Pesticide Action Network Netherlands

Vogelvoer schoner, maar zenuwgif in 3 van de 12 producten

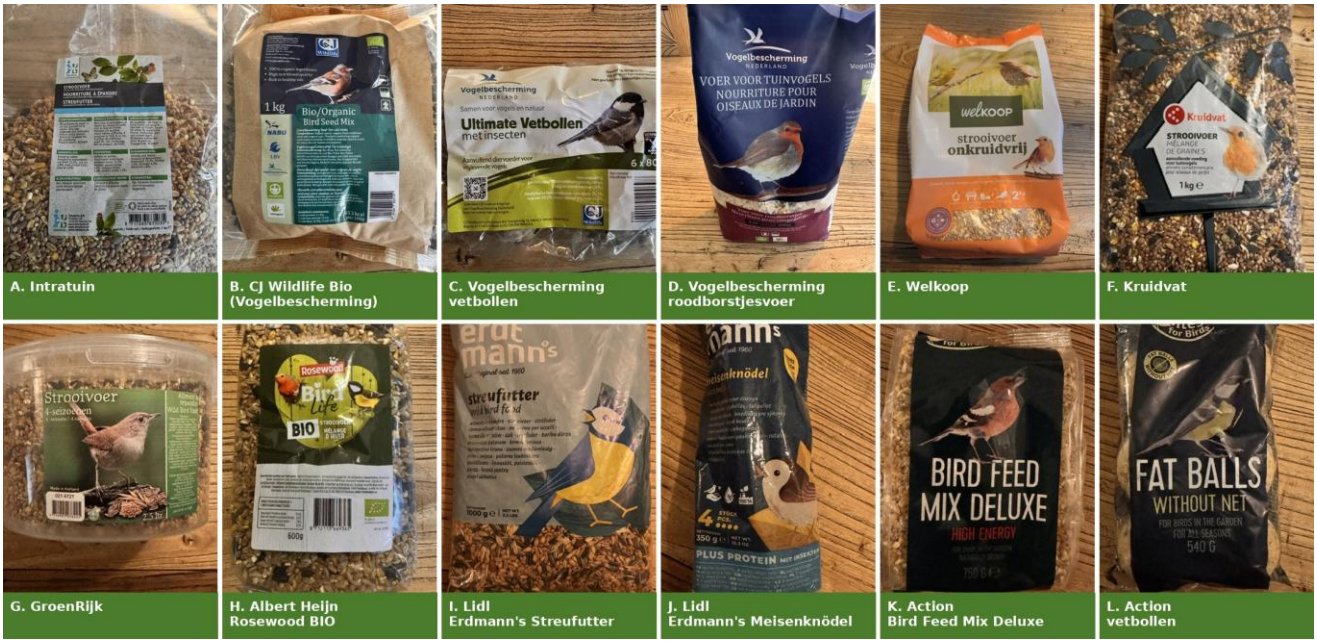


Onderzoek:
Vogelvoer schoner, maar nog steeds zenuwgif in drie van de twaalf producten

Onderzoek naar bestrijdingsmiddelen in vogelzaad, voermengsels en vetbollen voor tuinvogels

derde meting, oktober 2026

8 november 2026
Auteurs: Mattheus Bleijenberg en Margriet Mantingh



De twaalf onderzochte producten. Foto's: PAN-NL.

Disclaimer Voor dit rapport zijn de interpretaties, beoordelingen, adviezen en conclusies gebaseerd op beschikbare informatie uit assessment reports van de European Food Safety Authority (EFSA), de EU-pesticidendatabase en EUR-Lex, de Ctgb-toelatingendatabank, de Pesticide Properties DataBase (PPDB) van de University of Hertfordshire en onafhankelijke wetenschappelijke bronnen. Veel informatie in databases is aangeleverd door de industrie en informatie over de effecten op vogels is schaars en niet zelden tegenstrijdig. Wij kunnen daarom niet in alle gevallen instaan voor de juistheid van deze informatie.

Ondersteun het werk van Stichting PAN-NL met een donatie of word donateur. IBAN: NL02TRIO0788940287 t.n.v. Stichting Pesticide Action Network Netherlands. PAN-NL heeft ANBI-status (RSIN 8611 93 581). www.pan-netherlands.org

Inhoud

Samenvatting **4**

Afkortingen **5**

1. Inleiding **5**
1.1 Methode 6

2. Resultaten **7**
2.1 Analyseresultaten 7
2.2 De gevonden stoffen 9

3. Vergelijking met 2024 en februari 2026 ..... **9**
3.1 Per aanbieder 10
3.2 Pirimiphos-methyl: het zenuwgif blijft 11

4. Elke meting een uitschieter: na Welkoop en Vogelbescherming nu Intratuin **11**

5. Wat weten we van de gevonden stoffen? **12**
5.1 Pirimiphos-methyl 12
5.2 Piperonylbutoxide (PBO) 12
5.3 Deltamethrin 13
5.4 Waarom zitten deze stoffen in vogelvoer? 13

6. Zijn de gevonden stoffen een risico voor tuinvogels? **13**

7. Conclusies **14**

8. Aanbevelingen **14**

Bijlage 1. De onderzochte producten **16**
Bijlage 2. Resultaten per product **18**
Bijlage 3. Analyserapporten TLR **19**
Bronnen **23**

Samenvatting

PAN-NL liet in oktober 2026 voor de derde keer vogelvoer onderzoeken op resten van bestrijdingsmiddelen. Het ging om twaalf producten: negen zaad- en voermengsels (waarvan twee biologisch) en drie soorten vetbollen. Ze zijn gekocht bij Intratuin, Welkoop, Kruidvat, GroenRijk, Albert Heijn, Lidl en Action. Het geaccrediteerde laboratorium TLR International (ISO 17025) onderzocht elk monster op ruim zevenhonderd stoffen.[1]

Er is veel verbeterd

Het beeld is duidelijk beter dan bij onze eerste meting in 2024. **Zeven van de twaalf producten waren schoon**: er werd geen enkel bestrijdingsmiddel gevonden boven de meetgrens van 0,01 mg/kg. In geen enkel product zaten in de EU verboden middelen of PFAS-pesticiden, en beide biologische producten waren schoon. In 2024 was nog geen enkel gangbaar vogelzaad vrij van residuen; nu zijn dat er drie van de zeven.

Het gemiddelde gehalte in de gangbare zaadmengsels was **0,143 mg/kg**: veel lager dan in 2024 (0,51 mg/kg), maar ongeveer gelijk aan februari 2026 (0,147 mg/kg). Dat komt vrijwel geheel door één product, het Intratuin Strooivoer. Laat je bij elke meting het meest besmette product weg, dan daalde het gemiddelde van 0,12 mg/kg (2024) via 0,08 mg/kg (februari 2026) naar 0,021 mg/kg nu. Twee voorbeelden springen eruit. In 2024 bevatte het strooivoer met fruit van **Welkoop** nog 3,2 mg/kg aan vier insecticiden, waaronder het verboden chlorpyrifos-methyl; het strooivoer onkruidvrij van Welkoop dat we nu onderzochten, was schoon. **Vogelbescherming Nederland** had in februari 2026 nog het vogelzaad met het hoogste gehalte; de drie producten die we nu kochten, waren alle drie schoon.

Kerncijfers van de drie metingen (uitgebreider in tabel 4)

	Oktober 2024	Februari 2026	Oktober 2026
Aandeel schone gangbare zaad-/voermengsels	0%	29%	43%
Gemiddeld gehalte gangbaar zaad (mg/kg)	0,51	0,147	0,143
Gemiddeld aantal stoffen per gangbaar monster	2,1	1,3	0,9
In de EU verboden stoffen	1	0	0
PFAS-pesticiden	0	2	0

Sinds PAN-NL in 2024 de eerste resultaten publiceerde, is er dus veel veranderd. Wij zien dat als een teken dat aanbieders de uitkomsten serieus hebben genomen. En het bewijst dat vogelvoer zonder meetbare resten van bestrijdingsmiddelen gewoon kan. Eén ding verbetert niet: het zenuwgif pirimiphos-methyl zat bij alle drie metingen in ongeveer een kwart van de monsters, ondanks het Nederlandse verbod sinds 2024.

Elke meting een uitschieter, nu Intratuin

Bij elke meting stak één product er ongunstig bovenuit: in 2024 het strooivoer met fruit van Welkoop, in februari 2026 de voedertafelmix van Vogelbescherming Nederland. Van beide aanbieders waren de producten die we nu kochten schoon. Deze keer is dat het **Intratuin Strooivoer**, een eigen merk van Intratuin. Daarin zaten twee insecticiden en de synergist PBO, met samen **0,875 mg/kg**. Dat is 81% van de som van alle gemeten gehalten in dit onderzoek, en het hoogste totaalgehalte van de laatste twee metingen.

- **Pirimiphos-methyl** (0,498 mg/kg): een organofosfaat dat graan tijdens de opslag beschermt tegen insecten. Het is volgens de Amerikaanse milieudienst EPA zeer giftig voor vogels en sinds maart 2024 in Nederland niet meer toegelaten. In een laboratoriumonderzoek legden Japanse kwartels al 17% minder eieren op voer met 0,21 mg/kg: minder dan de helft van het gehalte in dit strooivoer.
- **Piperonylbutoxide (PBO)** (0,330 mg/kg): een stof die aan insecticiden wordt toegevoegd om ze sterker te laten werken.
- **Deltamethrin** (0,047 mg/kg): een pyrethroïde die op de lijst van hormoonverstorende pesticiden van PAN-NL staat; de officiële Europese beoordeling loopt nog.

[1] TLR International Laboratories, Ridderkerk. Analyserapporten 2145232, 2145234, 2145236, 2145239, 2145240, 2145251, 2145253, 2145258, 2145261, 2145262, 2145263 en 2145264, 22 oktober 2026. https://www.tlr-international.com

Wrang is dat in dezelfde winkel schone producten van Vogelbescherming Nederland liggen: drie daarvan kochten we bij Intratuin. En als Action een goedkoop strooivoer zonder meetbare pesticiden kan verkopen, dan kan Intratuin dat zeker. Het is nu aan Intratuin om beter op te letten.

Resten van pesticiden in vier andere producten

In vier andere gangbare producten zijn resten van bestrijdingsmiddelen aangetroffen: in de vetbollen van Action (0,075 mg/kg: PBO en pirimiphos-methyl), het Streufutter van Lidl (0,059 mg/kg PBO), het strooivoer van Kruidvat (0,041 mg/kg PBO) en het strooivoer 4-seizoenen van GroenRijk (0,026 mg/kg pirimiphos-methyl). Het gaat om één of twee stoffen per product. Ook dat zijn insecticiden die op een behandeling van graan tijdens opslag of transport wijzen.

Deze merken laten zien dat het kan

Het gangbare vogelvoer van **Vogelbescherming Nederland** (met producent CJ Wildlife) en van **Welkoop** was schoon: in geen van hun onderzochte producten zijn meetbare resten van bestrijdingsmiddelen gevonden. Bij **Action** was het gangbare strooivoer Bird Feed Mix Deluxe schoon. Dat laat zien dat schoon vogelvoer ook in een lage prijsklasse kan. Wel vragen we Action om ook de vetbollen schoon te krijgen; daarin zaten nog resten van twee stoffen. **Lidl** verdient een eervolle vermelding: de mezenbollen waren schoon, in het Streufutter zat nog PBO (0,059 mg/kg). Ook het biologische vogelvoer van **Albert Heijn was schoon.**

Wat wij vragen

- **Intratuin**: zoek uit waar het graan in het eigen strooivoer vandaan komt en hoe het is behandeld, laat de grondstoffen testen en stap over op biologische granen, of in elk geval op granen die na de oogst niet met insecticiden zijn behandeld.
- **Producenten en winkels**: gebruik geen granen die tijdens opslag met insecticiden zijn behandeld. Insecten in opgeslagen zaden zijn ook te bestrijden met een lagedruk-CO2-behandeling.
- **Consumenten**: kies biologisch vogelvoer. Dat in deze steekproef ook gangbaar voer zonder meetbare resten is gevonden, is goed nieuws, maar geen garantie: van elk product is één verpakking getest, en een volgende partij kan wel resten bevatten. Vraag in de winkel of het voer op pesticiden is gecontroleerd.

