

אדיגן סופר

Edigan super

أديجان سوبر

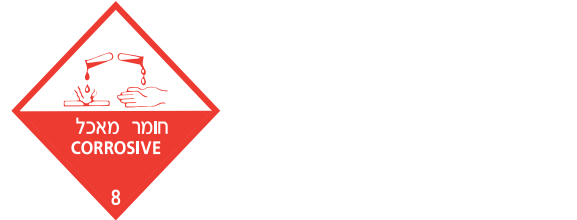
תרכיז נוזלי

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

תרכיז נוזלי לחיטוי קרקע, להדברת פטריות קרקע ונמטודות

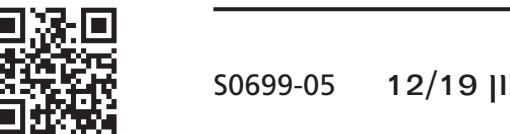


ADAMA
Agan



דרגת רעילות VI
משחרר גזים רעילים

UN.No. 3267
סרוק לכניסה לאתר



60 ליטר

עידכון 12/19 50699-05

אזהרות: מזיק בבליעה ובנשימה. חשוד כמסרטן. חשוד כפוגע כמורית או בעובר אדם. קורוזיבי - המגע של התכשיר המרוכז או המדולל בעור או בעיניים גורם לכוויות חמורות. עלול לגרום לתגובה אלרגית למגע עור. עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית. משחרר גזים רעילים במגע עם חומצות. אדי החומר עלולים להתלקח. **שתיית משקאות אלוהוליים מכבירה את ההשפעה הטוקסית ומרעילה) של התכשיר.**

אמצעי זהירות ומיגון:
מגע 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 מסנן משולב לפי תקן (EN-14387) מסוג P2-ABEK2 מספוח גזימי לפי תקן (EN-374/3) ונעל מגפי גומי כשהמכסתיים 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 לסיכבה:** התכשיר רעיל לדגים ורעיל מאוד ליצורים חיים במים ועלול לגרום להשפעות שליליות ארוכות טווח בסביבה המימית. המגע מרחף וזרימה לבריכות דגים ומקורות מים. עלול להיות רעיל לדבורים. מגע מהנעת רחף לנורות.

סילוק יריעות:

בתום החיטוי יש חובה לסלק את יריעות הפלסטיק שבהם נעשה שימוש בזמן החיטוי ולפנותן לאתר פסולת מאושר או למחזור.

מינעת מפגעים סביבתיים ומניעה בנידולים קיימים:

טיפול באדיגן סופר יתבצע רק עם מים ממערכת מים מופרדת לחלוטין ממערכת מי השתייה.
ראה סעיף "ההיבזר למערכת ההמטרה"
אין להזרים אדיגן סופר דרך קו צינורות ראשי אשר מספק מים לנידולים נוספים בין אם הם לפני השטח המטופל או לאחרי. קצה האזור שאילוי מניע אדיגן סופר בזמן הטיפול חייב להיות מורחק לפחות 5 מ' מעצים 3-ו מ' מנידולים קיימים אחרים. בעת ההמטרה מנע רחף לנידולים ששוכני כי טימות המכילות תכשיר תפגענה קשה בצמחים קיימים. אין לטפל באדיגן סופר בחממה שיש בה גידול קיים. באזורים בנויים חשבו לבצע חיטוי בהמטרה כאשר רוח קלה נושבת (כ-5 קמ"ש) המרחיקה את התרסיס מכיוון הבתים.

המרחק הדרוש מבתי מגורים:

אין לבצע חיטוי ביישום ממוקד במרחק קטן מ-100 מטר ממגורים ו-20 מטר מכבישים ראשיים.

בטווח 100-250 מטר ממגורים - חובת חיפוי פלסטיק 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 ביניהן לבתי מגורים פחות מ-1000 מ' מותר לחטא רק כאשר הן סגורות ביריעות פלסטיק לפי הכתוב למעלה במשך החיטוי ו-48 שעות לאחר החיטוי. כל מבנה שאינו אטום לחלוטין ביריעות פלסטיק נחשב לשטח פתוח לבני חיטוי באמצעות המטרה, לכן יש לשמור על בו כל כללי הזהירות, מרחק מבתים ובעיקר מיגון ועצמת הרוח. אין לחטא שטח פתוח בהמטרה באדיגן סופר כאשר המרחק מבתי מגורים פחות מ-1000 מטר ו-100 מטר מכבישים ראשיים.

