

# Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und Metaboliten in hessischen Oberflächengewässern 2021

Stand: Juli 2022



2021 wurden die Wasserproben auf insgesamt 205 Pflanzenschutzmittelwirkstoffe, davon 14 Metaboliten untersucht. (voller Untersuchungsumfang an 37 MST, UQN Überschreitungen in 11 MST von insgesamt 37 beprobten MST)

Farbcodes

Parameter:

|                               |
|-------------------------------|
| Bestimmte andere Schadstoffe  |
| Prioritär gefährlicher Stoff  |
| Prioritärer Stoff             |
| Flussgebietspezifischer Stoff |
| Nicht OGewV-relevanter Stoff  |

Gewichteter Mittelwert bzw.

Maximalwert:

|                        |
|------------------------|
| Überschreitung der UQN |
| Einhaltung der UQN     |
| Unzureichende BG       |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>OGewV</b>        | Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (2016)  |
| <b>Messstelle</b>   | Name und Nummer der repräsentativen Messstelle (rep. MST)   |
| <b>OWK</b>          | Oberflächenwasserkörper, der von der MST repräsentiert wird   |
| <b>Parameter</b>    | Pflanzenschutzmittelwirkstoff bzw. Metabolit  |
| <b>Gruppe</b>       | Zuordnung des Pflanzenschutzmittelwirkstoffs bzw. Metabolits (auch der Einsatz als Biozid kann relevant sein) |
| <b>n</b>            | Anzahl der Messungen  |
| <b>n &lt; BG</b>    | Anzahl der Messungen kleiner als die Bestimmungsgrenze  |
| <b>BG (Max)</b>     | Höchste Bestimmungsgrenze im angegebenen Zeitraum in µg/l   |
| <b>JD-UQN 2016</b>  | Umweltqualitätsnorm für den Jahresdurchschnitt (chronische Toxizität), OGewV 2016 in µg/l                     |
| <b>ZHK-UQN 2016</b> | Umweltqualitätsnorm für die zulässige Höchstkonzentration (akute Toxizität), OGewV 2016 in µg/l               |
| <b>Mittelwert</b>   | Gewichteter Jahresmittelwert in µg/l (arithmetischer MW wenn n ≤ 12)  |
| <b>Maximum</b>      | Höchste gemessene Konzentration in µg/l   |

Dargestellt werden nur relevante Stoffe. D.h. Parameter ohne UQN mit Werten > 0.1 µg/l oder Parameter mit UQN, bei denen die JD- bzw. die ZHK-UQN überschritten ist bzw. bei Stoffen der Anlage 8, wenn 50 % der UQN überschritten sind. Zudem sind nur solche Stoffe aufgeführt, deren UQN in der Wasserphase überwacht wird und von denen mindestens 9 Messwerte innerhalb eines Kalenderjahres vorhanden sind.

