



**Reduktion von Pathogenen  
durch den ALLES Schwerkraft  
Keramik-Wasserfilter**



|   | Wirkstoff                 | Typ                     | Kontamination   | % Reduktion durch Keramikfilter | Status *           |
|---|---------------------------|-------------------------|---|---------------------------------|--------------------|
| 1 | Alachlor                  | Herbizid                | Alachlor ist nur schwach giftig, wird aber als potentiell krebserregend eingestuft. Es wirkt besonders giftig bei Algen, Kleinkrebsen und Fischen. Da es beim Einsatz in die Nutzpflanzen und über Niederschläge in das Grundwasser eindringen kann, wurden (und werden, da es in anderen Ländern noch verwendet wird) Rückstände in Lebensmitteln gefunden.  | 99.75                           | Verboten in der EU |
| 2 | Hexachlorobenze           | Fungizid                | Seit 1981 ist Hexachlorbenzol in Deutschland als Pflanzenschutzwirkstoff nicht mehr zugelassen. Aufgrund seiner Persistenz reichert sich Hexachlorbenzol in der Umwelt an. Seine Bioakkumulation führt zu einer Aufnahme durch Biota und in die Nahrungskette. Im Tierversuch wurde bei Hamstern und Mäusen das Auftreten von Tumoren festgestellt. Die erlaubte Tagesdosis (englisch Acceptable Daily Intake, ADI-Wert) beträgt 0,6 µg·kg <sup>-1</sup>                | 99.78                           | Verboten in der EU |
| 3 | Hexachlorocyclopentadiene | Vorläufer zu Pestizid   | Hexachlorocyclopentadien ist die Vorstufe für die Synthese der Insektizide Aldrin, Chlordan, Dieldrin, Endrin, Endosulfan, Heptachlor, Isodrin, Mirex und Dieldrin (sog. chlorierte Cyclodiene), die größtenteils von der Stockholmer Konvention verboten wurden. Die Substanz kann auch zur Herstellung von Flammschutzmitteln, nicht brennbaren Harzen, bruchfesten Kunststoffen, Säuren, Estern, Ketonen, Fluorkohlenwasserstoffen und Farbstoffen verwendet werden. | 99.79                           | Verboten in der EU |
| 4 | Delta-BHC                 | Pestizid                | Hexachlorocyclopentadien ist die Vorstufe für die Synthese der Insektizide Aldrin, Chlordan, Dieldrin, Endrin, Endosulfan, Heptachlor, Isodrin, Mirex und Dieldrin (sog. chlorierte Cyclodiene), die größtenteils von der Stockholmer Konvention verboten wurden. Die Substanz kann auch zur Herstellung von Flammschutzmitteln, nicht brennbaren Harzen, bruchfesten Kunststoffen, Säuren, Estern, Ketonen, Fluorkohlenwasserstoffen und Farbstoffen verwendet werden. | 99.78                           | Verboten in der EU |
| 5 | Propachlor                | Herbizid                | Propachlor wurde als Herbizid verwendet. Da davon auszugehen ist, dass der Wirkstoff sich schädlich auf das Grundwasser auswirkt, wurden in der EU 2008 alle Zulassungen für Pflanzenschutzmittel mit diesem Stoff widerrufen.  | 99.78                           | Verboten in der EU |
| 6 | Molinate                  | Herbicide               | Molinate wird als Wirkstoff in Pflanzenschutzmitteln verwendet. Es ist ein selektives Herbizid und wird eingesetzt, um Unkräuter zu bekämpfen. Es wirkt giftig auf keimende breitblättrige Unkräuter und Gräser. Molinate wurde mit Wirkung zum 1. August 2004 in der EU als Wirkstoff in Pflanzenschutzmitteln zugelassen, allerdings ist diese Zulassung am 31. Juli 2014 ausgelaufen. Die Übergangsfrist endete am 31. Januar 2016.                                  | 99.66                           | Verboten in der EU |
| 7 | Alpha-BHC                 | Nebenprodukt von Lindan | Neurotoxin. Unerwünschte Wirkungen auf das Nervensystem, die Leber, die Nieren und kann karzinogen sein. Mäßig akut toxisch.  | 99.73                           | Verboten in der EU |

