



Spiess-Urania Chemicals: tradizione e innovazione

Spiess-Urania Chemicals GmbH è un'azienda chimica tedesca con forti radici industriali, operante nel mercato agrochimico e della chimica industriale fin dal 1815.

Una delle attività principali di Spiess-Urania è la produzione di prodotti chimici contenenti rame destinati a settori di impiego molto diversi e distribuiti in oltre 60 Paesi. Lo stabilimento in cui vengono prodotti i sali di rame si trova ad Amburgo ed appartiene al 100% a Spiess-Urania.

Spiess-Urania è attualmente organizzata in tre business unit: Crop Protection, Industrial Chemicals e Vegetation Control. Nel settore Crop Protection, Spiess-Urania è un importante produttore di Idrossido ed Ossicloruro di rame e dei relativi formulati, commercializzati con diversi marchi in tutto il mondo. Per tali principi attivi l'azienda è notificante per l'Allegato I della direttiva EC 91/414: questo rappresenta un'importante garanzia di continuità e di

sviluppo futuro. Nel mercato agrochimico tedesco l'azienda ha una presenza consolidata con un'organizzazione diretta.

SPIESS URANIA



MITSUMI & CO., LTD.

Spiess-Urania & Certis Europe: integrati nel Gruppo Mitsui & Co.

Dal 2004 Spiess Urania è entrata a far parte del Gruppo Mitsui & Co., Ltd. diventando consociata di Certis Europe.

Alla luce dei forti cambiamenti interni ed esterni, l'azienda ha attraversato una fase di importanti evoluzioni, ampliando i propri orizzonti a livello globale ed investendo nell'innovazione e nel miglioramento continuo. Grazie alla partnership di Certis e Spiess-Urania l'esperienza e la qualità "made in Germany" si combina con il know-how europeo e con la presenza globale di Mitsui & Co.

Certis rappresenta una presenza importante per Spiess-Urania grazie alla sua vicinanza al mercato: la stretta collaborazione porta a trovare soluzioni che anticipano le tendenze future.

Un importante esempio è rappresentato dal progetto di riduzione delle dosi di Rame per ettaro e di ottimizzazione delle formulazioni.

Inoltre Spiess-Urania ha disponibilità di infrastrutture per sviluppare e testare le nuove formulazioni in campo, in serra o in laboratorio.



Centro Sperimentale Spiess-Urania (Christinenthal)

Funguran-OH® 250 SC

Rame idrossido in formulazione innovativa

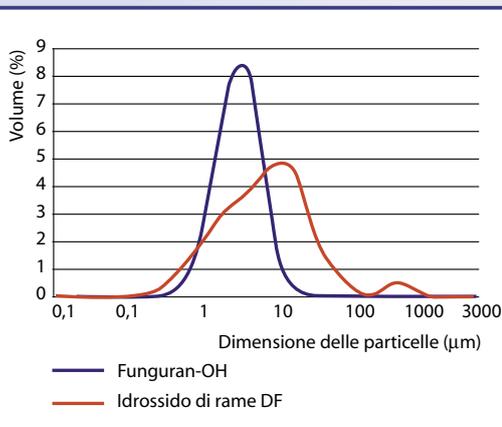


Fig. 1

Confronto della resistenza al dilavamento di Funguran-OH rispetto ad altri due Idrossidi di rame (test effettuato spruzzando i tre prodotti su lastre di vetro, lasciate asciugare e simulando una pioggia battente di 22 l/min/m² sulla loro superficie).

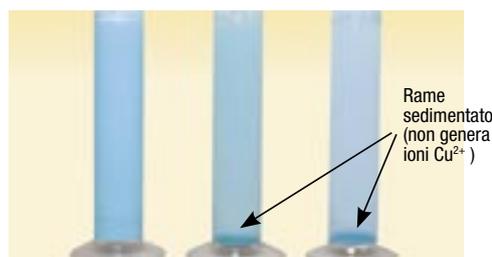


Prima della pioggia Idrossido di rame 15% DF Idrossido di rame 50% WP Funguran-OH

Le immagini mostrano il residuo di rame rimasto sulle lastre.

Fig. 2

Confronto della sospensibilità in acqua di Funguran-OH 250 SC rispetto ad altri due Idrossidi di rame (dopo 30 minuti)



Funguran-OH 250 SC 5-10% di sedimentazione Prodotto A 30-40% di sedimentazione Prodotto B >50% di sedimentazione

Fig. 3

Funguran-OH 250 SC anticipa le tendenze future nell'impiego dei prodotti rameici in agricoltura, portando una **riduzione delle dosi di Rame metallo per ettaro**.

