



INDIA

Conscious Care.

ALFAMETRINA

L' α -cipermetrina (alfametrina), principio attivo presente nel formulato *POWER AC*, è costituita per più del 90% dall'isomero più attivo, dal punto di vista dell'azione insetticida, tra i quattro isomeri cis che si ritrovano nella composizione della cipermetrina racemica.

Ne risulta un piretroide estremamente attivo, in grado di agire con grande efficacia contro i parassiti rinvenibili negli allevamenti, nelle aree residenziali ed in quelle che ospitano attività produttive (è anche utilizzato in agricoltura). Rispetto ai formulati a base di cipermetrina manifesta una maggiore rapidità d'azione ed una elevata residualità sulla maggior parte delle superfici su cui viene applicata.

Il prodotto tecnico si presenta sotto forma di polvere cristallina facilmente solubile in acetone, in cicloesanone ed in xilene ma poco solubile in acqua. Stabile in ambiente acido o neutro, si idrolizza a pH 12-13. Si decompone a temperature superiori a 120 °C.

Modalità d'azione: interferenza sul sistema nervoso degli artropodi (insetti, ragni, scorpioni, ...) principalmente a livello di trasmissione dell'impulso nervoso lungo gli assoni, per alterazione della pompa sodio-potassio. L'azione insetticida è irreversibile.

Le dosi di impiego raccomandate per i formulati a base di α -cipermetrina sono inferiori a quelle indicate per i formulati a base di cipermetrina poiché la attività biologica è superiore.

Da ciò risulta una minore quantità di residui nell'ambiente ove viene applicata l' α -cipermetrina.

L' α -cipermetrina è caratterizzata da una tossicità orale acuta, nei confronti dei roditori, da moderata a forte in funzione della concentrazione e del veicolo utilizzato.

Nel corso di uno studio della durata di 13 settimane durante il quale ad alcuni cani è stata somministrata per via orale α -cipermetrina si è potuto osservare che solo la dose più elevata produceva dei sintomi d'intossicazione (270 mg/kg), per contro tutti gli altri parametri studiati (biochimica del sangue, urine, peso degli organi, ..) sono rimasti entro i livelli normali.

L'esposizione a cui può essere soggetto l'ambiente e le persone che vi vivono a seguito dell'applicazione di formulati a base di α -cipermetrina è trascurabile, se l'utilizzo dei formulati avviene secondo le regole della buona pratica di utilizzo.

Basandosi sui dati attualmente disponibili si può concludere che l' α -cipermetrina non presenta effetti mutageni.



INDIA

Conscious Care.

L' α -cipermetrina, come la maggior parte dei piretroidi, è tossica nei confronti dei pesci ma la sua azione tossica si manifesta in modo più o meno forte in funzione del tipo di formulato. Le emulsioni concentrate tradizionali danno luogo ad effetti tossici superiori a quelli causati dalle sospensioni concentrate (flowable).

Per quanto attiene alle peculiarità dell'azione insetticida prove di campo hanno evidenziato che l'applicazione di formulati in sospensione concentrata a base di α -cipermetrina manifestano un perdurare dell' azione insetticida di circa 12 settimane nei confronti di *Culex pipiens pallens* e *Musca domestica* e variabile tra le 8 e le 12 settimane nei confronti di *Blattella germanica*.

In particolare studi di laboratorio hanno indicato che la tossicità dell' α -cipermetrina nei confronti della *Blattella germanica* e della mosca domestica è paragonabile a quella esercitata, sul medesimo gruppo di insetti, ad opera della deltametrina.

Ma a differenza di questa l' α -cipermetrina manifesta una azione insetticida molto più stabile al variare della temperatura (entro range compresi tra 15 e 35 °C).