

Argomentario per le aziende dell'acqua potabile | SSGA, 02.02.2020      Versione 2.1  
(ultimo aggiornamento in rosso > Wording/sintesi pag. 2+3 e FAQ 6.1 – 6.3)

## «Argomentario clorotalonil»

«Work in progress»  
Versione aggiornata:  
[www.svgw.ch/Arg15](http://www.svgw.ch/Arg15)



Immagine © BartolomiejPietrzyk/123rf.com



### Suggerimenti e principi concernenti la procedura e la comunicazione

L'argomentario SSGA presenta alle aziende dell'acqua potabile una valutazione generale e argomentazioni motivate relative alla tematica «clorotalonil» nell'acqua potabile. L'argomentario vuole essere un utile strumento per le aziende dell'acqua potabile che si trovano a far fronte a casi di superamento dei valori massimi di clorotalonil o dei suoi metaboliti rilevanti.

**Messaggio chiave: Le aziende dell'acqua potabile fanno tutto il possibile per continuare a garantire un'acqua potabile ineccepibile come derrata alimentare. Le nostre risorse di acqua potabile devono essere maggiormente protette dalle sostanze estranee provenienti dall'agricoltura e dalle economie domestiche. Un passaggio importante è il divieto del clorotalonil dal gennaio 2020.**

**Per una valutazione sanitaria si rimanda al competente controllo sulle derrate alimentari. L'acqua contaminata con i metaboliti del clorotalonil può essere consumata – L'acqua di rubinetto è sicura.**

## Sintesi

Il clorotalonil è un fungicida ammesso in Svizzera per la prima volta negli anni Settanta. Da allora è stato impiegato per proteggere la frutta, la verdura e i cereali dalle infestazioni da funghi. L'omologazione per i prodotti fitosanitari non ha validità illimitata. Quando i produttori di clorotalonil hanno richiesto il rinnovo dell'autorizzazione per il mercato, si è avuto nel 2019 il riesame della sostanza. Dal momento che, dalla prima omologazione i criteri di ammissione per i prodotti fitosanitari (2009) sono diventati più severi ed è stato necessario valutare anche i numerosi prodotti di degradazione (metaboliti), l'autorizzazione per il clorotalonil è stata revocata.

L'omologazione è stata negata perché il potenziale cancerogeno della sostanza madre clorotalonil ha ottenuto una classificazione maggiore rispetto al passato. Al tempo stesso è stato contestato il fatto che per alcuni prodotti di degradazione (metaboliti) del clorotalonil non esistono dati tossicologici sufficienti.

Se i prodotti di degradazione non dispongono di dati tossicologici relativi alle sostanze classificate come cancerogene, si considera che anche i prodotti di degradazione potrebbero essere cancerogeni benché non sia possibile dimostrarlo. La classificazione dei metaboliti come cancerogeni deve essere intesa come misura precauzionale e la classificazione viene mantenuta fino a quando saranno disponibili nuovi dati.

### **Premessa: superamenti del valore limite**

La rivalutazione dei prodotti di degradazione comporta che, a partire dal gennaio 2020, tutti i prodotti di degradazione del clorotalonil sono stati classificati come biologicamente attivi e, pertanto, come rilevanti per la salute umana. Per i metaboliti rilevanti dei prodotti fitosanitari esistono valori limite molto severi. La concentrazione dei singoli metaboliti non deve superare 0,1 microgrammi per litro di acqua potabile. **Per fare un confronto, si tratta di 1 mm in 10 000 km.**

**Questi valori limite sono estremamente bassi** e di per sé non permettono di dire se il loro superamento possa causare danni alla salute, poiché il valore limite non è stato ricavato da dati sulla salute. Anzi, il valore limite di 0,1 microgrammi per litro è stato fissato circa 40 anni fa, quando i metodi analitici non consentivano di misurare concentrazioni più basse. Pertanto l'acqua con una concentrazione di sostanze estranee fino a 0,1 microgrammi per litro era considerata priva di impurità. Oggi che è possibile misurare concentrazioni di gran lunga inferiori si ha l'impressione che la qualità dell'acqua sia peggiore.

La rivalutazione del clorotalonil e dei suoi metaboliti ha conseguenze notevoli sull'approvvigionamento idrico nell'altopiano dove si pratica l'agricoltura. Il numero di aziende dell'acqua potabile che registrano superamenti del valore massimo dei prodotti di degradazione del clorotalonil aumenterà sensibilmente. L'attuazione di soluzioni rapide è possibile solo in pochissimi casi. L'incertezza della popolazione è profonda.

È difficilissimo comunicare la valutazione tossicologica concreta della pericolosità del principio attivo e dei prodotti di degradazione, perché qui il principio di precauzione assume un ruolo fondamentale.

**È necessario affermare con chiarezza se l'acqua potabile contaminata con i prodotti di degradazione del clorotalonil può essere consumata:**

## Wording – Argomentazione

1. **La nostra massima priorità è la salute delle consumatrici e dei consumatori. In Svizzera l'acqua di rubinetto è sicura.**
2. La prova dei prodotti di degradazione del pesticida clorotalonil e il conseguente divieto del principio attivo dimostrano che il **controllo e la sorveglianza dell'acqua potabile funzionano** e che vengono rapidamente adottate misure volte a mantenere l'elevata qualità dell'acqua potabile.
3. **La nostra acqua potabile** deve soddisfare **esigenze qualitative molto elevate**. L'acqua potabile deve rispettare i valori massimi previsti dalla legislazione sulle derrate alimentari (OPPD).
  - a. I **valori massimi** per i principi attivi dei pesticidi fissati nella legislazione sulle derrate alimentari (OPPD), pari a 0,1 microgrammi per litro, **sono bassi per motivi di prevenzione**, al fine di evitare possibili pericoli per la salute dei consumatori. La nostra acqua deve essere il più possibile pura e pulita – non vogliamo sostanze estranee nell'acqua potabile.
  - b. I **valori massimi** previsti per legge non dicono **nulla di un possibile effetto sulla salute**. I valori massimi non sono stati ricavati da studi tossicologici.
  - c. **Non esiste ancora un quadro complessivo nazionale sulla presenza dei prodotti di degradazione del clorotalonil nell'acqua potabile**. Una prima panoramica dovrebbe essere disponibile verso l'estate del 2020. Bisogna tuttavia tenere presente che ciò riguarderà centinaia di migliaia di consumatori.
  - d. In caso di superamento del valore massimo previsto dalla legge, **l'acqua potabile verrà contestata**. L'azienda dell'acqua potabile dovrà adottare provvedimenti.
4. **Le aziende dell'acqua potabile adeguano il controllo autonomo** alle nuove esigenze. I prodotti di degradazione del clorotalonil nell'acqua potabile dovranno essere osservati regolarmente.
5. **Dopo la rivalutazione del clorotalonil, numerose aziende dell'acqua potabile presenti nei territori agricoli/nell'altopiano svizzero si troveranno a dover far fronte a superamenti dei valori massimi previsti per i prodotti di degradazione del clorotalonil**. Semplici soluzioni a breve termine sono possibili solo in casi rari.
6. **La misura principale è già stata adottata, vietando l'impiego del clorotalonil in Svizzera dal gennaio 2020**. In altre parole, il clorotalonil non viene più utilizzato e i prodotti di degradazione del clorotalonil nelle acque sotterranee diminuiranno progressivamente. Si prevede che dovranno passare alcuni anni prima che i prodotti di degradazione scompaiano completamente; nel frattempo si dovrà osservare il processo di degradazione.
7. L'azienda dell'acqua potabile **XY** ha adottato **ulteriori misure** per riuscire a rispettare (ancora) la qualità dell'acqua potabile richiesta per legge. **[spiegare le misure locali]**
8. **Attuare misure proporzionali – evitare investimenti errati**
  - Le aziende dell'acqua potabile devono adottare misure proporzionate d'intesa con le autorità. Un miglioramento della situazione dovrà avvenire nel minor tempo possibile (cfr. Direttiva USAV 2019/1). Se non è possibile una rapida soluzione, si dovranno portare avanti le riflessioni su come migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento con un secondo pilastro idoneo, prendendo in considerazione soluzioni sia regionali che sovregionali.