|    |                           |                                |  |              |                      |
|----|---------------------------|--------------------------------|--|--------------|----------------------|
| 8  | <b>Beta-BHC</b>           | <b>Nebenprodukt von Lindan</b> | Neurotoxin. Unerwünschte Wirkungen auf das Nervensystem, die Leber, die Nieren und kann karzinogen sein. Mäßig akut toxisch.   | <b>99.75</b> | Verboten in der EU   |
| 9  | <b>Gama BHC (Lindane)</b> | <b>Insektizid</b>              | Neurotoxin. Unerwünschte Wirkungen auf das Nervensystem, die Leber, die Nieren und kann karzinogen sein. Mäßig akut toxisch.   | <b>99.69</b> | Verboten in der EU   |
| 10 | <b>Atrazine</b>           | <b>Herbizid</b>                | Die Wirkung von Atrazin beruht auf Hemmung der Photosynthese von Pflanzen. Die Wirkung von Atrazin beruht auf Hemmung der Photosynthese von Pflanzen. Atrazin ist für Organismen unterschiedlich schädlich. Es kann schon in sehr geringen Konzentrationen die Entwicklung von männlichen Fröschen stören und diese in Zwitter verwandeln. Untersuchungen zufolge steht Atrazin aber nicht nur im Verdacht, die Testosteron-Produktion zu senken, sondern auch die Östrogen-Produktion zu stimulieren und damit die Entwicklung von Brustkrebs beim Menschen zu begünstigen. Wo die Verwendung von Atrazin noch zugelassen ist, wird es zur Bekämpfung von ein- und zweikeimblättrigen Unkräutern speziell im Mais-, aber auch Spargel-, Kartoffel- und Tomatenanbau eingesetzt. In der Europäischen Union ist der Einsatz von Atrazin seit 2003 verboten. | <b>99.38</b> | Verboten in der EU   |
| 11 | <b>Simazine</b>           | <b>Herbizid</b>                | Simazin wurde bzw. wird in der Landwirtschaft als selektiv wirkendes Herbizid gegen Gräser und breitblättrige Unkräuter eingesetzt. Es wurde besonders häufig beim Anbau von Mais verwendet. Daneben eignet es sich als Herbizid in Kulturen tiefwurzelnder Pflanzen. Auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen diente es auch als Breitbandherbizid. Bei Ratten führte Simazin zu Tumoren an Milchdrüsen und Nieren, woraufhin eine Erlaubte Tagesdosis von 0,005 mg/kg Körpergewicht festgelegt wurde. Da Simazin-Rückstände im Trinkwasser immer mehr zu einem Problem wurden, beschloss die EU-Regulierungsbehörde 2003, Simazin nicht wieder als Pflanzenschutzmittel zu registrieren.   | <b>99.74</b> | Verboten in der EU   |
| 12 | <b>Metribuzin</b>         | <b>Herbizid</b>                | Metribuzin wird als Wirkstoff in Pflanzenschutzmitteln verwendet. Es wird als Herbizid beim Einsatz bei Kartoffeln, Weizen, Tomaten, Möhren und weiteren verwendet und wirkt durch Hemmung des Elektronentransportes bei der Photosynthese. Metribuzin wurde in der Europäischen Union mit Wirkung vom 1. Oktober 2007 in die Liste der zulässigen Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe aufgenommen. In Deutschland, Österreich und der Schweiz sind Pflanzenschutzmittel mit diesem Wirkstoff zugelassen.  | <b>99.4</b>  | Zugelassen in der EU |
| 13 | <b>Heptachlor</b>         | <b>Insektizid</b>              | Heptachlor ist ein Insektizid, das als Kontakt- oder Fraßgift wirkt. Es wurde vor allem gegen Bodeninsekten und Termiten, teilweise auch gegen Anopheles-Mücken als Malaria-Überträger sowie als Pflanzenschutzmittel eingesetzt. Beim Menschen führt Heptachlor zu Leberschäden und zu einer Überreizung des Zentralnervensystems. Es steht im Verdacht, Krebs zu erregen. Die Halbwertszeit im Boden beträgt bis zu zwei Jahre.  | <b>99.35</b> | Verboten in der EU   |