Afkortingen

Afkorting	Betekenis
Ctgb	College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden
EC	Europese Commissie
EFSA	European Food Safety Authority
EPA	Environmental Protection Agency (Verenigde Staten)
GC-MS/MS, LC-MS/MS	Gas- en vloeistofchromatografie met tandem-massaspectrometrie (analysemethoden)
LD50 / LC50	Dosis of concentratie (in het voer) waarbij de helft van de proefdieren sterft
LOQ	Limit of quantification: de laagste hoeveelheid die het lab betrouwbaar kan meten (hier 0,01 mg/kg)
mg/kg	Milligram per kilogram product
MRL	Maximale residulimiet
PBO	Piperonylbutoxide
PFAS	Per- en polyfluoralkylstoffen
PPDB	Pesticide Properties DataBase, University of Hertfordshire

1. Inleiding

Het gaat niet goed met veel soorten vogels, op het boerenland en in de stad. Er zijn veel oorzaken: minder leefgebied en nestgelegenheid, de miljoenen huiskatten die jaarlijks tuinvogels doden, en de dramatische afname van insecten, waarvan veel vogelkuikens in hun eerste levensweken afhankelijk zijn. In 2024 werd bijna de helft van het Nederlandse landbouwareaal behandeld met middelen tegen insecten en mijten.[2] Uit metingen blijkt dat vogels besmet zijn met een cocktail van bestrijdingsmiddelen uit de landbouw en uit vlooien- en tekenmiddelen.[3]

Om tuinvogels de winter door te helpen, strooien veel mensen vogelzaad of hangen ze vetbollen op. Zij gaan ervan uit dat ze de vogels daarmee iets goeds doen. Maar akkers, granen en zaden worden niet alleen tijdens de teelt met insecticiden en andere middelen bespoten. Ook tijdens opslag en transport worden granen vaak behandeld om insectenvraat te voorkomen.

Eerder onderzoek van PAN-NL

In **2024** liet PAN-NL in een steekproef voor het eerst negen vogelzaden onderzoeken.[4] Alle gangbare monsters bleken besmet met één tot vier insecticiden, met een gemiddeld gehalte van 0,51 mg/kg. Het strooivoer van Welkoop spande de kroon met 3,2 mg/kg, waaronder het in de EU verboden chlorpyrifos-methyl. Alleen het biologische vogelzaad was schoon. De uitkomsten leidden tot veel verontwaardiging bij vogelliefhebbers en tot reacties van producenten.



Roodborst bij een schaal met zaden.
Foto: Canva.

In **februari 2026** volgde een tweede meting, nu ook met vetbollen.[5] Het gemiddelde gehalte in gangbaar vogelzaad was gedaald tot 0,15 mg/kg en twee gangbare zaadmengsels waren schoon. Wel werden voor het eerst twee PFAS-pesticiden gevonden, en had de premium voedertafelmix van Vogelbescherming Nederland het hoogste gehalte (0,57 mg/kg pirimiphos-methyl).

Met deze **derde meting**, vlak voor het begin van het voerseizoen, willen we weten of de verbetering doorzet. Nieuw in deze ronde zijn onder meer het Intratuin Strooivoer (eigen merk), drie producten van Vogelbescherming Nederland en de mezenbollen van Lidl.

1.1 Methode

Tussen 12 en 16 oktober 2026 zijn twaalf producten gekocht (tabel 1 en bijlage 1). Van elk product is een monster van ongeveer 300 gram op 16 oktober naar TLR International Laboratories in Ridderkerk gestuurd, een laboratorium dat geaccrediteerd is volgens ISO 17025. De monsters kwamen op 20 oktober binnen; de rapporten zijn van 22 oktober 2026.

TLR onderzocht de monsters met het pakket voor diervoeder (GC-MS/MS en LC-MS/MS) op ruim zevenhonderd bestrijdingsmiddelen, omzettingsproducten en andere stoffen zoals synergisten. De meetgrens (LOQ) is 0,01 mg/kg. In dit rapport betekent ‘schoon’ dat het laboratorium geen van de onderzochte stoffen heeft aangetroffen op of boven de rapportagegrens (0,01 mg/kg; voor lindaan 0,005 mg/kg). Dat betekent niet dat een product aantoonbaar helemaal vrij is van pesticiden. Bij de gemiddelden tellen zulke monsters mee als

[2]CBS (2025). Gewasbeschermingsmiddelen; toegepaste hoeveelheden per gewas. https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/85130NED

[3]CLM. Boerenzwaluwen en pesticiden. https://www.clm.nl/uploads/pdf/943-CLM%20rapport-Boerenzwaluwen_en_pesticiden.pdf; CLM (2021). Pesticiden bij ringmussen. https://www.clm.nl/wp-content/uploads/2021/10/1084-CLM-Rapportage-Pesticide-bij-ringmussen.pdf

[4]PAN-NL (2024). Insecticiden in vogelzaad – Een risico voor tuinvogels? Onderzoeksrapport, 31 oktober 2024. https://www.pan-netherlands.org/wp-content/uploads/2024/11/onderzoeksrapport.pdf

[5]PAN-NL (2026). Pesticiden in vogelzaad en vetbollen. Onderzoeksrapport naar de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in voer voor tuinvogels, 3 februari 2026.

0. De meetonzekerheid is maximaal 50%: een gemeten gehalte van 0,02 mg/kg kan in werkelijkheid tussen 0,01 en 0,03 mg/kg liggen.[6]

De gevonden stoffen zijn beoordeeld op hun werking, hun status in de EU (Verordening (EG) 1107/2009, gecontroleerd op 22 oktober 2026), de lijsten van hormoonverstorende pesticiden van PAN-NL[7] en PAN Europe, en gegevens uit de PPDB en EFSA-beoordelingen. Net als in de eerdere rapporten telt de synergist PBO mee als gevonden stof en als insecticide. Alle cijfers staan ook in het Excel-werkbestand bij dit onderzoek.

Dit onderzoek is een steekproef. Van elk product is één verpakking onderzocht en een andere partij kan een andere uitkomst geven. De resultaten zijn dus een momentopname, geen eindoordeel over een merk.

2. Resultaten

De twaalf onderzochte producten. Negen voermengsels, waarvan twee biologisch; drie vetbollen. Vier monsters kochten we bij Intratuin, twee bij Lidl en twee bij Action; de andere bij Welkoop, Kruidvat, GroenRijk en Albert Heijn. Product B is een biologisch zaadmengsel van CJ Wildlife met het logo van Vogelbescherming Nederland; ook de vetbollen van Vogelbescherming (C) worden door CJ Wildlife gemaakt.

Tabel 1. De onderzochte producten

	Product	Merk / producent	Gekocht bij	Soort
A	Intratuin Strooivoer	Intratuin (eigen merk)	Intratuin	zaadmengsel
B	CJ Wildlife Bio/Organic Bird Seed Mix	CJ Wildlife / Vogelbescherming Nederland	Intratuin	zaadmengsel, biologisch
C	Vogelbescherming Ultimate Vetbollen met insecten	Vogelbescherming Nederland (CJ Wildlife)	Intratuin	vetbollen
D	Vogelbescherming tuinvogelvoer voor roodborstjes	Vogelbescherming Nederland	Intratuin	voermengsel
E	Welkoop strooivoer onkruidvrij	Welkoop (eigen merk)	Welkoop	zaadmengsel
F	Kruidvat strooivoer	Kruidvat (eigen merk)	Kruidvat	zaadmengsel
G	GroenRijk strooivoer 4-seizoenen	Gebr. de Boon BV, Gorinchem	GroenRijk	zaadmengsel
H	Rosewood Bird Life BIO strooivoer	Rosewood	Albert Heijn	zaadmengsel, biologisch
I	Erdmann's Streufutter	Christoph & Franz Erdmann, Lauenburg (DE)	Lidl	zaadmengsel
J	Erdmann's Meisenknödel	Christoph & Franz Erdmann, Lauenburg (DE)	Lidl	vetbollen
K	Bird Feed Mix Deluxe	Action	Action	zaadmengsel
L	Bites for Birds Fat Balls (vetbollen zonder net)	Action (Bites for Birds)	Action	vetbollen

Groen = biologisch. Productinformatie en foto's in bijlage 1.

2.1 Analyseresultaten

In de twaalf monsters zijn in totaal **drie verschillende stoffen** gevonden: de insecticiden pirimiphos-methyl en deltamethrin en de synergist PBO. Geen van de drie is in de EU verboden en geen ervan is een PFAS-pesticide. Met de LC-MS/MS-methode is in geen enkel monster iets aangetroffen.

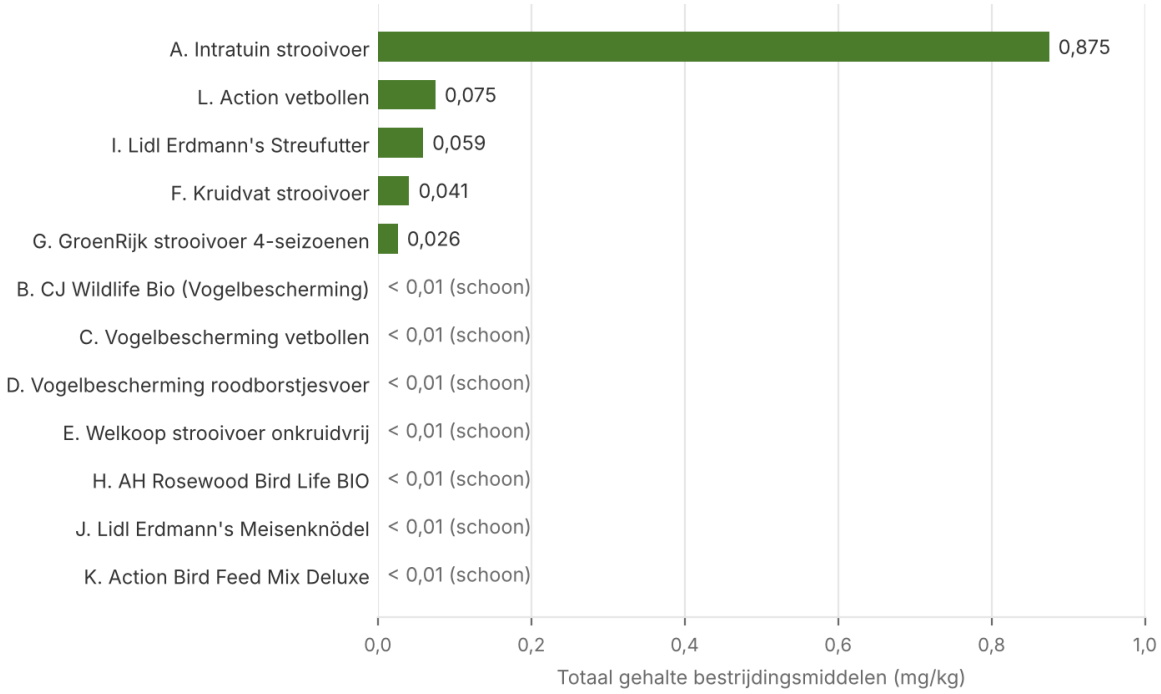
[6] NVWA. Meldplicht MRL-overschrijdingen in diervoeder (meetonzekerheid 50%). https://www.nvwa.nl/onderwerpen/diervoeder/melden-onveilige-diervoeders/meldplicht-mrl-overschrijdingen-in-diervoeder

[7] PAN-NL. Hormoonverstorende pesticiden, eindlijst 8 juni 2026, herzien 30 september 2026 (op basis van edlists.org lijst I–III, EC- en EFSA-beoordelingen en literatuur).

Tabel 2. Analyseresultaten per product (gehalten in mg/kg)

Product	Gekocht bij	Totaal	Aantal stoffen	Gevonden stoffen en gehalten (mg/kg)
A. Intratuin Strooivoer	Intratuin	**0,875**	3	Pirimiphos-methyl 0,498 Piperonylbutoxide (PBO) 0,330 Deltamethrin 0,047
B. CJ Wildlife Bio/Organic Bird Seed Mix	Intratuin	< 0,01	0	niets aangetroffen
C. Vogelbescherming Ultimate Vetbollen met insecten	Intratuin	< 0,01	0	niets aangetroffen
D. Vogelbescherming tuinvogelvoer voor roodborstjes	Intratuin	< 0,01	0	niets aangetroffen
E. Welkoop strooivoer onkruidvrij	Welkoop	< 0,01	0	niets aangetroffen
F. Kruidvat strooivoer	Kruidvat	0,041	1	PBO 0,041
G. GroenRijk strooivoer 4-seizoenen	GroenRijk	0,026	1	Pirimiphos-methyl 0,026
H. Rosewood Bird Life BIO strooivoer	Albert Heijn	< 0,01	0	niets aangetroffen
I. Erdmann's Streufutter	Lidl	0,059	1	PBO 0,059
J. Erdmann's Meisenknödel	Lidl	< 0,01	0	niets aangetroffen
K. Bird Feed Mix Deluxe	Action	< 0,01	0	niets aangetroffen
L. Bites for Birds Fat Balls (vetbollen zonder net)	Action	0,075	2	PBO 0,061 Pirimiphos-methyl 0,014

Groen = geen residuen ≥ 0,01 mg/kg; rood = hoogste gehalte. Volledige tabel in bijlage 2.



Figuur 1. Totaal gehalte aan bestrijdingsmiddelen per product (mg/kg).

Zaad- en voermengsels

- Van de **zeven gangbare** zaad- en voermengsels waren er **drie schoon**: het roodborstjesvoer van Vogelbescherming, het strooivoer onkruidvrij van Welkoop en de Bird Feed Mix Deluxe van Action.
- In het Intratuin Strooivoer (eigen merk) zijn de meeste stoffen (3) en het hoogste gehalte (0,875 mg/kg) gevonden.
- Het strooivoer van Lidl (0,059 mg/kg) en Kruidvat (0,041 mg/kg) bevatte alleen PBO; het strooivoer 4-seizoenen van GroenRijk alleen pirimiphos-methyl (0,026 mg/kg).
- Het gemiddelde gehalte van de zeven gangbare mengsels is 0,143 mg/kg, met gemiddeld 0,9 stoffen per monster. Zonder Intratuin is het gemiddelde 0,021 mg/kg.