Il materiale di partenza per la produzione di Funguran-OH 250 SC è Rame metallo: questo comporta un'elevata purezza del principio attivo.

L'elevata finezza e la particolare forma lenticolare delle particelle favorisce un **maggiore contatto con le superfici vegetali**, la **massima disponibilità di principio attivo**, mantenendo il giusto equilibrio tra elevata prontezza d'azione e rilascio costante di ioni Rame (Fig. 1).

L'aggiunta di particolari coformulanti garantisce una **superiore adesività sulla pianta e resistenza al dilavamento**: il risultato finale è un'efficacia immediata e prolungata nel tempo (Fig. 2).

La superiore finezza ed uniformità delle particelle permette un'elevata **sospensibilità in acqua** (Fig. 3).

Grazie alla **classificazione tossicologica favorevole Funguran-OH 250 SC** non richiede patentino. Il periodo di carenza è ridotto a soli 3 giorni per il pomodoro e le altre orticole.

Funguran-OH 250 SC è indicato nei programmi di difesa biologica ed integrata.



Composizione

Formulazione

Indicazioni di pericolo

Reg. Ministero Salute

Confezione

Imballo

Rame (da idrossido) 19,2% (250 g/l)

Sospensione concentrata

Xi Irritante - N Pericoloso per l'ambiente

n. 13227 del 19/01/2010

1 l - 5 l

10 l

Patrol® 35 WP - Patrol® BLU

Rame ossicloruro ad elevata persistenza



Confronto della resistenza al dilavamento di Patrol rispetto ad un Idrossido di rame 15% DF. Test effettuato applicando i due prodotti su una lastra di vetro, lasciata asciugare ed immersa in acqua per simulare una pioggia battente.

Patrol 35 WP e Patrol Blu sono caratterizzati da una formulazione esclusiva che garantisce **elevata adesività sulla pianta**. La particolare forma delle particelle di Patrol permette di migliorare **la superficie di contatto e la persistenza sulla pianta**.

L'elevata micronizzazione delle particelle favorisce una **maggiore sospensibilità ed uniformità di distribuzione**.

Patrol 35 WP e Patrol Blu possiedono inoltre una **classificazione tossicologica favorevole**, per cui non richiedono patentino.

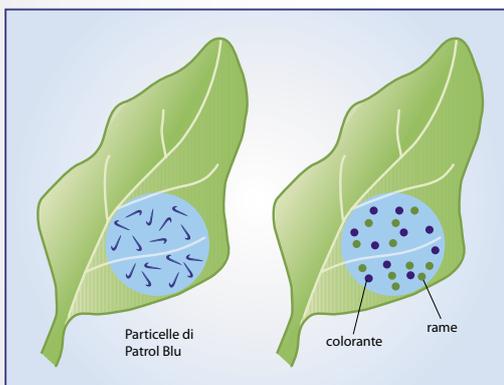


Fig.2 Particelle di Patrol Blu rispetto ad un comune Ossicloruro di rame colorato

Patrol 35 WP e Patrol Blu possiedono un'attività diretta contro i parassiti fungini e batterici, agendo preventivamente per contatto soprattutto contro le Peronosporacee che colpiscono vite, olivo, frutticole, orticole ed altre specie vegetali. Il particolare processo di colorazione di Patrol Blu avviene in fase liquida. Questo consente ad ogni singola particella di rame di essere colorata. Ciò significa che vedendo il colore sulla pianta si ha la certezza che anche il Rame sia ancora presente e la protezione attiva (Fig.2).

Entrambe le formulazioni di Patrol sono indicate nei programmi di difesa biologica ed integrata.



Composizione

Formulazione

Indicazioni di pericolo

Reg. Ministero Salute

Confezione

Imballo

Rame (da ossicloruro) 35%

Polvere bagnabile

N Pericoloso per l'ambiente

4170 del 20/02/2008

1 kg -10 kg

10 kg

QUALITÀ E RICERCA SPIESS-URANIA SIGNIFICANO:

- Garanzia di continuità e sviluppo futuro •
- Formulazioni esclusive •
- Elevata purezza dei principi attivi •
- Classificazione tossicologica favorevole •



Calcopirite, minerale di origine dal quale si ottiene rame metallo.

L'importanza del rame in agricoltura

Il rame è un elemento vitale per la sopravvivenza degli esseri viventi e presiede a diversi processi vitali della pianta. L'efficacia del rame in miscela con calce (poltiglia bordolese) è stata osservata per la prima volta contro la peronospora della vite, nel 1882. Il rame viene usato in agricoltura da oltre 120 anni ed è fondamentale per la difesa delle piante dai patogeni fungini e batterici di molte colture, oltre che come additivo alimentare per la prevenzione delle carenze nell'allevamento animale.