| Messstelle                               | OWK                         | Parameter                      | Gruppe               | n  | n < BG | BG (Max) | JD-UQN 2016 | ZHK-UQN 2016 | Mittelwert | Maximum |
|--|-----------------------------|--------------------------------|----------------------|----|--------|----------|-------------|--------------|------------|---------|
| Bauna, Guntershausen (319)               | DEHE_4292.1                 | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 11 | 0      | 0,02     |             |              | 0,121      | 0,22    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 11 | 0      | 0,02     |             |              | 0,645      | 2,6     |
|  |                             | Quinmerac                      | Herbizid             | 11 | 10     | 0,02     |             |              | 0,0209     | 0,13    |
| Beinesgraben, Bauschheim (116)           | DEHE_239872.1               | Imidacloprid                   | Insektizid           | 12 | 5      | 0,02     | 0,002       | 0,1          | 0,0258     | 0,06    |
|  |                             | Desethyl-2-hydroxyterbutylazin | Herbizid Metabolit   | 12 | 7      | 0,02     |             |              | 0,0333     | 0,19    |
|  |                             | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,198      | 0,27    |
|  |                             | Dimethomorph                   | Fungizid             | 12 | 10     | 0,05     |             |              | <0,05      | 0,11    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 1      | 0,02     |             |              | 0,0676     | 0,2     |
| Bieber, Mühlheim/Main (221)              | DEHE_247928.1               | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,353      | 1,3     |
|  |                             | Desamino-Metamitron            | Herbizid Metabolit   | 11 | 10     | 0,03     |             |              | <0,03      | 0,11    |
| Biedrichsgraben, Gettenau (167)          | DEHE_248276.1               | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 11 | 0      | 0,02     |             |              | 0,29       | 0,7     |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 11 | 0      | 0,02     |             |              | 0,184      | 0,35    |
|  |                             | Desamino-Metamitron            | Herbizid Metabolit   | 12 | 11     | 0,03     |             |              | <0,03      | 0,13    |
| Diemel, Helmarshausen (378)              | DEHE_44.1                   | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,299      | 0,36    |
|  |                             | Ethofumesat                    | Herbizid             | 12 | 11     | 0,02     |             |              | 0,0275     | 0,22    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 3      | 0,02     |             |              | 0,0939     | 0,36    |
|  |                             | Metamitron                     | Herbizid             | 12 | 11     | 0,05     |             |              | <0,05      | 0,2     |
|  |                             | Quinmerac                      | Herbizid             | 12 | 10     | 0,02     |             |              | <0,02      | 0,11    |
| Emsbach, Eschhofen, Brücke L3448 (262)   | DEHE_25874.1                | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,0933     | 0,15    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,252      | 0,64    |
|  |                             | Diflufenican                   | Herbizid             | 12 | 10     | 0,01     | 0,009       |              | 0,0103     | 0,04    |
| Erlenbach, Bad Vilbel (178)              | DEHE_2488.1                 | Flufenacet                     | Herbizid             | 12 | 10     | 0,02     | 0,04        | 0,2          | 0,0587     | 0,55    |
|  |                             | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,371      | 0,79    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 1      | 0,02     |             |              | 0,803      | 4,3     |
|  |                             | Metamitron                     | Herbizid             | 12 | 10     | 0,05     |             |              | <0,05      | 0,14    |
|  |                             | Quinmerac                      | Herbizid             | 12 | 8      | 0,02     |             |              | 0,0283     | 0,12    |
| Eschbach, Harheim (234)                  | DEHE_24892.1                | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,185      | 0,36    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,669      | 2,3     |
|  |                             | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,133      | 0,23    |
| Fulda, Rotenburg (286)                   | DEHE_42.4                   | Dimethenamid                   | Herbizid             | 12 | 11     | 0,02     |             |              | 0,0233     | 0,17    |
|  |                             | Dimethenamid-P                 | Herbizid             | 12 | 11     | 0,02     |             |              | 0,0233     | 0,17    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 1      | 0,02     |             |              | 0,0966     | 0,25    |
|  |                             | Nicosulfuron                   | Herbizid             | 12 | 11     | 0,1      | 0,009       | 0,09         | <0,1       | 0,1     |
|  |                             | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,103      | 0,13    |
| Fulda, Wahnhausen, Messstat. (284)       | DEHE_42.1                   | Dimethenamid                   | Herbizid             | 12 | 11     | 0,02     |             |              | 0,0217     | 0,15    |
|  |                             | Dimethenamid-P                 | Herbizid             | 12 | 11     | 0,02     |             |              | 0,0217     | 0,15    |
|  |                             | Metamitron                     | Herbizid             | 12 | 10     | 0,05     |             |              | 0,0625     | 0,32    |
|  |                             | Benfenthiol                    | Herbizid             | 12 | 2      | 0,02     | 0,1         |              | 0,0488     | 0,57    |
|  |                             | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,147      | 0,24    |
| Hauptgraben, Astheim (114)               | DEHE_239882.1               | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 1      | 0,02     |             |              | 0,224      | 0,83    |
|  |                             | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,249      | 0,41    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 5      | 0,02     |             |              | 0,0958     | 0,42    |
|  |                             | Propyzamid                     | Herbizid             | 12 | 11     | 0,02     |             |              | 0,05       | 0,49    |
|  |                             | Dimoxystrobin                  | Fungizid             | 12 | 11     | 0,05     | 0,03        | 2            | 0,0513     | 0,34    |
| Horloff, Niederflorstadt (170)           | DEHE_2482.1                 | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,194      | 0,45    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 1      | 0,02     |             |              | 0,0527     | 0,15    |
