



INDIA

Conscious Care.

NALED

Il **NALED**, principio attivo presente nel formulato *DIPOREX 50*, è una molecola insetticida appartenente alla famiglia degli esteri fosforici.

E' un insetticida ad azione rapida, non sistemico, che agisce per contatto od ingestione e, moderatamente, per asfissia.

Nel settore non agricolo viene per lo più utilizzato per il controllo di acari, zanzare e mosche in allevamenti e/o canili e per il controllo delle zanzare in ambiente aperto.

Proprietà fisiche:

Nome comune	Naled
Nome chimico	1,2-dibromo-2,2-dichloroethyl dimethyl phosphate
Peso molecolare	380,84
Solubilità in acqua	< 1 mg/l a 20°C
Stato fisico	Liquido incolore con debole odore pungente
Punto di fusione	26 – 27,5 °C
Stabilità	Stabile in condizioni anidre
Degradazione	Degradato da luce solare, subisce rapida idrolisi in acqua e ambiente alcalino.

Modalità d'azione: inibizione della colinesterasi (sostanza indispensabile per il corretto funzionamento dei nervi).

Funzioni biologiche alterate: trasmissione degli impulsi nervosi.

Ambiti di impiego: il naled, nel settore della disinfestazione civile, svolge un importante ruolo ove è necessario operare un controllo efficace e rapido degli stadi adulti e larvali di zanzare, mosche, formiche, flebotomi, blatte, tarme, pulci, cimici.

Proprietà tossicologiche: studi condotti sul naled hanno dimostrato valori di DL₅₀ orale variabili in funzione della specie testata. I valori di DL₅₀ acuta orale su ratto variano tra 91 e 430 mg/kg, quelli su topo da 330 a 375 mg/kg. Il naled è moderatamente tossico per esposizione cutanea; i valori di DL₅₀ dermale sono di 1100 mg/kg nei conigli e 800 mg/kg nei ratti.

E' comunque importante ricordare che il naled può causare dermatiti (eruzioni cutanee e sensibilizzazioni della pelle) sino ad essere corrosivo per la pelle e per gli occhi.



INDIA

Conscious Care.

Gli effetti dovuti alla esposizione al naled sono simili a quelli causati dagli altri pesticidi organofosforici, e comprendono inibizione della colinesterasi ed effetti neurologici e neuromuscolari.

Tossicità del naled nei mammiferi ed altri effetti.

DL 50 orale acuta ratto	Da 91 a 430 mg/kg
DL 50 orale acuta topo	Da 330 a 375 mg/kg
DL 50 dermale su coniglio	1100 mg/kg
Effetti teratogeni	Non sono disponibili dati
Effetti mutageni	I dati a disposizione sono controversi: non altera su <i>Proteus mirabilis</i> la capacità di riparare danni al DNA, ma su <i>Salmonella typhimurium</i> aumenta frequenza mutazioni.
Effetti carcinogeni	Non sono disponibili dati

Comportamento nei confronti dell'ambiente: vengono riportati alcuni dati relativi alla tossicità del naled nei confronti di organismi non bersaglio

DL 50 orale acuta su anatra selvatica	52 mg/kg
DL 50 orale acuta su oca canadese	36-50 mg/kg
DL 50 orale su fagiano dal collare	120 mg/kg
CL 50 orale acuta su trota arcobaleno	0,195 mg/l
LC 50 acuta per ape	tossico

Destino ambientale

Degradazione nel terreno: il naled praticamente non persiste nell'ambiente, con valori riportati in bibliografia di emivita inferiori al giorno. In presenza di luce solare degrada rapidamente in diclorvos. Nel suolo i microrganismi del terreno degradano la maggior parte del naled. La veloce degradazione nel terreno del naled fa ritenere che non rappresenti un rischio per le acque di falda.

Degradazione nell'acqua: il naled viene rapidamente degradato nell'acqua, con una emivita riportata di circa 2 giorni. Il naled è moderatamente volatile.

Degradazione nella vegetazione: sulle piante il naled viene ridotto con eliminazione del bromo sino a formare diclorvos, che può evaporare o essere ulteriormente metabolizzato.