|    |                                    |                                    |   |              |                      |
|----|------------------------------------|------------------------------------|---|--------------|----------------------|
| 14 | <b>Metolachlor</b>                 | <b>Herbizid</b>                    | Verursacht Kopfschmerzen, Übelkeit, Bauchkrämpfe bei Einnahme/ Inhalation. Metolachlor induziert zytotoxische und genotoxische Effekte in menschlichen Lymphozyten. Es gibt auch Hinweise darauf, dass Metolachlor das Zellwachstum beeinflusst. Wiederholte dermale Expositionen können zu einer Hautsensibilisierung führen, insbesondere bei Personen, die mit Metolachlor arbeiten. Die Exposition gegenüber Metolachlor kann die Leber schädigen und Reizungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute hervorrufen. Metolachlor wird als Herbizid (oft auch in Kombination mit anderen Herbiziden wie Terbutylazin oder Atrazin) gegen Gräser und Hirse-Unkräuter in Mais, Sojabohnen, Erdnüssen und Baumwolle eingesetzt. Im Jahr 2012 wurden in den USA mehr als 18.000 Tonnen Metolachlor eingesetzt. Metolachlor ist in vielen EU-Ländern und in der Schweiz in verschiedenen Pestiziden enthalten. Entsprechend ist das Grundwasser beispielsweise in der Schweiz mit Metolachlor und den verschiedenen Metaboliten von Metolachlor verunreinigt. Es ist sehr giftig für Wasserorganismen. | <b>99.78</b> | Zugelassen in der EU |
| 15 | <b>Butylate</b>                    | <b>Herbizid</b>                    | Reizt die Muskulatur der Atemwege   | <b>99.85</b> | Verboten in der EU   |
| 16 | <b>2,4-D</b>                       | <b>Herbizid</b>                    | Fruchtbarkeitsprobleme bei Männern, die WHO stuft es als mögliches Karzinogen beim Menschen ein   | <b>99.75</b> | Zugelassen in der EU |
| 17 | <b>Aldrin</b>                      | <b>Insektizid</b>                  | Giftig durch Einatmen und Hautabsorption  | <b>99.8</b>  | Verboten in der EU   |
| 18 | <b>Heptachlor Epoxide</b>          | <b>Nebenprodukt von Insektizid</b> | Im Stockholmer Übereinkommen vom 22. Mai 2001 wurde ein weltweites Verbot zur Herstellung, Verkauf und Anwendung von zwölf persistenten organischen Schadstoffen (POP - persistent organic pollutants) ratifiziert. Unter diesem „dreckigen Dutzend“ befindet sich auch Heptachlor. In den Staaten der EU und in der Schweiz sind keine Pflanzenschutzmittel mit diesem Wirkstoff zugelassen. In Deutschland darf im Trinkwasser der Grenzwert von 30 ng pro Liter für Heptachlor und sein Epoxid gemäß Trinkwasserverordnung nicht überschritten werden, die Höchstmenge für (pflanzliche) Lebensmittel beträgt 10–100 µg/kg.  | <b>99.9</b>  | Verboten in der EU   |
| 19 | <b>Trans-Chlordane (Nonachlor)</b> | <b>Pestizid</b>                    | Verbunden mit Autismus bei Nachkommen von Müttern, die während der Schwangerschaft Seren verwenden, die ihn enthalten; potentielles Karzinogen beim Menschen.   | <b>99.71</b> | Verboten in der EU   |
| 20 | <b>Butachlor</b>                   | <b>Herbizid</b>                    | Butachlor wird als selektives, systemisches Herbizid gegen Gras und breitblättrige Unkräuter verwendet. Im Reisanbau ist Butachlor das wichtigste Herbizid. Butachlor wurde nicht in die Liste der in der Europäischen Union zulässigen Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe aufgenommen. In Deutschland, Österreich und der Schweiz sind keine Pflanzenschutzmittel mit diesem Wirkstoff zugelassen.  | <b>99.89</b> | Verboten in der EU   |

