

Cypermethrin



Caratteristiche generali⁽¹⁾

- è una sostanza di sintesi (piretroide) utilizzata in agricoltura come insetticida, in particolare contro i lepidotteri; può essere utilizzata anche come biocida, come conservante del legno e in ambito veterinario
- è volatile, poco solubile in acqua e non persistente nel suolo; può lisciviare nelle acque
- presenta una moderata tossicità per i mammiferi, gli uccelli, i lombrichi e alta per le api mellifere; è molto tossica per gli organismi acquatici, con effetti di lunga durata e capace di bioaccumulo
- è considerata altamente tossica per la salute umana (problemi endocrini) a lungo termine e possibile cancerogeno per l'uomo; è tossica se ingerita e può irritare le vie respiratorie
- è classificata come *candidata alla sostituzione* in quanto contiene un'alta percentuale di isomeri non attivi per la difesa fitosanitaria
- meccanismo d'azione (MoA*): IRAC3 - modulatori del canale del sodio

*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 come insetticida contro afidi, mosche bianche, bruchi, cicaline, tripidi, cocciniglie, coleotteri nelle coltivazioni di carota, prezzemolo a grossa radice, pastinaca, cren, sedano, rapa, ravanella, bietola rossa, rutabaga, pomodoro, melanzana, cucurbitacee, cipolla, aglio, scalogno, cavolfiori, broccoli, cavoli, cotone, riso, mais, soia e piante ornamentali/floreali e come biocida per la lotta contro vari parassiti di ambito domestico come zanzare, mosche, calabroni, vespe, tarme, scarafaggi, formiche, pulci, zecche, cimici, ragni e termiti
- viene assimilata per contatto e ingestione; agisce come un potente neurotossico: bloccando il sistema nervoso degli insetti, porta all'impossibilità di nutrirsi o muoversi, provocando una rapida paralisi e morte

Indicatori

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

⁽¹⁾ 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.

^a tendenza di un composto organico ad adsorbirsi al suolo e all'organismo vivente (kow)

^b indicatore di una potenziale contaminazione (per lisciviazione) delle acque sotterranee (GUS)

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

^d WHO "Classification of Pesticide by Hazard" 2019