

Gewasbeschermingsmiddelen die onder de brede PFAS-definitie vallen, zijn specifiek beoordeeld, veilig bevonden en terecht uitgezonderd van de algemene PFAS-restrictie

Gewasbescherming is nodig om gewassen te beschermen tegen ziekten, plagen en onkruiden die de oogst bedreigen. Zo zorgen gewasbeschermingsmiddelen voor voldoende, betaalbaar voedsel van hoge kwaliteit. Veiligheid staat uiteraard voorop bij gewasbeschermingsmiddelen. Het toelatingssysteem voor gewasbeschermingsmiddelen in Europa is geregeld in de [Europese Gewasbeschermingsverordening \(EG\) 1107/2009](#). De regelgeving voor de beoordeling van gewasbeschermingsmiddelen behoort tot de strengste ter wereld. Een actieve stof wordt pas goedgekeurd door de Europese Commissie na een zeer strenge en uitvoerige (> 3 jaar) wetenschappelijke beoordeling die moet verzekeren dat de stof veilig is voor gebruik. Wetenschap is constant in beweging, en de middelen worden grondig onderzocht aan de hand van deze nieuwe wetenschappelijke inzichten. We delen de uitkomsten van onderzoek en alle gegevens die mogelijk invloed hebben op de veiligheid van onze producten met de relevante autoriteiten. Daarnaast borgt regelgeving dat de middelen verantwoord en veilig worden toegepast en hier zetten wij ons als sector ook actief voor in.

Waarom worden gewasbeschermingsmiddelen in verband gebracht met PFAS?

PFAS zijn zogenaamde per- en polyfluoralkylstoffen en is een verzamelnaam voor een grote groep van duizenden diverse chemische stoffen. De PFAS-definitie is in de loop der tijd ook geëvolueerd. Momenteel worden alle fluorochemicaliën nader onderzocht vanwege de sterke koolstof-fluorverbinding die langzaam kunnen afbreken (persistentie) en zich ophopen in organismen (bioaccumulatie). De mate waarin sprake is van persistentie en bioaccumulatie kan sterk variëren en daarom is het belangrijk om goed naar de specifieke eigenschappen van PFAS-stoffen te kijken. De OECD hanteert een brede PFAS-definitie, die in Europa is overgenomen. Daaronder vallen stoffen die zeer persistent zijn en in de volksmond worden aangeduid als “forever chemicals”, maar ook snel afbrekende stoffen.

Een klein aantal van de werkzame stoffen van gewasbeschermingsmiddelen bevatten een (volledig) gefluoreerd C-atoom en vallen daarmee onder de brede OECD-definitie voor PFAS. De fluoratomen zijn onderdeel van de werkzame stof om deze effectiever of stabiel te maken. Deze actieve stoffen hebben echter niet dezelfde eigenschappen als de klassieke, zeer persistente, PFAS-moleculen en kunnen daarom niet gelijk worden gesteld met de “forever chemicals”.

Producenten van gewasbeschermingsmiddelen moeten aantonen dat het gebruik van de werkzame stof veilig is voor mens, dier en milieu. Op basis van een [volledige risicobeoordeling](#) controleren risicobeoordelaars van onafhankelijke instanties, zoals het Ctgb, of de werkzame stof kan worden goedgekeurd. Onderdeel van deze procedure is het aantonen hoe de werkzame stof afbreekt in het milieu en hoe snel dit onder veldomstandigheden plaatsvindt. Daarnaast wordt gekeken naar de (eco)toxiciteit van de werkzame stof en haar afbraakproducten. Stoffen die zijn goedgekeurd voldoen dus ook aan de eisen voor persistentie en bioaccumulatie. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de goedgekeurde werkzame stoffen van gewasbeschermingsmiddelen in voldoende mate afbreekbaar zijn binnen een vastgestelde tijd en niet ophopen in het milieu.

Een verbod op deze werkzame stoffen is dan ook niet noodzakelijk en vanwege het belang van gewasbescherming ongewenst. Dit is ook in lijn met het in februari 2023 door ECHA gepubliceerde restrictievoorstel voor alle PFAS-stoffen dat is opgesteld door Nederland, Duitsland, Denemarken, Noorwegen en Zweden en waarvan werkzame stoffen van

gewasbeschermingsmiddelen zijn uitgezonderd. Formuleringshulpstoffen die onder de PFAS-definitie vallen, zijn niet uitgesloten in het restrictievoorstel. Mochten deze onderdeel zijn van een gewasbeschermingsmiddel, dan zullen die vervangen worden.