Biologisch vogelzaad

Beide biologische zaadmengsels, de Bio/Organic Bird Seed Mix van CJ Wildlife (Vogelbescherming) en het Rosewood Bird Life BIO strooivoer van Albert Heijn, waren schoon. In februari 2026 zat nog PBO in één van de twee biologische monsters.

Vetbollen

Twee van de drie vetbollen waren schoon: de Ultimate Vetbollen van Vogelbescherming en de Meisenknödel van Lidl. In de vetbollen van Action (Bites for Birds Fat Balls) zaten PBO (0,061 mg/kg) en pirimiphos-methyl (0,014 mg/kg), samen 0,075 mg/kg. Dat is veel minder dan de 0,501 mg/kg in de vetbollen van hetzelfde merk in februari 2026.

2.2 De gevonden stoffen

Tabel 3. Overzicht van de gevonden stoffen

Stof	Werking	EU-status	Hormoonverstorend	Gevonden in	Gehalten (mg/kg)
Piperonylbutoxide (PBO)	synergist / insecticide	geen werkzame stof onder 1107/2009; als synergist toegestaan, maar nog niet op EU-niveau beoordeeld	nee*	4 van 12	0,041–0,330
Pirimiphos-methyl	insecticide (organofosfaat)	goedgekeurd t/m 31-01-2027; in NL niet toegelaten sinds 2024	nee	3 van 12	0,014–0,498
Deltamethrin	insecticide (pyrethroïde)	goedgekeurd t/m 30-06-2028	ja, lijst PAN-NL (EU-beoordeling loopt)	1 van 12	0,047

** PBO staat niet op de PAN-NL-lijst, maar volgens onafhankelijk onderzoek en de PPDB zijn er aanwijzingen voor hormoonverstorende effecten (zie hoofdstuk 5). Bronnen EU-status: EU Pesticides Database, Ctgb en PPDB.*

PBO is de vaakst gevonden stof: in een derde van alle monsters en in drie van de zeven gangbare zaadmengsels. Daarna volgt **pirimiphos-methyl** in een kwart van de monsters. **Deltamethrin** werd alleen in het Intratuin Strooivoer aangetroffen.[8]

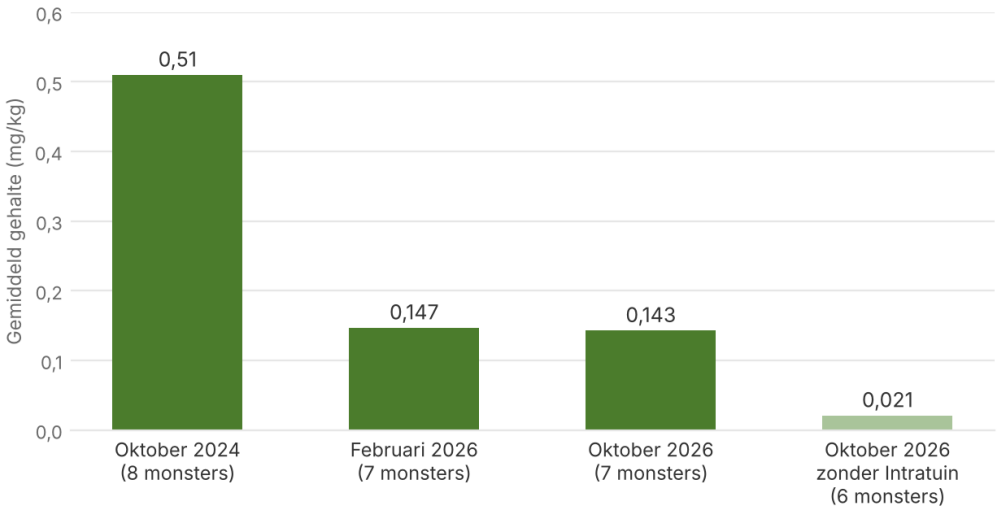
3. Vergelijking met 2024 en februari 2026

Dit is de derde keer dat PAN-NL vogelvoer laat onderzoeken bij hetzelfde laboratorium, met dezelfde meetgrens. Dat maakt een vergelijking mogelijk, al zijn niet steeds dezelfde producten gekocht.

Tabel 4. Kerncijfers van de drie metingen

	Oktober 2024	Februari 2026	Oktober 2026
Gangbare zaad-/voermengsels onderzocht	8	7	7
Waarvan schoon (< 0,01 mg/kg)	0 (0%)	2 (29%)	3 (43%)
Gemiddeld gehalte gangbaar zaad (mg/kg)	0,51	0,147	0,143 (zonder Intratuin 0,021)
Gemiddeld aantal stoffen per gangbaar monster	2,1	1,3	0,9
Hoogste totaalgehalte (mg/kg)	3,179 (Welkoop)	0,566 (Vogelbescherming)	0,875 (Intratuin)
In de EU verboden stoffen	1 (chlorpyrifos-methyl)	0	0
PFAS-pesticiden	0	2	0
Biologisch vogelzaad schoon	1 van 1	1 van 2	2 van 2
Vetbollen schoon	niet onderzocht	2 van 4	2 van 3

[8] In het TLR-rapport 2145232 staat bij deltamethrin alleen de code 'R' (uitgevoerd door TLR Ridderkerk) en niet 'Q' (ISO 17025-geaccrediteerd). De meting is dus uitgevoerd, maar voor deze stof valt ze niet onder de accreditatie.



Figuur 2. Gemiddeld gehalte aan bestrijdingsmiddelen in gangbaar vogelzaad bij de drie metingen (mg/kg).

Het gemiddelde gehalte is sinds 2024 sterk gedaald, en het aandeel schone gangbare zaadmengsels stijgt bij elke meting. Dat het gemiddelde nu ongeveer gelijk is aan februari, komt vrijwel geheel door het product van Intratuin. Zonder dat product is het gemiddelde 0,021 mg/kg. Laat je ook bij de eerdere metingen het meest besmette product weg, dan was het gemiddelde 0,124 mg/kg in 2024 (zonder Welkoop) en 0,077 mg/kg in februari 2026 (zonder de voedertafelmix van Vogelbescherming). Ook dan ligt het gehalte nu drie tot zes keer lager.

3.1 Per aanbieder

Tabel 5. Totaalgehalte per aanbieder bij de drie metingen (mg/kg; tussen haakjes het aantal stoffen)

Aanbieder	Oktober 2024	Februari 2026	Oktober 2026
Welkoop	strooivoer met fruit 4 seizoenen: 3,179 (4)	strooivoer onkruidvrij: 0,022 (1)	strooivoer onkruidvrij: < 0,01
Vogelbescherming Nederland	Premium No Mess: 0,035 (1)	premium voedertafelmix: 0,566 (1)	roodborstjesvoer, Ultimate Vetbollen en CJ Wildlife Bio: alle < 0,01
Albert Heijn	strooivoer: 0,399 (2)	Rosewood winterstrooivoer: 0,270 (3)	Rosewood Bird Life BIO: < 0,01
Action, zaad	Bites for Birds seed mix: 0,094 (2)	Bites for Birds seed mix: 0,022 (1)	Bird Feed Mix Deluxe: < 0,01
Action, vetbollen	–	Bites for Birds vetbollen: 0,501 (2)	Bites for Birds Fat Balls: 0,075 (2)
Kruidvat	–	strooivoer: 0,148 (3)	strooivoer: 0,041 (1)
Lidl	Erdmann's Streufutter: 0,041 (3)	–	Erdmann's Streufutter: 0,059 (1) Meisenknödel: < 0,01
GroenRijk	–	4 seasons seed mix, bio strooivoer en mezenbollen: alle < 0,01	strooivoer 4-seizoenen (Gebr. de Boon): 0,026 (1)
CJ Wildlife	biologisch vogelvoer: < 0,01 voedertafelmix: 0,043 (1)	–	Bio/Organic Bird Seed Mix: < 0,01
Intratuin	–	–	**eigen strooivoer: 0,875 (3)**

Groen = schoon in oktober 2026; rood = hoogste gehalte. Let op: de onderzochte producten verschillen soms per meting.

- Bij **Welkoop** zat in 2024 het meest besmette vogelzaad van alle metingen (strooivoer met fruit 4 seizoenen, 3,179 mg/kg). Het strooivoer onkruidvrij, dat we in februari en nu onderzochten, ging van 0,022 mg/kg naar schoon.
- **Vogelbescherming Nederland** had in februari nog het hoogste gehalte. Nu waren alle drie onderzochte producten schoon, inclusief de vetbollen en het biologische zaad van producent CJ Wildlife.
- **Albert Heijn** verkocht in februari een gangbaar Rosewood-strooivoer met drie stoffen. Het biologische Rosewood-strooivoer dat we nu kochten, was schoon.

- **Action** gaat stap voor stap vooruit: het Bites for Birds-zaadmengsel daalde van 0,094 naar 0,022 mg/kg, en het zaadmengsel dat we nu kochten (Bird Feed Mix Deluxe) was schoon. Ook de Bites for Birds-vetbollen bevatten veel minder dan in februari (0,075 tegen 0,501 mg/kg).
- **Kruidvat** daalde van drie stoffen (0,148 mg/kg) naar alleen een rest PBO (0,041 mg/kg).
- **Lidl** had in 2024 drie stoffen in het Streufutter (samen 0,041 mg/kg, waarvan 0,014 mg/kg PBO). Nu zat er alleen nog PBO in, maar in een hoger gehalte (0,059 mg/kg). De mezenbollen waren schoon.
- Bij **GroenRijk** waren in februari alle drie producten schoon; nu zat in het strooivoer 4-seizoenen een rest pirimiphos-methyl. Dit is een ander product dan in februari.
- **Intratuin** is voor het eerst onderzocht en scoort meteen het slechtst.

3.2 Pirimiphos-methyl: het zenuwgif blijft

Vergelijken we de drie metingen alleen op pirimiphos-methyl, dan is er van verbetering geen sprake. Terwijl het aantal stoffen en het gemiddelde gehalte dalen, keert dit zenuwgif bij elke meting terug in ongeveer een kwart van de monsters, steeds met één uitschieter: 0,343 mg/kg bij Welkoop in 2024, 0,566 mg/kg bij Vogelbescherming Nederland in februari 2026 en 0,498 mg/kg bij Intratuin nu (tabel 6). Dat is opvallend, want het middel is in Nederland sinds maart 2024 niet meer toegelaten. Het graan in deze producten is dus waarschijnlijk in het buitenland behandeld, waar pirimiphos-methyl in de EU nog tot januari 2027 is goedgekeurd.

Tabel 6. Pirimiphos-methyl bij de drie metingen (mg/kg)

	Oktober 2024	Februari 2026	Oktober 2026
Monsters met pirimiphos-methyl	2 van 9 (22%)	3 van 13 (23%)	3 van 12 (25%)
Hoogste gehalte	0,343 (Welkoop strooivoer met fruit)	0,566 (voedertafelmix Vogelbescherming)	0,498 (Intratuin Strooivoer)
Overige monsters met pirimiphos-methyl	Lidl Streufutter 0,016	Kruidvat strooivoer 0,031; Albert Heijn Rosewood 0,029	GroenRijk 4-seizoenen 0,026; Action vetbollen 0,014
Som pirimiphos-methyl	**0,359**	**0,626**	**0,538**

Alle monsters (zaad, voermengsels en vetbollen) meegeteld. Alle metingen door TLR, meetgrens 0,01 mg/kg. De monsters van februari 2026 zijn in december 2025 gekocht.

Het hoogste gehalte ooit zat niet in het Intratuin Strooivoer, maar in de premium voedertafelmix van Vogelbescherming Nederland, gekocht bij Welkoop: 0,566 mg/kg in februari 2026. In oktober 2026 was pirimiphos-methyl goed voor de helft van alle gemeten resten (0,538 van 1,076 mg/kg). Alle drie uitschieters lagen ruim boven de 0,21 mg/kg waarbij Japanse kwartels in een laboratoriumonderzoek al 17% minder eieren legden (zie hoofdstuk 4 en paragraaf 5.1).

4. Elke meting een uitschieter: na Welkoop en Vogelbescherming nu Intratuin

Bij elke meting stak één product er ongunstig bovenuit. In 2024 was dat het strooivoer met fruit van Welkoop, met 3,2 mg/kg aan vier insecticiden, waaronder het in de EU verboden chlorpyrifos-methyl en 0,343 mg/kg pirimiphos-methyl. In februari 2026 was het de premium voedertafelmix van Vogelbescherming Nederland, met 0,566 mg/kg pirimiphos-methyl. Van beide aanbieders waren de producten die we nu onderzochten schoon. Een uitschieter is dus geen eindoordeel: aanbieders kunnen snel verbeteren. Deze keer is het Intratuin Strooivoer (eigen merk), dat voor het eerst is onderzocht, de uitschieter. Er zaten twee insecticiden en de synergist PBO in, met samen 0,875 mg/kg. Daarmee is dit het meest besmette product van de laatste twee metingen; alleen het Welkoop-strooivoer uit 2024 bevatte meer.

