

Met52 granulare

Pagina 1/8

Versione 3

Data: 07-03-2014

Rimpiazza la versione in data 01-02-2012

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

- 1.1 Identificatore del prodotto:** **Met52 granulare**
- 1.2 Usi pertinenti identificati della miscela e usi sconsigliati:**
 Formulato granulare di funghi (*Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae* strain F52) per utilizzo come bio insetticida.
- 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:**
 NOVOZYMES BIOLOGICALS FRANCE .
 Parc des Grillons - Bâtiment 6
 60 Route de Sartrouville
 78230 LE PECQ - FRANCIA
 Tel /Fax: +33 (0)1 30 15 28 40/ +33 (0)1 30 15 15 45
ordersnzb@novozymes.com
- 1.4 Numero telefonico di emergenza:** 02/66101029 (Ospedale Niguarda – Milano)

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- 2.1 Classificazione della miscela**
Classificazione risultante dall'applicazione delle regole di classificazione della direttiva 1999/45/CE:
 La miscela non è classificata come pericolosa per la salute o per l'ambiente.
- 2.2 Elementi dell'etichetta**
- Simbolo:** Nessuno
- Indicazioni di pericolo** Nessuno
- Fraasi di rischio** Nessuno
- Consigli di prudenza**
- P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
- P260 Non respirare la polvere.
- P281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.
- P284 Utilizzare un apparecchio respiratorio.
- Altri elementi prescritti sull'etichetta**
 Contiene *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae* F52. I microorganismi potrebbero potenzialmente provocare reazioni di sensibilizzazione.
- EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.
- SP1 Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. [Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie./ Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade.]

Met52 granulare

Pagina 2/8

Versione 3

Data: 07-03-2014

Rimpiazza la versione in data 01-02-2012

- 2.3 Altri pericoli**
 Nessun dato disponibile

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Classificazione in conformità della direttiva 67/548/CEE

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come nocivi alla salute o all'ambiente e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

3.2 Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come nocivi alla salute o all'ambiente e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione: Portare l'infortunato all'aria aperta. Se appaiono dei sintomi, fare intervenire personale medico. In caso di sintomi respiratori: Consultare un medico.

Contatto con la pelle: Lavare estesamente la pelle con acqua e sapone. Rimuovere immediatamente gli indumenti impregnati. Se l'irritazione persiste dopo aver lavato la parte consultare un medico.

Contatto con gli occhi: Lavare prontamente e abbondantemente gli occhi con acqua mantenendo le palpebre aperte. Continuare a sciacquare per almeno 15 minuti e consultare un medico.

Ingestione: Bere liquidi per diluire la quantità di prodotto ingerita. Non provocare il vomito.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I contatti prolungati o frequenti con gli occhi, la pelle o le vie respiratorie possono provocare irritazione. Gli organismi utilizzati sono non patogeni ma possono causare infezioni se a contatto con ferite aperte. Quando si manipola il prodotto, si consiglia di proteggere le ferite aperte.

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare in modo sintomatico. Non sono richieste azioni specifiche.

Met52 granulare

Pagina 3/8

Versione 3

Data: 07-03-2014

Rimpiazza la versione in data 01-02-2012

5. MISURE ANTINCENDIO

- 5.1 Mezzi di estinzione:** Acqua, schiuma; si possono usare estintori a polvere chimica secca o a biossido di carbonio.
- 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:**
 Nessuno
- 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:**
 I pompieri devono indossare un'attrezzatura protettiva integrale e degli autorespiratori.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

- 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:**
 Evacuare il personale in aree sicure. Evitare la formazione di polvere, gli schizzi e la formazione di aerosol. Indossare indumenti protettivi (occhiali di protezione, guanti) e proteggersi gli occhi/la faccia. Si veda il paragrafo 8.
- 6.2 Precauzioni ambientali:** Prodotto non pericoloso per l'ambiente. Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore.
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica :**
 Assorbire la fuoriuscita con una pompa da vuoto. Tutti i materiali recuperati devono essere raccolti in contenitori idonei per lo smaltimento i quali a loro volta dovranno essere etichettati con le stesse indicazioni riportate sulle etichette dei contenitori originali. Lavare con acqua e detergente l'area sulla quale è fuoriuscito il prodotto. Smaltire in conformità alle disposizioni delle autorità locali.
- 6.4 Riferimenti ad altre sezioni**
 Vedi paragrafo 8 per dispositivi di protezione individuale e personali.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

- 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
- Precauzioni: Il prodotto deve essere maneggiato secondo le normali misure igieniche industriali e in conformità con i regolamenti locali in modo tale da evitare qualsiasi contatto non necessario. Gli organismi utilizzati sono non patogeni. Quando si manipola il prodotto, si consiglia di proteggere le ferite aperte.
- Misure tecniche: Per ridurre il contatto con il preparato, si consiglia l'uso di indumenti protettivi, guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
- Requisiti specifici: Nessuno.

