

אדיגן פלוס

Edigan Plus

اديجان بلوس

תרכיז נוזלי

Metam Sodium 510 g/L
anhydrous sodium N-methyldithiocarbamate
השאר חומרי דילול והרטבה+ משטח



ADAMA
Agan



דרגת רעילות VI
מחזור נזים רעילים

UN.No. 3267

סוקר לכניסה לאתר



מסי' הרישיון של השירותים להגנת הצומח ולביקורת: 18/2018/הגה'צ/4283

מידע לרופא: המרכז הארצי למידע בהרעלות ביה"ח רמב"ם 04-7771900
לא לשימוש ביתי - לשימוש חקלאי בלבד!
ללא־סְתֵמָל אֶזְרָאעִי־פֶּקֶט - וְלֵי־סְתֵמָל אֶזְרָאעִילִי!

קרא את התווית לפני השימוש ו מספר אצווה מודפס על גבי האריזה

ייצור: חברת טמיבוקו

שיווק: אדמה-אגן בע"מ אשדוד 77102, ת.ד. 262, טל. 08-8515211

www.adama.com/agan

60 ליטר

עידכון 11/18 03-LS757

אזהרות: חשוד כמסרטן. החומר מסוכן לנשים בגיל הפוריות. קורוזיבי - המגע של התכשיר המרוכז או המדולל בעור או בעיניים גורם לכוויות. מזיק בבליעה. עלול לגרום לתגובה אלרגית במגע עור. מותר גזים רעילים במגע עם חומצות. אדי החומר עלולים להתלקח. **שתיית משקאות אלכוהוליים מגבירה את ההשפעה הטוקסית (מרעילה) של התכשיר.**

אמצעי זהירות ומוגן: מנע מגע בעור ובעיניים. צריך להימנע משאיפת אדי התמיסה או החומר המרוכז. צריך לעבוד עם בגדי עבודה ארוכים עליהם סרבל עמיד לכימיקלים וכובע. יש להשתמש במסכת פנים מלאה (לפי תקן EN-136) עם מסגן משולב לפי תקן (EN-14387) מסוג ABEK2-P3 כפפות גומי לפי תקן (EN-374/3) ונעל מגפי גומי כשהמכנסים יהיו מופשלים מעליהם. אין לאכול, לשתות או לעשן בזמן העבודה עם התכשיר. יש להרחיק את התכשיר ממקור חום, אש או הצתה. אין להתקרב עם אש הן למכלים והן לתכשיר בזמן הטיפול.

סכנת לסיבה: התכשיר רעיל לדגים ורעיל מאוד ליצורים החיים במים ועלול לגרום להשפעות שליליות ארוכות טווח בסביבה המימית. המנע מרחף וזרימה לבריכות דגים ומקורות מים.

אזהרות למי תהום: אסור להשתמש בתכשיר באזור שפלת החוף כמפורט להלן:
א. מגבולה הצפוני של רצועת עזה עד דרום אשדוד, בחלקות הנמצאות ב. מאשדוד עד קיסריה, בחלקות הנמצאות עד 8 ק"מ מזרחה מקו הים. ג. מחיפה-קריית עד עכו, בחלקות הנמצאות עד 3 ק"מ מזרחה מקו הים.
ד. לא נכללות באיסור זה חלקות בהן שיעור חרסית הקרקע הוא 15% ויותר או שיעור החומר האורגני בקרקע הוא 1% ויותר.

