

2H13

Zusatzstoff nach § 42 Pflanzenschutzgesetz

(Genehmigungsnummer: LZ00A772-00)

für die Anwendung

im Wein-, Obst-, Gemüse-, Acker- und Zierpflanzenbau

Gebrauchsanleitung

1. Zusammensetzung

4 E+10/g Zellen des Hefestammes *Meyerozyma guilliermondii* 2H13.

2. Produktbeschreibung

2H13 ist ein neuartiger Zusatzstoff basierend auf Zellen der Hefe *Meyerozyma guilliermondii* Stamm 2H13.

Bei Zugabe zu Fungiziden verbessert 2H13 das Sprühverhalten und die Anlagerung der Wirkstoffe an die Pflanzenoberfläche. Die biologische Wirksamkeit von Fungiziden wird dadurch verbessert.

2H13 eignet sich als Zusatz zu zugelassenen kupfer- und schwefelhaltigen Fungiziden sowie zu fungiziden single site Inhibitoren im Obst-, Wein-, Gemüse- und Zierpflanzenbau sowie im Ackerbau. Nicht anwenden, wenn Verträglichkeitsprobleme zu erwarten sind (detaillierte Liste unten und unter e-nema.de).

3. Anwendung

2H13 mit 0,05% (0,5 g/l) zur Spritzbrühe zusetzen. Generell empfehlen wir vor der Anwendung eine Mischungs- und Spritzprobe durchzuführen.

Ansetzen der Spritzbrühe: Wasser vorlegen, Rührwerk einschalten, 2H13 nach und nach über das Einspülsieb zugeben, anschließend das gewünschte Pflanzenschutzmittel zugeben, mit Wasser auffüllen. Die Wassertemperatur sollte unter 35°C liegen. Während des Ausbringens rühren. Die Hinweise der Pflanzenschutzmittelhersteller befolgen. Mindestens aber unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten Spritztank, Leitungen und Düsen mit Wasser durchspülen.

4. Hinweis für den sicheren Umgang

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

- | | |
|-------|---|
| SB001 | Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. |
| SB005 | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett des Produktes bereithalten. |
| SB010 | Für Kinder unzugänglich aufbewahren. |

- SB111 Für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit dem Pflanzenschutzmittel sind die Angaben im Sicherheitsdatenblatt und die Gebrauchsanweisung des Pflanzenschutzmittels sowie die BVL-Richtlinie „Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln“ des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (www.bvl.bund.de) zu beachten.
- SB166 Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen.
- SF245-02 Es ist sicherzustellen, dass behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Pflanzenschutzmittelbelages wieder betreten werden.
- SS110-1 Beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel sind Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu tragen.
- SS206 Arbeitskleidung (wenn keine spezifische Schutzkleidung erforderlich ist) und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung von Pflanzenschutzmitteln.
- SS2101 Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- ST1102 Partikelfiltrierende Halbmaske FFP2 oder Halbmaske mit Partikelfilter P2 (Kennfarbe: weiß) gemäß BVL-Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz, in der jeweils geltenden Fassung, tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- VH650 Die Verpackung ist mit der Aufschrift "Mikroorganismen können ein Potential zur Auslösung von Sensibilisierungsreaktionen enthalten" zu versehen.

Sicherheitshinweise der Mischpartner unbedingt beachten.

4.1. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Den Betroffenen aus dem Gefahrenbereich entfernen. Keine spezifische Behandlung nach Kontakt mit Zellen von *Meyerozyma guilliermondii* erforderlich, da kein Auftreten klinischer Symptome bekannt ist. Personen, die vorsichtshalber nach unfallbedingtem Kontakt mit den Zellen von *Meyerozyma guilliermondii* einen Arzt aufsuchen, sollten diesen über den Pilzstamm informieren, und wenn möglich das Gebinde-Etikett als zusätzliche Information vorzeigen. Im Falle von schwerwiegend immunsupprimierten Personen kann trotz der fehlenden Infektiosität des Pilzes eine antimykotische Behandlung angebracht sein.

