



## Pirimiphos-methyl

### Caratteristiche generali<sup>(1)</sup>

- è una sostanza ad azione insetticida e acaricida;
- è moderatamente solubile in acqua e poco volatile; se applicata direttamente sulle piante o sul terreno può determinare deriva quindi si consiglia di mitigarne l'impatto; è moderatamente persistente nel suolo, leggermente mobile ed ha una bassa lisciviabilità
- è moderatamente tossica per i mammiferi e gli uccelli; molto tossica per le api mellifere, per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
- è nociva per ingestione; può causare dermatite da contatto; è irritante per le vie respiratorie e per gli occhi
- meccanismo d'azione (MoA\*): IRAC 1 - Inibisce l'attività dell'enzima acetilcolinesterasi

\*rappresenta il modo in cui la sostanza attiva interagisce con il bersaglio. La sua conoscenza permette di gestire in maniera efficace la resistenza agli agrofarmaci

### Impiego

- viene utilizzata contro acari e insetti come coleotteri, falene, afidi, scarafaggi, tignole presenti nelle coltivazioni di cereali, ortaggi, frutteti, vite e delle piante ornamentali; viene impiegata anche per disinfestare magazzini, locali industriali e fabbricati civili
- agisce sia per contatto diretto che per ingestione come inibitore della colinesterasi, enzima essenziale per la trasmissione degli impulsi nervosi; provoca una iperstimolazione del sistema nervoso, portando a paralisi e morte

### Indicatori

| sostanza attiva<br><i>in rosso, sostanza candidata alla sostituzione</i>   | indicatori di pericolo                           |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  | ambiente<br>capacità<br>bioaccumulo <sup>a</sup> | lisciviazione<br>potenziale <sup>b</sup> | ecosistema<br>tossicità per<br>api <sup>c</sup> | salute<br>pericolosità<br>per uomo <sup>d</sup> |
| <i>a</i> tendenza a concentrarsi negli organismi viventi attraverso le diverse vie (Kow)<br><i>b</i> capacità potenziale di lisciviare nelle acque sotterranee (GUS)<br><i>c</i> tossicità per le api (acuta, per contatto)<br><i>d</i> tossicità per l'uomo (acuta orale) |  |  |   |   |
| <b>PIRIMIPHOS METHYL</b>   | alta   | bassa                                    | alta  | moderata  |

<sup>(1)</sup> Lewis, K.A., Tzilivakis, J., Warner, D. and Green, A. (2016) An international database for pesticide risk assessments and management. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, **22**(4), 1050-1064.

<sup>a</sup> tendenza di un composto organico ad adsorbirsi al suolo e all'organismo vivente (kow)

<sup>b</sup> indicatore di una potenziale contaminazione (per lisciviazione) delle acque sotterranee (GUS)

<sup>c</sup> riferita alla quantità di sostanza somministrata in una sola volta, in grado di uccidere il 50% della popolazione campione

<sup>d</sup> WHO "Classification of Pesticide by Hazard" 2019