מניעת מפגעים סביבתיים ופגיעה בגידולים קיימים:
תמיסת אדיגן פלוס שתגיע לגידולי תרבות קיימים בדרך כלשהי (המטרה, רחף, זרימה בצינורות, השקיה ועוד), תפגע קשה בגידול, לכן צריך לנקוט האמצעים הבאים:

לטיפול באדיגן פלוס ייתבצע רק עם מים ממערכת מים מנותקת אוויר או ממערכת מים מופרדת לחלוטין ממערכת מי השתייה. ראה טעיף "החיבור למערכת ההמטרה". תמיסת אדיגן פלוס שתגיע לגידולי תרבות קיימים בדרך כלשהי (המטרה, רחף, זרימה בצינורות, השקיה ועוד), תפגע קשה בגידול, לכן צריך לנקוט האמצעים הבאים:
אין להזרים אדיגן פלוס דרך קו צינורות ראשי אשר מספק מים לגידולים נוספים בין אם הם לפני השטח המטופל או לאחריו. קצה האזור שאליו מגיע אדיגן פלוס בזמן הטיפול חייב להיות מרוחק לפחות 3 מ' ממיצים ו-3 מ' מגידולים קיימים אחרים. בעת ההמטרה מנע רחף לגידולים שכנים כי טיפות המכילות תכשיר ותפגענה קשה בצמחים קיימים. אין לטפל באדיגן פלוס בחממה שיש בה גידול קיים. באזורים בנויים חשוב לבצע חיסוי בהמטרה כאשר נושבת רוח קלה (כ-5 קמ"ש) המרחיקה את התרסיס מכיוון הבתים.

אין ליישם אדיגן פלוס בתים בלילות קיץ כאשר ארזי רוח.
המרחק הדרוש מבתי מגורים:
אין לבצע חיסוי ביישום ממוקד במרחק קטן מ-100 מטר ממגורים ו-20 מטר מכבישים ראשיים. בטווח 100-250 מטר ממגורים – חובה חיפוי בפלסטיק חוסם חדש בעל תקן ישראלי. בטווח 250-1000 מטר ממגורים – חובת חיפוי ביריעת פלסטיק בעובי 35 מיקרון לכל הפחות. במרחק 1000 מטר ומעלה – ללא חובת חיפוי.

חממות שהמרחק ביניהם לבתי מגורים פחות מ-1000 מ' מותר לחטא רק כאשר הן סגורות ביריעות פלסטיק לפי הכתוב למעלה במשך החיסוי 48-שעות לאחר החיסוי. כל מבנה שאינו אטום לחלוטין ביריעות פלסטיק נחשב לטח פתוח לגבי חיסוי באמצעות המטרה, לכן יש לשמור בו על כל כללי הזהירות, מרחק מבתיים ובעיקר כיוון ועצמת הרוח. אין לחטא שטח פתוח בהמטרה באדיגן פלוס כאשר המרחק מבתי מגורים פחות מ-1000 מטר ו-100 מטר מכבישים ראשיים.

איכות הסביבה: התבונן במגורים פחות מ-1000 מטר ו-100 מטר מכבישים ראשיים. בתום החיסוי יש חובה לסלק את יריעות הפלסטיק שבהם נעשה שימוש בזמן החיסוי ולפנותן לאתר פסולת מאושר או למחזור.

תכונות התכשיר
אדיגן פלוס מתערבב עם המים שבקרקע, והופך תוך מספר שעות לגז מסיס הפועל על הפגעים הבאים: **פטריות קרקע שונות, נמטודות חופשיות, ומזיקי קרקע שונים.**

אדיגן פלוס קוטל צמחים חד-שנתיים וזרעים בתהליך הגביטה ופוגע חלקית בצמחים רב-שנתיים. אדיגן פלוס אינו קוטל זרעים בתדרמה. אדיגן פלוס קוטל את כל הצמחים הקיימים בשטח בעת הטיפול ועלול לפגוע גם בעצים ששרושיהם מגיעים לאדמה מצווי בה חומר. תוך 10-20 יום בהתאם לטמפרטורת הקרקע נעלם החומר הטיפול ולאשאריו כל שאריות בקרקע.