La nostra massima priorità è la salute delle consumatrici e dei consumatori, che deve essere raggiunta con un'acqua potabile sana, a bassi costi e naturale. Gli investimenti (incluso un eventuale trattamento costoso) dovranno essere tuttavia decisi solo quando si disporrà di una base di dati e

principi decisionali ben fondati. Ciò avverrà probabilmente solo dopo l'estate 2020. Un trattamento su tutto il territorio contrasta con la visione di un'acqua potabile naturale e a basso costo.

## **Indice**

<b>1</b>	<b>Situazione iniziale</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Valutazione del rischio da parte delle autorità</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Opzioni di intervento di un'azienda dell'acqua potabile interessata</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Informazione alla popolazione</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Comunicati stampa precedenti</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Domande e risposte integrative</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Esempio di informazione (modelli di testo)</b>	<b>19</b>

## 1 Situazione iniziale

### 1.1 Obiettivo e destinatari

L'argomentario si rivolge in primo luogo ai responsabili delle aziende dell'acqua potabile a livello politico e operativo e vuole essere un aiuto nella comunicazione e nell'argomentazione.

### 1.2 Situazione iniziale<sup>1</sup>

Il clorotalonil è una sostanza attiva autorizzata dagli anni Settanta nei fungicidi e impiegata nella produzione cerealicola, nell'orticoltura, nella viticoltura e nella produzione di piante ornamentali. La presenza di clorotalonil è dimostrata anche nei materiali trattati con preservanti del legno ed è quindi rilevabile anche in locali chiusi.

Il 26 giugno 2019 l'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV), sulla base di una nuova valutazione, ha ritenuto che per i prodotti di degradazione del clorotalonil vi siano indizi di un pericolo per la salute. In passato questa sostanza attiva è tuttavia stata impiegata in Svizzera in modo frequente e in quantità notevoli: ogni anno 30 tonnellate del pesticida clorotalonil sono state impiegate sui campi in Svizzera, soprattutto nella lotta contro la decomposizione dei cereali. Il clorotalonil viene ben trattenuto nel terreno, dopodiché la sostanza degrada. Questi prodotti di degradazione si sono infiltrati nel sottosuolo e sono penetrati nell'acqua potabile. Oggi è possibile attestare la presenza di questi prodotti di degradazione in concentrazioni elevate anche nell'acqua potabile.

#### **Divieto nel mese di dicembre 2019**

Il 15 dicembre 2019 l'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG) ha comunicato di revocare con effetto immediato l'autorizzazione per la messa in circolazione dei prodotti contenenti il fungicida clorotalonil. Tale revoca è realizzata nell'ambito del programma del riesame dei vecchi prodotti fitosanitari. Ad oggi sono state riesaminate già un centinaio di sostanze. È rischioso, l'USAV condivide la valutazione della commissione UE secondo cui il clorotalonil deve probabilmente essere classificato come cancerogeno. **Tutti i metaboliti del clorotalonil nelle acque sotterranee devono quindi essere considerati rilevanti<sup>2</sup>.**

#### **Terminologia utilizzata**

- Pesticida: prodotto fitosanitario utilizzato prevalentemente in agricoltura, come p. es. il clorotalonil.
- Principio attivo: parte del pesticida che ha effetto sull'organismo bersaglio (parassita).
- Metabolita: prodotto di degradazione di un pesticida.

#### **Basi legali**

- OPPD del 16 dicembre 2019 (Ordinanza sull'acqua potabile e sulle acque per piscine e docce accessibili al pubblico)
- Rilevanza dei metaboliti dei prodotti fitosanitari secondo l'UFAG (Ufficio federale dell'agricoltura)
- Direttiva con valutazione sanitaria dell'USAV: [www.svgw.ch/BLV-DE](http://www.svgw.ch/BLV-DE)
- **Lista dei metaboliti rilevanti nelle acque sotterranee:** [www.svgw.ch/relMet](http://www.svgw.ch/relMet)

<sup>1</sup> <https://www.blv.admin.ch/blv/it/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/stoffe-im-fokus/pflanzenschutzmittel/chlorothalonil.html>

<sup>2</sup> <https://www.aquaetgas.ch/it/attualit%C3%A0/news-settoriali/20191212-chlorothalonil-revoca/>

### 1.3 Problematica: sostanza rilevante o sostanza non rilevante?

Ai fini di protezione della salute umana si applicano valori massimi rigorosi per i prodotti fitosanitari e i prodotti di degradazione possibilmente rilevanti per la salute presenti nell'acqua potabile. Nella OPPD (Allegato 2<sup>3</sup>) la legislazione sulle derrate alimentari prescrive i seguenti valori massimi per i principi attivi dei pesticidi e i relativi prodotti di degradazione rilevanti. Anche nella OPPD è definito un valore totale massimo ammissibile per i pesticidi.

**Sostanze singole:** 0,1 µg/l (eccezioni: aldrina, dieldrina, eptacloro ed eptacloro epossido: 0,03 µg/l)

**Somma di tutti i pesticidi:** 0,5 µg/l

0,1 µg/l = 0.1 microgrammo per litro =  $10^{-7}$  g /l = 0,000 000 1 g/l

Per il confronto tra unità vedere l'argomentazione Sostanze in tracce in intranet.svgw.ch.

I pesticidi degradano nel terreno dopo lo spandimento. Detto in parole molto semplici<sup>4</sup>, le nuove sostanze che si formano (prodotti di degradazione o metaboliti) possono essere altrettanto nocive per gli organismi come il principio attivo; in tal caso vengono dette «rilevanti» e anche per loro è previsto lo stesso valore massimo di 0,1 microgrammi per litro. Se invece la sostanza è valutata come non biologicamente attiva o non tossica, il prodotto di degradazione è definito «non rilevante». La OPPD non prevede valori limite per i metaboliti non rilevanti. Purtroppo succede che, dopo anni di impiego e in base ai risultati delle ricerche più recenti, alcune sostanze inizialmente classificate come innocue devono essere valutate come rilevanti.

Se i requisiti previsti dall'OPPD non sono soddisfatti (ossia i valori massimi per i pesticidi e i metaboliti rilevanti vengono superati), la derrata alimentare viene contestata dall'autorità sanitaria e le aziende dell'acqua potabile devono pianificare e adottare provvedimenti e informare la popolazione.