|  |                             | Quinmerac                      | Herbizid             | 12 | 6      | 0,02     |             |              | 0,04       | 0,18    |
|  |                             | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,1        | 0,15    |
| Kerkerbach, Runkel (260)                 | DEHE_25872.1                | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,0928     | 0,25    |
|  |                             | Trifluoracetat                 | Herbizid Metabolit   | 13 | 0      | 0,05     |             |              | 0,81       | 1,6     |
| Kinzig, Hanau, Messstation (149)         | DEHE_2478.1                 | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,123      | 0,17    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 3      | 0,02     |             |              | 0,0684     | 0,25    |
| Laisbach, Ranstadt (195)                 | DEHE_24818.1                | Mecoprop                       | Herbizid             | 12 | 4      | 0,02     | 0,1         |              | 0,401      | 0,68    |
|  |                             | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,145      | 0,21    |
| Landgraben, Trebur, Brücke L3012 (109)   | DEHE_23986.1   DEHE_23986.2 | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,266      | 1,1     |
|  |                             | Spiroxamin                     | Fungizid             | 12 | 11     | 0,05     |             |              | <0,05      | 0,2     |
|  |                             | AMPA                           | Herbizid Metabolit   | 25 | 0      | 0,01     |             |              | 0,401      | 0,6     |
|  |                             | Desethylterbutylazin           | Herbizid Metabolit   | 51 | 33     | 0,01     |             |              | 0,0149     | 0,12    |
|  |                             | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 13 | 0      | 0,02     |             |              | 0,187      | 0,24    |
| Main, Bischofsheim, Messstation (130)    | DEHE_24.1                   | Metazachlor-ESA                | Herbizid Metabolit   | 13 | 1      | 0,02     |             |              | 0,0805     | 0,18    |
|  |                             | Metazachlor-OXA                | Herbizid Metabolit   | 13 | 5      | 0,02     |             |              | 0,0337     | 0,11    |
|  |                             | Metolachlor-ESA                | Herbizid Metabolit   | 13 | 0      | 0,02     |             |              | 0,0535     | 0,12    |
|  |                             | Metolachlor-OXA                | Herbizid Metabolit   | 13 | 9      | 0,02     |             |              | 0,0213     | 0,12    |
|  |                             | Trifluoracetat                 | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,05     |             |              | 1,49       | 1,9     |
| Mühlbach, Gr.Gerau, Neuwiese n. KA (180) | DEHE_23984.1                | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,192      | 0,29    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,211      | 0,9     |
|  |                             | Metamitron                     | Herbizid             | 12 | 10     | 0,05     |             |              | <0,05      | 0,14    |
| Nidda, Nied, Messstation (380)           | DEHE_248.1                  | Desamino-Metamitron            | Herbizid Metabolit   | 32 | 25     | 0,03     |             |              | <0,03      | 0,14    |
|  |                             | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 32 | 0      | 0,02     |             |              | 0,227      | 0,35    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 32 | 4      | 0,02     |             |              | 0,0872     | 0,35    |
|  |                             | Metamitron                     | Herbizid             | 32 | 25     | 0,05     |             |              | <0,05      | 0,29    |
|  |                             | Trifluoracetat                 | Herbizid Metabolit   | 13 | 0      | 0,05     |             |              | 1,05       | 1,6     |
| Nidda, Ober-Florstadt (165)              | DEHE_248.3                  | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,065      | 0,12    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 1      | 0,02     |             |              | 0,136      | 0,39    |
| Rodau, Brückfeld, oberh. Bieber (212)    | DEHE_24792.1                | Benfenthiol                    | Herbizid             | 12 | 7      | 0,02     | 0,1         |              | 0,413      | 0,97    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,489      | 0,99    |
|  |                             | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,572      | 0,82    |
| Schandelbach, Gelnhausen (208)           | DEHE_247856.1               | Ethofumesat                    | Herbizid             | 12 | 10     | 0,02     |             |              | 0,0392     | 0,31    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 7      | 0,02     |             |              | 0,0796     | 0,74    |
|  |                             | Metamitron                     | Herbizid             | 12 | 11     | 0,05     |             |              | <0,05      | 0,16    |
|  |                             | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 3      | 0,02     |             |              | 0,0793     | 0,19    |
| Schlitz, Hutzdorf (294)                  | DEHE_424.1                  | Metribuzin                     | Herbizid             | 13 | 11     | 0,02     | 0,2         |              | 0,206      | 1,8     |
|  |                             | 2-Hydroxyterbutylazin          | Herbizid Metabolit   | 13 | 7      | 0,02     |             |              | 0,0305     | 0,13    |
|  |                             | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 13 | 0      | 0,02     |             |              | 0,114      | 0,16    |
|  |                             | Dimethenamid                   | Herbizid             | 13 | 11     | 0,02     |             |              | 0,0593     | 0,44    |
|  |                             | Dimethenamid-P                 | Herbizid             | 13 | 11     | 0,02     |             |              | 0,0593     | 0,44    |
| Schwarzbach, Astheim, Messstat. (115)    | DEHE_2398.1                 | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 13 | 0      | 0,02     |             |              | 0,487      | 3,3     |
|  |                             | Propyzamid                     | Herbizid             | 13 | 12     | 0,02     |             |              | 0,0207     | 0,15    |
|  |                             | Trifluoracetat                 | Herbizid Metabolit   | 13 | 0      | 0,05     |             |              | 1,29       | 2,5     |
|  |                             | Desethyl-2-hydroxyterbutylazin | Herbizid Metabolit   | 12 | 8      | 0,02     |             |              | 0,0275     | 0,17    |
|  |                             | Desphenyl-Chloridazon          | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,0825     | 0,12    |
| Schwarzbach, Naheim (226)                | DEHE_2398.2   DEHE_2398.3   | Icaridinsäure                  | Insektizid Metabolit | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,759      | 3,5     |