Tabel 7. Wat zat er in het Intratuin Strooivoer?

Stof	mg/kg	Wat is het?
Pirimiphos-methyl	0,498	Organofosfaat-insecticide voor opgeslagen graan. Zeer giftig voor vogels (EPA) en bijen. Sinds maart 2024 in Nederland niet meer toegelaten.

Stof	mg/kg	Wat is het?
Piperonylbutoxide (PBO)	0,330	Synergist die insecticiden, vooral pyrethroïden, sterker laat werken. Aanwijzingen voor effecten op hormoonsysteem en voortplanting.
Deltamethrin	0,047	Pyrethroïde-insecticide; extreem giftig voor bijen en waterleven. Op de lijst van hormoonverstorende pesticiden van PAN-NL; de EU-beoordeling loopt nog.
Totaal	**0,875**	

Het hoge gehalte aan pirimiphos-methyl is opvallend. Dit middel is in Nederland sinds 6 maart 2024 niet meer toegelaten.[9] In de EU is het nog goedgekeurd tot 31 januari 2027.[10] Omdat het middel in Nederland niet meer mag worden gebruikt, is het graan mogelijk in het buitenland behandeld. Intratuin kan dat bij de leverancier nagaan. De combinatie van PBO en deltamethrin wijst daarnaast op een behandeling met een middel waarin beide stoffen samen zitten.

Pirimiphos-methyl in deze hoeveelheid is niet onschuldig voor vogels. In een onderzoek met Japanse kwartels legden de vogels 17% minder eieren wanneer ze drie weken lang voer kregen met ongeveer 0,21 mg pirimiphos-methyl per kilo: een duizendste van de concentratie in het voer waarbij de helft van de kwartels sterft (LC50).[11] Die afname was statistisch significant. Het Intratuin Strooivoer bevatte met 0,498 mg/kg ruim twee keer zoveel. Dat bewijst niet dat tuinvogels die dit voer eten hetzelfde overkomt: het ging om een andere vogelsoort en om kleine groepen, en tuinvogels eten niet alleen strooivoer. Maar het laat zien dat dit gehalte hoger ligt dan een niveau waarbij effecten op de voortplanting zijn gemeten.

Het kan wel: in hetzelfde schap

Wrang is dat drie van de schone producten in dit onderzoek, van Vogelbescherming Nederland en CJ Wildlife, juist bij Intratuin zijn gekocht. De klant die bij Intratuin vogelvoer koopt, kan dus kiezen tussen schoon voer en het meest besmette voer uit dit onderzoek, zonder dat op de verpakking te kunnen zien. En als Action een goedkoop strooivoer zonder meetbare pesticiden kan verkopen, dan kan Intratuin dat zeker.

PAN-NL roept Intratuin op om het eigen strooivoer onder de loep te nemen: zoek uit waar het graan vandaan komt en hoe het is behandeld, laat de grondstoffen testen, en stap over op biologische granen, of in elk geval op granen die na de oogst niet met insecticiden zijn behandeld. De andere aanbieders laten zien dat het kan.

5. Wat weten we van de gevonden stoffen?

Voordat een bestrijdingsmiddel in de EU wordt toegelaten, test de fabrikant onder meer de giftigheid. Die testen richten zich vooral op mensen, bijen, regenwormen en waterorganismen. Voor vogels worden de acute giftigheid en, als vogels aan de stof kunnen worden blootgesteld, ook de effecten op de voortplanting onderzocht, bij een paar soorten die makkelijk te houden zijn, zoals kwartels of eenden. Bij gebruik in gesloten graanopslag gaat de beoordeling ervan uit dat vogels niet worden blootgesteld. Wat een stof op lange termijn met kleine tuinvogels doet, bijvoorbeeld met hun voortplanting, gedrag of weerstand, wordt zelden onderzocht. Daarvoor zijn we aangewezen op onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek.



Grote bonte specht en koolmees bij vetbollen. Foto: Canva.

5.1 Pirimiphos-methyl

Pirimiphos-methyl is een organofosfaat: een insecticide dat het enzym acetylcholinesterase in het zenuwstelsel remt. Het wordt vooral gebruikt om opgeslagen graan zoals gerst, tarwe en haver te beschermen tegen

[9] Ctgb, Toelatingendatabank: pirimiphos-methyl, toelating vervallen per 6 maart 2024. https://toelatingen.ctgb.nl/nl/authorisations/278

[10] EU Pesticides Database en bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 540/2011, geconsolideerde versie september 2026. https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database

[11] Elzun, H. M. et al. (2016). Sub-lethal toxic effects induced by pirimiphos-methyl in the Japanese quail (Coturnix coturnix japonica). https://www.researchgate.net/publication/313602605

graanklanders, mijten en motten.[12] Het werd in deze meting in drie monsters gevonden, van 0,014 tot 0,498 mg/kg.

Omdat het middel in gesloten graanopslag wordt gebruikt, hoefde bij de EU-beoordeling het risico voor vogels niet te worden onderzocht.[13] De wetgever houdt er dus geen rekening mee dat behandeld graan ook als vogelvoer wordt verkocht. De Amerikaanse EPA concludeert dat pirimiphos-methyl zeer giftig is voor vogels, bijen en vissen.[14] De PPDB geeft voor bijen een contact-LD50 van 0,27 µg per bij.

Het eerder genoemde onderzoek, waarin Japanse kwartels drie weken lang voer met pirimiphos-methyl kregen, liet effecten zien op lever en nieren, op het lichaamsgewicht (13,5 tot 16,9% lager bij de twee hoogste concentraties), op geslachtshormonen (bij de hogere concentraties) en op het aantal gelegde eieren: 59% minder bij een tiende, 45% minder bij een honderdste en 17% minder bij een duizendste van de LC50 (ongeveer 0,21 mg/kg voer). Alle drie afnames van de eileg waren statistisch significant. De LC50 zelf was 206,5 mg per kg voer, gemeten als sterfte binnen 24 uur.[15] Per groep zijn maar enkele vogels onderzocht. De gezondheid van de kuikens is niet onderzocht, en ook niet de gevoeligheid van wilde tuinvogels.

5.2 Piperonylbutoxide (PBO)

PBO is een synergist: het remt de ontgiftingsenzymen van insecten, waardoor insecticiden zoals pyrethrinen en pyrethroïden sterker en langer werken. PBO werkt zelf ook als insecticide. De aanwezigheid van PBO in graan wijst daarom op een behandeling met een insecticide. PBO is in de EU wel beoordeeld als biocide (producttype 18, 2017), maar nog niet als synergist in gewasbeschermingsmiddelen: die beoordeling is pas met Verordening (EU) 2024/1487 in gang gezet. Er geldt daarom ook geen EU-residulimiet (MRL) voor PBO.[16]

In de beoordeling van PBO als biocide (2017) wordt de stof aangemerkt als zeer giftig voor waterleven en verdacht van kankerverwekkendheid; bij muizen veroorzaakte PBO levertumoren.[17] De fabrikant concludeert op basis van eigen proeven met eenden en kwartels dat PBO niet giftig is voor vogels. Onafhankelijk onderzoek laat echter effecten zien op het immuunsysteem en op de voortplanting: kleinere worpen, meer geboorteafwijkingen en verstoring van geslachtshormonen bij proefdieren.[18] Volgens de PPDB heeft PBO mogelijk een hormoonverstorende werking.

5.3 Deltamethrin

Deltamethrin is een pyrethroïde-insecticide dat op het zenuwstelsel van insecten werkt. In de EU is het goedgekeurd; in Nederland is het in gewasbeschermingsmiddelen en biociden toegelaten. Het is extreem giftig voor bijen (contact-LD50 0,0015 µg per bij) en voor waterorganismen.[19] Volgens de industrie heeft deltamethrin een lage acute giftigheid voor vogels, waardoor chronische testen met vogels niet nodig werden geacht.

Recenter onderzoek geeft een ander beeld. Deltamethrin kan ontwikkelingsneurotoxisch zijn[20] en voor zoogdieren en vogels effecten hebben op voortplanting, ontwikkeling en zenuwstelsel.[21] Deltamethrin staat op de lijst van hormoonverstorende pesticiden van PAN-NL. De officiële Europese beoordeling van de hormoonverstorende eigenschappen loopt nog.

[12] PPDB: pirimiphos-methyl. https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/532.htm

[13] Rapporteur Assessment Report pirimiphos-methyl (2017) en Verordening (EU) 284/2013 (gegevensvereisten). https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/180212

[14] US EPA (2009). Pirimiphos-methyl Summary Document, Registration Review: Initial Docket. EPA-HQ-OPP-2009-0056.

[15] Elzun, H. M. et al. (2016), zie noot 11.

[16] Pesticide Properties DataBase (PPDB), University of Hertfordshire: piperonyl butoxide. https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/529.htm

[17] Assessment report Piperonyl Butoxide, Product-type 18 (biociden), 2017. http://dissemination.echa.europa.eu/Biocides/ActiveSubstances/1344-18/1344-18_Assessment_Report.pdf

[18] Beyond Pesticides (2006). Factsheet Piperonyl butoxide. https://www.beyondpesticides.org/assets/media/documents/pesticides/factsheets/Piperonyl%20Butoxide.pdf

[19] PPDB: deltamethrin. https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/205.htm

[20] EFSA (2009). Scientific opinion: Potential developmental neurotoxicity of deltamethrin. https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2009.921

[21] Yadav et al. (2023). Deltamethrin toxicity: impacts on non-target organisms and the environment. https://www.researchgate.net/publication/374719715

5.4 Waarom zitten deze stoffen in vogelvoer?

Alle drie gevonden stoffen worden gebruikt om graan tijdens opslag en transport te beschermen.[22] Ook opslagplaatsen en containers worden met insecticiden behandeld. Dat gebeurt vooral bij geïmporteerde granen. Zulke behandelingen zijn niet nodig: insectenvraat in opgeslagen zaden kan ook worden voorkomen met een lagedruk-CO2-behandeling, waarvoor de vraag snel groeit.[23]

Voor biologische producten mogen tijdens de teelt geen synthetische insecticiden worden gebruikt.[24] De behandeling van biologische granen tijdens opslag of transport is in de EU-verordening echter niet goed geregeld. Dat beide biologische monsters dit keer schoon waren, is daarom goed nieuws.

Schoon gemeten is niet hetzelfde als onbespoten. Dat granen weinig residuen bevatten, is ook te verwachten: de korrel is het eindproduct van het gewas en wordt beschermd door kaf, en granen worden in het algemeen minder met pesticiden belast dan bijvoorbeeld bladgroenten of zacht fruit. Bij de gangbare teelt is het zaaizaad vaak met pesticiden gecoat, worden de akkers met herbiciden onkruidvrij gemaakt en wordt het gewas bespoten met fungiciden tegen schimmelziekten en met groeiremmers die voorkomen dat het gaat liggen. Hoe de granen in het onderzochte voer zijn geteeld, weten we niet. Zulke bespuitingen raken vogels op en rond de akker en zijn voor vogels waarschijnlijk een groter risico dan de resten in vogelvoer. Daarom blijft biologisch vogelvoer de beste keuze, ook nu gangbaar voer steeds vaker zonder meetbare resten wordt gevonden.

6. Zijn de gevonden stoffen een risico voor tuinvogels?

Omdat er over de langetermijneffecten van deze stoffen op tuinvogels weinig bekend is, is die vraag niet eenvoudig te beantwoorden. Toch zijn er aanwijzingen dat de gevonden insecticiden en de synergist PBO een risico vormen voor de voortplanting van tuinvogels.



Pimpelmezen bij een voedersilo. Foto: Canva.

- Bij de toelating worden voor vogels de acute giftigheid en effecten op de voortplanting getest bij een of twee robuuste laboratoriumsoorten. Voor middelen die in gesloten opslag worden gebruikt, wordt het risico voor vogels niet beoordeeld. Dat behandeld graan later als vogelvoer wordt verkocht, valt buiten de beoordeling.
- Effecten op gedrag, weerstand en eetlust van ouders en kuikens zijn voor het voortbestaan van vogelpopulaties net zo belangrijk als acute sterfte, maar worden bij de risicobeoordeling nauwelijks onderzocht.
- Vogels krijgen niet één stof binnen, maar een cocktail van bestrijdingsmiddelen en andere chemicaliën. PBO is juist bedoeld om andere insecticiden sterker te maken. Bij de toelating wordt wel gekeken naar de stoffen in één middel samen, maar niet naar de optelsom van verschillende middelen die een vogel binnenkrijgt.
- Voor hormoonverstorende stoffen is het volgens deskundigen uiterst moeilijk, misschien zelfs onmogelijk, om een veilige drempelwaarde vast te stellen.[25] Effecten die bij ratten en muizen zijn gevonden, gelden naar verwachting ook voor andere dieren, zoals vogels.[26]

Pesticiden met hormoonverstorende eigenschappen of die zeer giftig zijn voor vogels, horen niet in vogelvoer. Deze meting laat zien dat de meeste aanbieders erin slagen vogelvoer zonder zulke resten te verkopen.

