

## SAMENVATTING EMISSIEREDUCTIEPLAN VOOR ESFENVALERAAT

Conform de Nederlandse nationale richtlijn (Ctgb, 2014) is een beoordeling vereist van de potentiële blootstelling van het oppervlaktewater aan esfenvaleraat bij drinkwaterbronnen. Esfenvaleraat is een bestaande werkzame stof in Nederland en is al meer dan drie jaar op de markt. Esfenvaleraat is niet opgenomen als probleemstof op de website van de Vereniging van waterbedrijven in Nederland (Vewin) en zal dan ook naar verwachting het drinkwatercriterium niet overschrijden.

### Monitoringgegevens oppervlaktewater met behulp van de Bestrijdingsmiddelenatlas

Esfenvaleraat is een bestaande werkzame stof in Nederland en er zijn monitoringgegevens van oppervlaktewater beschikbaar. De werkzame stof esfenvaleraat is aangetroffen in het oppervlaktewater (meest recente gegevens van 2016). In tabel 9.8.7-5 is te zien hoe vaak de stof is aangetroffen in het oppervlaktewater.

Het toelatingscriterium in water is 0,01 µg w.s./l (bestaande uit een hogere-tier acute of chronische ecotoxicologische drempelwaarde inclusief relevante veiligheidsfactoren, die wordt gebruikt voor risicobeoordeling, in dit geval de NOECcommunity). De toepasselijke milieukwaliteitsnormen voor deze stof zijn de drempelwaarden uit de Kaderrichtlijn Water en bedragen 0,0001 µg/L voor de AA-EQS en 0,00085 voor de MAC-EQS.

Op meerdere plaatsen wordt het toelatingscriterium/AA-EQS/MAC-EQS overschreden. Daarom is beoordeeld of er een correlatie bestaat tussen de waargenomen overschrijdingen en de soorten landgebruik. Bij de correlatieanalyse in de Bestrijdingsmiddelenatlas wordt een progressieve periode van drie jaar gebruikt om te beoordelen of er een verband bestaat. De laatste drie beschikbare jaren, in dit geval 2014-2016, zijn gebruikt om het verband vast te stellen.

De geconstateerde overschrijding van de toelatingsnorm(en) voor de waterkwaliteit AA-EQS en MAC-EQS is niet beduidend gecorreleerd met de voorgestelde toepassingen. Daarom kunnen uit de geconstateerde overschrijding geen conclusies worden getrokken.

### Mogelijke belangrijkste blootstellingsroute (aan de hand van registratiegegevens)

Bij de toelating van gewasbeschermingsmiddelen wordt de potentiële emissie gesimuleerd om de belangrijkste blootstellingsroute te bepalen. Voor esfenvaleraat blijkt uit alle drainage- en afspoelingsscenario's dat spuitdrift de belangrijkste blootstellingsroute is. Als er uiteindelijk een correlatie bestaat tussen sommige overschrijdingen en het gebruik van de werkzame stof in de landbouw, wordt de emissie voornamelijk veroorzaakt door spuitdrift. Aangezien de waargenomen overschrijding van de toelatingsnorm(en) voor de waterkwaliteit niet beduidend gecorreleerd is met de voorgestelde toepassingen, wordt de overschrijding volgens ons wellicht veroorzaakt door

het biocidegebruik. De aanbevelingen voor dit soort gebruik zijn minder ver ontwikkeld en het is moeilijker om toezicht te houden op het gebruik als biocide in vergelijking met het gebruik in de landbouw.

Concluderend zijn de drie mogelijke belangrijkste blootstellingsroutes:

- hoofdzakelijk van het gebruik als biocide (geen correlatie tussen de overschrijdingslocatie en het gebruik in de landbouw),
- van het gebruik in de landbouw door drift tijdens de toepassing,
- van erfemissies.

## Spuitdrift – veldevaluatie

Nadere informatie over de depositie van spuitdrift bij het gebruik van driftreducerende technieken is te vinden in het rapport “Spray drift deposition on surface water when spraying different crops with Somicidin Super using Drift Reducing Technologies in the Netherlands”.