|    |                        |                   |   |              |                    |
|----|------------------------|-------------------|---|--------------|--------------------|
| 21 | <b>Endosulfan I</b>    | <b>Insektizid</b> | Endosulfan, ein Organochlor-Insektizid (OC), ist ein weit verbreitetes landwirtschaftliches Pestizid, trotz seiner lebensbedrohlichen toxischen Wirkung. Die toxischen Wirkungen von Endosulfan können viele Organe und Systeme betreffen, die eine Vielzahl von Anzeichen und Symptomen aufweisen. Obwohl es als ein eingeschränktes Pestizid der OK-Klasse bezeichnet wird, wird es aufgrund seiner positiven Auswirkungen auf die Landwirtschaft vor allem in den Entwicklungsländern weiterhin verwendet. Aus verschiedenen Regionen der Welt wurden mehrere Fälle von Endosulfanvergiftung gemeldet. Ob versehentlich oder absichtlich, die Einnahme von Endosulfan erweist sich als tödlich, wenn nicht sofort eine aggressive Behandlung eingeleitet wird. Die Behandlung ist hauptsächlich unterstützend, da es bisher kein Gegenmittel für eine Endosulfanvergiftung gibt. Die Verwendung von Endosulfan muss streng reguliert und schließlich weltweit verboten werden, um die derzeitige Morbidität und Mortalität, die auf dieses Pestizid zurückzuführen ist, zu senken. Darüber hinaus kann die Überwachung biologischer Proben mit nicht-invasiven Techniken wie der Entnahme von Muttermilchproben eine wirksame Methode zur Beobachtung der Eliminierung dieses umweltpersistenter organischen Schadstoffs aus der allgemeinen Bevölkerung darstellen. | <b>99.75</b> | Verboten in der EU |
| 22 | <b>Cis-Chlordane</b>   | <b>Pestizid</b>   | Potentiell Karzinogen am Arbeitsplatz   | <b>99.8</b>  | Verboten in der EU |
| 23 | <b>p,p'-DDE</b>        | <b>Insektizid</b> | Nebenprodukt von DDT. Reproduktionsgifte; verantwortlich für den Rückgang bestimmter Wildtiere, insbesondere von Vögeln; fettlöslich und daher selten aus dem Körper ausgeschieden;   | <b>99.72</b> | Verboten in der EU |
| 24 | <b>Dieldrin</b>        | <b>Insektizid</b> | Krämpfe oder andere Auswirkungen auf das Nervensystem, Nierenschäden, Tod bei Verzehr großer Mengen, langfristige Exposition verursacht Kopfschmerzen, Schwindel, Reizbarkeit, Erbrechen oder unkontrollierbare Muskelbewegungen  | <b>99.35</b> | Verboten in der EU |
| 25 | <b>Endrin</b>          | <b>Insektizid</b> | Neurotoxin, Krämpfe, Krampfanfälle, Tod, hochgiftig für Wasserlebewesen, hohe Dosen verursachen Fettleber, Nekrose und Entzündung in der Leber, möglicher Nierenzerfall.  | <b>99.78</b> | Verboten in der EU |
| 26 | <b>Endosulfan II</b>   | <b>Insektizid</b> | Akute Gift-, Reiz- und Umweltgefährdung. Giftig für Wasserlebewesen. Langfristige Gefahr für die Wasserwelt.  | <b>99.8</b>  | Verboten in der EU |
| 27 | <b>p,p'-DDD</b>        | <b>Insektizid</b> | Dichlordiphenyldichlorethan. Metabolit von DDT. Leicht irritierend für die Haut. Wahrscheinlich krebserzeugend für den Menschen. Wird nicht mehr in der Landwirtschaft verwendet, aber die Öffentlichkeit ist ihm aufgrund seiner langen Persistenzzeit (hauptsächlich über die Nahrung oder oral aufgenommen) immer noch ausgesetzt.   | <b>99.49</b> | Verboten in der EU |
| 28 | <b>Endrin Aldehyde</b> | <b>Pestizid</b>   | Persistenter organischer Schadstoff. Kann als Neurotoxin auf das ZNS wirken, wenn es in den Körper eindringt und Anfälle, Krämpfe oder sogar den Tod verursacht.  | <b>99.54</b> | Verboten in der EU |