- שיטות החיסוי**
קיימות שתי שיטות לחיסוי בתכשיר דרך מערכת ההמטרה:
1. **החדרת אדיגן פלוס ברצף** - בשיטה זאת מוחדר התכשיר מראשית החיסוי ועד סיומו בקצב אחיד. השיטה מתאימה לאדמות קלות ובגינוניות בעלות לחול טוב.
 2. **החדרת אדיגן פלוס בשיטה מרוכזת** - בשיטה זאת מוחדר התכשיר בקצב אחיד ברבע הראשון של השקאת החיסוי, כשאחריה משמשים להשקות במים רגילים. השיטה מתאימה לאדמות בינוניות וכבדות ולאדמות בעלות לחול איטי בעיקר בגידולי ירקות. משך החדרת התכשיר לא יפחת מששתיים.

הכנת הקרקע
עיבוד הקרקע ופירור הרגבים הכרחיים לקבלת תוצאות טובות. רצוי שבעת הטיפול לא יימצאו בקרקע שאריות לא רקובות של צמחים. החיסוי יעשה על קרקע יבשה או לחה אך לא רטובה מדי. להבטחת יעילות מרבית של הטיפול רצוי שלפחות 5-6 ימים לאחר החיסוי לא ירד גשם. השטח יחוטא לאחר שהוכן סופית לזריעה או שתילה, כך שלא יהיה צורך בכל עיבוד נוסף לאחר החיסוי. חשוב למנוע אילוח מחדש של השטח ע"י חומר ריבוי נגוע, זבל אורגני וכלי עיבוד. במידה שבכל זאת יש צורך בעיבוד סופי, יש לבצע אותו בכלי עיבוד נקיים ואין להעמיק כדי לא להעלות שכבות מהעומק.

הטמפרטורה בזמן הטיפול: פעולת החומר טובה ביותר בטמפרטורת קרקע של 10-32 מ"צ. אין לטפל כאשר טמפרטורת הקרקע (בעומק של 10-15 ס"מ) נמוכה מ-8 מ"צ.

מועד הזריעה או השתילה לאחר החיסוי: החל מ-14 יום לאחר החיסוי ניתן לזרוע או לשתול בשטח מחוטא את מרבית הגידולים, למעט אבטיח, לגבי צריך לחכות 30 יום. בחורף, עקב הטמפרטורה הנמוכה בקרקע, רצוי להימנע מזריעה עד 20 יום לאחר החיסוי.

חיסוי הקרקע לקראת גידול ירקות, פרחים ומטעים
התכשיר יוחדר דרך מערכת ההמטרה (ראה "חיבור למערכת ההמטרה") כאשר הממטרים מרטיבים את כל פני השטח בצורה אחידה. החיסוי יעשה על גבי שטח שהוכן כמפורט בעיף "הכנת הקרקע". את התכשיר צריך להחדיר למערכת ההמטרה באחת משתי השיטות (ברצף או בשיטה מרוכזת). כמות המים הניתנת לשטח מחושבת לרווית שכבת הקרקע אותה רוצים לחטא כאילו התחלנו ממצב של קרקע יבשה. מחשבים את ספיקת הממטרים לדונם ואת משך ההשקיה המתוכנן. יש להתחשב בנתונים אלה בעת התכנון המפורט של מהלך החיסוי.

ההנחיה כללית מומלץ להשקות באדמה קלה 1 מ"ק/ד" לכל ס"מ עומק, באדמה בינונית 1.5 מ"ק/ד", באדמה כבדה 2 מ"ק/ד". **הערה:** **מומלץ לפנות למדריכי המחלקה החקלאית כדי לקבל ייעוץ והדרכה.**

הציוד הדרוש לחיסוי קרקע דרך מערכת ההמטרה-הרכבתו והפעלתו
קיימות אפשרויות שונות להחדרת אדיגן פלוס למערכת ההמטרה.
א. החדרה ע"י משאבה מוטורית: התכשיר יוחדר למערכת ההמטרה בעזרת מרסס מוטורי או משאבה מוטורית כלשהי שיופעלו בלחץ הגדול לפחות 2-אטמוספירות מלחץ המים בקו. לקצה הצינור הגמיש שיוצא מהמרסס או המשאבה, במקום רובה הריסוס, מחברים ווסט ספיקה עמיד או ווסת דומה. את הווסט מחברים למתקן שבראש המערכת באמצעות חיבור מהיר הנמצא בין שסתומי האל-חדר ומערכת הממטרת. רק הווסטים המומלצים מבטיחים פעולת חיסוי תקינה.
הערה: בעניין בחירת הווסט התקנתו מומלץ להתקשר עם מדריכי המחלקה החקלאית להתייעצות.