## 2 Valutazione del rischio da parte delle autorità<sup>5</sup>

### 2.1 Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV)

Quale autorità svizzera competente, mediante un'analisi dei rischi e in base allo stato attuale delle conoscenze l'USAV valuta il rischio delle sostanze presenti nell'acqua potabile per le consumatrici e i consumatori. Su tale base vengono fissate le concentrazioni massime nell'acqua potabile.

### 2.2 Nuova valutazione dei prodotti di degradazione del prodotto fitosanitario clorotalonil

Nella sua nuova valutazione dei rischi 2018, l'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) ha ritenuto che per i prodotti di degradazione del clorotalonil vi siano indizi di un pericolo per la salute. L'USAV ha riveduto la propria valutazione ed è giunto alla stessa conclusione dell'EFSA. Dopo la

---

<sup>3</sup> <https://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/20143396/index.html>

<sup>4</sup> Per essere classificato come rilevante, un metabolita (prodotto di degradazione di pesticidi) deve soddisfare uno dei criteri seguenti:

1. Il metabolita possiede un'azione pesticida oppure
2. La sostanza madre è classificata come tossica, cancerogena o tossica per la riproduzione e allo stesso tempo i dati a disposizione non sono sufficienti a escludere che il metabolita possiede queste proprietà o
3. Le informazioni sulle proprietà tossicologiche del metabolita indicano che deve essere classificato come tossico, cancerogeno o tossico per la riproduzione.

<sup>5</sup> <https://www.blv.admin.ch/blv/it/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/stoffe-im-fokus/pflanzenschutzmittel/chlorothalonil.html>

rivalutazione completa del clorotalonil nell'autunno 2019, tutti i metaboliti sono stati classificati come rilevanti.

**Questa nuova valutazione pone le aziende dell'acqua potabile interessate di fronte a un problema: dall'oggi al domani sostanze estranee presenti nell'acqua potabile ma finora poco osservabili, in particolare 18 metaboliti del clorotalonil, diventano, all'improvviso, sostanze critiche, da considerare seriamente e con valori massimi vincolanti.**

### **2.3 Previsto il divieto di vendita**

La procedura per la revoca dell'autorizzazione dell'organo di omologazione è stata eseguita dall'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG) nell'autunno 2019 e il principio attivo è vietato dal gennaio 2020.

### **2.4 Differenza tra acqua potabile e acque sotterranee**

Quando si parla di acque sotterranee, si intende la risorsa di acqua potabile. Non ogni fonte di acqua sotterranea è tuttavia utilizzabile come acqua potabile. Le acque sotterranee rappresentano però la risorsa naturale più importante per l'approvvigionamento di acqua potabile. Le zone di protezione attorno alle opere di presa proteggono le risorse naturali di acqua potabile. Le zone di protezione, tuttavia, sono dimensionate per la protezione da contaminazioni microbiologiche e non per la protezione da sostanze chimiche, come i pesticidi.

La qualità dell'acqua potabile in Svizzera continua a essere molto elevata e viene sorvegliata in modo costante dalle aziende dell'acqua potabile e dalle autorità cantonali. Dalla sorveglianza emerge ora che, per il pesticida clorotalonil, devono essere adottate misure a livello locale. Il summenzionato divieto di utilizzo del clorotalonil comporterà la diminuzione progressiva delle contaminazioni delle acque sotterranee e dell'acqua potabile. Alla luce delle esperienze maturate con altre sostanze (p. es. atrazina), questa diminuzione sarà comunque molto lenta.

### **2.5 Ulteriori richieste**

Considerati questi risultati e la problematica, le aziende dell'acqua potabile e l'associazione SSIGA vedono confermate le loro richieste di ridurre sostanzialmente l'impiego di pesticidi nel settore di alimentazione delle opere di presa. Ciò può avvenire anche attraverso richieste politiche di un controprogetto sostanziale all'iniziativa sull'acqua potabile.<sup>6</sup> [www.svgw.ch/PP](http://www.svgw.ch/PP)

## **3 Opzioni di intervento di un'azienda dell'acqua potabile interessata**

Un'azienda dell'acqua potabile interessata è chiamata a concordare le opzioni di intervento con l'ispettorato cantonale dell'acqua potabile. Al riguardo sono disponibili le seguenti opzioni:

### **3.1 Sorveglianza ed estensione del controllo autonomo secondo W12**

Le captazioni contaminate devono essere identificate e ulteriormente monitorate dall'azienda dell'acqua potabile. Dall'osservazione emergeranno gli effetti del divieto di utilizzo e delle ulteriori misure adottate.

---

<sup>6</sup> <https://www.aquaetgas.ch/svgw-news/blog/20190506-trinkwasserschutz-die-zeichen-der-zeit-erkennen/>



Tutte le aziende dell'acqua potabile devono integrare i metaboliti del clorotalonil nel proprio controllo autonomo e conoscere la situazione. L'elevato rischio pubblico rende questo passaggio necessario per tutti.

Secondo lo stato attuale dell'USAV, i seguenti metaboliti del clorotalonil devono essere verificati nell'ambito del controllo autonomo delle aziende dell'acqua potabile:

- Metabolita R417888
- Metabolita R471811

### **3.2 Miscelazione d'acqua**

Se possibile, miscelare diverse fonti di prelievo acqua in modo che l'acqua potabile distribuita in rete possa rispettare i valori massimi. A tal fine è necessario che l'acqua contaminata possa essere miscelata e diluita con acqua non contaminata, in modo adeguato e controllato, p. es. in un serbatoio dove viene miscelata con altre fonti. A tal fine servono in ogni caso interventi di costruzione. Occorre evitare che i nuovi rapporti di miscelazione comportino variazioni nelle concentrazioni di altre sostanze estranee (p. es. nitrati) con conseguente superamento dei valori massimi.

### **3.3 Chiusura di captazioni**

Se sono disponibili altre fonti d'acqua, l'opera di presa interessata può essere messa (temporaneamente o provvisoriamente) fuori servizio. Attenzione: l'eventuale chiusura definitiva di una captazione deve essere ben ponderata. In tutta la Svizzera non ci sono più molte ubicazioni sostitutive.

### **3.4 Prelievo da fonti esterne**

In caso di contaminazione delle proprie risorse di acqua potabile, ove possibile si preleverà più acqua potabile da un'azienda limitrofa o da un'azienda regionale.

### **3.5 Installazione di impianti filtranti / impianti di trattamento dell'acqua**

I procedimenti di trattamento più diffusi, come l'ossidazione o i carboni attivi, non consentono una buona rimozione dei prodotti di degradazione del clorotalonil. Si dovrebbero prendere in considerazione misure più complesse, p. es. membrane spesse (nanofiltrazione), sempre che il problema non sia risolvibile alla sorgente (dispersione). L'Eawag (Istituto per la Ricerca sulle Acque nel Settore dei Politecnici) conduce ricerche intensive sul tema del trattamento. Esistono inoltre impianti pilota a osmosi inversa o nanofiltrazione. Il trattamento comporta in ogni caso un notevole aumento del prezzo dell'acqua e c'è il rischio che venga indebolito il principio di causalità. Questo aspetto deve essere tenuto in particolare considerazione della ristrettezza di spazio della captazione dell'acqua.