Wat is TFA en waarom wordt het soms ook genoemd in de context van gewasbeschermingsmiddelen?

Trifluorazijnzuur (TFA) valt onder de PFAS-definitie en wordt steeds meer erkend als een opkomende, door de mens veroorzaakte milieuverontreinigende stof vanwege zijn persistente en mobiele eigenschappen. Hoewel er bewijs is dat het van nature voorkomt, wordt het ook gezien als een belangrijk afbraakproduct van een breed scala aan fluorochemische verbindingen die op grote schaal industrieel worden geproduceerd voor een breed assortiment aan maatschappelijk relevante producten. Sommige van de gewasbeschermingsmiddelen die een gefluoreerd C-atoom hebben, kunnen TFA vormen als afbraakproduct (metaboliet). Tijdens de beoordeling van werkzame stoffen van gewasbeschermingsmiddelen wordt TFA, op het moment dat dit afbraakproduct wordt geïdentificeerd, grondig onderzocht en beoordeeld op grond van de Gewasbeschermingsverordening. Op basis hiervan is TFA aangemerkt als een zogenaamde 'niet-relevante metaboliet'. Dat betekent dat de stof als metaboliet van gewasbeschermingsmiddelen bewezen niet biologisch actief is en niet genotoxisch of toxisch is. Daarnaast is [aangetoond](#) dat het geen normen in oppervlakte- of grondwater zal overschrijden. Dit moet ook aangetoond worden voor niet-relevante metabolieten, zoals TFA. Onze sector zet zich actief in om de blootstelling die is gerelateerd aan de beperkte bijdrage van TFA afkomstig van gewasbeschermingsmiddelen in het milieu te verminderen.

Samenvattend:

- *PFAS is een verzamelnaam van een groep chemische stoffen. PFAS staat voor per- en polyfluoralkylstoffen. Er zijn meer dan 4.700 verschillende PFAS. De meeste worden door mensen gemaakt en komen van nature niet voor in het milieu. PFAS zijn water-, vet-, vuil- en stofafstotend. Daarom worden ze verwerkt in bijvoorbeeld regenkleding, buitensport- en skikleding. Ze worden ook gebruikt in pannen met een antiaanbaklaag of in bijvoorbeeld blusschuim en smeermiddel. Voorbeelden zijn: GenX, PFOA, PFOS, PFNA en PFHxS. ([bron](#))*
- *De OECD hanteert een brede definitie voor PFAS-stoffen, waar stoffen onder vallen die zeer persistent zijn maar ook stoffen die relatief snel afbreken en niet of beperkt ophopen. Een klein deel van de actieve stoffen van gewasbeschermingsmiddelen bevatten twee of drie fluoratomen en vallen daarmee onder de PFAS-definitie van de [OECD](#), maar zijn veilig bevonden omdat zij voldoende snel afbreken.*
- *Gewasbeschermingsmiddelen zijn uitgebreid onderzocht en voldoen aan de strenge toelatingseisen van de [gewasbeschermingsverordening \(EG\) 1107/2009](#) die veel uitgebreider, gedetailleerder en specifiek is dan de PFAS-regelgeving van REACH, en mogen alleen worden gebruikt als ze zijn getoetst op veiligheid voor mens en milieu.*
- *Afbreekbaarheid en bioaccumulatie zijn al sinds jaar en dag onderdeel van de beoordeling van werkzame stoffen van gewasbeschermingsmiddelen. De veiligheidstoets wordt tenminste iedere 10 jaar herhaald zodat ook de laatste wetenschappelijke inzichten bij de beoordeling worden betrokken.*
- *Toegelaten gewasbeschermingsmiddelen breken voldoende snel af om niet op te hopen in het milieu. Daarom is de term "forever chemicals" ook niet van toepassing op gewasbeschermingsmiddelen*
- *Bij het afbreken van een aantal van de werkzame stoffen die een fluor-atoom hebben kan het afbraakproduct (metaboliet) TFA gevormd worden. TFA wordt, als onderdeel van het toelatingssysteem, beoordeeld op negatieve effecten, zoals toxiciteit en mogelijke overschrijding van waternormen. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen waarbij TFA mogelijk als afbraakproduct ontstaat wordt alleen toegelaten, indien de veiligheid is aangetoond.*