1. משאבת עמיד - כדי לקבל ספיקה אחידה, מוצע להשתמש בווסט ספיקה מתאים, אזי ניתן לעבוד ללא תלות בשינוי לחץ, כל עוד הלחץ מתאים לפעולה תקינה של הממטרת.
2. משאבת ת.מ.ב. - ספיקת משאבה זו משתנה עם שינוי לחץ המים בקו המטרה, לכן צריך לכויל אותה באותו לחץ בו יבוצע הטיפול, ולהקפיד על לחץ אחיד במשך כל זמן החיסוי. משאבה זו פועלת היטב כשהלחץ בקו הוא 2.5 אטמוספירות ומעלה. רצוי לפנות **3. ניתן להשתמש גם במשאבות חשמליות מתאימות.**
ג. כיוול קצב ההחדרה: בדוק ספיקת משאבות בתכשיר לפני הטיפול על-ידי שאיבת מ-ברז מדלי המכיל 10-כ ליטרים. החדר מים אלה למערכת ההשקיה בתנאי העבודה המתוכננים. בדוק אם בפועל יש יטייה המערך הנקוב ושנה את הווסט אם דרוש.

החיבור למערכת ההמטרה
אין להחדיר אדיגן פלוס לקו הראשי המספק מים לגידולים נוספים בין אם הם לפני השטח המטופל או אחריו. התכשיר יוחדר ישירות לקווי הממטרים שעל פני השטח המיועד לחיסוי או לקו עזר המספק מים ל-2-3 קווי המטרה סמוכים. צנרת הממטרות תחובר אל הקו הראשי באמצעות מתקן מיוחד הכולל 2 שסתומי אל-חזר ושסתום אוויר תקינים. אחריהם פתח עם מגוף וחיבור מהיר, דרכו יוחדר האדיגן פלוס מהמשאבה. לפני השסתומים יותקן ברז נוסף אשר מיועד לאספקת מים נקיים לשטיפת הגוף במקרה תקלה ולמטרות אחרות. **אזהרה**-בשום פנים אין להחדיר את התכשיר, דרך נקודת חיבור המצויה לפני שסתום האל-חזר. הפעל את מערכת ההמטרה ומערכת ההחדרה לפני הטיפול רק במים ובדוק אם הן פועלות כראוי ואם לחץ בממטרים הוא בתחום המומלץ, את הבדיקה הזאת רצוי לבצע בשעות האור ורק כאשר הכול תקין ניתן להתחיל ביישום התכשיר.

- שליבי הביצוע**
- * טיב החיסוי תלוי באחידות ההמטרה בזמן השקיית החיסוי.
 - * אדם מפעיל יעמוד ליד המתקן במשך כל שעות הטיפול.
 - * למניעת התנדפות התכשיר, רצוי לא לבצע את הטיפול בטמפרטורה גבוהה מ-32 מ"צ.
 - * חשב את ספיקת הממטרים לדונם ואת משך ההשקיה המתוכנן בהתאם לכמות המים הדרושה לקבלת עומק הרטבה מתוכנן.
 - * הכן את התכשיר בתוך מכל המרסס או במכל נפרד. דלל אותו במים כדי לקבל כמות של תמיסה שתספיק להזרמה לקו הממטרים למשך כל שעות המטרת החיסוי.

