

1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

- 1.1 Produktidentifikator:** Met52® granular
- 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:** Tørret formulering af levende svampe til brug som biologisk insektmiddel.
- 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:**
NOVOZYMES BIOLOGICALS FRANCE
Parc des Grillons
Bâtiment 6
60 Route de Sartrouville
78230 LE PECQ
FRANCE
Tel: +33 (0)1 30 15 28 40
Fax: +33 (0)1 30 15 15 45
ordersnzb@novozymes.com
- 1.4 Nødtelefon:** + 45 82 12 12 12
-

2. FAREIDENTIFIKATION

- 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**
Klassificering i henhold til klassificeringsreglerne i direktiv 1999/45/EF:
Præparatet er ikke klassificeret som farligt for mennesker eller miljø.
- 2.2 Mærkningselementer:**
- Farepiktogram(mer)** Ingen
- Signalord** Ingen
- Faresætning(er)** Ingen
- Sikkerhedssætning(er)**
S24 Undgå kontakt med huden.
S37 Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet.
- Andre relevante mærkningselementer:**
Indeholder *Metarhizium anisopliae*. Mikroorganismer kan fremprovokere overfølsomhedsreaktioner.
- 2.3 Andre farer:**
Ingen identificeret
-

3. SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER**3.1. Klassificering af indholdsstoffer i henhold til direktiv 67/548/EØF**

Ingen af indholdsstofferne er farlige, eller farlige indholdsstoffer forekommer i mængder under de grænseværdier, der er fastsat i direktiv 1999/45/EF.

3.2. Klassificering af indholdsstoffer i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008

Ingen af indholdsstofferne er farlige, eller farlige indholdsstoffer forekommer i mængder under de grænseværdier, der er fastsat i forordning (EF) nr. 1272/2008.

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

Indånding: Bring personen ud i frisk luft. Hold vedkommende varm og i hvile. Kontakt læge, hvis der opstår symptomer på irritation og/eller overfølsomhed (stakåndethed, hvæsende vejrtrækning eller anstrengt hoste).

Hudkontakt: Det påvirkede område skal straks vaskes omhyggeligt med vand. Hvis der opstår irritationer, skal der søges lægehjælp.

Øjenkontakt: Skyl straks øjnene med store mængder vand i mindst 15 minutter. Kontakt læge, hvis der udvikles irritation.

Indtagelse: Ingen behandling nødvendig.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indeholder *Metarhizium anisopliae*. Mikroorganismer kan fremprovokere overfølsomhedsreaktioner. De anvendte organismer er ikke patogene, men kan forårsage infektioner, hvis de kommer i kontakt med åbne sår.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Symptombehandling

5. BRANDBEKÆMPELSE

5.1. Slukningsmidler Benyt slukningsmidler egnede til den omgivende brand.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Hvis indholdet bliver involveret i en brand, kan der dannes kulilte.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Der skal bæres beskyttelsestøj og selvstændig iltmaske.

6. FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD**6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Brug beskyttelsesudstyr. Undgå støvdannelse, sprøjt og aerosoldannelse.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Ingen

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Spild opsamles og opbevares i egnet beholder, indtil korrekt bortskaffelse er mulig.
Affald bortskaffes i overensstemmelse med lokale og nationale regler.

6.4. Henvisning til andre punkter

Vedrørende personlige værnemidler henvises til punkt 8.

7. HANDLING AND STORAGE**7.1. Forholdsregler for sikker håndtering****Forholdsregler**

Produktet bør behandles under industrielt hygiejniske forhold og i henhold til lokale regler for at undgå unødvendig eksponering. Produktet er formuleret med en række mikroorganismer, som er specielt udvalgt i det naturlige miljø, og som ikke er sygdomsfremkaldende for mennesker, dyr og planter. Åbne sår bør tildækkes under brugen.

Tekniske foranstaltninger For at mindske eksponering af produktet anbefales det at bruge handsker ved håndtering af produktet.

Specifikke krav Ingen

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**Specifikt design af lagerrum**

eller opbevaringsbeholdere: Ingen

Inkompatible materialer:

Syrer, alkaliske stoffer, oxiderende stoffer, reduktionsmidler, desinfektionsmidler, svampemidler og/eller biocider kan inaktivere biologiske kulturer. Opbevar ikke produktet i metalbeholdere.