### **3.6 Pianificazione di un secondo pilastro indipendente**

Qualora non fosse possibile eliminare il superamento del valore massimo mediante l'adozione di misure semplici, secondo la direttiva USAV dell'8 agosto 2019 si dovranno pianificare e attuare misure sostenibili entro un periodo massimo di due anni. In particolare si dovranno considerare prelievi da fonti esterne, utilizzo di captazioni non inquinate o approvvigionamenti limitrofi.

## 4 Informazione alla popolazione

Per legge, nell'ambito del loro obbligo di informazione annuale le aziende dell'acqua potabile sono tenute a informare la popolazione in merito alla qualità dell'acqua potabile; in caso di superamento del valore massimo dei metaboliti del clorotalonil si consiglia un'informazione tempestiva sulla situazione e sulle misure.

Un'informazione esauriente sulla qualità dell'acqua potabile comprende in genere anche indicazioni sui residui di pesticidi. Raccomandiamo a ogni azienda dell'acqua potabile di affrontare l'argomento e, a prescindere dall'esito, di fornire informazioni almeno attraverso il sito [www.wasserqualitaet.ch](http://www.wasserqualitaet.ch) (e/o il proprio sito web). Anche un'informazione attiva dei media mediante conferenza stampa o comunicato stampa può essere efficace.

Quale settore responsabile possiamo così dichiarare che non abbiamo nulla da nascondere. Per quanto concerne il contenuto, consigliamo a ogni azienda dell'acqua potabile di accordarsi per tempo con l'ispettorato cantonale dell'acqua potabile. Aziende dell'acqua potabile e autorità sanitarie non devono diramare informazioni contraddittorie.

### **Contenuto delle informazioni all'opinione pubblica (raccomandazione):**

- La sorveglianza dell'acqua potabile funziona. La verifica dei prodotti di degradazione del pesticida clorotalonil dimostra che il controllo e la sorveglianza dell'acqua potabile funzionano. Cantoni e aziende dell'acqua potabile hanno reagito prontamente e hanno staccato dalla rete diverse stazioni di pompaggio per acque di falda e sorgenti. Grazie alla rapida adozione di queste misure le consumatrici e i consumatori possono continuare a consumare l'acqua potabile. Ma i luoghi sostitutivi sono ormai rari: non è possibile chiudere qualsiasi stazione di pompaggio a piacimento.
- Differenza tra acqua potabile e acque sotterranee: quando si parla di acque sotterranee, si intende la risorsa di acqua potabile. Non ogni fonte di acqua sotterranea è tuttavia utilizzabile come acqua potabile.
- A seguito dell'attuale rapporto NAQUA<sup>7</sup> sulla qualità delle acque sotterranee le aziende dell'acqua potabile vedono confermata la propria posizione: le acque sotterranee come risorsa di acqua potabile sono in pericolo: la politica deve garantire una protezione preventiva efficace. Quali custodi della qualità dell'acqua potabile, le aziende dell'acqua potabile sono molto preoccupate per la presenza dimostrata di sostanze estranee nelle acque sotterranee. Per le aziende dell'acqua potabile diventa sempre più difficile captare quantità sufficienti di acqua pulita per garantire un approvvigionamento sostenibile di acqua potabile. Il trattamento non può essere la soluzione auspicata.
- Informare che l'azienda dell'acqua potabile sta esaminando, ha esaminato o intende esaminare l'acqua potabile per verificare il possibile impatto dei prodotti di degradazione del clorotalonil.
- Comunicare risultati garantiti, facendo riferimento ai valori massimi vigenti per legge (per la classificazione dei valori massimi cfr. 7.12)
- Far notare che, secondo le autorità (ev. citare l'USAV) non esiste un pericolo grave per la salute, ma che è importante ridurre la contaminazione al minimo possibile. La contaminazione dimostra la necessità d'intervento per le misure.
- Illustrare le misure immediate adottate dall'azienda dell'acqua potabile (il controllo funziona, noi garantiamo una buona acqua potabile, il carico di pesticidi deve essere ridotto)
- Illustrare le misure a medio termine adottate dall'azienda dell'acqua potabile

---

<sup>7</sup> <https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/acque/info-specialisti/stato-delle-acque/stato-delle-acque-sotterranee/osservazione-nazionale-delle-acque-sotterranee-naqua.html>

- Segnalare che la protezione preventiva delle risorse è importante e deve essere attuata in modo più radicale. Da anni le aziende dell'acqua potabile segnalano i pericoli.

#### **Wording dell'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (15.12.2019)**

- Il principio attivo clorotalonil è stato vietato a partire dall'1.1.2020. Si è così compiuto il passo più importante per evitare ulteriori immissioni di clorotalonil e dei suoi prodotti di degradazione nelle acque sotterranee e nell'acqua potabile.
- Il clorotalonil è stato classificato come probabilmente cancerogeno. Non è stato possibile dimostrare la sicurezza della sostanza e dei suoi prodotti di degradazione. Per questo motivo la sostanza è stata vietata e si dovranno adottare misure adeguate per eliminare i suoi prodotti di degradazione dall'acqua potabile.
- Consumatrici e consumatori non possono più continuare a consumare l'acqua potabile.
- Siamo molto esigenti quando si tratta di acqua potabile e non vogliamo che tali sostanze siano presenti nell'acqua potabile. Per questo motivo la SSIGA continuerà a impegnarsi a favore di un potenziamento della protezione preventiva delle acque sotterranee. Nell'ambito del proprio controllo autonomo, le aziende dell'acqua potabile individueranno e adotteranno rapidamente misure idonee per ridurre al minimo eventuali contaminazioni.
- La direttiva dell'USAV dell'8 agosto 2019 mantiene la sua validità. L'USAV e le autorità esecutive cantonali seguono insieme quale effetto avrà il divieto sull'acqua potabile, prestando particolare attenzione all'azione e alla quantità dei metaboliti nell'acqua potabile. Nell'estate 2020 l'USAV deciderà quali misure esecutive saranno necessarie per continuare a garantire l'elevata qualità dell'acqua potabile in Svizzera.

#### **Mezzi di comunicazione**

Sul proprio sito web o sotto [www.wasserqualitaet.ch](http://www.wasserqualitaet.ch), nell'ambito dell'obbligo di informazione, riportare i risultati delle verifiche e, ove opportuno, segnalare le misure adottate e le raccomandazioni utili.

- 1) Dopo aver effettuato il login in [wasserqualitaet.ch](http://wasserqualitaet.ch), sotto «**Valutazione generale**» descrivere l'eventuale superamento dei valori limiti e indicare le misure adottate.



- 2) Capitolo «**Altri parametri di qualità**»  
Qui è possibile riportare i risultati delle misurazioni.

## Weitere Qualitätsparameter

Weitere Qualitätsparameter sind auf der Versorgerwebsite verfügbar

### Weitere chemische Qualitätsdaten

Webadresse (http):...

svgw.ch/chloro-de

Weitere Qualitätsdaten

Titel

Chlorthalonilsulfonsäure

Beschreibung

Chlorthalonilsulfonsäure ist ein Abbauprodukt des Pflanzenschutzmittels Chlorothalonil. Der geltende Höchstwert ist bei 0.1 µg/l angesetzt.