| Messstelle                       | OWK           | Parameter             | Gruppe               | n  | n < BG | BG (Max) | JD-UQN 2016 | ZHK-UQN 2016 | Mittelwert | Maximum |
|----------------------------------|---------------|-----------------------|----------------------|----|--------|----------|-------------|--------------|------------|---------|
| Schwarzbach, Unter-Schwarz (339) | DEHE_4252.1   | Diflufenican          | Herbizid             | 12 | 10     | 0,01     | 0,009       |              | 0,0112     | 0,05    |
|                                  |               | Flufenacet            | Herbizid             | 12 | 8      | 0,02     | 0,04        |              | 0,0492     | 0,18    |
|                                  |               | Carbetamid            | Herbizid             | 12 | 11     | 0,02     |             | 0,2          | 0,0483     | 0,47    |
|                                  |               | Desphenyl-Chloridazon | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,355      | 0,52    |
|                                  |               | Icaridinsäure         | Insektizid Metabolit | 12 | 4      | 0,02     |             |              | 0,0517     | 0,26    |
|                                  |               | Propyzamid            | Herbizid             | 12 | 10     | 0,02     |             |              | 0,0475     | 0,44    |
|                                  |               | Quinmerac             | Herbizid             | 12 | 7      | 0,02     |             |              | 0,121      | 0,6     |
|                                  |               | Desphenyl-Chloridazon | Herbizid Metabolit   | 12 | 1      | 0,02     |             |              | 0,0658     | 0,12    |
| Sulzbach, Sossenheim (202)       | DEHE_24898.1  | Icaridinsäure         | Insektizid Metabolit | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,17       | 0,92    |
|                                  |               | Terbutryn             | Herbizid             | 12 | 6      | 0,01     | 0,065       | 0,34         | 0,0634     | 0,39    |
| Tiefenbach, Steeden (160)        | DEHE_258732.1 | Diflufenican          | Herbizid             | 12 | 4      | 0,01     | 0,009       |              | 0,0306     | 0,045   |
|                                  |               | Flufenacet            | Herbizid             | 12 | 7      | 0,02     | 0,04        | 0,2          | 0,0467     | 0,18    |
|                                  |               | Cyprodinil            | Fungizid             | 12 | 10     | 0,01     |             |              | 0,0192     | 0,16    |
|                                  |               | Desphenyl-Chloridazon | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,288      | 0,44    |
|                                  |               | Icaridinsäure         | Insektizid Metabolit | 12 | 2      | 0,02     |             |              | 0,101      | 0,46    |
|                                  |               | Metamitron            | Herbizid             | 12 | 10     | 0,05     |             |              | 0,0942     | 0,71    |
|                                  |               | Quinmerac             | Herbizid             | 12 | 7      | 0,02     |             |              | 0,0596     | 0,18    |
|                                  |               | Desphenyl-Chloridazon | Herbizid Metabolit   | 11 | 0      | 0,02     |             |              | 0,206      | 0,46    |
| Uffa, Unter-Schmitten (709)      | DEHE_24814.1  | Icaridinsäure         | Insektizid Metabolit | 11 | 3      | 0,02     |             |              | 0,0486     | 0,14    |
|                                  |               | Desphenyl-Chloridazon | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,117      | 0,19    |
| Urselbach, Heddernheim (206)     | DEHE_24894.1  | Icaridinsäure         | Insektizid Metabolit | 12 | 6      | 0,02     |             |              | 0,031      | 0,14    |
|                                  |               | Desphenyl-Chloridazon | Herbizid Metabolit   | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,0892     | 0,15    |
| Wehre, Niederhone (274)          | DEHE_418.1    | Icaridinsäure         | Insektizid Metabolit | 12 | 0      | 0,02     |             |              | 0,705      | 2,5     |
|                                  |               | Desphenyl-Chloridazon | Herbizid Metabolit   | 11 | 0      | 0,02     |             |              | 0,302      | 0,44    |
| Weihe, Untersuhl (333)           | DEHE_4156.1   | Icaridinsäure         | Insektizid Metabolit | 11 | 2      | 0,02     |             |              | 0,0771     | 0,34    |
|                                  |               | Terbutryn             | Herbizid             | 12 | 0      | 0,01     | 0,065       | 0,34         | 0,165      | 0,32    |
| Welda, Welda (369)               | DEHE_44492.1  | Icaridinsäure         | Insektizid Metabolit | 12 | 2      | 0,02     |             |              | 0,212      | 1,1     |
|                                  |               | Desphenyl-Chloridazon | Herbizid Metabolit   | 11 | 0      | 0,02     |             |              | 0,159      | 0,24    |
|                                  |               | Propyzamid            | Herbizid             | 11 | 10     | 0,02     |             |              | 0,0491     | 0,44    |