Met52 granulare

Pagina 4/8

Versione 3

Data: 07-03-2014

Rimpiazza la versione in data 01-02-2012

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Allestimenti speciali per le aree o i recipienti di stoccaggio:

Nessuno.

Materiali incompatibili: Il contatto con composti acidi o alcalini forti o con agenti particolarmente ossidanti può inibire le culture biologiche.

Condizioni di stoccaggio: Conservare in luoghi freschi, asciutti e ben ventilati. Tenere al riparo dalla luce. Proteggere dalla luce diretta dei raggi solari. Conservare al fresco, preferibilmente a 4°C per preservare la stabilità biologica. Evitare l'esposizione a temperature al di sotto di 0°C o al di sopra di 30°C.

Limiti di quantità: Nessuno

7.3 Usi finali specifici

Nessuno

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Valore media di esposizione, 8 ora, aerosol, polvere, =10 mg/m³ (particelle con uno diametro < 100µ) e 5 mg/m³ (particelle con uno diametro < 5µ)

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei:

Per ridurre i rischi di esposizione al preparato, si consiglia di utilizzare un sistema di ventilazione per estrazione dell'aria.

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

L'utente, dopo aver valutato i rischi di esposizione possibili, deve decidere della fornitura di indumenti e accessori di protezione personale e se sia necessario ricorrere a misure di controllo tecnico dell'esposizione. Le misure di protezione descritte qui sotto si basano sulle informazioni tossicologiche disponibili e devono considerarsi come minime.

Protezioni per occhi/ volto: Prestare sempre particolare attenzione onde evitare il contatto con gli occhi; durante le manipolazioni del prodotto si devono utilizzare degli occhiali di sicurezza in grado di offrire una protezione contro gli agenti chimici classificata con EN166.

Protezione della pelle:

Protezione delle mani: Evitare contatti con la pelle; a questo scopo indossare dei guanti resistenti ai prodotti chimici conformi allo standard EN374 (Neoprene, polietilene o PVC). I periodi di utilizzo non devono superare le date di scadenza per l'uso con prodotti chimici indicate dai fabbricanti dei guanti.

Met52 granulare

Pagina 5/8

Versione 3

Data: 07-03-2014

Rimpiazza la versione in data 01-02-2012

Altro: Evitare contatti con la pelle. Tuttavia, indossando idoneo vestiario protettivo, realizzato con materiali conforme allo standard NF EN 13982-1 (tipo 5)

Protezione respiratoria: In genere non è necessario nessun sistema di ventilazione speciale. Tuttavia, se le condizioni di utilizzazione creano elevate concentrazioni di prodotto nell'aria, in base alle informazioni disponibili e in assenza di limiti di esposizione occupazionale, si consiglia di utilizzare una semi maschera contro il vapore conforme allo standard NF EN 405 con filtri conforme allo standard EN 143.

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	Granuli
Colore:	verde
Odore:	Di muffa
pH:	7 (dispersione 1%)
Punto di ebollizione/Intervallo di ebollizione:	Non si applica
Punto di fusione/Intervallo di fusione:	Non determinato
Punto di infiammabilità	Non si applica
Infiammabilità (Solidi, Gas):	si prevede non sia infiammabile.
Autoinfiammabilità:	si prevede non sia autoinfiammabile.
Proprietà esplosive:	considerato non esplosivo in base alla proprietà degli ingredienti
Proprietà ossidanti:	si prevede non sia ossidante in base alle proprietà degli ingredienti.
Pressione vapore:	Non si applica
Densità relativa:	0,555 g/mL at 20+/- 2°C
Solubilità	- Idrosolubilità (in acqua): Non solubile in acqua
	- in solventi organici: Non determinata
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	Non determinato

9.2. Altre informazioni

Non vi sono altri dati disponibili

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1	Reattività	Non reattivo
10.2	Stabilità chimica	Chimicamente stabile
10.3	Possibilità di reazioni pericolose	Il fuoco provoca: cloruro di idrogeno(acido cloridrico).
10.4	Condizioni da evitare	Variazioni di temperatura eccessive
10.5	Materiali incompatibili	Acidi forti, alcali e agenti particolarmente ossidanti, e biocidi possono inattivare colture biologiche.