Er is onderzoek gedaan naar het effect (en de interactie) van de toepassingstechniek en de breedte van de bufferzone op de depositie van spuitdrift naast een veld dat wordt bespoten. De gegevens werden geëxtrapoleerd uit de uitgevoerde spuitdriftexperimenten om de depositie door spuitdrift te beoordelen voor de afstand waarop de blootstellingsnorm buiten het veld ter bescherming van het oppervlaktewater waarschijnlijk wordt bereikt bij een spuittoepassing van een gewasbeschermingsmiddel op graangewassen, suikerbieten, erwten, bonen, uien, siergewassen (tulp, lelie) of aardappelen.

De hoeveelheid spuitdrift wordt berekend i.v.m. de toestand van het gewas (bladerdakhoogte >20 cm). De drempelwaarde van 0,020% is vastgesteld door SUMITOMO CHEMICAL AGRO EUROPE. Bij het bespuiten van graangewassen, suikerbieten, erwten, bonen, uien, siergewassen (tulp, lelie) of aardappelen is voor driftreducerende technieken tot en met DRT95 een gewasvrije bufferzone van meer dan 13,5 m nodig om te voldoen aan de drempelwaarde van 0,020% spuitdriftdepositie op het oppervlaktewater gezien de situatie van het gewas (bladerdakhoogte >20 cm). De geïdentificeerde DRT97,5-spuittechnieken in combinatie met een gewasvrije bufferzone van 6,75 m voldoen aan de drempelwaarde voor spuitdriftdepositie op oppervlaktewater van 0,020% bij gebruik in uien, siergewassen (tulp, lelie) of aardappelen. Bij de DRT97,5-spuittechniek is een gewasvrije bufferzone van 6,50 m nodig om aan de drempelwaarde van 0,020% te voldoen bij gebruik in graangewassen, suikerbieten, erwten of bonen.

De geïdentificeerde DRT99-spuittechnieken in combinatie met een gewasvrije bufferzone van 1,50 m voldoen aan de drempelwaarde voor spuitdriftdepositie op oppervlaktewater van 0,020% bij gebruik in uien, siergewassen (tulp, lelie) of aardappelen. Bij de DRT99-spuittechniek is een gewasvrije bufferzone van 1,25 m nodig om aan de drempelwaarde van 0,020% te voldoen bij gebruik in graangewassen, suikerbieten, erwten en bonen.

## Conclusie over het emissiereductievoorstel

Hieronder volgt een samenvatting van de drie acties die SUMITOMO CHEMICAL AGRO EUROPE

gaat uitvoeren om te voldoen aan het emissiereductieplan:

- De verlenging van esfenvaleraat als werkzame stof voor biociden niet steunen en het gebruik als gewasbeschermingsmiddel beperken. Het grootste deel van de overschrijding bleek niet rechtstreeks gecorreleerd met de akkers waar esfenvaleraat als gewasbeschermingsmiddel werd gebruikt. Niet steunen van de verlenging als biocide zal een positief effect hebben op de potentiële overschrijding in oppervlaktewater van de werkzame stof.
- Aanbeveling op het etiket van het product om bepaalde driftreducerende technieken toe te passen. Drift (tijdens toepassing op gewassen) vormt de belangrijkste route waarlangs esfenvaleraat bij gebruik in de landbouw in het aquatische milieu (compartiment) terechtkomt. Met deze technieken kan de potentiële verontreiniging extra teruggedrongen worden. De bedoeling is telers te adviseren om ten minste 95% driftreducerende spuitdoppen te gebruiken en het gebruik van 99% driftreducerende spuitdoppen aan te moedigen om de emissie verder te beperken (de belangrijkste toepassingen zijn in graangewassen, aardappelen en siergewassen).
- Aanpassing van de toepassingsdoseringen en/of het aantal toepassingen ter vermindering van de potentiële concentratie in oppervlaktewater. De hoeveelheid werkzame stof die in het oppervlaktewater terechtkomt, wordt verminderd en de blootstelling aan in het water levende organismen wordt beperkt (de belangrijkste toepassingen zijn graangewassen, aardappelen en siergewassen).
- Voor de emissie op het bedrijf wordt geadviseerd om gebruik te maken van een erfemissiescan.

De in het emissiereductieplan voorgestelde acties zullen voornamelijk worden doorgevoerd bij de verlengingsprocedure van de toelating van het middel. De herregistratie en de nieuwe gebruiksvoorwaarden worden na de zomer van 2019 van kracht. In de komende jaren zouden de monitoringgegevens nader kunnen worden onderzocht.