Nach Einatmen: Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei bestehenden oder anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt: Benetzte Kleidung ablegen, betroffene Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Augen sofort mindestens 10 Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit viel sauberem Wasser gründlich spülen. Bei sich entwickelnder oder anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Bei anhaltendem Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2. Gewässerschutz

Gewässerschutzhinweise und Abstandsaufgaben der Mischpartner beachten.

5. Lagerung und Haltbarkeit

Kühl, trocken und frostfrei lagern. Keinen Temperaturen über 40 °C aussetzen und vor Sonneneinstrahlung schützen. Für Kinder und Haustiere unzugänglich lagern.

Bei Lagerung < 8°C mindestens zwei Jahre haltbar.

6. Entsorgung

Entleerte Packungen zweimal mit Wasser ausspülen und Spülflüssigkeit der Spritzbrühe zugeben. Gesäuberte Packung der Wertstoffsammlung zuführen. Packung nicht für andere Zwecke wiederverwenden. Altbestände im Biomüll oder Hausmüll entsorgen.

7. Haftung

Die Angaben in dieser Gebrauchsanweisung basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Wir gewährleisten, dass die Zusammensetzung des Produktes in der verschlossenen Originalverpackung dem auf dem Etikett gemachten Angaben entspricht. Eine Vielzahl von Faktoren wie z.B. Witterung, Pflanzensorten, Anwendungstermin, Applikationstechnik, Resistenzen, Mischungen mit anderen Produkten etc. können Einfluss auf die Wirkung des Produkts haben oder zu einer Schädigung an Kulturpflanzen führen. Insbesondere im Obst-Wein- und Gemüsebau können latente phytotoxische Wirkungen von Mischpartnern durch die Zugabe von 2H13 an Früchten oder anderen Pflanzenteilen verstärkt werden und zu Schäden führen. Deshalb empfehlen wir unbedingt zu eigenen Versuchen bzw. Probespritzungen. Gleichfalls können bei Mehrfachmischungen Ausflockungen nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Für derartige Folgen übernehmen der Vertreiber oder der Hersteller keine Haftung.

8. Verpackung

Verpackung: Verschweißte Alutüten mit 1kg Füllgewicht.

9. Mischbarkeit von 2H13

Mischbarkeit von 2H13:

Mit **Ja** gekennzeichnete Präparate sind in der angegebenen Konzentration oder niedrigeren Konzentrationen mit 2H13 mischbar.

Mit **Nein** gekennzeichnete Präparate sind in der angegebenen Konzentration mit 2H13 **nicht** mischbar.

Die angegebene Konzentration der Präparate ist die auf Verträglichkeit/Mischbarkeit geprüfte Konzentration und nicht die empfohlene Anwendungskonzentration des Präparates. Bei Anwendung der Pflanzenschutzmittel die Angaben der Hersteller bzw. die Zulassung beachten.