הגידולים, הפגעים והמינונים:

הגידול - לפני זריעה, שתילה או נטיעה	הפגע	המינון (ל/ד")	עומק ההרטבה (בס"מ) (ההוטה/נס"מ)
אבטיח	זוררת	55	50-60
בצל*	שורש רוד, ריזובליפוס	36-43	30
תפוח-אדמה	נמטודות-פרטילנכוס פרטילנכוס וקישיוניה** פרטילנכוס וזוררת	18 25 43-38	30 30 50
חציל, עגבנייה	זוררת קישיון ן חולפסי	47 36	50 30
מלפפון, מלון, חסה, פלפל, חציל	מחלות חולי נופל וקישיוניה**	25	20-25
אגוני-אדמה***	פיתיום	20-22	30
ציפורן	פוזריום, נמטודות הטרודרה	210	50-60
סיפן	פזריום	108	50
פרחים שונים (חרציות, עדעד, בפסנית, אקוטיסום, נץ חלב, דוביזם, ברברה, שושן צחור, כלנית, ליאטריס, נורית)	מחלות חולי נופל זוררת וקישיוניה	25 43	25-30 50-40
אבוקדו	זוררת, פיטופטורה	72	60
שנטוע של הדרים, עצי פרי וצמחי נוי	מחלות שוכנות קרקע	108 סמ"ק/מ"ר	50
משתלות ומכנסות קסנות ולא משתלות ציפורן	מחלות שוכנות קרקע	72 סמ"ק/מ"ר	20
חיסוי מצעים מנותקים	מחלות שונות	0.36%	פרטים ראה "חיסוי מצעים מנותקים"

* בשטח מחוטא באדיגן פלוס צריך להקטין את כמות זרעי הבצל ב-20%.
** הטיפול מיועד להדברת הקישיוניות המצויות בקרקע.
*** באדמות חוליות נא עוד לפנות ליעוץ - למדריכי המחלקה החקלאית.
* הפעל את מערכת ההמטרה ומיד לאחר מכן הפעל את המשאבה. במשך שעות הטיפול צריך לבדוק מדי פעם אם הממטרים והמערכת פועלים כשורה ואם לחץ המים מתאים להפעלת הממטרים.
* בגמר התכשיר במכל צריך לסגור את מערכת ההמטרה ולשטוף במים נקיים את המשאבה, ראש המערכת והממטרים כדי למנוע קורוזיה של חלקי המתכת הרגשים לתכשיר.
* במקרה תקלה יש להפסיק מיד את החיסוי.

חיסוי הקרקע לקראת שנטוע של הדרים, עצי פרי וצמחי נוי

1. פותחים גומות שדופנותיהן בגובה 15-20 ס"מ, ממלאים אותן חלקית במים, מוהלים אדיגן פלוס במים במינון של 108 סמ"ק/מ"ר, מזלפים את התמיסה בפיזור אחיד על פני המים ומוסיפים מים כדי מלוי הגומה.
2. חיסוי באדיגן פלוס דרך מערכת המתזים לפני הנטיעה, בכמות מים כדי הרטבה של 40-50 סמ"ק עומק. התכשיר יוחדר למערכת על-ידי משאבה מוטורית או משאבת דיזון כמפורט בסעיף "שליבי הביצוע". מנע הגעת התמיסה לאזור בית השורשים של עצים קיימים.

חיסוי מצעים מנותקים

החיסוי מיועד למצעים למיניהם בכלי גידול שונים. חיסוי מצעים מנותקים באדיגן פלוס מיועד לקטילת פטריות קרקע ונמטודות יוצרות עצים.

