



---

Datum: 21.06.2010

Für ergänzende Auskünfte: Bruno Patrian, Agroscope ACW  
Changins-Wädenswil, Postfach, 8820 Wädenswil  
Tel: 044 783 63 86

Anmeldestelle Chemikalien

---

## PSM Kampagne 2009

### Zusammenfassung:

An der Pflanzenschutzmittelkampagne 2009 mit den Wirkstoff Chlorothalonil beteiligten sich die 4 Kantone VD, BE, AG und Zürich. Insgesamt wurden 12 Proben (12 verschiedene Produkte) untersucht. Beim Wirkstoffgehalt lag die Beanstandungsrate erfreulicherweise bei 0%, bei den Etiketten/Beipackzetteln bei rund 42%. Bei den relevanten Verunreinigungen (Hexachlorbenzol und Decachlorbiphenyl) und den phys.-chem. Eigenschaften gab es erfreulicherweise keine Beanstandungen.

### Résumé :

Quatre cantons (VD, BE, AG et ZH) ont participé à la campagne produits phytosanitaires 2009 portant sur la substance active chlorothalonil. Au total, douze échantillons (douze produits différents) ont été analysés. En ce qui concerne la teneur en substance active, il est réjouissant de constater que le taux de réclamation s'élevait à 0 %. Pour les étiquettes et les notices d'emballage, ce taux se situait autour de 42 %. Pour ce qui est des impuretés significatives (hexachlorobenzène et décachlorobiphényle) et des propriétés physiques et chimiques, aucune réclamation n'a heureusement été effectuée.

### Sintesi:

quattro Cantoni – VD, BE, AG e Zurigo – hanno partecipato alla Campagna 2009 sui prodotti fitosanitari contenenti il principio attivo clorotalonile. Complessivamente sono stati esaminati 12 campioni (di 12 prodotti diversi). Per quanto attiene al tenore del principio attivo non vi sono state contestazioni, mentre per le etichette e le istruzioni d'uso, la quota di contestazioni è stata del 42 per cento. Rallegra constatare che non vi sono state contestazioni per quanto concerne gli inquinanti di rilievo (esaclorobenzolo e decaclorobifenile).

## Ausgangslage /Problemstellung

Chlorothalonil ist ein wichtiges Fungizid gegen Krankheiten wie den Falschen Mehltau oder die Blattdürre (Septoria). Das Produkt ist als Soloformulierung oder in Mischungen mit anderen Wirkstoffen im Feld-, Gemüse- und Zierpflanzenbau in der CH zugelassen.

Gemäss Pflanzenschutzmittelverzeichnis sind inkl. der Produkte auf der Parallelimportliste 48 (32 CH, 16 Parallelimport) Produkte mit dem Wirkstoff Chlorothalonil bewilligt (Stand Juni 2009).

Die Summe der Zulassungen umfasst regulär geprüfte und zugelassene Präparate („Originalpräparate“, Zweitbewilligungsprodukte, Generika und Parallelimportprodukte).

Die Wahl des Wirkstoffes soll neben der Kontrolle der üblichen Punkte auch ermöglichen, eine repräsentative Marktübersicht über diese Produkte zu erhalten. Zudem wurde in den letzten Jahren keine Marktkontrolle von Pflanzenschutzmitteln mit diesem Wirkstoff durchgeführt. Die letzte Kontrolle erfolgte 2001, wobei einige Beanstandungen bezüglich der relevanten Verunreinigung Hexachlorbenzol erfolgten (Decachlorbiphenyl war zu dieser Zeit noch nicht als relevante Verunreinigung eingestuft und wurde nicht bestimmt).

## Gesetzliche Regelungen

- Chemikaliengesetz (ChemG)
- Chemikalienverordnung (ChemV)
- Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV)

## Konzept, Zielsetzung und Durchführung der Kampagne

Die Kampagne erfolgt in Zusammenarbeit mit den kantonalen Behörden, der Zulassungsstelle für PSM (Bundesamt für Landwirtschaft, BLW) und der Agroscope Changins-Wädenswil ACW (Gruppe Pflanzenschutzchemie), welche für die Beurteilung der wertbestimmenden Eigenschaften von PSM im Zulassungsverfahren verantwortlich ist.

Ziel der Kampagne war es, eine Marktübersicht über das in der CH zugelassene Fungizid mit dem Wirkstoff Chlorothalonil zu erhalten und deren Marktkonformität zu überprüfen.

Die Organisation der Kampagne erfolgt gemeinsam durch das BLW (B. Schmitter) und Agroscope ACW Changins-Wädenswil (B. Patrian). Die Probenahme, Kontrolle der Proben nach ChemG und ChemV erfolgt durch die entsp. Kantonalen Stellen, ebenfalls der Vollzug. Die analytischen Arbeiten erfolgen durch die ACW Gruppe Pflanzenschutzchemie.

