

## Abbauprodukte von Chlorothalonil im Trinkwasser

**Frequently Asked Questions (FAQ)**

Interkantonales Labor, 29.08.2019





# Was ist Chlorothalonil und wo wird es angewendet?

Chlorothalonil ist ein Fungizid (d.h. Pilzbehandlungsmittel), welches seit den 1970er Jahren in der Schweiz in Mengen von jährlich über 30 Tonnen in der Landwirtschaft eingesetzt wird.

Chlorothalonil ist für Anwendungen in Getreide, Kartoffeln, Gemüse, Reben und Zierpflanzen zugelassen.

# Wie gelangen Rückstände von Chlorothalonil in unser Trinkwasser?

Der Wirkstoff Chlorothalonil wird im Boden und im Wasser rasch abgebaut. Den Wirkstoff findet man darum in der Umwelt nicht mehr.

Es entstehen dabei aber verschiedene Abbauprodukte, welche in der Umwelt sehr stabil sind. Ein Abbauprodukt ist die Chlorothalonil-sulfonsäure. Die Abbauprodukte können mit dem Regen ins Grundwasser versickern.

Ein grosser Teil des Schweizer Trinkwassers wird aus Grundwasser gewonnen. So können die Abbauprodukte von Chlorothalonil auch ins Trinkwasser gelangen.

# Warum hat man erst jetzt Kenntnisse davon?

Es gibt seit ein paar Jahren Hinweise darauf, dass das Abbauprodukt Chlorothalonil-sulfonsäure im Grundwasser nachgewiesen werden kann. Routinemässig kann das Abbauprodukt jedoch erst seit dem Jahr 2018 gemessen werden. Das Interkantonale Labor in Schaffhausen war dabei eines der ersten Labore in der Schweiz, welches die Chlorothalonil-sulfonsäure routinemässig gemessen hat.

Bei den Abbauprodukten muss unterschieden werden, ob es sich um «relevante» oder um «nicht relevante» Abbauprodukte handelt. Anfang 2018 wurden mehrere Abbauprodukte von Chlorothalonil, unter anderem die Chlorothalonil-sulfonsäure, durch die Europäische Lebensmittelsicherheitsbehörde als «relevant» beurteilt.

Das Schweizerische Bundesamt für Lebensmittelsicherheit (BLV) hat diese Beurteilung überprüft und ist im Juli 2019 zum gleichen Schluss gekommen. Seit dieser Beurteilung gilt zum Schutz der menschlichen Gesundheit im Trinkwasser **der Höchstwert von 0.1 Mikrogramm pro Liter** gemäss Trinkwasserverordnung (TBDV).

# Welche gesundheitlichen Auswirkungen haben die Abbauprodukte von Chlorothalonil?

Bei der Beurteilung, ob ein Abbauprodukt «relevant» oder «nicht relevant» ist, werden verschiedene Faktoren berücksichtigt. Dabei spielt die Einstufung des Wirkstoffes eine wichtige Rolle. Der Wirkstoff Chlorothalonil wird als kanzerogen (krebserregend) eingestuft.

Bei Abbauprodukten muss nachgewiesen werden können, dass sie diese Eigenschaft nicht besitzen. Bei Chlorothalonil-sulfonsäure konnte dies bislang nicht gezeigt werden. Aufgrund der fehlenden Daten ist zum heutigen Zeitpunkt nicht bekannt, wie gefährlich das Abbauprodukt Chlorothalonil-sulfonsäure überhaupt ist. Deshalb wurde die Chlorothalonil-sulfonsäure als «relevantes» Abbauprodukt beurteilt.



# Welche Regionen in der Schweiz sind von Höchstwertüberschreitungen betroffen?

Ein schweizweiter Überblick fehlt bislang. Es hat sich jedoch gezeigt, dass verschiedene Trinkwasserfassungen im Schweizer Mittelland, insbesondere in Gebieten mit intensiver Landwirtschaft, von einer Höchstwertüberschreitung durch die Chlorothalonil-sulfonsäure betroffen sind.



# Darf das betroffene Trinkwasser noch getrunken werden?


**Ja. Durch die Rückstände der Abbauprodukte von Chlorothalonil geht keine akute Gesundheitsgefahr aus.**

Es gilt jedoch die Belastung des Trinkwassers so tief wie möglich zu halten, da die Ungefährlichkeit der Abbauprodukte noch nicht erwiesen ist. Deshalb werden alle Messungen über 0.1 Mikrogramm pro Liter beanstandet und bei Überschreitungen müssen Massnahmen eingeleitet werden.

# Welche Massnahmen müssen die betroffenen Wasserversorgungen treffen?

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit hat Anfang August 2019 eine Weisung herausgegeben, um den Vollzug der Kantone zu vereinheitlichen. Darin steht, dass Wasserversorgungen innerhalb eines Monats die Höchstwerte einhalten müssen, wenn sie die Möglichkeit haben, auf unbelastetes Trinkwasser zurückzugreifen (z.B. Mischen mit unbelastetem Wasser). Ist dies nicht möglich, haben die Wasserversorgungen zwei Jahre Zeit um den Höchstwert einzuhalten.





# Das BLV gibt eine Frist von zwei Jahren, um die Höchstwerte einzuhalten. Warum diese lange Frist, wenn die Abbauprodukte als relevant eingestuft werden?

Diese lange Frist ergibt sich daraus, dass keine akute Gesundheitsgefährdung besteht.

Einfach umsetzbare Massnahmen wie das Mischen von Trinkwasserquellen sollen unmittelbar umgesetzt werden. Wenn aber weiterreichende Massnahmen getroffen werden müssen (z.B. bauliche Massnahmen), dann wird den Wasserversorgern bis zur Umsetzung eine Frist von zwei Jahren gewährt.

# Darf Chlorothalonil in der Schweiz noch angewendet werden?

Das Prozedere für den Widerruf der Bewilligung wurde durch die Zulassungsstelle, dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), bereits gestartet. Gemäss Angaben des Bundes werden vorbehältlich Einsprachen die Chlorothalonil-haltigen Pflanzenschutzmitteln im Herbst 2019 in der Schweiz nicht mehr anwendbar sein.

Das Ziel muss sein, keine Symptom- sondern Ursachenbekämpfung zu betreiben. Wenn die Zulassung von Chlorothalonil ohne Übergangsbestimmungen tatsächlich widerrufen wird, wird der Eintrag von Chlorothalonil-Abbauprodukten ins Grundwasser bald unterbunden sein. Derzeit lässt sich jedoch nicht voraussagen, wie sich dies auf die Konzentrationen im Grundwasser auswirken wird, da Prozesse im Grundwasser sehr langsam sind.



# Fazit

Die Konsumentinnen und Konsumenten im Kanton Schaffhausen können davon ausgehen, dass der Konsum von Trinkwasser unbedenklich ist und keine erhöhte Gefahr für die Gesundheit besteht. Es gilt jedoch die Belastung des Trinkwassers so tief wie möglich zu halten. Aufgrund der oben genannten Informationen hat das Thema Chlorothalonil beim Interkantonalen Labor hohe Priorität.