| 29 | <b>p,p'-DDT</b>        | <b>Insektizid</b> | Wahrscheinlich karzinogen; endokriner Disruptor; mit Autismus verbunden; reproduktionstoxisch; verantwortlich für den Rückgang bestimmter Wildtiere, insbesondere von Vögeln; fettlöslich und daher selten aus dem Körper ausgeschieden   | <b>99.55</b> | Verboten in der EU |

|    |                           |                             |   |              |                      |
|----|---------------------------|-----------------------------|---|--------------|----------------------|
| 30 | <b>Endosulfan Sulfate</b> | <b>Insektizid</b>           | Hochgiftig. Kann beim Einatmen, Verschlucken oder bei der Aufnahme durch die Haut tödlich sein.   | <b>98.42</b> | Verboten in der EU   |
| 31 | <b>Endrin Ketone</b>      | <b>Insektizid, Pestizid</b> | Produkt des Endrin-Aldehyds bei Lichteinwirkung.  | <b>99.8</b>  | Verboten in der EU   |
| 32 | <b>Methoxychlor</b>       | <b>Insektizid</b>           | Akut toxisch. Endokriner Disruptor.   | <b>99.91</b> | Verboten in der EU   |
| 33 | <b>Bromacil</b>           | <b>Pestizid, Herbizid</b>   | Schwach toxisch, leicht augenreizend, sehr leicht hautreizend   | <b>99.91</b> | Verboten in der EU   |
| 34 | <b>Carbofuran</b>         | <b>Pestizid</b>             | Hochgiftig für Wirbeltiere. Besonders giftig für Vögel. Wurde zur absichtlichen Tötung von Wildtieren wie Kojoten, Adlern, Hunden, Geiern, Löwen und anderen Raubtieren sowie Haustieren verwendet. Endokriner Disruptor und wahrscheinliches Reproduktions-/Entwicklungsgift. Eine der höchsten akuten Toxizitäten aller Insektizide für den Menschen (nur Aldicard und Parathion sind giftiger).  | <b>99.73</b> | Verboten in der EU   |
| 35 | <b>Chlorneb</b>           | <b>Fungizid</b>             | Chlorneb ist ein Fungizid und kann durch Chlorierung von p-Dimethoxybenzol gewonnen werden. Chlorneb ist in der EU nicht als Wirkstoff von Pflanzenschutzmitteln zugelassen. Auch in der Schweiz sind keine Pflanzenschutzmittel mit diesem Wirkstoff zugelassen  | <b>99.79</b> | Verboten in der EU   |
| 36 | <b>Chlorthalonil</b>      | <b>Fungizid</b>             | Schweres Augenreizmittel, mäßig giftig beim Einatmen. Langzeitexposition führt im Tierversuch zu Nierenschäden und Tumoren. Wahrscheinlich krebserzeugend für den Menschen. Faktor für den Rückgang der Honigbienenpopulation. Hochgiftig für Fische, Wasserlebewesen und Amphibien.  | <b>99.8</b>  | Verboten in der EU   |
| 37 | <b>Chloropropane</b>      | <b>Pestizid</b>             | Leicht entzündliche Flüssigkeit und Dampf. Schädlich beim Verschlucken, bei Hautkontakt und beim Einatmen. Beeinträchtigt das zentrale Nervensystem. Verursacht Reizungen der Haut, der Augen und der Atemwege.   | <b>99.48</b> | Zugelassen in der EU |
| 38 | <b>Chlorpyrifos</b>       | <b>Pestizid</b>             | Chlorpyrifos ist ein Insektizid, das von Dow Chemical Mitte der 1960er-Jahre eingeführt wurde. Chlorpyrifos ist giftig für Mensch und Tier. Das Pestizid schädigt das Großhirn Ungeborener. In Deutschland ist das Mittel seit 2009 verboten, wurde aber über Lebensmittel-Importe (insbesondere aus Südeuropa, USA, Brasilien) eingeführt. In der Schweiz soll es verboten werden, aber die Industrie klagt dagegen. In der EU einigte man sich auf ein Verbot ab Januar 2020.   | <b>99.77</b> | Verboten in der EU   |
| 39 | <b>Cyanazine</b>          | <b>Herbizid</b>             | Cyanazin wird als Herbizid verwendet. Seit 1967 erreichte Cyanazin eine sehr starke Verbreitung in der Landwirtschaft. 1995 kündigte der zu dieser Zeit größte Hersteller DuPont an, die Produktion einzustellen. Die Fertigung stoppte 1999 und 2002 wurden die letzten Chargen verkauft. In den EU-Staaten einschließlich Deutschland und Österreich sind keine Pflanzenschutzmittel zugelassen, die Cyanazin als Wirkstoff enthalten. In der Schweiz war ein Cyanazin-Präparat beim Anbau von Erbsen zugelassen, die Bewilligung wurde allerdings beendet. | <b>99.76</b> | Verboten in der EU   |

