

## Tebuconazole



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

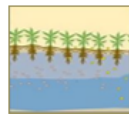
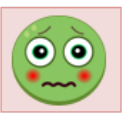
- è una sostanza sintetica impiegata in agricoltura come fungicida ma utilizzata anche come biocida e per la conservazione del legno e dei materiali da costruzione
- è moderatamente solubile in acqua, poco volatile ed ha una moderata persistenza nel suolo; è leggermente mobile e con un potenziale di lisciviazione medio; presenta un'alta capacità di bioaccumulo
- presenta una moderata tossicità per i mammiferi, gli uccelli, i lombrichi, bassa per le api mellifere, tossica per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
- è irritante per gli occhi ed è nociva se ingerita; è sospettata di nuocere al feto; può danneggiare il fegato
- è classificata come *candidata alla sostituzione* in quanto persistente nel suolo e tossica per gli organismi acquatici
- meccanismo d'azione (MoA\*): FRAC G1 - Biosintesi di sterolo nelle membrane.

\*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

- in agricoltura viene utilizzato per controllare le malattie fungine più diffuse come oidio, ruggine, ticchiolatura, ruggine e antracnosi a carico delle coltivazioni di cereali (frumento, orzo, riso), di frutteti (melo, pero, pesco, nettarino, albicocco, susino, noce), di vite, di ortaggi (pomodoro, peperone, melone, zucchino, carciofo e asparago), dei tappeti erbosi e delle piante ornamentali
- viene assorbito dalle radici, foglie, steli della pianta, traslocato in tutta la vegetazione, inibisce la biosintesi dell'ergosterolo, componente fondamentale delle membrane cellulari dei funghi, bloccando così la crescita e causando la morte del patogeno

### Indicatori

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