Met52 granulare

Pagina 6/8

Versione 3

Data: 07-03-2014

Rimpiazza la versione in data 01-02-2012

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi Non se ne prevedono

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Ingestione, LD50/orale/topo (cfu/animal):	>1x10 ⁸
Inalazione, LC50/inalazione/topo (cfu/animal):	> 1x10 ⁸
Pelle, LD50 dermale/topo (mg/kg)	> 2000 mg/kg bw

Irritazione

Pelle	non irritante
Occhi	non irritante

Sensibilizzazione Contiene *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae* F52. I microorganismi potrebbero potenzialmente provocare reazioni di sensibilizzazione.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità Non si prevede che il preparato ponga alcun rischio ambientale. Studi specifici di tossicità condotti con *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae* F52 su uccelli, organismi acquatici, lombrichi, api e artropodi non bersaglio non hanno dimostrato alcun effetto avverso.

12.2 Persistenza e degradabilità *Metarhizium anisopliae* ha un'ampia distribuzione negli insetti e nel suolo; è previsto che raggiunga livelli naturali di fondo nel suolo in seguito all'applicazione del prodotto. La durata di tale processo dipenderà dalla presenza di ospiti adatti per la moltiplicazione. I metaboliti prodotti da *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae* F52 negli insetti infettati si degradano rapidamente ed è improbabile che contaminino il suolo o le falde freatiche.

12.3 Potenziale di bioaccumulo Non è previsto alcun bioaccumulo a causa della rapida degradazione dei metaboliti (Destruxins) nei cadaveri degli insetti.

12.4 Mobilità nel suolo Le cellule di *Metarhizium anisopliae* non sono mobili quindi non si sposteranno direttamente dal punto di trattamento. È possibile un movimento indiretto nel suolo a causa del movimento dell'acqua o del trasferimento da parte degli insetti.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB
 Nessuna data disponibile

12.6 Altri effetti avversi Non vi sono potenziali di riduzione dell'ozono, di creazione di ozono fotochimico o di riscaldamento globale. Non sono previsti effetti negativi sugli impianti di trattamento delle acque reflue.

Met52 granulare

Pagina 7/8

Versione 3

Data: 07-03-2014

Rimpiazza la versione in data 01-02-2012

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Smaltire tramite incenerimento, interrimento o nel sistema fognario, secondo quanto previsto dai regolamenti locali.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1. Numero ONU Non si applica

14.2. Nome di spedizione dell'ONU
Non si applica

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
Non si applica

14.4. Gruppo d'imballaggio Non si applica

14.5. Pericoli per l'ambiente Nessun

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Nessun

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC
Non si applica

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
Classificazione microbiologica

Tutti i batteri contenuti in questo preparato sono del gruppo 1 conformemente alla Direttiva del Consiglio 2000/54/CE (relativa alla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti biologici durante il lavoro) e secondo tutti i sistemi di classificazione riconosciuti per i microrganismi.

Conformemente alla Direttiva del Consiglio 2000/54/CE un agente biologico del gruppo 1 presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica
Nessuna

Met52 granulare

Pagina 8/8

Versione 3

Data: 07-03-2014

Rimpiazza la versione in data 01-02-2012

16. ALTRE INFORMAZIONI

Fonti di informazione per la scheda di sicurezza

Composizioni dettagliate,

SDS degli ingredienti

ECHA website: <http://echa.europa.eu/>

Sicurezza/classificazione:

http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/TRBA/pdf/TRBA-466.pdf;jsessionid=4BE5B29D4CA8F29C28E34321F16B6719.1_cid380?_blob=publicationFile&v=6

<http://www.biosafety.be/GB/WPProcGB.html>

Esposizione Professionale:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:142:0047:0050:IT:PDF>

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:038:0036:0039:IT:PDF>

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:338:0087:0089:IT:PDF>

http://limitvalue.ifa.dguv.de/Webform_gw.aspx

Versione 3- Punti aggiornati: 2,3,4 – 16 (07-03-2014)

Le informazioni sopra sono basate sullo stato attuale delle nostre conoscenze al momento della pubblicazione. Sono fornite in buona fede, e nessuna garanzia è implicata relativamente alla qualità o alle caratteristiche tecniche del prodotto. L'utente deve assicurarsi che il prodotto sia totalmente adatto.