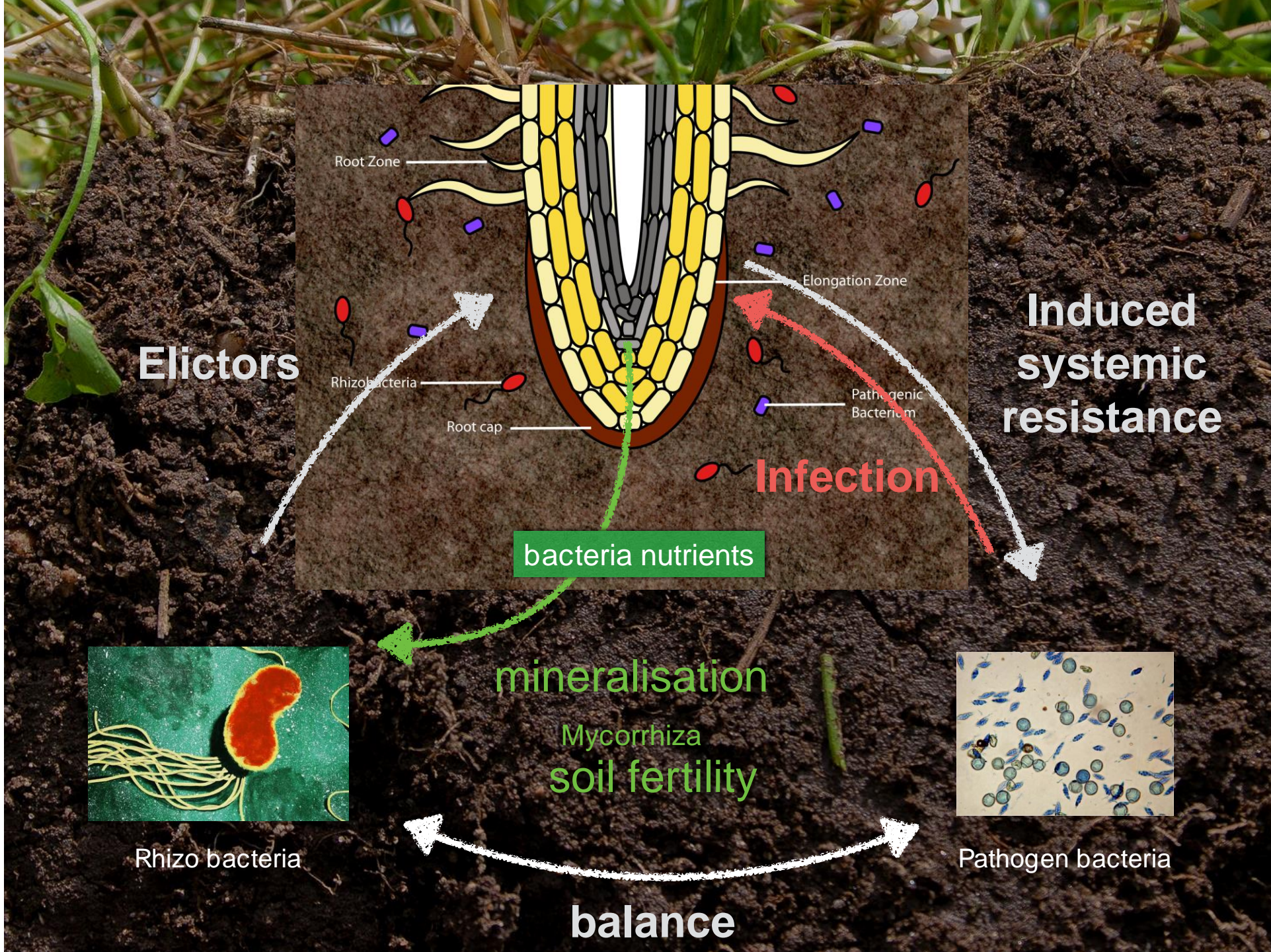
The value of water



Calise Meide 12
5674 VN Nuenen
The Netherlands
+31 (0)40 3030 800
info@wateriq.nl
www.wateriq.nl

OPTICLEAR DIAMOND®





Elicitors

Root Zone

Rhizobacteria

Root cap

Elongation Zone

Pathogenic Bacterium

Infection

bacteria nutrients

Induced systemic resistance

mineralisation

Mycorrhiza
soil fertility

Rhizo bacteria

Pathogen bacteria

balance