

IPS' Algenbestrijdingssysteem



Wat zijn algen precies?

De term 'algen' is de naam voor een groep simpele organismen die hun energie verkrijgen door middel van fotosynthese. Alle organismen die aan fotosynthese doen, maar niet in de categorie 'plant' kunnen worden geplaatst, vallen onder de groep van de algen. Algen kunnen zowel een- als meercellig zijn. Een voorbeeld van een meercellige alg is zeewier. Het grote verschil tussen planten en algen is dat algen geen bladeren, wortels, bloemen of andere 'hogere' plantkenmerken hebben.

Er zijn drie standaard algentypen: fytoplankton, filamenteuze en macrofytische algen. Fytoplankton is een eencellig organisme dat op het water drijft. Een teveel van deze alg kleurt het water groen. Filamenteuze algen bestaan uit lange, fijne groene draden en worden veel in wateropslagtanks waargenomen. Macrofytische algen lijken het meest op normale planten: ze hebben een relatief complexe structuur met bijvoorbeeld een soort stam en bladeren.

Waarom vormen algen een probleem?

Algen zijn om diverse redenen problematisch. Algen verbruiken 's nachts een grote hoeveelheid opgelost zuurstof. Een zuurstoftekort in gietwater beschadigt zowel het gewas als het substraatleven. Verder kan een ophoping van algen (een zogenaamde biofilm) zorgen voor verstoppingen in het beregeningssysteem. Dit leidt tot droge plekken in het gewas. Een ophoping van algen is daarnaast een voedingsbodemp voor verkeerde bacteriën en schimmels. De biofilm kan dus ernstige gewasinfecties tot gevolg hebben. Ten slotte verbruiken algen ook nutriënten die voor de planten bestemd zijn, zoals nitraat en fosfaat.

Hoe bestrijdt IPS de algen?

Industrial Product Solutions maakt voor de bestrijding van algen gebruik van ultrasone technologie. Ultrasone golven zijn geluidsgolven met een zeer hoge frequentie (>20 kHz), niet waarneembaar voor het menselijk gehoor. Deze golven zijn zeer geschikt om de algenpopulatie af te laten nemen.

De ultrasone golven vernietigen de algen op drie verschillende wijzen:

- Dichtbij de bron van het ultrasone geluid wordt de celmembraan van de algen afgebroken;
- Iets verder weg van de algencontroller worden de vacuolen van de algen afgebroken;
- Nog verder weg leidt geïnduceerde stress de dood van de algen in. De ultrasone golven veroorzaken resonantie in de alg en deze sterft hierdoor na enige tijd af.

Deze manier van algenbestrijding is uniek omdat hierbij geen chemicaliën nodig zijn, er weinig energie voor nodig is en de algencontrollers op geen enkele wijze schadelijk zijn voor mensen, planten en het substraatleven. Onze technologieën verminderen bestaande algenpopulaties tot 90% en voorkomen de ontwikkeling van nieuwe algen.

Industrial Product Solutions BV

Address: Mijlweg 11D, 3295 KG 's-Gravendeel, The Netherlands ■ Tel. +31 78 304 0000 ■ Fax. +31 78 842 6535 ■ Email. info@industrialproductsolutions.nl
Website. www.industrialproductsolutions.nl ■ Bank. 1748.64.043 ■ IBAN. NL78 RABO 0174 8640 43 ■ BIC. RABONL2U ■ KvK. 56209312 ■ BTW nr. NL8520.219.75.B01

Op al onze leveringen zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

IPS' Algenbestrijdingssysteem



Producten

Voor de behandeling van algen in grote water reservoirs, zoals opslagtanks of vijvers voor hydroponics teelt, biedt Industrial Product Solutions vier typen algencontrollers aan. Deze controllers worden geïnstalleerd in het water reservoir zelf. Specificaties van de controllers kunt u vinden in Tabel 1.

Tabel 1 Specificaties van de IPS sonic AL productenlijn

Productnaam	IPS sonic AL-05	IPS sonic AL-10	IPS sonic AL-20	IPS sonic AL-50
Bereik (m)	4-5	8-10	20-25	120-150
Energieverbruik (W)	8-12	10-15	15-22	25-40

De fluctuaties in het bereik van de algencontrollers worden veroorzaakt en bepaald door de vervuilingsgraad van het water.

Voor de behandeling van algen in een buizensysteem, bijvoorbeeld voor een beregeningssysteem in een kas of in een waterzuiveringsinstallatie bieden wij de IPS sonic PI-20 aan. De IPS sonic PI-20 wordt direct op een buis geïnstalleerd en bestrijdt de vorming van een biofilm, veroorzaakt door de ophoping van algen.

Bij het toepassen van een algenbestrijdingssysteem op uw bedrijf zal IPS u adviseren over welke controllers het beste bij uw situatie passen. Vaak zal het hierbij gaan om een combinatie van controllers, bijv. een controller om het leidingwerk algenvrij te houden en controllers om het water in de vijver of tank schoon te houden. Door u persoonlijk te adviseren, streven we ernaar het effect van het algenbestrijdingssysteem binnen uw bedrijf te maximaliseren.

Industrial Product Solutions BV

Address. Mijlweg 11D, 3295 KG 's-Gravendeel, The Netherlands ■ **Tel.** +31 78 304 0000 ■ **Fax.** +31 78 842 6535 ■ **Email.** info@industrialproductsolutions.nl
Website. www.industrialproductsolutions.nl ■ **Bank.** 1748.64.043 ■ **IBAN.** NL78 RABO 0174 8640 43 ■ **BIC.** RABONL2U ■ **KvK.** 56209312 ■ **BTW nr.** NL8520.219.75.B01
Op al onze leveringen zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.