[22] COCERAL, EUROMALT, EUROMAISIERS, UNISTOCK (2014). Applied methods for insect management in stored grain and oilseeds.
[23] Biojournaal: Snelgroeiende vraag naar lagedruk-CO2-behandelingen om insecten te bestrijden. https://www.biojournaal.nl/article/9532032/
[24] Verordening (EU) 2018/848 inzake de biologische productie. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/848/oj/nld
[25] European Commission, Joint Research Centre (2013). Thresholds for Endocrine Disrupters and Related Uncertainties.
[26] OECD (2018). Guidance Document 150 on Standardised Test Guidelines for Evaluating Chemicals for Endocrine Disruption.

7. Conclusies

1. **Vogelvoer is sinds 2024 schoner geworden.** Zeven van de twaalf producten waren vrij van meetbare residuen, en het aandeel schone gangbare zaadmengsels steeg van 0% in 2024 via 29% in februari naar 43% nu. Er zijn geen in de EU verboden stoffen en geen PFAS-pesticiden gevonden. Alleen pirimiphos-methyl neemt niet af: het zat bij alle drie metingen in ongeveer een kwart van de monsters, met steeds één uitschieter tussen 0,34 en 0,57 mg/kg. Het gemiddelde gehalte in gangbaar vogelzaad daalde van 0,51 mg/kg in 2024 naar 0,143 mg/kg nu; ten opzichte van februari (0,147 mg/kg) bleef het gelijk, vooral door het Intratuin Strooivoer. Omdat niet steeds dezelfde producten zijn onderzocht en per product één verpakking is getest, is dit een duidelijke aanwijzing, maar geen beeld van de hele markt.
2. **Bij elke meting is er één uitschieter: in 2024 Welkoop, in februari 2026 Vogelbescherming Nederland en nu het Intratuin Strooivoer (eigen merk).** Het bevatte twee insecticiden en de synergist PBO, met samen 0,875 mg/kg: 81% van de som van alle gemeten gehalten in dit onderzoek, met een hoog gehalte van het in Nederland niet meer toegelaten pirimiphos-methyl.
3. **Het kan wel.** Welkoop, Vogelbescherming Nederland, Albert Heijn (biologisch), Action (zaad) en Lidl (vetbollen) laten zien dat vogelvoer zonder meetbare pesticiden te koop is, ook in de goedkopere prijsklasse.
4. **Biologisch vogelvoer was schoon en blijft de beste keuze.** Beide biologische zaadmengsels bevatten geen meetbare residuen. Dat gangbaar voer geen meetbare resten bevat, betekent niet dat het graan onbespoten is.
5. **De gevonden stoffen wijzen op behandeling van graan in opslag of transport.** PBO, pirimiphos-methyl en deltamethrin worden daarvoor gebruikt. Waar en wanneer dat gebeurde, kunnen we met dit onderzoek niet vaststellen. Er bestaan goede alternatieven, zoals de lagedruk-CO2-behandeling.
6. **De regels beschermen vogels onvoldoende.** Bij de EU-beoordeling van pirimiphos-methyl voor graanopslag is het risico voor vogels niet onderzocht, omdat wordt aangenomen dat vogels niet worden blootgesteld; dat behandeld graan later als vogelvoer wordt verkocht, valt daarbuiten. De risico's van PBO als synergist in gewasbeschermingsmiddelen zijn nog niet op EU-niveau beoordeeld.

8. Aanbevelingen

Aan Intratuin

- Zoek uit waar het graan in het eigen strooivoer vandaan komt en hoe het tijdens opslag en transport is behandeld.
- Laat de grondstoffen en het eindproduct op residuen testen en maak de resultaten openbaar.
- Stap over op biologische granen, of in elk geval op granen die na de oogst niet met insecticiden zijn behandeld.
- Andere aanbieders, en de producten van Vogelbescherming in de eigen winkels, laten zien dat vogelvoer zonder meetbare resten mogelijk is.

Aan producenten en winkels

- Gebruik voor vogelvoer geen granen en zaden die tijdens opslag of transport met insecticiden zijn behandeld; dat geldt ook voor geïmporteerde biologische granen. Kies bij voorkeur lokaal geteelde, biologische zaden.
- Controleer de grondstoffen vooraf op residuen en bestrijd insecten in de opslag met een lagedruk-CO2-behandeling.

Aan de overheid

- Neem bij de toelating van middelen voor graanopslag het gebruik van graan als vogelvoer mee in de risicobeoordeling.
- Stem in Brussel niet in met verlenging van de goedkeuring van pirimiphos-methyl, dat in Nederland al niet meer is toegelaten.



Koolmezen bij een schaal met zaden. Foto: Canva.

Aan consumenten

- Kies biologisch vogelvoer, of maak zelf een mengsel van biologische granen en zaden. De merken die in dit onderzoek schoon waren, zijn het beste gangbare alternatief, maar een andere partij kan een andere uitkomst geven.
- Vraag in de winkel waar het voer vandaan komt en of het op resten van pesticiden is gecontroleerd. Vraag ook om de analyseresultaten.

Bijlage 1. De onderzochte producten

Alle producten zijn gekocht tussen 12 en 16 oktober 2026. Monstergewicht volgens TLR.

	A. Intratuin Strooivoer Merk / producent: Intratuin (eigen merk) Gekocht bij: Intratuin Soort: zaadmengsel TLR-rapport: 2145232 — monster 0,300 kg
	B. CJ Wildlife Bio/Organic Bird Seed Mix Merk / producent: CJ Wildlife / Vogelbescherming Nederland Gekocht bij: Intratuin Soort: zaadmengsel, biologisch TLR-rapport: 2145234 — monster 0,285 kg
	C. Vogelbescherming Ultimate Vetbollen met insecten Merk / producent: Vogelbescherming Nederland (CJ Wildlife) Gekocht bij: Intratuin Soort: vetbollen TLR-rapport: 2145236 — monster 0,278 kg
	D. Vogelbescherming tuinvogelvoer voor roodborstjes Merk / producent: Vogelbescherming Nederland Gekocht bij: Intratuin Soort: voermengsel TLR-rapport: 2145239 — monster 0,295 kg
	E. Welkoop strooivoer onkruidvrij Merk / producent: Welkoop (eigen merk) Gekocht bij: Welkoop Soort: zaadmengsel TLR-rapport: 2145240 — monster 0,306 kg
	F. Kruidvat strooivoer Merk / producent: Kruidvat (eigen merk) Gekocht bij: Kruidvat Soort: zaadmengsel TLR-rapport: 2145251 — monster 0,317 kg
	G. GroenRijk strooivoer 4-seizoenen Merk / producent: Gebr. de Boon BV, Gorinchem Gekocht bij: GroenRijk Soort: zaadmengsel TLR-rapport: 2145253 — monster 0,291 kg

	H. Rosewood Bird Life BIO strooivoer Merk / producent: Rosewood Gekocht bij: Albert Heijn Soort: zaadmengsel, biologisch TLR-rapport: 2145258 — monster 0,216 kg
	I. Erdmann's Streufutter Merk / producent: Christoph & Franz Erdmann, Lauenburg (DE) Gekocht bij: Lidl Soort: zaadmengsel TLR-rapport: 2145261 — monster 0,298 kg
	J. Erdmann's Meisenknödel Merk / producent: Christoph & Franz Erdmann, Lauenburg (DE) Gekocht bij: Lidl Soort: vetbollen TLR-rapport: 2145262 — monster 0,286 kg
	K. Bird Feed Mix Deluxe Merk / producent: Action Gekocht bij: Action Soort: zaadmengsel TLR-rapport: 2145263 — monster 0,278 kg
	L. Bites for Birds Fat Balls (vetbollen zonder net) Merk / producent: Action (Bites for Birds) Gekocht bij: Action Soort: vetbollen TLR-rapport: 2145264 — monster 0,293 kg

Bijlage 2. Resultaten per product

Onderzoek vogelvoer oktober 2026. Alle gehalten in mg/kg zoals ontvangen. Leeg = niet aangetroffen (< 0,01 mg/kg). Laboratorium: TLR International, Ridderkerk.

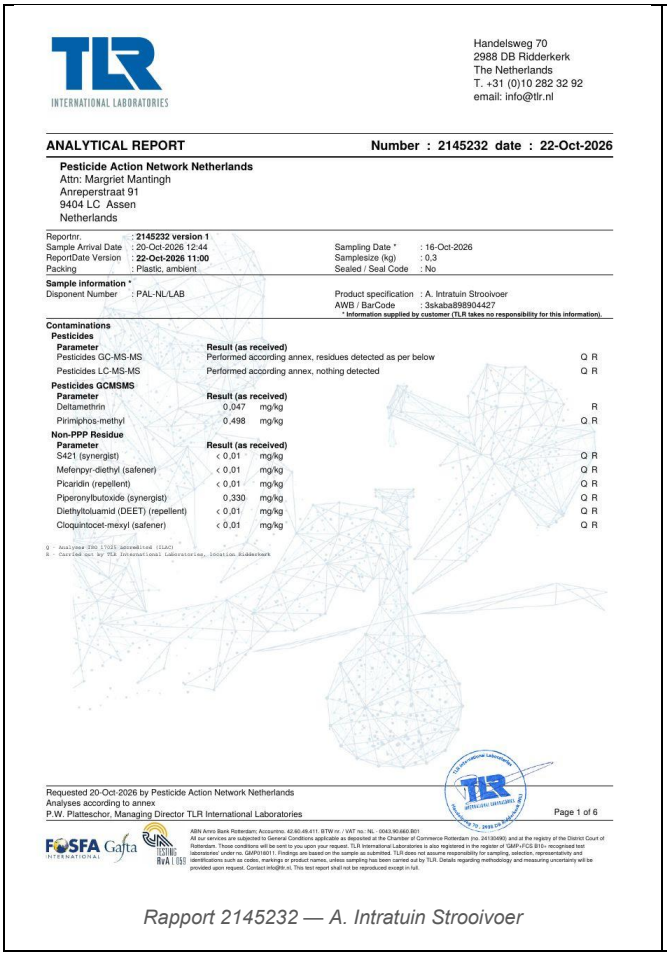
Stof	Werking	A. Intratuin Intratuin Strooivoer	B. Intratuin CJ Wildlife Bio	C. Intratuin Vogelbesch. vetbollen	D. Intratuin Vogelbesch. roodborstje	E. Welkoop Welkoop strooivoer	F. Kruidvat Kruidvat strooivoer	G. GroenRijk GroenRijk 4-seizoenen	H. Albert Heijn AH Rosewood BIO	I. Lidl Lidl Streufutter	J. Lidl Lidl Meisenknödel	K. Action Action Bird Feed Mix	L. Action Action Fat Balls
Pirimiphos-methyl	I	0,498						0,026					0,014
Piperonylbutoxide (PBO)	I / Syn	0,330					0,041			0,059			0,061
Deltamethrin	I	0,047											
Totaal mg/kg		0,875	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,041	0,026	< 0,01	0,059	< 0,01	< 0,01	0,075
Aantal stoffen		3	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	2

I = insecticide; Syn = synergist. Kolomkleur: geel = gangbaar zaad- of voermengsel; groen = biologisch; grijs = vetbollen. Alle drie stoffen zijn in de EU niet verboden. De deltamethrin-meting valt niet onder de ISO 17025-accreditatie van TLR.

Opmerking: de originele analyserapporten en de lijst van geanalyseerde stoffen staan op de website bij het rapport en zijn bij PAN-NL op te vragen. De eerste pagina van elk rapport staat in bijlage 3.

Bijlage 3. Analyserapporten TLR

Eerste pagina (resultaten) van de twaalf analyserapporten van TLR International Laboratories, 22 oktober 2026. De volledige rapporten van zes pagina's, met de lijst van alle onderzochte stoffen, zijn bij PAN-NL op te vragen en staan op de website bij het rapport.



TLR INTERNATIONAL LABORATORIES

Handelsweg 70
2988 DB Ridderkerk
The Netherlands
T. +31 (0)10 282 32 92
email: info@tlr.nl

ANALYTICAL REPORT **Number : 2145232 date : 22-Oct-2026**

Pesticide Action Network Netherlands
Attn: Margriet Mantingh
Anreperstraat 91
9404 LC Assen
Netherlands

Reportnr. : **2145232 version 1**
Sample Arrival Date : 20-Oct-2026 12:44
ReportDate Version : **22-Oct-2026 11:00**
Packing : Plastic, ambient
Sampling Date * : 16-Oct-2026
Samplesize (kg) : 0,3
Sealed / Seal Code : No

Sample information *
Disponent Number : PAL-NL/LAB
Product specification : A. Intratuin Strooivoer
AWB / BarCode : 3skaba898904427
* Information supplied by customer (TLR takes no responsibility for this information).