Präparat	Geprüfte Konz. (%)	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt [g/kg] / [g/l]	Mischbar mit 2H13
Airone WG	0,02	Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid	235,3 + 215	Nein
Aliette® WG	0,5	Fosetyl	746	Ja
Blossom Protect	0,15	<i>Aureobasidium pullulans</i>	500	Ja
Botector®	0,1	<i>Aureobasidium pullulans</i>	500	Ja
Cantus®	0,075	Boscalid	500	Ja
Chorus	0,03	Cyprodinil	500	Ja
CropCover CC-1000	0,4	Modifizierte Stärke	100	Ja
CropCover CC-2000	0,5	Modifizierte Stärke	100	Ja
Cuprablau-Z35 WP	1	Kupferoxychlorid	350	Nein
Cuprablau-Z35 WP	0,55	Kupferoxychlorid	350	Ja
Cuprocin® progress	1,5	Kupferhydroxid	383	Ja
Cuproxtat®	1,0	tribasisches Kupfersulfat	345	Ja
Curatio®	1,6	Calciumpolysulfid (Schwefelkalk)	300	Nein
Delan® WG	0,05	Dithianon	700	Nein
Dynali	0,05	Cyflufenamid + Difenconazol	30 + 60	Ja
Electis®	0,18	Zoxamide + Mancozeb	83 + 667	Nein
EPSO Top® – Bittersalz	5,0	wasserlösliches Magnesiumoxid + Schwefeltrioxid	16 + 32,5	Ja
Flint® (WG)	0,01	Trifloxystrobin	500	Ja
Flowbrix	0,83	Kupferoxychlorid	638,7	Nein
Flowbrix	0,415	Kupferoxychlorid	638,7	Ja
Folpan® WP 80	0,15	Folpet	800	Nein
Forum®	0,4	Dimethomorph	139	Ja
Funguran® progress	0,25	Kupferhydroxid	537	Ja

Präparat	Geprüfte Konz. (%)	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt [g/kg] / [g/l]	Mischbar mit 2H13
Geoxe®	0,15	Fludioxonil	50	Ja
Idrox 22 (WG)	0,227	Kupferhydroxid	220	Ja
Kumar® (Armicarb)	0,5	Kaliumhydrogencarbonat	850	Nein
Kumulus® WG	0,9	Schwefel	800	Ja
Lebosol®-Schwefel 800 SC	0,5	Schwefel	800	Ja
Lebosol®-Schwefel 800 SC	1,0	Schwefel	800	Nein
Luna® Care	0,2	Fluopyram + Fosetyl	50 + 620,88	Ja
Luna® Experience	0,031	Fluopyram + Tebuconazol	200 + 200	Ja
Luna® Max	0,1	Fluopyram + Spiroxamine	75 + 200	Nein
Luna® Sensation	0,2	Fluopyram + Trifloxystrobin	205 + 250	Ja
Merpan® 48 SC	0,1	Captan	480	Nein
Mildicut® (SC)	0,1	Cyazofamid	25	Ja
Netzschwefel Stulln	0,9	Schwefel	796	Ja
Netzschwefel Stulln	0,5	Schwefel	796	Ja
Rhaponil® SL	0,5	40 % Rhamnolipid SPJ 202 + 5 % Citrate	400 + 50	Ja
Sercadis®	0,02	Fluxapyroxad	300	Ja
Signum®	0,5	Boscalid + F 500®	267 + 67	Ja
SprayFix®	0,1	Terpineol	650	Nein
Switch	0,2	Fludioxonil + Cyprodinil	250 + 375	Ja
Talendo®	0,025	Proquinazid	200	Ja
Thiovit Jet®	0,6	Netzschwefel	800	Ja
Topas (EC)	0,025	Penconazol	100	Ja
Veriphos®	0,5	Kaliumphosphit	755	Ja

Präparat	Geprüfte Konz. (%)	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt [g/kg] / [g/l]	Mischbar mit 2H13
VITALoSol® GOLD SC	0,25	Schwefel, Mangan, Kupfer	570 + 150 + 40	Ja
VITALoSol® GOLD SC	1,0	Schwefel, Mangan, Kupfer	570 + 150 + 40	Nein
VitiSan®	0,5	Kaliumhydrogencarbonat	989,9	Ja
Vivando®	0,02	Metrafenone	500	Ja
Zentero® SPR	1,0	Sophorolipide	450	Ja