Einheit

µg/l

Einheit\*

Messungen

Anzahl

## 5 Comunicati stampa precedenti

V. [www.svgw.ch/Arg15](http://www.svgw.ch/Arg15)

## 6 Domande e risposte integrative

V. anche FAQ USAV: [https://www.blv.admin.ch/dam/blv/it/dokumente/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/stoffe-im-fokus/faq-chlorothalonil.pdf.download.pdf/FAQ\\_Chlorothalonil\\_IT.pdf](https://www.blv.admin.ch/dam/blv/it/dokumente/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/stoffe-im-fokus/faq-chlorothalonil.pdf.download.pdf/FAQ_Chlorothalonil_IT.pdf)

### 6.1 Esiste una dose di assunzione massima tollerabile per i prodotti di degradazione del clorotalonil?

In riferimento ai valori limite tossicologici si considera il valore ADI (Acceptable daily intake, ossia dose giornaliera ammissibile) per indicare la dose di una sostanza che una persona può assumere al giorno per tutta la vita, senza incorrere in alcun rischio riconoscibile per la salute. L'ADI rappresenta pertanto il valore limite di esposizione a lungo termine dell'uomo. Occorre sottolineare che, per il clorotalonil, l'ADI corrisponde a 1/100 della quantità di sostanza per ogni kg di peso corporeo che, negli esperimenti a lungo termine sugli animali, non ha causato alcun danno alla salute dell'animale (fattore di sicurezza 100 da uomo ad animale)

Nella valutazione del rischio delle sostanze genotossiche, vale a dire delle sostanze che danneggiano il patrimonio genetico, si considera in genere che non esiste un valore limite sicuro. Si tratta di un approccio molto conservativo, in quanto non si tiene conto del fatto che la cellula è in grado in vari modi di riparare i danni arrecati al materiale genetico. Solo quando questi meccanismi riparatori sono sovraccarichi, si possono verificare danni alla salute.

Secondo l'EU Pesticide Database, l'ADI per il clorotalonil è fissato a 0,015 mg per kg di peso corporeo e al giorno. Supponendo che questo ADI valga anche per i metaboliti, significa che:

- Un bambino che pesa 3 kg potrebbe assumere giornalmente fino a 45 microgrammi di clorotalonil (inclusi i prodotti di degradazione). Con una concentrazione totale dei prodotti di degradazione del clorotalonil pari a 10 microgrammi per litro di acqua potabile, ossia 100 volte il valore massimo ammesso, si dovrebbero assumere almeno 4,5 litri di acqua potabile per raggiungere il valore ADI previsto per un bambino dal peso di 3 kg. Si stima invece che la quantità di acqua assunta sia circa 1/6 del peso corporeo, ossia solo 0,5 litri circa.
- Per un adulto di 70 kg il valore ADI corrisponde a 1050 microgrammi di prodotti di degradazione del clorotalonil al giorno; bevendo due litri con 10 microgrammi al litro un adulto assumerebbe 20 microgrammi di prodotti di degradazione del clorotalonil. Per raggiungere il valore ADI (sempre superando di 100 volte il valore massimo), dovrebbe assumere più di 105 litri di acqua potabile al giorno.

## 6.2 Come è possibile immaginare un ordine di grandezza pari al valore massimo di 0,1 µg/l?

Il valore massimo fissato in via preventiva dalla legge per i principi attivi dei pesticidi e i relativi prodotti di degradazione è pari a 0,1 µg/l, ossia meno di un milionesimo di grammo al litro.

Per fare un confronto: 1 µg/l = 1 milionesimo di g/l = 0,000 001 g/l. Corrisponde a circa 3 g di zucchero (ossia 1 cubetto di zucchero) in una piscina olimpionica da 50\*25\*2 m. Il valore massimo è quindi 10 volte inferiore.

Un altro confronto: 0,1 µg/l corrisponde a un millimetro su 10 000 km.

È evidente che l'analisi di quantità minuscole è un compito molto difficile.

## 6.3 Su cosa si basa la nuova classificazione del clorotalonil?

La Svizzera classifica ora il principio attivo del clorotalonil come «probabilmente cancerogeno» per l'uomo. Questa classificazione del principio attivo (non dei prodotti di degradazione dimostrati nell'acqua potabile) si basa su referti degli studi condotti sui ratti, ai quali il clorotalonil ha causato il tumore del rene. Non esistono dati relativi all'uomo e nemmeno esperimenti con i prodotti di degradazione sugli animali.

Come misura precauzionale il principio attivo del clorotalonil è stato classificato nella classe di pericolo 1b; tutti i prodotti di degradazione sono pertanto automaticamente da considerare come rilevanti. Dei prodotti di degradazione non è dimostrata alcuna azione nociva sulla salute, ma non è nemmeno possibile escluderla completamente, motivo per cui il valore massimo fissato in via preventiva vale anche per tutti i prodotti di degradazione.

## 6.4 Se la mia acqua potabile contiene prodotti di degradazione del clorotalonil in misura maggiore di 0,1 microgrammi e non è possibile ottenere una rapida eliminazione, posso comunque berla?

Sì, l'acqua potabile continua a essere **una delle derrate alimentari più pulite** in assoluto. Tutte le derrate alimentari convenzionali contengono tracce di principi attivi di pesticidi, in genere molto più di quanto rilevato nell'acqua potabile. Il superamento del valore massimo nell'acqua potabile è da intendersi come segnale d'avvertimento indicante che noi come società dobbiamo ora risolvere il problema celermente.

Una cosa è certa: il caso dei prodotti di degradazione del clorotalonil nell'acqua potabile mostra che **la sorveglianza dell'acqua potabile funziona**. Le aziende dell'acqua potabile e le autorità reagiscono il più velocemente possibile. Il valore massimo previsto per legge per questa sostanza vale solo da fine giugno 2019, ma la sostanza non è presente nell'acqua solo dal mese di luglio, bensì

probabilmente da 40-50 anni. Il valore massimo di 100 nanogrammi per litro di acqua in vigore da noi è inoltre **fissato a un livello molto basso per motivi di prevenzione**, non per motivazioni tossicologiche. Ciò nonostante esso è un **chiaro segnale d'avvertimento** indicante che è necessaria una più efficace protezione preventiva delle acque sotterranee. Il settore dell'acqua potabile ha da tempo pubblicato richieste molto chiare ([www.svgw.ch/PP](http://www.svgw.ch/PP)). È inoltre opportuno verificare la procedura di autorizzazione dei pesticidi. La politica è chiamata ad agire.

## 6.5 Come si esegue una valutazione sanitaria delle sostanze presenti nell'acqua?

Il rischio che una sostanza può comportare per la salute dipende da due fattori: da una parte dalla sua azione sull'organismo, dall'altra dalla quantità assorbita (attraverso l'alimentazione, l'aria, le bevande, il contatto con la pelle ecc.). Sulla base degli esperimenti sugli animali si fissa la dose di assunzione giornaliera tollerabile, che non rappresenta pericoli per l'uomo. Di questa dose il 10% al massimo può essere assorbito attraverso il consumo di acqua potabile. Per la valutazione del rischio di una sostanza si suppone che un uomo che consuma due litri di acqua al giorno non superi la dose tossicologicamente tollerabile.