Contaminations

Pesticides

Parameter	Result (as received)		
Pesticides GC-MS-MS	Performed according annex, residues detected as per below		Q R
Pesticides LC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R

Pesticides GCMSMS

Parameter	Result (as received)		
Deltamethrin	0,047	mg/kg	R
Pirimiphos-methyl	0,498	mg/kg	Q R

Non-PPP Residue

Parameter	Result (as received)		
S421 (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Mefenpyr-diethyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R
Picaridin (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Piperonylbutoxide (synergist)	0,330	mg/kg	Q R
Diethyltoluamid (DEET) (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Cloquintocet-mexyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R

Q - Analyses ISO 17025 accredited (ILAC)
R - Carried out by TLR International Laboratories, location Ridderkerk

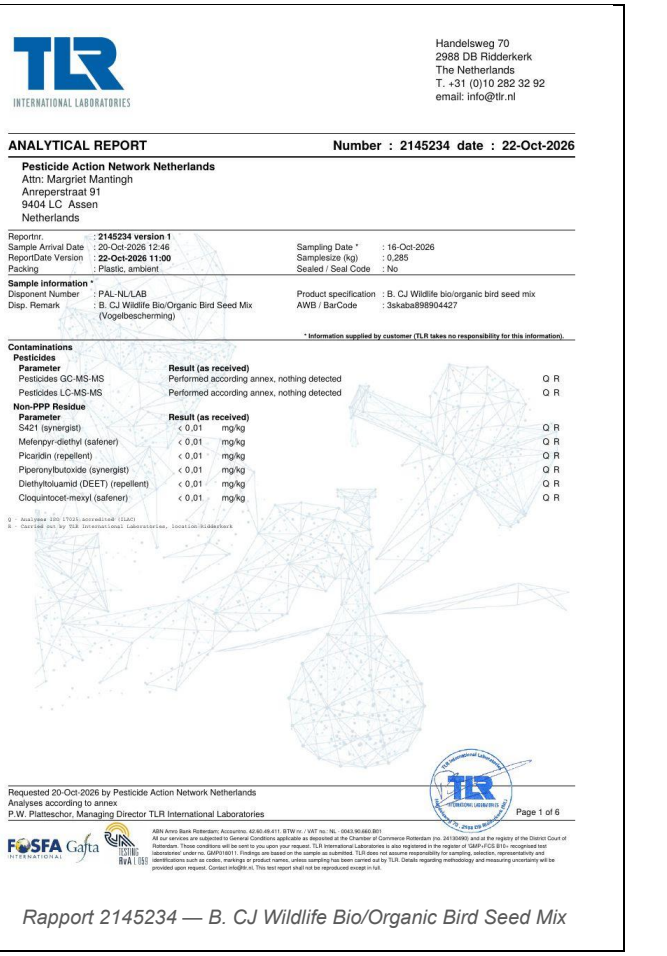
Requested 20-Oct-2026 by Pesticide Action Network Netherlands
Analyses according to annex
P.W. Platteschor, Managing Director TLR International Laboratories

Page 1 of 6

FOSFA Gafta INTERNATIONAL

ABN Amro Bank Rotterdam; Accountno. 42.60.49.411; BTW nr. / VAT no.: NL - 0043.90.660.B01.
All our services are subjected to General Conditions applicable as deposited at the Chamber of Commerce Rotterdam (no. 24130940) and at the registry of the District Court of Rotterdam. Those conditions will be sent to you upon your request. TLR International Laboratories is also registered in the register of 'GMP+FCS B10+ recognised test laboratories' under no. GMP010011. Findings are based on the sample as submitted. TLR does not assume responsibility for sampling, selection, representativity and identifications such as codes, markings or product names, unless sampling has been carried out by TLR. Details regarding methodology and measuring uncertainty will be provided upon request. Contact info@tlr.nl. This test report shall not be reproduced except in full.

Rapport 2145232 — A. Intratuin Strooivoer



TLR INTERNATIONAL LABORATORIES

Handelsweg 70
2988 DB Ridderkerk
The Netherlands
T. +31 (0)10 282 32 92
email: info@tlr.nl

ANALYTICAL REPORT **Number : 2145234 date : 22-Oct-2026**

Pesticide Action Network Netherlands
Attn: Margriet Mantingh
Anreperstraat 91
9404 LC Assen
Netherlands

Reportnr. : **2145234 version 1**
Sample Arrival Date : 20-Oct-2026 12:46
ReportDate Version : **22-Oct-2026 11:00**
Packing : Plastic, ambient
Sampling Date * : 16-Oct-2026
Samplesize (kg) : 0,285
Sealed / Seal Code : No

Sample information *
Disponent Number : PAL-NL/LAB
Disp. Remark : B. CJ Wildlife Bio/Organic Bird Seed Mix (Vogelbescherming)
Product specification : B. CJ Wildlife bio/organic bird seed mix
AWB / BarCode : 3skaba898904427
* Information supplied by customer (TLR takes no responsibility for this information).

Contaminations

Pesticides

Parameter	Result (as received)		
Pesticides GC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R
Pesticides LC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R

Non-PPP Residue

Parameter	Result (as received)		
S421 (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Mefenpyr-diethyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R
Picaridin (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Piperonylbutoxide (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Diethyltoluamid (DEET) (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Cloquintocet-mexyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R

Q - Analyses ISO 17025 accredited (ILAC)
R - Carried out by TLR International Laboratories, location Ridderkerk

Requested 20-Oct-2026 by Pesticide Action Network Netherlands
Analyses according to annex
P.W. Platteschor, Managing Director TLR International Laboratories

Page 1 of 6

FOSFA Gafta INTERNATIONAL

ABN Amro Bank Rotterdam; Accountno. 42.60.49.411; BTW nr. / VAT no.: NL - 0043.90.660.B01.
All our services are subjected to General Conditions applicable as deposited at the Chamber of Commerce Rotterdam (no. 24130940) and at the registry of the District Court of Rotterdam. Those conditions will be sent to you upon your request. TLR International Laboratories is also registered in the register of 'GMP+FCS B10+ recognised test laboratories' under no. GMP010011. Findings are based on the sample as submitted. TLR does not assume responsibility for sampling, selection, representativity and identifications such as codes, markings or product names, unless sampling has been carried out by TLR. Details regarding methodology and measuring uncertainty will be provided upon request. Contact info@tlr.nl. This test report shall not be reproduced except in full.

Rapport 2145234 — B. CJ Wildlife Bio/Organic Bird Seed Mix

INTERNATIONAL LABORATORIES

Handelsweg 70
2988 DB Ridderkerk
The Netherlands
T. +31 (0)10 282 32 92
email: info@tlr.nl

ANALYTICAL REPORT **Number : 2145236 date : 22-Oct-2026**

Pesticide Action Network Netherlands
Attn: Margriet Mantingh
Anreperstraat 91
9404 LC Assen
Netherlands

Reportnr.	: **2145236 version 1**		
Sample Arrival Date	: 20-Oct-2026 12:50	Sampling Date *	: 16-Oct-2026
ReportDate Version	: **22-Oct-2026 16:13**	Samplesize (kg)	: 0,278
Packing	: Plastic, ambient	Sealed / Seal Code	: No

Sample information *

Disponent Number	: PAL-NL/LAB	Product specification	: C. Vogelbesch. Ultimate vetbollen met in
Disp. Remark	: C. Vogelbescherming Ultimate Vetbollen met insecten	AWB / BarCode	: 3skaba898904427

* Information supplied by customer (TLR takes no responsibility for this information).

Contaminations

Pesticides

Parameter	Result (as received)		
Pesticides GC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R
Pesticides LC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R

Non-PPP Residue

Parameter	Result (as received)		
S421 (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Mefenpyr-diethyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R
Picaridin (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Piperonylbutoxide (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Diethyltoluamid (DEET) (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Cloquintocet-mexyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R

Q - Analyses ISO 17025 accredited (ILAC)
R - Carried out by TLR International Laboratories, location Ridderkerk

Requested 20-Oct-2026 by Pesticide Action Network Netherlands
Analyses according to annex
P.W. Platteschor, Managing Director TLR International Laboratories

ABN Amro Bank Rotterdam; Accountno. 42.60.49.411. BTW nr. / VAT no.: NL - 0043.90.660.B01
All our services are subjected to General Conditions applicable as deposited at the Chamber of Commerce Rotterdam (no. 24130490) and at the registry of the District Court of Rotterdam. Those conditions will be sent to you upon your request. TLR International Laboratories is also registered in the register of GMP+/FCS B10+ recognised test laboratories' under no. GMP010011. Findings are based on the sample as submitted. TLR does not assume responsibility for sampling, selection, representativity and identifications such as codes, markings or product names, unless sampling has been carried out by TLR. Details regarding methodology and measuring uncertainty will be provided upon request. Contact info@tlr.nl. This test report shall not be reproduced except in full.

Rapport 2145236 — C. Vogelbescherming Ultimate Vetbollen met insecten

INTERNATIONAL LABORATORIES

Handelsweg 70
2988 DB Ridderkerk
The Netherlands
T. +31 (0)10 282 32 92
email: info@tlr.nl

ANALYTICAL REPORT **Number : 2145239 date : 22-Oct-2026**

Pesticide Action Network Netherlands
Attn: Margriet Mantingh
Anreperstraat 91
9404 LC Assen
Netherlands

Reportnr.	: **2145239 version 1**		
Sample Arrival Date	: 20-Oct-2026 12:53	Sampling Date *	: 16-Oct-2026
ReportDate Version	: **22-Oct-2026 16:14**	Samplesize (kg)	: 0,295
Packing	: Plastic, ambient	Sealed / Seal Code	: No

Sample information *

Disponent Number	: PAL-NL/LAB	Product specification	: D. Vogelbesch. tuinvogelvoer roodborstje
Disp. Remark	: D. Vogelbescherming tuinvogelvoer voor roodborstjes	AWB / BarCode	: 3skaba898904427

* Information supplied by customer (TLR takes no responsibility for this information).

Contaminations

Pesticides

Parameter	Result (as received)		
Pesticides GC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R
Pesticides LC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R

Non-PPP Residue

Parameter	Result (as received)		
S421 (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Mefenpyr-diethyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R
Picaridin (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Piperonylbutoxide (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Diethyltoluamid (DEET) (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Cloquintocet-mexyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R

Q - Analyses ISO 17025 accredited (ILAC)
R - Carried out by TLR International Laboratories, location Ridderkerk

Requested 20-Oct-2026 by Pesticide Action Network Netherlands
Analyses according to annex
P.W. Platteschor, Managing Director TLR International Laboratories

Page 1 of 6

ABN Amro Bank Rotterdam; Accountno. 42.60.49.411. BTW nr. / VAT no.: NL - 0043.90.660.B01
All our services are subjected to General Conditions applicable as deposited at the Chamber of Commerce Rotterdam (no. 24130490) and at the registry of the District Court of Rotterdam. Those conditions will be sent to you upon your request. TLR International Laboratories is also registered in the register of GMP+/FCS B10+ recognised test laboratories' under no. GMP010011. Findings are based on the sample as submitted. TLR does not assume responsibility for sampling, selection, representativity and identifications such as codes, markings or product names, unless sampling has been carried out by TLR. Details regarding methodology and measuring uncertainty will be provided upon request. Contact info@tlr.nl. This test report shall not be reproduced except in full.

Rapport 2145239 — D. Vogelbescherming tuinvogelvoer voor roodborstjes

INTERNATIONAL LABORATORIES

Handelsweg 70
2988 DB Ridderkerk
The Netherlands
T. +31 (0)10 282 32 92
email: info@tlr.nl

ANALYTICAL REPORT **Number : 2145240 date : 22-Oct-2026**

Pesticide Action Network Netherlands
Attn: Margriet Mantingh
Anreperstraat 91
9404 LC Assen
Netherlands

Reportnr.	: **2145240 version 1**		
Sample Arrival Date	: 20-Oct-2026 12:56	Sampling Date *	: 16-Oct-2026
ReportDate Version	: **22-Oct-2026 16:14**	Samplesize (kg)	: 0,306
Packing	: Plastic, ambient	Sealed / Seal Code	: No

Sample information *

Disponent Number	: PAL-NL/LAB	Product specification	: E. Welkoop strooivoer onkruidvrij
		AWB / BarCode	: 3skaba898904427

* Information supplied by customer (TLR takes no responsibility for this information).

Contaminations

Pesticides

Parameter	Result (as received)		
Pesticides GC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R
Pesticides LC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R

Non-PPP Residue

Parameter	Result (as received)		
S421 (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Mefenpyr-diethyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R
Picaridin (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Piperonylbutoxide (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Diethyltoluamid (DEET) (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Cloquintocet-mexyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R

Q - Analyses ISO 17025 accredited (ILAC)
R - Carried out by TLR International Laboratories, location Ridderkerk

Requested 20-Oct-2026 by Pesticide Action Network Netherlands
Analyses according to annex
P.W. Platteschor, Managing Director TLR International Laboratories

Page 1 of 6

ABN Amro Bank Rotterdam; Accountno. 42.60.49.411. BTW nr. / VAT no.: NL - 0043.90.660.B01
All our services are subjected to General Conditions applicable as deposited at the Chamber of Commerce Rotterdam (no. 24130490) and at the registry of the District Court of Rotterdam. Those conditions will be sent to you upon your request. TLR International Laboratories is also registered in the register of GMP+/FCS B10+ recognised test laboratories' under no. GMP010011. Findings are based on the sample as submitted. TLR does not assume responsibility for sampling, selection, representativity and identifications such as codes, markings or product names, unless sampling has been carried out by TLR. Details regarding methodology and measuring uncertainty will be provided upon request. Contact info@tlr.nl. This test report shall not be reproduced except in full.