תכונות התכשיר

אדיגן סופר מתערבב עם המים שבקרקע, והופך תוך מספר שעות לג מסיס במים הפועל על הפגעים הבאים: **פטריות קרקע שונות, נמטודות חופשיות, ומזיקי קרקע שונים.**

אדיגן סופר קוטל צמחים חד-שנתיים וזרעים בתהליך הבניסה ופוגע חלקית בצמחים רב-שנתיים. אדיגן סופר אינו קוטל זרעים בתרדמה. אדיגן סופר קוטל את כל הצמחים הקיימים בשטח בעת הטיפול ועלול לפגוע גם בעצים ששורשיהם מגיעים לאדמה שמצוי בה חומר. תוך 10-20 יום בהתאם לטמפרטורות הקרקע נעלם החומר בלי להשאיר כל שאריות בקרקע.

שיטות החיטוי

קיימות שתי שיטות חיטוי בתכשיר דרך מערכת ההמטרה:

- החדרת אדיגן סופר ברצף** - בשיטה זאת מוחדר התכשיר מראשית החיטוי ועד סימוו בקצב אחיד. השיטה מתאימה לאדמות קלות ובינוניות בעלות חלחול טוב.
- החדרת אדיגן סופר בשיטה מרוכזת** - בשיטה זאת מוחדר התכשיר בקצב אחיד ברבע הראשון של השקאת החיטוי, כשאחריה ממשיכים להשקות במים רגילים. השיטה מתאימה לאדמות בינוניות וכבדות ולאדמות בעלות חלחול איטי בעיקר בנידולי ירקות. משך החדרת התכשיר לא יפחת משעתיים.

הכנת הקרקע

עיבוד הקרקע ופירור הרבנים הכרחיים לקבלת תוצאות טובות. רצוי שבעת הטיפול לא יימצאו בקרקע שאריות לא רקובות של צמחים. החיטוי ייעשה על קרקע יבשה או לחה אך לא רטובה מדי. להבטחת יעילות מרבית של הטיפול רצוי שלפחות 5-6 ימים לאחר החיטוי לא ירד גשם. השיטה יחוטא לאחר שהגון סופית לזריעה או שתילה, כך שלא יהיה צורך בכל עיבוד נוסף לאחר החיטוי. חשוב למנוע אילוח מחודש של השטח עם י"י חומר ריבוי גנוע. זבל אורגני וכלי עיבוד. במידה שבכל זאת יש צורך בעיבוד סופי, יש לאכול 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 (בצומק של 10-15 ס"מ) נמוכה מ-8 מ"צ.

מועד הזריעה או השתילה לאחר החיטוי:
החל מ-14 יום לאחר החיטוי ניתן לזרוע או לשתול בשטח מחוטא את מרבית הנידולים, למעט אבטיה, ולבזי צריך להכות 30 יום. בחורף, עקב הטמפרטורה הנמוכה בקרקע, רצוי להימנע מזריעה עד 20 יום לאחר החיטוי.

חיטוי הקרקע לרקת גידול ירקות. פרחים ומטעים

התכשיר יוחדר דרך מערכת ההמטרה (ראה "חיבור למערכת ההמטרה") כאשר הממטירים מרטיבים את כל פני השטח בצורה אחידה. החיטוי ייעשה על גבי שטח שהגון כמפורט בסעיף "הכנת הקרקע". את התכשיר צריך להחדיר למערכת ההמטרה באחת משתי השיטות (ברצף או בשיטה מרוכזת). כמות המים הניתנת לרטוח מחושבת לרוויית שכבת הקרקע אותה רוצים לחטא אילו התחלנו ממצב של קרקע יבשה. מושביים אומצות:
לדגום את משך ההשקיה המתוכנן.
יש להתחשב בתנאים אלה בעת התכנון המפורט של מהלך החיטוי.