Mehrfachmischungen

Präparat	Geprüfte Konz. (%)	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt (g/kg) / (g/l)	Mischbar mit 2H13
Aliette® WG + Thiovit Jet®	0,5 + 0,6	Fosetyl + Netzschwefel	746 + 800	Nein
Cuproxtat®	1,0	tribasisches Kupfersulfat	345	Ja
Cuproxtat® + NS Stulln + VitiSan®	1,0 + 1,5 + 1,5	tribasisches Kupfersulfat + Schwefel + Kaliumhydrogencarbonat	345 + 796 + 989,9	Nein
Cuproxtat® + NS Stulln	1,0 + 1,5	tribasisches Kupfersulfat + Schwefel	345 + 796	Nein
Cuproxtat® + NS Stulln	1,0 + 0,3	tribasisches Kupfersulfat + Schwefel	345 + 796	Nein
Cuproxtat® + NS Stulln	0,5 + 0,5	tribasisches Kupfersulfat + Schwefel	345 + 796	Nein
Cuproxtat® + NS Stulln	0,1 + 0,5	tribasisches Kupfersulfat + Schwefel	345 + 796	Nein
Cuproxtat® + VitiSan®	1,0 + 1,5	tribasisches Kupfersulfat + Kaliumhydrogencarbonat	345 + 989,9	Ja
Cuprozin® progress	1,5	Kupferhydroxid	383	Ja
Cuprozin® progress + CropCover 1000	0,3 + 0,4	Kupferhydroxid + Modifizierte Stärke	383 + 100	Ja
Cuprozin® progress + CropCover 2000	0,3 + 0,5	Kupferhydroxid + Modifizierte Stärke	383 + 100	Ja
Cuprozin® progress + EPSO Top® – Bittersalz	0,3 + 5,0	Kupferhydroxid + wasserlösliches Magnesiumoxid und Schwefeltrioxid	383 16 + 32,5	Ja
Cuprozin® progress + EPSO Top® – Bittersalz + Rhaponil® SL	0,3 + 1,0 + 0,5	Kupferhydroxid + wasserlösliches Magnesiumoxid und Schwefeltrioxid +	383 16 + 32,5 400 + 50	Ja

Präparat	Geprüfte Konz. (%)	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt (g/kg) / (g/l)	Mischbar mit 2H13
		Fermentat JRV; Citrate		
Cuprozin® progress + Lebosol®-Schwefel 800 SC	0,1 + 0,25	Kupferhydroxid + Schwefel	383 + 800	Nein
Cuprozin® progress + Lebosol®-Schwefel 800 SC	0,5 + 0,5	Kupferhydroxid + Schwefel	383 + 800	Nein
Cuprozin® progress + NS Stulln + VitiSan®	1,0 + 1,5 + 1,5	Kupferhydroxid + Schwefel + Kaliumhydrogencarbonat	383 + 796 + 989,9	Nein
Cuprozin® progress + NS Stulln	1,0 + 1,5	Kupferhydroxid + Schwefel	383 + 796	Nein
Cuprozin® progress + NS Stulln	1,0 + 0,3	Kupferhydroxid + Schwefel	383 + 796	Nein
Cuprozin® progress + NS Stulln	0,5 + 0,5	Kupferhydroxid + Schwefel	383 + 796	Nein
Cuprozin® progress + NS Stulln	0,1 + 0,5	Kupferhydroxid + Schwefel	383 + 796	Nein
Cuprozin® progress + NS Stulln	0,01 + 0,5	Kupferhydroxid + Schwefel	383 + 796	Nein
Cuprozin® progress + Rhaponil® SL	0,3 + 0,5	Kupferhydroxid + Fermentat JRV; Citrate	383 400 + 50	Ja
Cuprozin® progress + SprayFix®	0,3 + 0,1	Kupferhydroxid + Terpeneol	383 + 650	Nein
Cuprozin® progress + VitiSan®	1,0 + 1,5	Kupferhydroxid + Kaliumhydrogencarbonat	383 + 994,9	Ja
VitiSan® + NS Stulln	1,5 + 1,5	Kaliumhydrogencarbonat + Netzschwefel	994,9 + 796	Ja
Cuprozin® progress + Zentero® SPR	1,0 + 1,0	Kupferhydroxid + Sophorolipide	383 + 450	Ja