

## Informatieblad Fosforigzuur

---

### Inleiding:

Fosforigzuur (Phosphonic Acid,  $H_3PO_3$ , PA) is een chemische stof die wordt gebruikt als fungicide in de teelt van gangbare gewassen. Het is effectief in het bestrijden van schimmelziekten zoals fytoftora, wortelrot en andere. Naast zijn schimmelwerende eigenschappen, bevordert fosforigzuur de groei, versterkt het immuunsysteem van planten en verbetert het hun algehele gezondheid en weerstand tegen stressfactoren zoals droogte en ziektes. Bovendien kan fosforigzuur de opname van voedingsstoffen verbeteren en de energieproductie in planten stimuleren.

Fosforigzuur wordt ook gebruikt in andere toepassingen, zoals het verlengen van de houdbaarheid van producten. Dit gebeurt bijvoorbeeld door producten te wassen met een fosforigzuuroplossing. Daarnaast wordt fosforigzuur als actief desinfectiemiddel toegevoegd aan sommige schoonmaakmiddelen.

Het gebruik van fosforigzuur is echter niet toegestaan in de biologische landbouw. Het mag niet worden toegevoegd aan biologische pesticiden of bio-simulanten. Fosforigzuur wordt aangetroffen in importproducten zoals gember, avocado's, citrusvruchten, passievruchten, druiven, appels, noten en zaden.

---

### Achtergrondinformatie:

Fosforigzuur wordt chemisch geproduceerd door bedrijven die zich richten op de synthese van dit product. Van fosforigzuur kunnen verschillende zouten worden afgeleid, waaronder de Aluminiumvariant (Al-fosetyl/Fosetyl-Al) en de kaliumvariant (K-Fosfonaat/kaliumfosfonaat). Deze zouten lossen goed op in water, waarbij fosforigzuur vrijkomt zodra ze oplossen.

De zouten van fosforigzuur spelen een belangrijke rol in de formulering van diverse gewasbeschermingsmiddelen maar ook van bio-stimulanten, die worden ingezet om de gezondheid en groei van gewassen te bevorderen. De zouten van fosforigzuur kunnen ook bijdragen aan de bescherming van gewassen tegen bepaalde plantenziekten.

Vanwege de wateroplosbaarheid van de zouten en fosforigzuur, kan fosforigzuur worden geanalyseerd in laboratoria met behulp van een specifieke single-residu-methode. Fosforigzuur maakt geen deel uit van de standaard multi-residu-analyse die wordt uitgevoerd via LC-MS (vloeistof chromatografie-massa spectrometrie) of GC-MS (gas chromatografie-massa spectrometrie). De kwantificeringsgrens (LOQ) voor fosforigzuur ligt doorgaans op 0,01 mg fosforigzuur per kg product in de meeste laboratoria.

Na een risicobeoordeling van het product, de leverancier en het land van herkomst kan fosforigzuur, indien nodig, worden toegevoegd aan de lijst van te analyseren parameters tijdens de ingangscntrole van een product.

---

### EU wetgeving:

Volgens de Europese biologische verordening 848/2018 en 1165/2021 is het gebruik van fosforigzuur in biologische producten verboden. Op dit moment is er geen actiegrens vastgesteld voor fosforigzuur in biologische producten.

Wanneer er sprake is van een onregelmatigheid met betrekking tot fosforigzuur, moet onderzocht worden of de fosforigzuurbesmetting in Nederland heeft plaatsgevonden. Als uit onderzoek, conform artikel 28.2 van verordening 2018/848, blijkt dat de onregelmatigheid niet in Nederland is ontstaan, moet deze worden gemeld bij Skal Biocontrole (voor meer informatie zie [meldwijzer](#)). De betreffende partij moet in dat geval worden geblokkeerd, en de afnemers dienen geïnformeerd te worden, zodat zij de partij eveneens kunnen blokkeren.

Op basis van het onderzoek, uitgevoerd volgens artikel 29 van verordening 2018/848 door de controleorganisaties in het land van herkomst en begeleid door Skal Biocontrole, wordt een besluit genomen over de biologische status van de partij. Het onderzoeksproces naar de oorzaak van de onregelmatigheid kan tussen de 3 en 12 maanden duren.

---

### Contactinformatie:

Voor vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met Skal Biocontrole via e-mail naar [notifications@skal.nl](mailto:notifications@skal.nl) of via telefoon op nummer 038 – 42 68 181.

---

## Phosphonic Acid Information Sheet

---

**Introduction:** Phosphonic acid ( $H_3PO_3$ , PA) is a chemical compound used as a fungicide in the cultivation of conventional crops. It is an effective means of controlling fungal diseases such as Phytophthora and root rot. In addition to its fungicidal properties, phosphonic acid promotes plant growth, enhances the immune system of plants and improves their overall health and resistance to environmental stressors such as drought and disease. Phosphonic acid can also improve nutrient absorption and stimulate energy production in plants.

Other applications of phosphonic acid include extending the shelf life of products. This is typically achieved by washing them with a phosphonic acid solution. Phosphonic acid is also used as an active disinfectant in certain cleaning agents.

However, the use of phosphonic acid is prohibited in organic agriculture. It may not be used in organic pesticides or bio-stimulants. Phosphonic acid can be found in imported food products such as ginger, avocados, citrus fruits, passion fruits, grapes, apples, nuts and seeds.

---

**Background Information:** Phosphonic acid is chemically synthesized by specialist companies. Various salts can be derived from phosphonic acid, including the aluminium variant (fosetyl-Al) and the potassium variant (potassium phosphonate). These salts are highly soluble in water. Phosphonic acid is released upon dissolution.

The salts of phosphonic acid are used extensively in various crop protection products, as well as in bio-stimulants used to promote the health and growth of crops. The salts of phosphonic acid may also help to protect crops against certain plant diseases.

Due to the water solubility of the salts of phosphonic acid and phosphonic acid itself, it can only be analysed in laboratories using a single-residue method that is specific to phosphonic acid. It is not included in the standard multi-residue analysis typically conducted using LC-MS (liquid chromatography-mass spectrometry) or GC-MS (gas chromatography-mass spectrometry). The limit of quantification (LOQ) for phosphonic acid is generally 0.01 mg per kg of product in most laboratories.

Following a risk assessment of the product, the supplier and the country of origin, phosphonic acid may, if necessary, be added to the list of parameters to be analysed during incoming product inspections.

---

**EU Legislation:** The European organic regulations 848/2018 and 1165/2021 strictly prohibit the use of phosphonic acid in organic products. There is no active action threshold value for phosphonic acid in organic products.

In case of non-compliance with the prohibition on the use of phosphonic acid, an investigation must be conducted to determine whether the contamination occurred in the Netherlands. If an investigation as mandated by Article 28.2 of Regulation 2018/848 reveals that the non-compliance did not originate in the Netherlands, the issue must be reported to Skal Biocontrole (see also [MijnSkal.nl](https://www.skal.nl)). The affected batch must be blocked and customers must be informed so that they can take similar action to block the batch.

Based on the investigation, which must be conducted in accordance with Article 29 of Regulation 2018/848 by the control bodies in the country of origin and verified by Skal Biocontrole, a decision will be made regarding the organic status of the batch. The investigation into the cause of the non-compliance may take between three to twelve months.

---

**Contact Information:** For further enquiries or comments, please contact Skal Biocontrole by email at [notifications@skal.nl](mailto:notifications@skal.nl) or by phone on +31 (0)38 42 68 181.

---