כהנחיה 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 לחיטוי קרקע דרך מערכת ההמטרה-הרכבתו והפעלתו

קיימות אפשרויות שונות להחדרת אדיגן סופר למערכת ההמטרה.
א. החדרה עיי משאבה מוטורית:
התכשיר יוחדר למערכת ההמטרה בעזרת מרסס מוטורי או משאבה מוטורית כלשהי שיופעלו בלחץ הגדול לפחות ב-2 אטמוספרות מלחץ המים בקו. לקצה הצינור הנמיש שיוצא מהמרסס או מהמשאבה, במקום רובה הריסוס, מחברים וסת ספיקה עמיעד או וסת זומה. את הוסת מחברים למתקן שבראש המערכת באמצעות חיבור מהיר הנמצא בין שסתומי האל-חזור ומערכת הממטרות. רק הוסתים המומלצים מבטיחים פעולת חיטוי תקינה.

הערה:
בעניין בחירת הוסת והתקנתו מומלץ לפנות למדריכי המחלקה החקלאית להתייעצות.

- החדרה עיי משאבות דיזשן - המופעלות עיי לחץ מים:**
משאבת עמיעד - כדי לקבל ספיקה אחידה, מוצע להשתמש בוסת ספיקה מתאים, איז ניתן לעבוד ללא תלות בשינוי לחץ, כל עוד הלחץ מתאים לפעולה תקינה של הממסרות.
- משאבת ת.מ.ב.** - ספיקת משאבה זו משתנה עם שינויי לחץ המים בקו המטרה, לכן צריך ליייל אותה באותו לחץ בו יבוצע הטיפול ולהקפיד על לחץ אחיד במשך כל זמן החיטוי. משאבה זו מועלת היטב כשהלחץ בקו הוא 2.5 אטמוספרות ומעלה. רצוי לפנות ליצרן המשאבה לקבלת הנחיות הפעלה מפורטות.

- ניתן להשתמש גם במשאבות חשמליות מתאימות.
- כיול קצב ההחדרה:**
בדוק ספיקת משאבות בתכשיר לפני הטיפול על-ידי שאיבת מי-ברז מדלי המכיל כ-10 ליטרים. החדר מים אלה למערכת ההשקיה בתנאי העבודה המתוכננים. בדוק אם כפועל יש סטייה מהערך הנקוב ושנה את הוסת אם דרוש.

החיבור למערכת ההמטרה

אין להחדיר אדיגן סופר לקו הראשי המספק מים לנידולים נוספים בין אם הם לפני השטח המטופל או אחריו. התכשיר יוחדר ישירות לקווי הממטירים שעל פני השטח המיועד לחיטוי או לקו עזר המספק מים ל-2-3 קווי המטרה מסומים. צנרת הממטרות תחובר אל הקו הראשי באמצעות מתקן מיוחד הכולל 2 שסתומי אל-חזור ושסתום אוויר תקינים, אחריהם פתח עם מגוף וחיבור מהיר, דרכו יוחדר האדיגן סופר מהמשאבה. לפני השסתומים יותקן ברז נוסף אשר מיועד לאספקת מים נקיים לשטיפת הגוף במקרה תקלה ולמטרות אחרות.

אזהרה-
כשום פנים אין להחדיר את התכשיר, דרך נקודת חיבור המצויה לפני שסתום האל-חזור. הפעל את מערכת ההמטרה ומערכת ההזדהר לפני הטיפול רק במים ובדוק אם הן פועלות כראוי ואם לחץ בממטירים הוא בתחום המומלץ, את הבדיקה הזאת רצוי לבצע בעשות האור רוק כאשר הכול תקין ניתן להתחיל ביישום התכשיר.

שילבי הביצוע

- * טיב החיטוי תלוי באחידות ההמטרה בזמן השקיית החיטוי.
- * אדם מפעיל יעמוד ליד המתקן במשך כל שעות הטיפול.
- * למניעת התנדפות התכשיר, רצוי לא לבצע את הטיפול בטמפרטורה גבוהה מ-32 מ"צ.
- * חשוב את ספיקת הממטירים לדגום ואת משך ההשקיה המתוכנן בהתאם לכמות המים הדרושה לקבלת עומק הרטבה מתוכנן. הן את התכשיר בתוך מכל המרסס או במכל נפרד. דלל אותו במים כדי לקבל כמות של תמיסה שתספיק להזרמה לקו הממטירים למשך כל שעות המסרת החיטוי.
- * הפעל את מערכת ההמטרה ומיד לאחר מכן הפעל את המשאבה. במשך שעות הטיפול צריך לבדוק מדי פעם אם הממטירים והמערכת פועלים כשורה ואם לחץ המים מתאים להפעלת הממטירים.
- * בגמר התכשיר במכל צריך לסגור את מערכת ההמטרה ולשטוף במים נקיים את המשאבה, ראש המערכת והממטירים כדי למנוע קרוזה של חלקי המתכת הרגישים לתכשיר.
- * במקרה תקלה יש להפסיק מיד את החיטוי.