|    |                   |                        |   |              |                      |
|----|-------------------|------------------------|---|--------------|----------------------|
| 40 | <b>Dichlorvos</b> | <b>Insektizid</b>      | Auf hoher Ebene gilt er als unmittelbar lebensgefährlich. Zu den Symptomen der Einwirkung gehören Schwäche, Kopfschmerzen, Engegefühl in der Brust, verschwommenes Sehen, Speichelfluss, Schwitzen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Bauchkrämpfe, Augen- und Hautreizungen, Miosis (Pupillenverengung), Augenschmerzen, laufende Nase, Keuchen, Laryngospasmus, Zyanose, Anorexie, Muskelfaszikulation, Lähmung, Schwindel, Ataxie, Krämpfe, Hypotonie (niedriger Blutdruck) und Herzrhythmusstörungen. Es ist auch bekannt, dass es das DNA-Wachstum beeinflusst und das menschliche Nervensystem stört. Die Hauptorgane konzentrieren sich auf die akute und chronische Toxizität und die Tatsache, dass dieses Pestizid in den städtischen Gewässern weit verbreitet ist. Eine Studie aus dem Jahr 2010 ergab, dass jeder 10-fache Anstieg der Konzentration von Organophosphat-Metaboliten im Urin mit einer 55- bis 72% igen Zunahme der Wahrscheinlichkeit von ADHS bei Kindern verbunden ist.                | <b>99.8</b>  | Verboten in der EU   |
| 41 | <b>Diphenamid</b> | <b>Herbizid</b>        | Diphenamid wird als selektives Voraufbauherbizid in einer Vielzahl von Kulturen verwendet. In den Staaten der EU und in der Schweiz sind keine Pflanzenschutzmittel mit diesem Wirkstoff zugelassen   | <b>99.73</b> | Verboten in der EU   |
| 42 | <b>Disulfoton</b> | <b>Insektizid</b>      | Disulfoton ist für alle Säugetiere über alle Expositionswege sehr hoch toxisch. Unabhängig davon, ob es durch die Haut aufgenommen, verschluckt oder eingeatmet wird, können die ersten Symptome beim Menschen verschwommenes Sehen, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Schwitzen, Tränen und Speichelfluss sein. Symptome, die bei hohen Dosen auftreten, sind Stuhlgang, Wasserlassen, Flüssigkeitsansammlung in der Lunge, Krämpfe oder Koma. Der Tod kann eintreten, wenn ausreichend hohe Dosen zu einem Stillstand der Atemmuskulatur und/oder einer Verengung der Luftröhren führen. Die Einnahme hoher Dosen kann zu einem raschen Einsetzen der Auswirkungen auf den Magen führen, während die Symptome, die durch die Hautexposition entstehen, bis zu 12 Stunden verzögert werden können. Die vollständige Erholung von einer akuten Vergiftung dauert mindestens eine Woche, aber die vollständige Wiederherstellung der normalen Enzymwerte (Cholinesterase) im Blut kann bis zu drei Monate dauern. | <b>99.36</b> | Verboten in der EU   |
| 43 | <b>Fenamiphos</b> | <b>Insektizid</b>      | Fenamiphos ist hochgiftig. Die Symptome einer akuten toxischen Exposition stimmen mit denen anderer Organophosphatverbindungen überein und umfassen Atembeschwerden, Durchfall, Urinieren und Verlangsamung des Herzens. Weitere Symptome sind Muskelzuckungen und Zittern. Sie können akute Augenschäden verursachen. Nicht hautreizend.   | <b>99.76</b> | Zugelassen in der EU |
| 44 | <b>Fenarimol</b>  | <b>Fungizid</b>        | Erzeugt giftige Gase, wenn sie bis zur Zersetzung erhitzt werden.   | <b>99.71</b> | Verboten in der EU   |