Opbevaringsforhold:

Opbevares i original emballage i et køligt, tørt og godt ventileret lokale. Beskyttes mod direkte sollys. Opbevares ideelt ved 4-13 °C. Undgå vedvarende temperaturer over 30°C og langvarig frost for at bevare den biologiske stabilitet.

Mængdebegrænsning: Ingen

Emballage materiale:

Tom emballage kan genbruges og genanvendes.

7.3. Særlige anvendelser

Ingen tilgængelig information

8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1 Kontrolparametre

VME 8 timer støv = 10 mg/m³ (partikler med en diameter < 100µ) og 5 mg/m³ (partikel med en diameter < 5µ)

8.2 Eksponeringskontrol

8.2.1 Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Ingen

8.2.2 Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Forholdsregler til personligt værneudstyr og nødvendigheden af tekniske tiltag bør træffes af forbrugeren i overensstemmelse med en risikovurdering. De nedenstående anbefalede værnemidler bør anses for minimum i forhold til de foreliggende toksikologiske informationer.

Beskyttelse af øjne/ ansigt: For at hindre eksponering af øjne, skal der anvendes øjenbeskyttelse, når præparatet håndteres. Beskyttelsen skal være i stand til at give kemisk beskyttelse, som beskrevet i BS2092 eller EN166.

Beskyttelse af hænder: Undgå kontakt med huden. I tilfælde af længere/ofte direkte håndtering af materialet, skal der stilles beskyttelseshandsker ifølge Standard EN374 til rådighed. Anvendelsesperioden må ikke overskride de af handskeproducenten beskrevne gennembrudstider for det angivne kemikalie.

Andet Undgå kontakt med huden. I tilfælde af længere/ofte direkte håndtering af materialet, anbefales det at der bæres beskyttelsestøj, som beskrevet i standard NF EN 13034 (type 6)

Åndedrætsværn: Der er normalt ikke behov for speciel ventilation. Hvis betjeningsforholdene imidlertid skaber høje luftbårne koncentrationer af dette materiale, baseret på tilgængelige oplysninger, og i tilfælde af manglende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser, anbefales det at der anvendes en halv maske ifølge en minimal standard af EN405 FFA1P1

9. FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende:	Olivengrønne granulater.
Lugt:	Muggen lugt (halogenid) ved 21 °C.
pH:	5,66 ved 23 °C
Kogepunkt/kogetemperaturer:	Ikke relevant
Smeltepunkt/smeltetemperaturer:	Ikke fastlagt
Antændelsestemperatur:	Ikke relevant
Brændbarhed (Fast/Gas):	Ikke fastlagt
Selvantændelse:	Ikke fastlagt
Eksplorative egenskaber:	Baseret på sin kemiske sammensætning vurderes det, at dette materiale ikke kan være eksplosivt.
Oxiderende egenskaber:	Ikke fastlagt
Damptryk:	Ikke relevant

Met52® granular

Version 1

page 5/7

Dato: 19-01-2012

Densitet:	0,711 g/ml ved 20 +/- 2 °C
Opløselighed	Vandopløselighed: Ikke opløseligt, men kan opslæmnes i vand
	Fedtopløselighed: Ikke fastlagt
Partialkoefficient n-octanol/vand:	Ikke fastlagt

9.2 Yderligere data: Foreligger ikke

10. STABILITET OG REAKTIVITET

- 10.1. Reaktivitet** Ikke reaktivt.
- 10.2. Kemisk stabilitet** Stabilt.
- 10.3. Risiko for farlige reaktioner** Hvis stoffet bliver involveret i en brand, kan der dannes kulilte.
- 10.4. Forhold, der skal undgås** Vedvarende temperaturer over 30 °C og langvarig frost.
- 10.5. Materialer, der skal undgås:** Syrer, alkaliske stoffer, oxiderende stoffer, reduktionsmidler, desinfektionsmidler, svampemidler og/eller biocider kan inaktivere biologiske kulturer.
- 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:** Kulilte.

11. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****11.1.1 Akut toksicitet**

Ingestion, LD50 Rat oral (mg/kg):	> 5000 mg/kg legemsvægt
Inhalation, LC50 Rat inhalation (mg/l/4h):	> 1,17 x 10 ⁸ cfu/dyr
Skin, LD50 Rat dermal (mg/kg)	> 2000 mg/kg legemsvægt

11.1.2 Hudætsning/-irritation Ikke fastlagt

11.1.3 Alvorlig øjenskade/øjenirritation Ikke-irriterende

11.1.4 Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Mikroorganismer kan fremprovokere overfølsomhedsreaktioner

12. MILJØOPLYSNINGER

- 12.1. Toksicitet** Produktet forventes ikke at udgøre en risiko for miljøet. Der foreligger ingen information om en toksisk effekt på jordbundsorganismer, planter eller terrestriske dyr.
- 12.2. Persistens og nedbrydelighed** Dette præparat forventes hurtigt at blive biologisk nedbrudt. Der findes imidlertid ingen oplysninger om anaerobisk biologisk nedbrydning
- 12.3. Bioakkumuleringspotentiale** *Metarhizium anisopliae* distribueres bredt i insekter og jord, men kan ikke spredes fra døde kitinholdige substrater til den omkringliggende ikke-sterile jord. På grund af den hurtige nedbrydning af destruxiner i døde insekter er det ikke sandsynligt, at disse stoffer kan forurene jord eller grundvand.
- 12.4. Mobilitet i jord** *Metarhizium anisopliae* distribueres bredt i insekter og jord, men kan ikke spredes fra døde kitinholdige substrater til den omkringliggende ikke-sterile jord.
- 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering** Ingen tilgængelig information
- 12.6. Andre negative virkninger** Produktet udgør ikke en potentiel risiko for ozon nedbrydning, fotokemisk ozon dannelse eller global klimaforandring. Der forventer ligeledes ingen skadelig virkning i spildevandsanlæg
- 12.7. Andre oplysninger:** Klasse 1-mikroorganismer (European Federation of Biotechnology) udvalgt i det naturlige miljø.

13. FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

- 13.1. Metoder til affaldsbehandling:** Skal bortskaffes ved forbrænding, på lossepladser eller i afløb ifølge lokale forskrifter.

14. TRANSPORTOPLYSNINGER

- 14.1. UN-nummer**
Ingen
- 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**
Ingen
- 14.3. Transportfareklasse(r)**
Ikke relevant
- 14.4. Emballagegruppe**
Ikke relevant
- 14.5. Miljøfarer**
Ingen
- 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**
Ingen
- 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden**
Ikke relevant
-

15. OPLYSNINGER OM REGULERING**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****Klassificeringssystemer for mikroorganismer**

Alle mikroorganismer i denne formulering er klassificeret i gruppe 1 i henhold til direktiv 2000/54/EF (om beskyttelse af arbejdstagerne mod farerne ved at være udsat for biologiske agenser under arbejdet). Det er ikke sandsynligt, at mikroorganismer i gruppe 1 forårsager sygdom hos mennesker.

Ved håndtering af produktet skal foranstaltningerne i bilag VI til direktiv 2000/54/EF følges med henblik på risikovurdering.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er endnu ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering for denne blanding.

16. ANDRE OPLYSNINGER**Risikosætning (i henhold til direktiv 67/548/EØF)**

Ingen

Faresætning (i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008)

Ingen

Piktogramkode i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008

Ingen

Kilder

Detaljeret sammensætning,

SDS for ingredienser.

ESIS website <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>

GESTIS-Substance Database <http://biade.itrust.de/biaen/lpext.dll?f=templates&fn=main-h.htm>

Sikkerhed/Klassificering: http://www.dsmz.de/microorganisms/bacterial_nomenclature.php

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

Erhvervsmæssig eksponering:

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

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

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2000L0039:20060301:EN:PDF>

http://bgia-online.hvbg.de/LIMITVALUE/WebForm_gw.aspx

Version 1: 19-01-2012

De indeholdte oplysninger er baseret på vores kendskab til produktet på udgivelsesdatoen. De gælder som sådan for produktet. I tilfælde af formulering eller blanding, skal det sikres, at ingen nye farer forekommer. Brugere informeres om mulig yderligere fare, hvis produktet anvendes til formål, som produktet ikke er beregnet til. Brugeren skal være sikker på, at produktet egner sig til formålet.