## Analytik

Die Analytik erfolgt an der ACW Changins-Wädenswil bei der Gruppe Pflanzenschutzchemie. Dabei wurden die folgenden Parameter bestimmt:

- Wirkstoffgehalt an Chlorothalonil
- Hexachlorbenzol und Decachlorbiphenyl als relevante Verunreinigungen
- ausgewählte physikalisch –chemische Parameter je nach Formulierungstyp (flüssig, fest etc)

## Teilnehmende

BLW, Agroscope ACW Changins-Wädenswil und die Kantone VD, BE, AG und ZH

## Resultate

Anzahl Proben total:	12 (12 verschiedene Produkte)
Importproben (Parallelimport):	0 Proben
Aufteilung Proben auf Kantone:	AG 5; BE 4; VD 2; ZH 1

### Weitere Informationen:

Bundesamt für Gesundheit, Direktionsbereich Verbraucherschutz, Anmeldestelle Chemikalien, Telefon , Jeremie.Millot@bag.admin.ch, www.bag.admin.ch

Titel Bericht,

Diese Publikation erscheint ebenfalls in französischer, italienischer und englischer Sprache.

	i.O.	Beanstandungen	%
Wirkstoffgehalte	12	0	0
relevante Verunreinigungen	12	0	0
Phys.- chem (Handhabbarkeit)	12	0	0
Etikette/Beipackzettel ACW	7	5	42
Etikette/Beipackzettel Kantone*	10	2	0

\* Es wurden keine Beanstandungen ausgesprochen sondern Ergänzungen bei den SDBs verlangt

## Folgerungen und Erkenntnisse

- Die Beanstandungsrate von 0% beim Wirkstoffgehalt ist sehr erfreulich. Durchschnittlich lag die Beanstandungsrate in den letzten Jahren beim Wirkstoffgehalt der überprüften Pflanzenschutzmittel bei rund 10%.
- Bei den relevanten Verunreinigungen lag die Beanstandungsrate ebenfalls bei 0%. Dies ist besonders erfreulich, da bei einer Kampagne aus dem Jahre 2001 beim Hexachlorbenzol noch eine Beanstandungsrate von 30% festgestellt wurde. Hier wurde offensichtlich in den letzten Jahren durch die Wirkstoff-Hersteller eine wesentliche Verbesserung erreicht.
- Alle Proben entsprachen bei den phys.- chemischen Tests, welche die einwandfreie Lagerfähigkeit und Handhabbarkeit überprüfen, den allgemeinen respektive spezifischen Vorgaben gemäss WHO/FAO-Manual.
- Die Etiketten/Beipackzettel entsprachen bei 42% nicht den Vorgaben, wie sie bei der Bewilligungsausstellung durch das BLW verfügt wurden. Hier muss unseres Erachtens die Sensibilisierung der Inverkehrbringer erhöht werden. Die Beanstandungen in diesem Bereich gehen dabei von Kleinigkeiten einer geringen Abweichung bis zum fehlen von vom Zulassungsbescheid der Anmeldestelle des BLW verlangten Auflagen. Erfreulicherweise mussten aber keine schwerwiegenden Abweichungen wie falsche Dosierangaben festgestellt werden.
- Für uns ist klar, das weiterhin regelmässige PSM-Kampagnen durchgeführt werden müssen um insbesondere die Beanstandungsrate bei den Etiketten/Beipackzetteln zu reduzieren.
- Im Bereich Etiketten ist unseres Erachtens weiterhin eine spezifische Kampagne notwendig, die die Inverkehrbringer darauf aufmerksam macht, wie wichtig eine korrekte Etikette/Beipackzettel für den Anwender, aber auch die Umwelt ist.
- die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Behörden hat sehr gut funktioniert

## Literatur

1. CIPAC, Collaborative International Pesticides Analytical Council, Harpenden UK 2003, Handbook K, Chlorothalonil ..., 18 - 22
2. CIPAC, Collaborative International Pesticides Analytical Council, Harpenden UK 1995, Handbook F, diverse phys.- chem. Methoden.
3. FAO/WHO, 2006, Manual on Development and Use of FAO and WHO Specification for Pesticides. March 2006 revision of the First Edition, available only on the internet, Prepared by the FAO/WHO Joint Meeting on Pesticide Specifications (JMPS), FAO, Rom, 301 S. Zugang: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9251048576\\_eng\\_update2.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9251048576_eng_update2.pdf) [06.07.2010].
4. FAO-Specification, Chlorothalonil 2007. Zugang: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests\\_Pesticides/Specs/Chlorothalonil07.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Specs/Chlorothalonil07.pdf) [06.07.2010]

### Weitere Informationen:

Bundesamt für Gesundheit, Direktionsbereich Verbraucherschutz, Anmeldestelle Chemikalien, Telefon , Jeremie.Millot@bag.admin.ch, www.bag.admin.ch  
 Titel Bericht,  
 Diese Publikation erscheint ebenfalls in französischer, italienischer und englischer Sprache.