| 45 | <b>Fluoridone</b> | <b>Wasser Herbizid</b> | Verschlechtert sich über Tage oder Wochen in der Umwelt. Wird von Säugetieren schnell metabolisiert und ausgeschieden. Auswirkungen auf den Menschen unklar.  | <b>99.8</b>  | Verboten in der EU   |

|    |  |   |   |                  |   |
|----|--|---|---|------------------|---|
| 46 | <b>Ethoprop</b>  | <b>Insektizid</b>   | Verursacht Erbrechen, Übelkeit, Durchfall, Unterleibskrämpfe, Muskelschwäche, Angst, Verwirrung, Krämpfe, Atemnot, bronchiale Übersekretion. Extrem giftig für Bienen und Vögel sowie für Wasserlebewesen.  | <b>99.81</b>     | Verboten in der EU  |
| 47 | <b>Toxaphene</b>   | <b>Insektizid</b>   | Schädlich für Tiere, Gesundheitsschäden beim Menschen bei Kontakt mit Lebensmitteln, Trinkwasser, Luft und Schmutz (aus dem Boden). Sehr persistente Chemikalie. Verbleibt viele Jahre im Boden, ohne sich abzubauen, insbesondere im Boden.  | <b>99.73</b>     | Verboten in der EU  |
| 48 | <b>PCB's</b>   | <b>Kühlmittel; Isolierflüssigkeiten für Transformatoren und Kondensatoren; Hydraulikflüssigkeiten, Schmier- und Schneidöle usw.</b> | (PCB) Polychloriertes Biphenyl. Umweltgiftiger Stoff. Karzinogene bei Tieren und wahrscheinlich krebserregend beim Menschen. Endokrine Störungen.   | <b>98.93</b>     | Verboten in der EU  |
| 49 | <b>Glyphosate</b>  | <b>Herbizid</b>   | Mehrere Studien haben gezeigt, dass eine häufige Exposition gegenüber Glyphosat das Risiko einer Person, an einem Blutkrebs, dem so genannten Non-Hodgkin-Lymphom, zu erkranken, verdoppelt. Die WHO stuft Glyphosat als "wahrscheinliches Humankarzinogen" ein. Bayer Monsanto sieht sich derzeit einer Welle von Klagen von Krebspatienten gegenüber, die Glyphosat verwendet haben.  | <b>99.94</b>     | Zugelassen in der EU (wird bis Ende 2030 in Deutschland verboten); Verboten in Österreich; Legal in der EU und der Schweiz  |
| 50 | <b>Bacteria (E. coli/Cholera/ Shigella/ Typhoid/ Klebsiella Terrigena)</b> | <b>Pathogene Organismen</b>   | Der Gesetzgeber schreibt in der Trinkwasserverordnung vor, dass Leitungswasser bei der Überprüfung keine feststellbaren Konzentrationen von coliformen Keimen beinhalten darf. Der Grenzwert liegt somit bei 0 KbE pro 100 ml Wasser. Wird eine nennenswerte Konzentration festgestellt, so ist das Trinken des Wassers verboten. Diese coliformen Keime gelten als Hinweise für eine ungesunde Verunreinigung unter anderem durch Fäkalien. Trotz hoher technischer Standards und strengen Gesetzen treten in einigen Landkreisen Deutschlands immer wieder Belastungen des Trinkwassers mit coliformen Keimen auf. Dabei konzentrieren sich die Vorfälle nicht auf eine bestimmte Region, sondern ereignen sich deutschlandweit.  | <b>&gt;99.99</b> | Die deutsche Trinkwasserverordnung schreibt vor, daß Leitungswasser keine feststellbaren Konzentrationen von coliformen Keimen beinhalten darf. Der Grenzwert liegt somit bei 0 KbE pro 100 ml Wasser |
| 51 | <b>Cysts (Cryptosporidium/ Giardia)</b>                                    | <b>Pathogene Organismen</b>   | Kryptosporidium: Ein Parasit, der eine Atemwegs- und Magen-Darm-Erkrankung (Kryptosporidiose) auslösen kann, bei der es sich in erster Linie um wässrigen Durchfall mit oder ohne anhaltenden Husten bei immunkompetenten und immundefizienten Menschen handelt. Giardien: Ein mikroskopisch kleiner Parasit, der eine Darminfektion verursacht, die durch Bauchkrämpfe, Blähungen, Übelkeit und wässrige Durchfallanfälle gekennzeichnet ist. Kryptosporidien kommen weltweit vor und werden vor allem über verunreinigtes Trinkwasser übertragen. In Milwaukee (USA) wurden 1993 bei einer der größten von Kryptosporidien verursachten Epidemien über 300.000 Erkrankte beobachtet. Obwohl genaue Angaben fehlen, schätzt man, dass 3,5 % der Bevölkerung Europas Ausscheider der Sporen sind, meist ohne selbst zu erkranken. | <b>&gt;99.99</b> | Die deutsche Trinkwasserverordnung schreibt vor, daß Leitungswasser keine feststellbaren Konzentrationen von Kryptosporidien beinhalten darf. Der Grenzwert liegt somit bei 0 KbE pro 100 ml Wasser   |

