



Karathane ***STAR***



Il nuovo antioidico per la Vite





Dinocap & Meptyldinocap: la storia

- **1950** - Rohm&Haas inizia lo sviluppo del dinocap
- **1984** - Purificazione del dinocap: abbattimento dei nitrofenoli liberi (Karathane purificato)
- **1990** - Purificazione del Formulato: eliminazione dello xilolo (Karathane XF LC)
- **2005** - ritiro dal mercato italiano del dinocap
- **2005** - inizio sviluppo nuovo attivo: **meptyldinocap**
- **2006** - inserimento nell'Allegato I della Dir. 91/414/CEE di dinocap (in contrasto con la decisione dell'Italia)
- **2007** - Dow AgroSciences ritira dal mercato italiano il dinocap e lancia il **meptyldinocap**



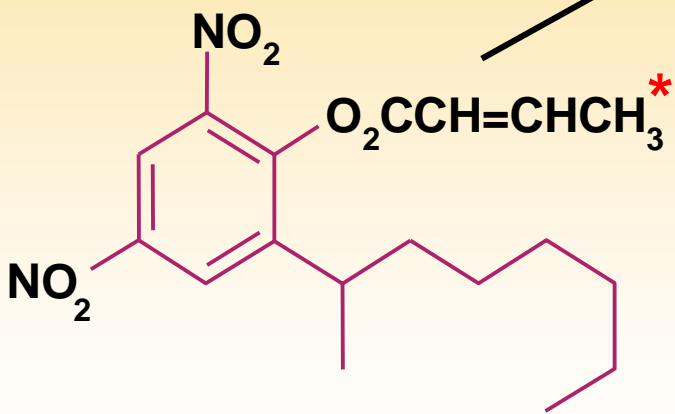
Meptyldinocap: la molecola

L'evoluzione della sostanza attiva:

- **dinocap**: miscela di 6 isomeri attivi
- **meptyldinocap**: 2,4 - MH (isomero più attivo)
- **classificazione meptyldinocap**: Xi; N (non è CMR2)
- **attività biologica**: meptyldinocap possiede le stesse caratteristiche biologiche del dinocap nei confronti dell'oidio



Meptyldinocap: la molecola

Formula di struttura	Isomeri	Dinocap	Meptyldinocap
 <p>2,4-MH: meptyldinocap</p>	2,4-MH	22 %	> 98.5 %
	2,6-MH	11 %	0
	2,4-EH	22 %	0
	2,6-EH	11 %	0
	2,4-PP	22 %	0
	2,6-PP**	11 %	0

*Sono presenti le forme *cis* e *trans*

** Isomero CMR 2



Meptyldinocap: proprietà chimico-fisiche

Peso molecolare	364,2
Densità	1,11 g/cm ³ at 20°C
Aspetto fisico	giallo/marrone a temperatura ambiente
Punto di fusione	- 22,5°C
Solubilità in acqua	0,248 mg/L at 20°C (pH 7) - poco solubile
Pressione di vapore	7,92 x 10 ⁻⁶ Pa a 25°C - poco attivo in fase di vapore
Coeff. Ottanolo/acqua (log P)	6,5 a 20°C (pH7) - affinità con le sostanze lipofile





Meptyldinocap: proprietà eco-tossicologiche

- **Bassa tossicità acuta, orale e dermale, nei mammiferi**
- **Non cancerogeno**
- **Non mutageno**
- **Non teratogeno**
- **Fortemente adsorbito dalle particelle del suolo**
- **Non presenta rischi reali di contaminazione delle acque profonde**
- **Non presenta alcun rischio per gli organismi acquatici**
- **Non presenta alcun rischio per le api e i lombrichi**





Meptyldinocap: meccanismo di azione

- Meptyldinocap è un fungicida di **contatto**
- Meptyldinocap è un antioidico **fungitossico**, attivo in tutte le fasi vitali del patogeno
- Meptyldinocap è **preventivo**, **curativo** ed **eradicante**
 - inibisce la **respirazione cellulare**
 - altera e compromette il metabolismo cellulare:
disaccoppiamento della fosforilazione ossidativa