Si tenga presente che, ai sensi dell'ordinanza concernente i livelli massimi per i residui di antiparassitari nei o sui prodotti di origine vegetale e animale<sup>8</sup>, per le patate sono fissati p. es. 0,05 mg/kg e per il sedano a gambo 10 mg/kg del principio attivo clorotalonil; nell'acqua potabile il valore massimo ammesso è più severo di 500-100 000 volte. Non siamo purtroppo a conoscenza di alcuno studio in cui i residui dei prodotti di degradazione del clorotalonil su altre derrate alimentari vengono confrontati con l'acqua potabile.

## 6.6 Quali rischi sanitari per l'uomo si sospettano con il clorotalonil e i suoi prodotti di degradazione?

Il clorotalonil viene considerato dall'USAV un prodotto cancerogeno della categoria 1 B; ne consegue che tutti i metaboliti del clorotalonil presenti nelle acque sotterranee sono rilevanti, a prescindere dalle loro proprietà tossicologiche.

Secondo l'EFSA<sup>9</sup>, in presenza di basse concentrazioni di metaboliti del clorotalonil non è possibile escludere completamente effetti nocivi sulla salute. Per le sue valutazioni l'EFSA adotta approcci conservativi. L'USAV riprende questi approcci per cui, in presenza di concentrazioni maggiori di 0,1 µg/L, vengono adottate misure di riduzione del rischio.

Supponendo che nell'acqua potabile vengano misurate concentrazioni di 0,5 µg/L di un metabolita rilevante o della sostanza madre clorotalonil, per arrivare ad avere un pericolo per la salute si dovrebbero consumare quantità irrealisticamente elevate di acqua al giorno (p. es. > 90 litri al giorno).<sup>10</sup>

In caso di sostanze possibilmente genotossiche (ovvero sostanze in grado di danneggiare il patrimonio genetico), nell'ambito della valutazione del rischio si considera che anche quantitativi minimi possono essere nocivi per la salute e che non ci sono limiti superiori sicuri. Questo approccio si basa sul principio di precauzione secondo cui esiste sempre la possibilità di un danno alla salute.

Tuttavia, la probabilità che in presenza di concentrazioni estremamente ridotte si verifichi un danno è bassa, perché l'organismo umano dispone di svariati meccanismi di protezione per rendere innocue queste sostanze.<sup>11</sup>

## 6.7 Perché adesso la sostanza viene classificata come così problematica?

Nelle valutazioni dei rischi fin qui svolte dalle autorità europee e svizzere non risultavano indicazioni di pericoli per la salute. Solo le nuove analisi eseguite nel 2018 hanno presentato un quadro diverso.

<sup>8</sup> <https://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/20143405/index.html>

<sup>9</sup> (EFSA Journal 2018;16(1):5126)

<sup>10</sup> Informazione USAV, 15 luglio 2019

<sup>11</sup> Informazione del tossicologo Lothar Aicher, Swiss Centre for Applied Human Toxicology (SCAHT)

Dal momento che i prodotti di degradazione del clorotalonil non erano considerati problematici, la sostanza non era tra quelle esaminate nelle analisi dell'acqua potabile. La situazione è cambiata dal 26 giugno 2019. Nel contesto del rilascio dell'omologazione o del suo rinnovo è attualmente in corso di svolgimento una nuova valutazione dei principi attivi dei pesticidi e dei relativi prodotti di degradazione. A tal fine i produttori richiedono nuovi dati sulle sostanze, p. es. in caso di nuove conoscenze sulla degradazione e il comportamento dei pesticidi e dei relativi prodotti di degradazione nell'ambiente.

Nell'ambito del riesame dell'autorizzazione del principio attivo clorotalonil, nel mese di gennaio 2020 tutti i metaboliti sono stati classificati come rilevanti.

## **6.8 L'azienda dell'acqua potabile può continuare a garantire un'acqua potabile pulita e salutare?**

Rispettare il wording USAV secondo il punto 4.

Secondo la direttiva dell'USAV<sup>12</sup> dell'8 agosto 2019 vale quanto segue:

- Un superamento del valore massimo per i metaboliti rilevanti del clorotalonil nell'acqua potabile di 0,1 µg/l è in ogni caso da contestare;
- Se esiste la possibilità di adottare misure come la miscelazione, l'utilizzo di una sorgente che soddisfa i requisiti legali o misure analoghe, si dovrà disporre che il valore massimo per i metaboliti rilevanti del clorotalonil pari a 0,1 µg/l dovrà essere rispettato al più tardi un mese dopo la contestazione. Diversamente si dovrà disporre che, al più tardi due anni dopo la contestazione, l'acqua potabile dovrà soddisfare i requisiti legali. Attenzione: rispettare anche il valore massimo totale di 0,5 µg/l, che non deve essere superato.
- La direttiva deve essere applicata anche per i metaboliti del clorotalonil classificati ora come rilevanti, a partire dalla data di pubblicazione del documento «Rilevanza dei metaboliti dei prodotti fitosanitari nelle acque sotterranee e nell'acqua potabile».

Se, in caso di superamento del valore massimo, è possibile adottare misure semplici e rapidamente efficaci, come ad esempio la miscelazione dell'acqua proveniente da varie risorse o il ripiegamento su una risorsa non contaminata, tali misure dovranno essere attuate immediatamente, in ogni caso entro un mese. Sarà così possibile tornare rapidamente a rispettare le norme preiste dal diritto sulle derrate alimentari.

Il divieto di impiego del clorotalonil (v.s.) comporterà una diminuzione progressiva del carico nell'ambiente e quindi anche nell'acqua potabile. Le aziende dell'acqua potabile coinvolte saranno tenute a verificare correntemente la situazione nell'ambito del proprio controllo autonomo. In base alle esperienze maturate con altre sostanze si deve considerare che non sempre si verifica un rapido calo della concentrazione. Se, nell'arco di un anno, non si nota alcun miglioramento significativo, si dovranno adottare ulteriori misure. Sono ipotizzabili: impiego di un procedimento di trattamento (sempre che sia disponibile entro al massimo un anno), allacciamento a una risorsa non contaminata. In mancanza di alternative si dovrà prendere in considerazione anche un divieto al consumo dell'acqua distribuita.

---

<sup>12</sup> <https://www.blv.admin.ch/blv/it/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/stoffe-im-fokus/pflanzenschutzmittel/chlorothalonil.html>

## **6.9 Tutti i metaboliti del clorotalonil sono «rilevanti» o solo il metabolita solfonico del clorotalonil (?)**

A partire dal gennaio 2020 tutti i metaboliti devono essere valutati come rilevanti. Le aziende dell'acqua potabile devono misurare e osservare almeno i due metaboliti R417888 e R471811, al fine di consentire una valutazione complessiva.

## **6.10 La nostra azienda dell'acqua potabile non ha esaminato l'acqua potabile per accertare la presenza di clorotalonil e dei suoi prodotti di degradazione; lo dobbiamo fare ora?**

Se le captazioni dell'acqua si trovano nel settore di alimentazione dell'agricoltura nella quale è stato impiegato o potrebbe essere stato impiegato il clorotalonil, ai sensi della responsabilità per danno da prodotti secondo il controllo autonomo basato sul rischio è opportuno esaminare l'acqua potabile per questa sostanza. Considerato l'interesse pubblico, si consiglia a ogni azienda dell'acqua potabile di predisporre almeno una volta un prelievo di campioni per verificare la presenza dei metaboliti del clorotalonil. Attenzione: il clorotalonil era ammesso anche nelle foreste. Inoltre, il clorotalonil può essere applicato anche su superfici non agricole (ad es. campi di golf).