L'Italia è tradizionalmente uno dei paesi più importanti per l'impiego del rame in agricoltura.

L'impiego principale è riferito all'efficacia per il controllo delle Peronosporacee; è da considerare anche l'attività collaterale nei confronti di altri patogeni fungini, quali botrite, oidio ed escoriosi. Il rame inoltre possiede la capacità di rimarginare le ferite provocate ad esempio da una grandinata, e di inibire lo sviluppo dei batteri. Il rame contribuisce a ispessire l'epicarpo dei frutti e la superficie fogliare e stimola la maturazione del legno.

Aspetti tecnici e applicativi del rame

Il rame agisce sotto forma di ione rameico (Cu^{2+}) interferendo con la respirazione cellulare dei funghi e con la dinamica di alcuni cationi nella parete cellulare e con lo stato strutturale della membrana cellulare. Grazie al meccanismo d'azione multisito, i rischi legati ai fenomeni di resistenza da parte degli organismi patogeni è molto ridotto.

Tutte le forme di rame usate in agricoltura contengono il metallo come sale insolubile. Solo al contatto con l'acqua ed altri elementi ambientali (quale l'anidride carbonica dell'aria) vengono liberati gli ioni rameici. Il grado di attività di un preparato rameico si misura sulla base della quantità di ioni disponibili. Quanto più rapidamente e quanti più ioni vengono rilasciati in forma libera, tanto più attivo risulta il preparato. La velocità con la quale avviene la liberazione degli ioni distingue le diverse forme chimiche del rame. La liberazione degli ioni dipende anche dalle dimensioni e dalla forma delle particelle. La ricerca di formulazioni ottimizzate è fondamentale per regolare il rilascio degli ioni rameici e prevenire la intollerabilità da parte delle piante.

L'azione del rame sulle piante è esclusivamente superficiale, perciò è bene assicurare una buona copertura della vegetazione, seguire una logica preventiva e ripetere i trattamenti, in particolare durante i periodi di crescita rapida.

Per evitare rischi di fitotossicità i fungicidi rameici non vanno impiegati durante la fioritura. Su pesco, susino e sulle cultivar di melo e di pero sensibili al rame, il prodotto può essere fitotossico se distribuito in piena vegetazione.



Attacco di Peronospora su vite



Il rame: elemento fondante per l'IPM

Nonostante la notevole disponibilità di principi attivi di sintesi per la difesa dai patogeni, il rame resta un importante componente delle strategie di difesa integrata (IPM), oltre che fondamentale per l'agricoltura biologica.

La ricerca tecnologica punta oggi allo sviluppo di formulazioni evolute che permettono l'utilizzo di dosi inferiori di rame metallo per ettaro per garantire un suo impiego sostenibile dal punto di vista ambientale.

I prodotti rameici hanno un profilo eco-tossicologico favorevole e non sono dannosi nei confronti di insetti utili e impollinatori.

Limiti Massimi di Residui validi per l'Unione Europea

Limiti Massimi di Residui (LMR) di rame fissati dal Regolamento CE N°149/2008, sono armonizzati a livello comunitario nei 27 paesi dell'Unione Europea, dove i prodotti trattati con i prodotti rameici possono circolare liberamente a condizione che rispettino gli LMR.

Limiti Massimi Residui (LMR) - mg/kg	
Uva da vino e da tavola	50
Agrumi	20
Pomacee	5
Drupacee	5
Nocciole, Noci, Mandorle e simili (con o senza guscio)	30
Olive da olio e da tavola	30
Lattughe e simili	100
Spinaci e simili	20
Orticole (da frutto, da radice, da tubero, da bulbo)	5
Altre orticole (Cardo, Sedano, Finocchio, Carciofi, Porro, etc.)	20
Brassiche a fiore e a foglia (broccoli, cavoli, cavolfiori e simili)	20
Erbe aromatiche	20
Legumi freschi	20
Fragola	5
Piccoli frutti	5

® Marchio registrato e Prodotto originale **SPIESSOURANIA**

CERTIS
IPM Solutions

www.certiseurope.it

Certis Europe B.V. - Filiale italiana - Via A. Guaragna, 3 - 21047 Saronno (VA)
Tel. + 39 02.96.09.98.3 - Fax + 39 02.96.24.87.46 - info@certiseurope.it



LINEA FUNGICIDI



Dalla partnership con Spiess-Urania
la linea di agrofarmaci rameici Certis

Funguran-OH[®] 250 SC

Patrol[®] 35 WP

Patrol[®] BLU

Qualità e ricerca "made in Germany"

CERTIS