Rapport 2145240 — E. Welkoop strooivoer onkruidvrij

INTERNATIONAL LABORATORIES

Handelsweg 70
2988 DB Ridderkerk
The Netherlands
T. +31 (0)10 282 32 92
email: info@tlr.nl

ANALYTICAL REPORT **Number : 2145251 date : 22-Oct-2026**

Pesticide Action Network Netherlands
Attn: Margriet Mantingh
Anreperstraat 91
9404 LC Assen
Netherlands

Reportnr.	: **2145251 version 1**		
Sample Arrival Date	: 20-Oct-2026 13:00	Sampling Date *	: 16-Oct-2026
ReportDate Version	: **22-Oct-2026 16:13**	Samplesize (kg)	: 0,317
Packing	: Plastic, ambient	Sealed / Seal Code	: No

Sample information *

Disponent Number	: PAL-NL/LAB	Product specification	: F. Kruidvat strooivoer
		AWB / BarCode	: 3skaba898904427

* Information supplied by customer (TLR takes no responsibility for this information).

Contaminations

Pesticides

Parameter	Result (as received)		
Pesticides GC-MS-MS	Performed according annex, residues detected as per below		Q R
Pesticides LC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R

Non-PPP Residue

Parameter	Result (as received)		
S421 (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Mefenpyr-diethyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R
Picaridin (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Piperonylbutoxide (synergist)	0,041	mg/kg	Q R
Diethyltoluamid (DEET) (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Cloquintocet-mexyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R

Q - Analyses ISO 17025 accredited (ILAC)
R - Carried out by TLR International Laboratories, location Ridderkerk

Requested 20-Oct-2026 by Pesticide Action Network Netherlands
Analyses according to annex
P.W. Platteschor, Managing Director TLR International Laboratories

Page 1 of 6

ABN Amro Bank Rotterdam; Accountno. 42.60.49.411. BTW nr. / VAT no.: NL - 0043.90.660.B01
All our services are subjected to General Conditions applicable as deposited at the Chamber of Commerce Rotterdam (no. 24130490) and at the registry of the District Court of Rotterdam. Those conditions will be sent to you upon your request. TLR International Laboratories is also registered in the register of GMP+/FCS B10+ recognised test laboratories' under no. GMP010011. Findings are based on the sample as submitted. TLR does not assume responsibility for sampling, selection, representativity and identifications such as codes, markings or product names, unless sampling has been carried out by TLR. Details regarding methodology and measuring uncertainty will be provided upon request. Contact info@tlr.nl. This test report shall not be reproduced except in full.

Rapport 2145251 — F. Kruidvat strooivoer

INTERNATIONAL LABORATORIES

Handelsweg 70
2988 DB Ridderkerk
The Netherlands
T. +31 (0)10 282 32 92
email: info@tlr.nl

ANALYTICAL REPORT **Number : 2145253 date : 22-Oct-2026**

Pesticide Action Network Netherlands
Attn: Margriet Mantingh
Anreperstraat 91
9404 LC Assen
Netherlands

Reportnr. : **2145253 version 1**
Sample Arrival Date : 20-Oct-2026 13:09
ReportDate Version : **22-Oct-2026 17:00**
Packing : Plastic, ambient
Sampling Date * : 16-Oct-2026
Samplesize (kg) : 0,291
Sealed / Seal Code : No

Sample information *
Disponent Number : PAL-NL/LAB
Disp. Remark : G. GroenRijk strooivoer 4-seizoenen (Gebr. de Boon)
Product specification : G. GroenRijk strooivoer 4-seizoenen
AWB / BarCode : 3skaba898904427

*** Information supplied by customer (TLR takes no responsibility for this information).**

Contaminations

Pesticides

Parameter	Result (as received)		
Pesticides GC-MS-MS	Performed according annex, residues detected as per below		Q R
Pesticides LC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R

Pesticides GCMSMS

Parameter	Result (as received)		
Pirimiphos-methyl	0,026	mg/kg	Q R

Non-PPP Residue

Parameter	Result (as received)		
S421 (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Mefenpyr-diethyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R
Picaridin (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Piperonylbutoxide (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Diethyltoluamid (DEET) (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Cloquintocet-mexyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R

Q - Analyses ISO 17025 accredited (ILAC)
R - Carried out by TLR International Laboratories, location Ridderkerk

Requested 20-Oct-2026 by Pesticide Action Network Netherlands
Analyses according to annex
P.W. Platteschor, Managing Director TLR International Laboratories

ABN Amro Bank Rotterdam; Accountno. 42.60.49.411. BTW nr. / VAT no.: NL - 0043.90.660.B01
All our services are subjected to General Conditions applicable as deposited at the Chamber of Commerce Rotterdam (no. 24130490) and at the registry of the District Court of Rotterdam. Those conditions will be sent to you upon your request. TLR International Laboratories is also registered in the register of GMP+/FCS B10– recognised test laboratories' under no. GMP010011. Findings are based on the sample as submitted. TLR does not assume responsibility for sampling, selection, representativity and identifications such as codes, markings or product names, unless sampling has been carried out by TLR. Details regarding methodology and measuring uncertainty will be provided upon request. Contact info@tlr.nl. This test report shall not be reproduced except in full.

Rapport 2145253 — G. GroenRijk strooivoer 4-seizoenen

INTERNATIONAL LABORATORIES

Handelsweg 70
2988 DB Ridderkerk
The Netherlands
T. +31 (0)10 282 32 92
email: info@tlr.nl

ANALYTICAL REPORT **Number : 2145258 date : 22-Oct-2026**

Pesticide Action Network Netherlands
Attn: Margriet Mantingh
Anreperstraat 91
9404 LC Assen
Netherlands

Reportnr. : **2145258 version 1**
Sample Arrival Date : 20-Oct-2026 13:12
ReportDate Version : **22-Oct-2026 16:13**
Packing : Plastic, ambient
Sampling Date * : 16-Oct-2026
Samplesize (kg) : 0,216
Sealed / Seal Code : No

Sample information *
Disponent Number : PAL-NL/LAB
Disp. Remark : H. Albert Heijn / Rosewood Bird Life BIO strooivoer
Product specification : H. Albert Heijn / Rosewood Bird Life BIO
AWB / BarCode : 3skaba898904427

*** Information supplied by customer (TLR takes no responsibility for this information).**

Contaminations

Pesticides

Parameter	Result (as received)		
Pesticides GC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R
Pesticides LC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R

Non-PPP Residue

Parameter	Result (as received)		
S421 (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Mefenpyr-diethyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R
Picaridin (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Piperonylbutoxide (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Diethyltoluamid (DEET) (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Cloquintocet-mexyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R

Q - Analyses ISO 17025 accredited (ILAC)
R - Carried out by TLR International Laboratories, location Ridderkerk

Requested 20-Oct-2026 by Pesticide Action Network Netherlands
Analyses according to annex
P.W. Platteschor, Managing Director TLR International Laboratories

ABN Amro Bank Rotterdam; Accountno. 42.60.49.411. BTW nr. / VAT no.: NL - 0043.90.660.B01
All our services are subjected to General Conditions applicable as deposited at the Chamber of Commerce Rotterdam (no. 24130490) and at the registry of the District Court of Rotterdam. Those conditions will be sent to you upon your request. TLR International Laboratories is also registered in the register of GMP+/FCS B10– recognised test laboratories' under no. GMP010011. Findings are based on the sample as submitted. TLR does not assume responsibility for sampling, selection, representativity and identifications such as codes, markings or product names, unless sampling has been carried out by TLR. Details regarding methodology and measuring uncertainty will be provided upon request. Contact info@tlr.nl. This test report shall not be reproduced except in full.

Rapport 2145258 — H. Rosewood Bird Life BIO strooivoer

INTERNATIONAL LABORATORIES

Handelsweg 70
2988 DB Ridderkerk
The Netherlands
T. +31 (0)10 282 32 92
email: info@tlr.nl

ANALYTICAL REPORT **Number : 2145261 date : 22-Oct-2026**

Pesticide Action Network Netherlands
Attn: Margriet Mantingh
Anreperstraat 91
9404 LC Assen
Netherlands

Reportnr. : **2145261 version 1**
Sample Arrival Date : 20-Oct-2026 13:13
ReportDate Version : **22-Oct-2026 16:14**
Packing : Plastic, ambient
Sampling Date * : 16-Oct-2026
Samplesize (kg) : 0,298
Sealed / Seal Code : No

Sample information *
Disponent Number : PAL-NL/LAB
Product specification : I. Lidl Erdmanns Streufutter
AWB / BarCode : 3skaba898904427

*** Information supplied by customer (TLR takes no responsibility for this information).**

Contaminations

Pesticides

Parameter	Result (as received)		
Pesticides GC-MS-MS	Performed according annex, residues detected as per below		Q R
Pesticides LC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R

Non-PPP Residue

Parameter	Result (as received)		
S421 (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Mefenpyr-diethyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R
Picaridin (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Piperonylbutoxide (synergist)	0,059	mg/kg	Q R
Diethyltoluamid (DEET) (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Cloquintocet-mexyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R

Q - Analyses ISO 17025 accredited (ILAC)
R - Carried out by TLR International Laboratories, location Ridderkerk

Requested 20-Oct-2026 by Pesticide Action Network Netherlands
Analyses according to annex
P.W. Platteschor, Managing Director TLR International Laboratories

ABN Amro Bank Rotterdam; Accountno. 42.60.49.411. BTW nr. / VAT no.: NL - 0043.90.660.B01
All our services are subjected to General Conditions applicable as deposited at the Chamber of Commerce Rotterdam (no. 24130490) and at the registry of the District Court of Rotterdam. Those conditions will be sent to you upon your request. TLR International Laboratories is also registered in the register of GMP+/FCS B10– recognised test laboratories' under no. GMP010011. Findings are based on the sample as submitted. TLR does not assume responsibility for sampling, selection, representativity and identifications such as codes, markings or product names, unless sampling has been carried out by TLR. Details regarding methodology and measuring uncertainty will be provided upon request. Contact info@tlr.nl. This test report shall not be reproduced except in full.

Rapport 2145261 — I. Erdmann's Streufutter

INTERNATIONAL LABORATORIES

Handelsweg 70
2988 DB Ridderkerk
The Netherlands
T. +31 (0)10 282 32 92
email: info@tlr.nl

ANALYTICAL REPORT **Number : 2145262 date : 22-Oct-2026**

Pesticide Action Network Netherlands
Attn: Margriet Mantingh
Anreperstraat 91
9404 LC Assen
Netherlands

Reportnr. : **2145262 version 1**
Sample Arrival Date : 20-Oct-2026 13:15
ReportDate Version : **22-Oct-2026 17:01**
Packing : Plastic, ambient
Sampling Date * : 16-Oct-2026
Samplesize (kg) : 0,286
Sealed / Seal Code : No

Sample information *
Disponent Number : PAL-NL/LAB
Disp. Remark : J. Lidl Erdmanns Meisenknödel (vetbollen)
Product specification : J. Lidl Erdmanns Meisenknödel
AWB / BarCode : 3skaba898904427

*** Information supplied by customer (TLR takes no responsibility for this information).**

Contaminations

Pesticides

Parameter	Result (as received)		
Pesticides GC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R
Pesticides LC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R

Non-PPP Residue

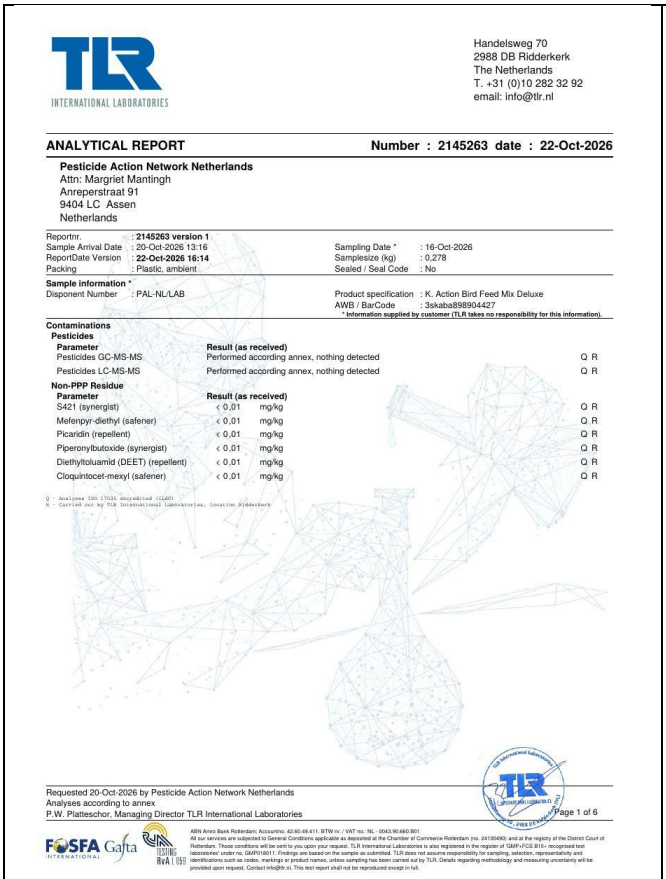
Parameter	Result (as received)		
S421 (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Mefenpyr-diethyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R
Picaridin (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Piperonylbutoxide (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Diethyltoluamid (DEET) (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Cloquintocet-mexyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R

Q - Analyses ISO 17025 accredited (ILAC)
R - Carried out by TLR International Laboratories, location Ridderkerk

Requested 20-Oct-2026 by Pesticide Action Network Netherlands
Analyses according to annex
P.W. Platteschor, Managing Director TLR International Laboratories

ABN Amro Bank Rotterdam; Accountno. 42.60.49.411. BTW nr. / VAT no.: NL - 0043.90.660.B01
All our services are subjected to General Conditions applicable as deposited at the Chamber of Commerce Rotterdam (no. 24130490) and at the registry of the District Court of Rotterdam. Those conditions will be sent to you upon your request. TLR International Laboratories is also registered in the register of GMP+/FCS B10– recognised test laboratories' under no. GMP010011. Findings are based on the sample as submitted. TLR does not assume responsibility for sampling, selection, representativity and identifications such as codes, markings or product names, unless sampling has been carried out by TLR. Details regarding methodology and measuring uncertainty will be provided upon request. Contact info@tlr.nl. This test report shall not be reproduced except in full.