Se l'inquinamento da clorotalonil può essere escluso perché la captazione non si trova in territorio agricolo (o altro bacino imbrifero) o perché gli agricoltori non hanno fatto uso di questo fungicida, è possibile fare a meno di tale analisi.

## **6.11 Come si comporta il metabolita solfonico del clorotalonil nel suolo, per quanto tempo permane/si deposita, quanto è stabile? Per quanto tempo il danno permane nel suolo?**

A partire dal gennaio 2020 le autorità esamineranno quali sono le ripercussioni del divieto di spargimento sulle acque sotterranee.

Negli esperimenti in laboratorio il metabolita solfonico del clorotalonil (metabolita R417888) degradava molto lentamente nel terreno. Nella conclusione EFSA (2018) si indicano tempi di dimezzamento che vanno da 128 a 1000 giorni, con un tempo di dimezzamento medio di 332 giorni (prove con 21 suoli diversi in condizioni aerobiche a 20°C) In condizioni reali la maggior parte delle sostanze degrada a una velocità maggiore rispetto al laboratorio. Non sono tuttavia disponibili dati relativi al metabolita solfonico del clorotalonil.

La ritenzione del metabolita solfonico del clorotalonil nel suolo non è molto buona, motivo per cui questa sostanza può essere definita come molto mobile. Nella conclusione EFSA (2018) sono indicati coefficienti di assorbimento (KFOC) compresi tra 5 e 16 ml/g (prove eseguite con 12 suoli diversi). La mobilità elevata è confermata dai risultati delle prove di infiltrazione nei lisimetri, dove è stata confermata la presenza del metabolita nell'acqua di infiltrazione.

Non è possibile fare una previsione generale che dica per quanto tempo la sostanza sarà presente nel suolo o potrà essere dimostrata nelle acque sotterranee. Trattandosi di una sostanza molto mobile, negli acquiferi delle acque sotterranee a rapido scorrimento la sua concentrazione dovrebbe diminuire abbastanza rapidamente. Sarà tuttavia presente nei suoli per un certo tempo. Negli acquiferi delle acque sotterranee con un basso scambio di acqua il metabolita solfonico del clorotalonil potrebbe essere rilevabile per un tempo maggiore. Spesso le sostanze degradano molto lentamente o non degradano affatto, se raggiungono la zona satura. Il periodo di tempo durante il



quale può essere rilevata la presenza del metabolita dovrebbe pertanto dipendere fondamentalmente dal rispettivo tempo di permanenza delle acque sotterranee.<sup>13</sup>

**6.12 Quali procedimenti di trattamento permettono di rimuovere i metaboliti come il metabolita solfonico del clorotalonil in modo efficace? Quanto tempo occorre prima di poter installare e mettere in funzione tale impianto?**

I procedimenti di trattamento più diffusi, come l'ossidazione o i carboni attivi, non consentono una buona rimozione dei prodotti di degradazione del clorotalonil. Si dovrebbero prendere in considerazione misure più complesse, p. es. membrane spesse (nanofiltrazione), sempre che il problema non sia risolvibile alla sorgente (dispersione). L'Eawag (Istituto per la Ricerca sulle Acque nel Settore dei Politecnici) conduce ricerche intensive sul tema del trattamento.<sup>14</sup>

**6.13 Questa evoluzione comporterà per tutte le aziende dell'acqua potabile la necessità di dimostrare un trattamento avanzato per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento?**

Proprio il caso del clorotalonil dimostra che non per tutte le sostanze è disponibile un trattamento efficace. È molto difficile eliminare i prodotti di degradazione. La protezione preventiva delle acque è indispensabile. Il problema deve essere affrontato alla sorgente e gli apporti di sostanze devono essere ridotti.

**6.14 Vi sono segni che indicano che altre sostanze sono oggetto di discussioni e che potrebbero in futuro essere classificate come «rilevanti»?**

Il rischio di individuare la presenza di ulteriori sostanze estranee rilevanti e indesiderate nell'acqua potabile è grande. Le aziende dell'acqua potabile si devono preparare per attuare il controllo autonomo e una comunicazione efficace.

**6.15 In linea di principio come devono essere valutate le prove di pesticidi nell'acqua potabile?**

I valori massimi per i pesticidi e i relativi prodotti di degradazione definiti nell'OPPD sono molto bassi perché pensati come misura precauzionale e non hanno sempre un fondamento tossicologico. Per molto tempo il valore massimo di 0,1 µg/l è stato il limite di rilevabilità analitico, al di sotto del quale la sostanza era considerata non presente.<sup>15</sup>

Bisogna tenere presente che i metodi analitici sono sempre più precisi e migliorano sensibilmente. Oggi si trovano sostanze che in passato non avrebbero mai potuto essere individuate. Spesso è difficile trovare nell'acqua tutti i diversi prodotti di degradazione dei principi attivi dei pesticidi (i cosiddetti metaboliti). Come mostra l'esempio del clorotalonil, anch'essi vengono in parte classificati come problematici per la salute.

<sup>13</sup> Informazione USAV, 15 luglio 2019

<sup>14</sup> Informazione Prof. Urs von Gunten, Eawag

<sup>15</sup> Informazione del tossicologo Lothar Aicher, Swiss Centre for Applied Human Toxicology (SCAHT)

## **6.16 Quali criteri di qualità un laboratorio deve presentare per poter determinare la presenza di metaboliti del clorotalonil?**

- a. Limite di rilevabilità e limite di quantificazione per tutti i metaboliti misurati del clorotalonil (la maggior parte dei laboratori cantonali prevede limiti di quantificazione di 20 ng/l)
- b. Incertezza di misurazione rilevata per tutti i metaboliti del clorotalonil (in questa fascia di concentrazione è in genere il 30%)
- c. Quali standard interni vengono adottati per i metaboliti del clorotalonil?
- d. I campioni vengono incrementati e indicati con correzione del tasso di recupero?
- e. Il laboratorio ha preso parte a una prova interlaboratorio nella quale sono stati esaminati i prodotti di degradazione concreti?
- f. Nell'autunno 2019 il laboratorio ha preso parte alla prova interlaboratorio LabEaux\*?

Nell'autunno 2019 la rete di competenze "LabEaux" ha eseguito una prova interlaboratorio con tre campioni relativi ai metaboliti del clorotalonil. Vi hanno preso parte 14 tra laboratori cantonali, laboratori per la protezione delle acque, aziende dell'acqua potabile e laboratori privati. Dalla prova interlaboratorio di LabEaux è emerso che, fatte salve poche eccezioni, tutti i laboratori rientrano nel margine del 30%.

## **6.17 Che precisione hanno i risultati delle misurazioni? Quali oscillazioni si attendono?**

L'incertezza di misurazione è compresa tra il 20 e il 30%.