הכנת המצע, חישוב כמות התמיסה הדרושה לחיסוי ומהלך החיסוי

1. מצע הגידול רצוי שיהיה יבש עד כמה שניתן. לשם יבוש מרבי של המצע משאירים את הגידול הקודם ללא השקיה עד לקמילה מוחלטת.
2. סילוק השאריות העל קרקעיות של הגידול הקודם ובמידת האפשר תלישה וסילוק מערכת השורשים הראשית.
3. חיסוי יעיל באדיגן פלוס מתקבל ע"י הרטבה טובה של כל נפח מצע הגידול בתמיסת החיסוי. המוליכות ההידראולית של מצעים רבים הנה קטנה (טוף גס נקי, פרליט נקי ועוד). במצעים כאלה יש חשש שגם יש נשקה בעודף גדול של תמיסה, לא נקבל הרטבה מושלמת אפילו אם התחילה נגירת עודפים.
4. החיסוי יבוצע בתמיסת אדיגן פלוס בריכוז 0.36%.
5. את היישום במצעים באמצעות מערכת המטרה, מתזים או סטטופ. חיסוי ערוגות רחבות עדיף לבצע בהמטרה או במתזים. במצעים קטנים (דליים, שקיות), נוח להשקות את המצע בתמיסת אדיגן פלוס ע"י מרסס שמשק עם צינור ריסוס שבקצהו מחובר ראש מזלף.
6. במצעים שהשכבה העליונה מתייבשת במהירות (כגון טוף), רצוי כעבור 1-2 ימים לתת הרטבה של שכבה העליונה עם תמיסת אדיגן פלוס בריכוז כנ"ל כדי התחברות עם השכבה הרטובה. אם זה ניתן, עדיף לנסות בפלסטיק מיד אחרי החיסוי.
7. ניתן לשתול 14 יום לאחר החיסוי.
8. מומלץ להתקשר אל מדריכי המחלקה החקלאית לשם ייעוץ פרטני.

בגמר השימוש

הגנה אישית: בתום העבודה התרחץ במים וסבון והחלף בגדיך ואל תלבש מחדש בגדים שלא כובסו. כבס בגדי עבודה בנפרד מכביסה רגילה.

מועד כניסה מחדש לשטח מטופל: 48 שעות. בבתי צמיחה ובמנהרות עבירות יש לאוורר בשיטות המקובלות 12 שעות נוספות לפני כניסה מחדש.

אחסון

אחסן את התכשיר במקום נעול, מוצל ויבש המיועד לאחסון חומרי הדברה, מחוץ להישג ידם של ילדים ואנשים בלתי מוסמכים. היזהר לבל יבוא החומר במגע עם מצרכי מזון, מספוא, דשנים, זרעים וחומרי הדברה אחרים. שמור את החומר באריזה המקורית, סגורה היטב.

תכשיר שנשפך

צריך לנסות בחול או נסורת, לאסוף לכלי אטום ולהעביר לאתר פסולת רעילה.

טיפול באריות ריקות ויריעות פלסטיק

את האריות הריקות צריך לשלוש פעמים במתקן שטיפה בלחץ מים ולהוסיף את מי השטיפה למכל ההזרקה. אחר כך נקב, מעך והשילך לאתר פסולת רעילה.

בגמר השימוש יש לאסוף את יריעות הפלסטיק ולפנותם במרכז לאתר פסולת מוסדר או למפעל לטיפול ביריעות פלסטיק. שריפת יריעות מסוכנת לבריאות והינה בניגוד לחוק.

עזרה ראשונה

במקרה של בליעה, פנה מיד לרופא והצג לפניו את התווית. **במקרה של מגע** פלוס עם העור, חרץ מיד היטב במים וסבון.

אם ניתז החומר לעיניים שטוף אותן במים זרמים במשך 15- דקות ופנה לרופא. לאחר הטיפול באדיגן פלוס **התרחץ היטב והחלף בגדיך.** בגדי מגן חדירים למים שנטרבו, צריך להחליף מיד ולהתרחץ.

מידע לרופא: המרכז הארצי למידע בהרעלות ביה"ח רמב"ם: 04-7771900

תנאי מכירה: היצרנים והמפיצים של התכשיר זה משוכנעים בייעולות, אולם היות שאין באפשרותם לפקח על אופן השימוש בתכשיר והתנאים מעת השימוש בו, אין הם אחראים לכל התוצאות והנזקים העלולים להיגרם כתוצאה מהשימוש בתכשיר זה, הן לפי ההוראות לדליל והן לפי כל אופן שימוש אחר.