Rapport 2145262 — J. Erdmann's Meisenknödel



TLR INTERNATIONAL LABORATORIES

Handelsweg 70
2988 DB Ridderkerk
The Netherlands
T. +31 (0)10 282 32 92
email: info@tlr.nl

ANALYTICAL REPORT **Number : 2145263 date : 22-Oct-2026**

Pesticide Action Network Netherlands
Attn: Margriet Mantingh
Anreperstraat 91
9404 LC Assen
Netherlands

Reportnr. : **2145263 version 1**
Sample Arrival Date : 20-Oct-2026 13:16
ReportDate Version : **22-Oct-2026 16:14**
Packing : Plastic, ambient
Sampling Date * : 16-Oct-2026
Samplesize (kg) : 0,278
Sealed / Seal Code : No

Sample information *
Disponent Number : PAL-NL/LAB
Product specification : K. Action Bird Feed Mix Deluxe
AWB / BarCode : 3skaba898904427
* Information supplied by customer (TLR takes no responsibility for this information).

Contaminations

Pesticides

Parameter	Result (as received)		
Pesticides GC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R
Pesticides LC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R

Non-PPP Residue

Parameter	Result (as received)		
S421 (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Mefenpyr-diethyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R
Picaridin (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Piperonylbutoxide (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Diethyltoluamid (DEET) (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Cloquintocet-mexyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R

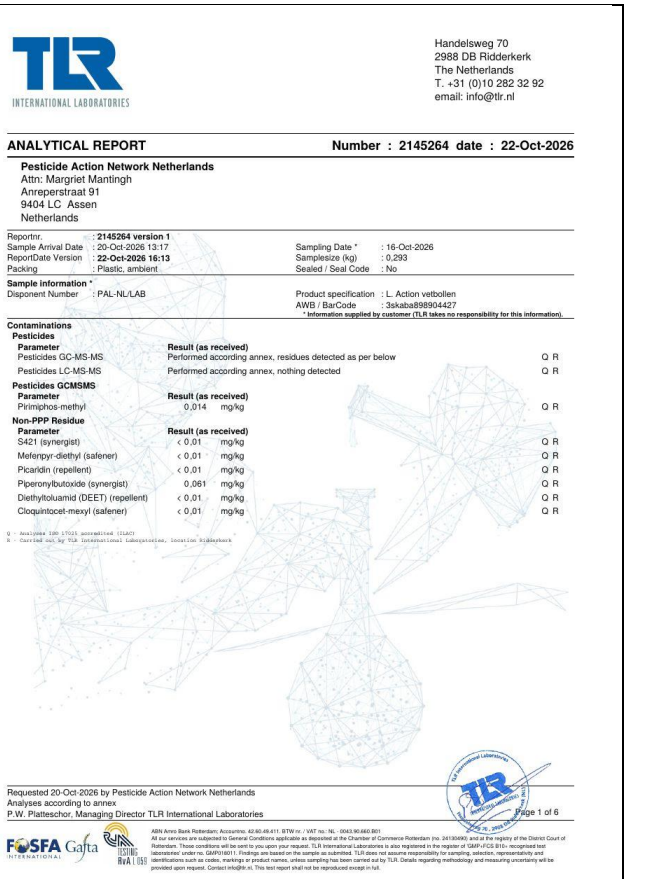
Q - Analyses ISO 17025 accredited (ILAC)
R - Carried out by TLR International Laboratories, location Ridderkerk

Requested 20-Oct-2026 by Pesticide Action Network Netherlands
Analyses according to annex
P.W. Platteschor, Managing Director TLR International Laboratories

FOSFA INTERNATIONAL Gafta TESTING RvA I 059

ABN Amro Bank Rotterdam; Accountno. 42.60.49.411. BTW nr. / VAT no.: NL - 0043.90.660.B01
All our services are subjected to General Conditions applicable as deposited at the Chamber of Commerce Rotterdam (no. 24130490) and at the registry of the District Court of Rotterdam. Those conditions will be sent to you upon your request. TLR International Laboratories is also registered in the register of GMP+/FCE 816 - recognised test laboratories' under no. GMP018011. Findings are based on the sample as submitted. TLR does not assume responsibility for sampling, selection, representativity and identifications such as codes, markings or product names, unless sampling has been carried out by TLR. Details regarding methodology and measuring uncertainty will be provided upon request. Contact info@tlr.nl. This test report shall not be reproduced except in full.

Rapport 2145263 — K. Bird Feed Mix Deluxe



TLR INTERNATIONAL LABORATORIES

Handelsweg 70
2988 DB Ridderkerk
The Netherlands
T. +31 (0)10 282 32 92
email: info@tlr.nl

ANALYTICAL REPORT **Number : 2145264 date : 22-Oct-2026**

Pesticide Action Network Netherlands
Attn: Margriet Mantingh
Anreperstraat 91
9404 LC Assen
Netherlands

Reportnr. : **2145264 version 1**
Sample Arrival Date : 20-Oct-2026 13:17
ReportDate Version : **22-Oct-2026 16:13**
Packing : Plastic, ambient
Sampling Date * : 16-Oct-2026
Samplesize (kg) : 0,293
Sealed / Seal Code : No

Sample information *
Disponent Number : PAL-NL/LAB
Product specification : L. Action vetbollen
AWB / BarCode : 3skaba898904427
* Information supplied by customer (TLR takes no responsibility for this information).

Contaminations

Pesticides

Parameter	Result (as received)		
Pesticides GC-MS-MS	Performed according annex, residues detected as per below		Q R
Pesticides LC-MS-MS	Performed according annex, nothing detected		Q R

Pesticides GCMSMS

Parameter	Result (as received)		
Pirimiphos-methyl	0,014	mg/kg	Q R

Non-PPP Residue

Parameter	Result (as received)		
S421 (synergist)	< 0,01	mg/kg	Q R
Mefenpyr-diethyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R
Picaridin (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Piperonylbutoxide (synergist)	0,061	mg/kg	Q R
Diethyltoluamid (DEET) (repellent)	< 0,01	mg/kg	Q R
Cloquintocet-mexyl (safener)	< 0,01	mg/kg	Q R

Q - Analyses ISO 17025 accredited (ILAC)
R - Carried out by TLR International Laboratories, location Ridderkerk

Requested 20-Oct-2026 by Pesticide Action Network Netherlands
Analyses according to annex
P.W. Platteschor, Managing Director TLR International Laboratories

FOSFA INTERNATIONAL Gafta TESTING RvA I 059

ABN Amro Bank Rotterdam; Accountno. 42.60.49.411. BTW nr. / VAT no.: NL - 0043.90.660.B01
All our services are subjected to General Conditions applicable as deposited at the Chamber of Commerce Rotterdam (no. 24130490) and at the registry of the District Court of Rotterdam. Those conditions will be sent to you upon your request. TLR International Laboratories is also registered in the register of GMP+/FCE 816 - recognised test laboratories' under no. GMP018011. Findings are based on the sample as submitted. TLR does not assume responsibility for sampling, selection, representativity and identifications such as codes, markings or product names, unless sampling has been carried out by TLR. Details regarding methodology and measuring uncertainty will be provided upon request. Contact info@tlr.nl. This test report shall not be reproduced except in full.

Rapport 2145264 — L. Bites for Birds Fat Balls (vetbollen zonder net)

Bronnen

1. TLR International Laboratories, Ridderkerk. Analyserapporten 2145232, 2145234, 2145236, 2145239, 2145240, 2145251, 2145253, 2145258, 2145261, 2145262, 2145263 en 2145264, 22 oktober 2026. https://www.tlr-international.com

2. CBS (2025). Gewasbeschermingsmiddelen; toegepaste hoeveelheden per gewas. https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/85130NED

3. CLM. Boerenzwaluwen en pesticiden. https://www.clm.nl/uploads/pdf/943-CLM%20rapport-Boerenzwaluwen_en_pesticiden.pdf; CLM (2021). Pesticiden bij ringmussen. https://www.clm.nl/wp-content/uploads/2021/10/1084-CLM-Rapportage-Pesticide-bij-ringmussen.pdf

4. PAN-NL (2024). Insecticiden in vogelzaad – Een risico voor tuinvogels? Onderzoeksrapport, 31 oktober 2024. https://www.pan-netherlands.org/wp-content/uploads/2024/11/onderzoeksrapport.pdf

5. PAN-NL (2026). Pesticiden in vogelzaad en vetbollen. Onderzoeksrapport naar de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in voer voor tuinvogels, 3 februari 2026.

6. NVWA. Meldplicht MRL-overschrijdingen in diervoeder (meetonzekerheid 50%). https://www.nvwa.nl/onderwerpen/diervoeder/melden-onveilige-diervoeders/meldplicht-mrl-overschrijdingen-in-diervoeder

7. PAN-NL. Hormoonverstorende pesticiden, eindlijst 8 juni 2026, herzien 30 september 2026 (op basis van edlists.org lijst I–III, EC- en EFSA-beoordelingen en literatuur).

8. Toelichting: In het TLR-rapport 2145232 staat bij deltamethrin alleen de code 'R' (uitgevoerd door TLR Ridderkerk) en niet 'Q' (ISO 17025-geaccrediteerd). De meting is dus uitgevoerd, maar voor deze stof valt ze niet onder de accreditatie.

9. Ctgb, Toelatingendatabank: pirimiphos-methyl, toelating vervallen per 6 maart 2024. https://toelatingen.ctgb.nl/nl/authorisations/278

10. EU Pesticides Database en bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 540/2011, geconsolideerde versie september 2026. https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database

11. Elzun, H. M. et al. (2016). Sub-lethal toxic effects induced by pirimiphos-methyl in the Japanese quail (Coturnix coturnix japonica). https://www.researchgate.net/publication/313602605

12. PPDB: pirimiphos-methyl. https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/532.htm

13. Rapporteur Assessment Report pirimiphos-methyl (2017) en Verordening (EU) 284/2013 (gegevensvereisten). https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/180212

14. US EPA (2009). Pirimiphos-methyl Summary Document, Registration Review: Initial Docket. EPA-HQ-OPP-2009-0056.

15. Elzun, H. M. et al. (2016), zie noot 11.

16. Pesticide Properties DataBase (PPDB), University of Hertfordshire: piperonyl butoxide. https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/529.htm

17. Assessment report Piperonyl Butoxide, Product-type 18 (biociden), 2017. http://dissemination.echa.europa.eu/Biocides/ActiveSubstances/1344-18/1344-18_Assessment_Report.pdf

18. Beyond Pesticides (2006). Factsheet Piperonyl butoxide. https://www.beyondpesticides.org/assets/media/documents/pesticides/factsheets/Piperonyl%20Butoxide.pdf

19. PPDB: deltamethrin. https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/205.htm

20. EFSA (2009). Scientific opinion: Potential developmental neurotoxicity of deltamethrin. https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2009.921

21. Yadav et al. (2023). Deltamethrin toxicity: impacts on non-target organisms and the environment. https://www.researchgate.net/publication/374719715

22. COCERAL, EUROMALT, EUROMAISIERS, UNISTOCK (2014). Applied methods for insect management in stored grain and oilseeds.

23. Biojournaal: Snelgroeiende vraag naar lagedruk-CO2-behandelingen om insecten te bestrijden. https://www.biojournaal.nl/article/9532032/

24. Verordening (EU) 2018/848 inzake de biologische productie. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/848/oj/nld

25. European Commission, Joint Research Centre (2013). Thresholds for Endocrine Disrupters and Related Uncertainties.

26. OECD (2018). Guidance Document 150 on Standardised Test Guidelines for Evaluating Chemicals for Endocrine Disruption.