## **6.18 Quanto è estesa la contaminazione dell'acqua potabile dovuta ai prodotti di degradazione del clorotalonil?**

La campagna di misurazione dei chimici cantonali (ACCS) ha rilevato nel 2019 il metabolita solfonico. In totale sono state interessate 169 000 persone a causa di acqua potabile nella quale è stato superato il valore massimo.<sup>16</sup> Considerato che ora tutti i metaboliti sono rilevanti, le aziende dell'acqua potabile già interessate saranno ancora maggiormente interessate, ma ad esse se ne aggiungeranno altre che finora erano di poco al di sotto del valore massimo. Una campagna di misurazione in programma per il 2020 porterà maggiore chiarezza.

## **6.19 Perché gli uffici cantonali di sanità pubblica (chimici cantonali) non rendono noti i Comuni o le aziende dell'acqua potabile che sono interessati da questo problema?**

**La comunicazione sulla qualità dell'acqua potabile compete alle aziende dell'acqua potabile.**

L'Associazione dei chimici cantonali svizzeri (ACCS) ha realizzato uno screening dell'acqua potabile con un totale di circa 300 punti di prelievo di campioni rappresentativi per l'acqua potabile e nel mese di settembre 2019 ha presentato i risultati della campagna<sup>17 18</sup>.

---

<sup>16</sup> <https://www.aquaetgas.ch/de/aktuell/branchen-news/20190912-griffige-vorsorge-im-grundwasserschutz-zwingend-notwendig/>

<sup>17</sup> <https://www.kantonschemiker.ch/medienmitteilungen.html>

<sup>18</sup> <https://www.aquaetgas.ch/de/aktuell/branchen-news/20190912-griffige-vorsorge-im-grundwasserschutz-zwingend-notwendig/>

Tuttavia, diversamente dalla maggior parte degli uffici per la protezione dell'ambiente, i chimici cantonali e gli ispettori dell'acqua potabile sono tenuti al segreto d'ufficio. In questo caso si applica la legge federale sulle derrate alimentari (RS 817.0), in particolare l'art. 24, cpv. 4b:

*Art. 24 Informazione del pubblico*

*1 Le autorità competenti informano il pubblico in particolare:*

- a. sulle loro attività di controllo e sull'efficacia di tali attività;*
- b. sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso, se esiste un sospetto sufficientemente fondato che possano comportare un rischio per la salute.*

*2 Le autorità federali competenti possono diffondere informazioni presso il pubblico e la scuola dell'obbligo sulle conoscenze scientifiche di interesse generale in ambito nutrizionale, importanti segnatamente per la prevenzione delle malattie, la protezione della salute e l'alimentazione sostenibile.*

*3 Esse possono promuovere le attività di informazione di altre istituzioni.*

*4 Non sono resi accessibili al pubblico:*

- a. i rapporti di controllo ufficiali e i documenti contenenti conclusioni sulle conoscenze e le informazioni ottenute in occasione del controllo (art. 32 cpv. 1);*
- b. i risultati di ricerche e di rilevazioni (art. 40), nella misura in cui questi consentano di risalire ai fabbricanti, ai distributori o ai prodotti interessati;*
- c. la classificazione del rischio di aziende da parte delle autorità di esecuzione.*

In materia di protezione dell'ambiente e delle acque, invece, molti Cantoni sono vincolati al principio di trasparenza<sup>19</sup> e devono pertanto rendere noti i punti di misurazione delle acque sotterranee con i valori richiesti ai sensi della legislazione sulla protezione delle acque.

## 7 Esempio di informazione (modelli di testo)

Consigliamo di informare attivamente la popolazione in merito ai risultati attuali e alle misure utilizzando i canali informativi ordinari (p. es. il proprio sito web) oppure [www.wasserqualitaet.ch](http://www.wasserqualitaet.ch).

### Esempi di blocchi di testo:

La qualità dell'acqua potabile in XY continua a essere elevata e viene sorvegliata in modo costante dalle aziende dell'acqua potabile e dalle autorità cantonali.

- a) L'azienda dell'acqua potabile XY non ha esaminato la propria acqua potabile per verificare la presenza di prodotti fitosanitari. Le opere di presa sono all'esterno del territorio a uso agricolo. L'inquinamento dell'acqua potabile per la presenza di pesticidi può pertanto essere escluso.

Oppure

- b) In seguito alla nuova valutazione tossicologica del prodotto fitosanitario clorotalonil e dei relativi prodotti di degradazione da parte delle autorità sanitarie, l'azienda dell'acqua potabile XY ha esaminato l'acqua potabile per verificare la presenza di queste sostanze.

I valori misurati sono inferiori a xy microgrammi per litro e sono pertanto al di sotto del valore massimo di 0,1 microgrammi per litro previsto dall'OPPD. L'acqua potabile è di qualità ineccepibile.

Oppure

---

<sup>19</sup> <https://www.edoeb.admin.ch/edoeb/de/home/der-edoeb/links/oeffentlichkeitsprinzip---schweiz.html.html> e <https://www.oeffentlichkeitgesetz.ch/deutsch/die-kantone/>

- c) Il controllo mostra che è necessario adottare misure relative al prodotto fitosanitario clorotalonil. I valori misurati dei metaboliti sono compresi tra x e y e sono (decisamente/appena) superiori al valore massimo di 0,1 microgrammi per litro previsto dalla legge. Dopo aver consultato l'ispettorato cantonale dell'acqua potabile, l'acqua potabile è considerata inquinata. L'azienda dell'acqua potabile XY ha immediatamente avviato le seguenti misure precauzionali:
- La captazione di falda XY interessata verrà messa fuori servizio, mentre le acque sotterranee continueranno a essere osservate e campionate.
  - L'acqua potabile verrà miscelata da diverse captazioni in modo che l'acqua potabile distribuita rispetti tutti i valori massimi previsti dalla legislazione sulle derrate alimentari.
  - L'acqua potabile verrà (in gran parte) provvisoriamente prelevata dall'approvvigionamento limitrofo/dall'approvvigionamento di gruppo XY.
  - Il summenzionato divieto di utilizzo del clorotalonil comporterà la diminuzione progressiva delle contaminazioni delle acque sotterranee e dell'acqua potabile.
  - Secondo le autorità sanitarie non esiste un pericolo grave per la salute, ma la contaminazione deve essere ridotta il più possibile.
  - È possibile continuare a consumare l'acqua. Sono state adottate misure.
- d) Il parametro generale per i prodotti fitosanitari di 0,5 microgrammi per litro è comunque rispettato.

Oppure

Con queste misure l'azienda dell'acqua potabile XY può continuare a garantire una qualità ineccepibile dell'acqua potabile.

**Ulteriori informazioni per le aziende dell'acqua potabile all'indirizzo [www.svgw.ch/Arg15](http://www.svgw.ch/Arg15)**



#### **Contatto**

André Olschewski	Paul Sicher
Responsabile Settore Acqua	Ufficio Media SSIGA
Zurigo	
Tel. 044 288 33 67	Tel 044 288 33 69
<a href="mailto:a.olschewski@svgw.ch">a.olschewski@svgw.ch</a>	<a href="mailto:kommunikation@svgw.ch">kommunikation@svgw.ch</a>

#### **Nota editoriale**

SSIGA, Grütlistrasse 44  
Casella postale 2110 | 8027  
[www.svgw.ch](http://www.svgw.ch)