|    |                      |                       |  |                   |   |
|----|----------------------|-----------------------|--|-------------------|---|
| 52 | Lead reduction pH6.5 | Blei                  | <p>Kein bestätigter sicherer Wert für Blei. Blei ist ein hochgiftiges Metall (sowohl beim Einatmen als auch beim Verschlucken), das auf fast alle Organe und Systeme des menschlichen Körpers wirkt. Blei kann das Gehirn und die Nieren schwer schädigen und schließlich zum Tod führen.</p> <p>Wasserleitungen aus Blei sind vor allem bei weichem oder saurem Wasser problematisch, weil sich keine schützende Schicht aus schwerlöslichem Blei(II)-carbonat bilden kann und im Extremfall bis zu 3000 µg/l Blei in Lösung gehen können. Damit kann der seit dem 1. Dezember 2003 bestehende Grenzwert für Trinkwasser von 25 µg/l, der bis Anfang 2013 auf 10 µg/l gesunken ist, um ein Vielfaches überschritten werden. Für lange Zeit galt vorher ein Grenzwert von 40 µg/l. Bleirohre werden seit 1973 nicht mehr eingebaut, sind aber noch in 10–15 % der Haushalte in Ballungsgebieten vorhanden. Blei kann auch aus Messingarmaturen ins Trinkwasser übergehen und den jetzigen Grenzwert überschreiten, wenn es längere Zeit mit dem Metall in Kontakt bleibt.</p> <p>Insbesondere Kleinkinder können über belasteten Boden Blei aufnehmen; der Bleigehalt im Bereich nahe der Oberfläche schwankt je nach Bleieintrag extrem: Er kann kleiner als 50.000 µg/kg oder größer als 1.000.000 µg/kg sein. Erwachsene resorbieren über den Verdauungstrakt nur etwa 10 % der aufgenommenen Bleimenge in den Körper, während bei Kindern im Alter zwischen zwei Monaten und sechs Jahren bis zu 50 % des Bleis in den Körper gelangen. Deshalb sind Kinder durch Blei in der Nahrung besonders gefährdet.</p> | >94 under gravity | N/A   |
| 53 | Chlor                | Inorganische Substanz | <p>Chlor kann mit natürlich vorkommenden organischen Verbindungen, die in der Wasserversorgung vorkommen, reagieren und Verbindungen, die als Desinfektionsnebenprodukte (DBP) bekannt sind, erzeugen. Die häufigsten DBPs sind Trihalogenmethane (THMs) und Halogenessigsäuren (HAAs).</p> <p>Trihalogenmethane sind die wichtigsten Desinfektionsnebenprodukte, die bei der Chlorierung mit zwei verschiedenen Typen, Bromoform und Dibromchlormethan, entstehen und hauptsächlich für die Gesundheitsgefährdung verantwortlich sind. Eine chronische Exposition sowohl von Bromoform als auch von Dibromchlormethan kann Leber- und Nierenkrebs sowie in hohen Dosen Herzkrankheiten, Bewusstlosigkeit oder den Tod verursachen. Aufgrund der potentiellen Karzinogenität dieser Verbindungen erfordern die Trinkwasservorschriften in der entwickelten Welt eine regelmäßige Überwachung der Konzentration dieser Verbindungen in den Verteilungssystemen der kommunalen Wasserversorgungssysteme. Auch Auswirkungen auf Geschmack und Geruch des Wassers, die in der Regel jedoch unangenehm sind. Schädlich für das Wasserleben; tödlich für Fische.</p>   | 99.47             | Richtwert 0,7 mg/l nach WHO-Standard, EU-Vorschlag 0,25 mg/l. Keine Regelung vorhanden. Keine Verwendung als Pflanzenschutzmittel (Pestizid) in der EU mehr erlaubt |