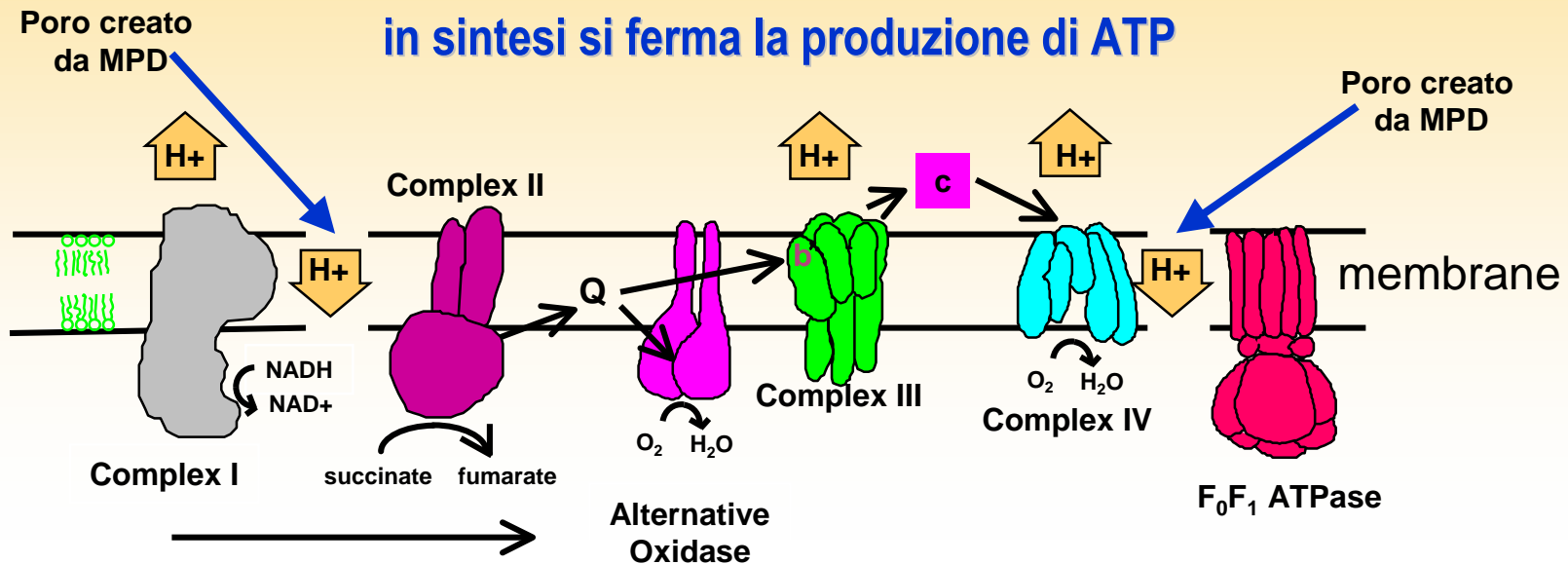


Meptyldinocap: meccanismo di azione

Inibitore della Fosforilazione Ossidativa

Meptyldinocap crea pori nella membrana mitocondriale che permettono a ioni H^+ di passare direttamente all'interno, impedendo la formazione del gradiente protonico:

in sintesi si ferma la produzione di ATP





Meptyldinocap: gestione della resistenza

- Dinocap
In oltre 40 anni di impiego curativo non ha mai generato popolazioni resistenti
- Meptyldinocap
Proposta la stessa classe FRAC del dinocap
A7B: nessuna citazione di resistenza acquisita

Essenziale strumento nei programmi di Gestione della Resistenza contro l'oidio



Meptyldinocap: spettro di azione

Meptyldinocap è attivo sulla seguente serie di patogeni

Vite	<i>Uncinula necator</i>
Pomacee	<i>Podosphaera leucotricha</i>
Drupacee	<i>Sphaerotheca pannosa</i> , <i>Podosphaera tridactyla</i>
Pomodoro, Peperone	<i>Leveillula taurica</i>
Cucurbitacee	<i>Erysiphe cichoracearum</i> , <i>Podosphaera xanthii</i> (ex <i>S. fuliginea</i>)
Fragola	<i>Sphaerotheca macularis</i>
Carciofo	<i>Leveillula taurica</i>



Karathane STAR: il formulato

Trademark: **Karathane STAR**

Composizione: **meptyldinocap 350 g/l EC**

Classificazione tox: **Xn (*)**

(*): classificazione dovuta al coformulante





Karathane STAR: l'impiego

- **Coltura: Vite**
- **Dose: 40-60 cc/hl**
- **N° trattamenti max in un anno: 4**
- **Turno di impiego: 10 gg.**
- **Trattamenti eradicanti (infezioni in atto): due trattamenti a 5-6 gg alla dose di 60 cc/hl**
- **Tempo di carenza: 21 gg.**
- **RMA: 0,5 ppm sull'uva (non residua nel vino)**
- **Norme di impiego:** - trattare nelle ore più fresche del giorno (temp. < 30°C)
- effettuare una bagnatura uniforme della vegetazione



***Karathane STAR*: vantaggi e benefici**

- **Azione preventiva, curativa ed eradicante (fungitossico)**
- **Meccanismo di azione unico, specifico e multisito**
- **Basso rischio di resistenza**
- **Efficacia anche a basse temperature**
- **Profilo ecotossicologico e residuale favorevole**
- **Nessun effetto sugli organismi utili (fitoseidi, api, bombi, etc.)**
- **Nessun impatto sulla fermentazione alcolica e sulla qualità del vino**
- **Strumento ideale per la gestione della difesa integrata e della resistenza**

Finalmente ritorna il protagonista
della lotta all'oidio della vite

Karathane[®] STAR

La stella
è tornata





Auguri



Buon Natale
e
Felice Anno Nuovo