הגידולים, הפגעים והמינונים:

הגידול - לפני זריעה, שתילה או נטיעה	הפגע	המינון (ל'ד')	עומק ההרטבה (בס"מ) (ההוטהנפ"ס"מ
אבטיח	זוררת	55	50-60
בצל ^o	שורש ורוד, ריזוגליפוס	36-43	30
תפוח-אדמה	נמטודות-פרטילנכוס ^{oo} פרטילנכוס וקשיוניה ^{oo} פרטילנכוס וזוררת	18 25 38-43	30 30 50
חציל, עגבנייה	זוררת קשיון רולפסי	47 36	50 30
מלפפון, מלון, חסה, פלפל, חציל	מחלות חולי נופל וקשיוניה ^{oo}	25	25-20
אננוז-אדמה ^{oo}	פיתיום	20-22	30
ציפורן	פוזריום, נמטודות הטרודרה	210	50-60
סייפן	פוזריום	108	50
פרחים שונים (חרציות, עדעד, גיפסנית, אקוניטום, נץ חלב, דוביום, גרברה, שושן צחור, כלנית, ליאטריס, נורית)	מחלות חולי נופל זוררת וקשיוניה	25 43	25-30 40-50
אבוקדו	זוררת, פיטופטורה	72	60
שנטוע של הדרים, עצי פרי וצמחי נוי	מחלות שוכנות קרקע	108 סמ"ק/מ"ר	50
משתלות ומכסות קטנות (לא משתלות ציפורן)	מחלות שוכנות קרקע	72 סמ"ק/מ"ר	20
חיטוי מצעים מנותקים	מחלות שונות	0.36%	פרטים ראה "חיטוי מצעים מנותקים"

* בשטח מחוטא באדיגן סופר צריך להקטין את כמות זרעי הבצל ב-20%.

^{oo} הטיפול מיועד להדברת הקשיוניות המצויות בקרקע.

^{ooo} באדמות חוליות מאדו נא לפנות לייעוץ - למדריכי המחלקה החקלאית.

חיטוי הקרקע לקראת שנטוע של הדרים, עצי פרי וצמחי נוי

- פוחחים גומות שדופנותיהן בגובה 15-20 ס"מ, מומלים אותן חלקית במים, מוהלים אדיגן סופר במים במינון של 108 סמ"ק/מ"ר, מזלפים את התמיסה בפיזור אחיד על פני המים ומוסיפים מים כדי מלי הגומה.
- חיטוי באדיגן סופר דרך מערכת המתזים לפני הנטיעה, בכמות מים כדי הרטבה של 40-50 סמ"ק עומק. התכשיר יוחדר למערכת על-ידי משאבה ומטורית או משאבת דיזשן כמפורט בסעיף "שילבי הביצוע". מגע הנעת התמיסה לאזור בית השורשים של עצים קיימים.

חיטוי מצעים מנותקים

החיטוי מיועד למצעים למיניהם בכלי גידול שונים. חיטוי מצעים מנותקים באדיגן סופר מיועד לקטילת פטריות קרקע ונמטודות יוצרות עצצים.

הכנת המצע, יישוב כמות התמיסה הדרושה לחיטוי ומהלך החיטוי

- מצע הגידול רצוי שיהיה יבש עד כמה שניתן. לשם יבוש מרבי של המצע משאירים את הגידול הקודם ללא השקיה עד לקמילה מוחלטת.
- סילוק השאריות העל קרקעיות של הגידול הקודם ובמידת האפשר תלישה וסילוק מערכת השורשים הראשית.
- המצע הגידול רצוי שיהיה יבש עד כמה שניתן. לשם יבוש מרבי של המצע משאירים את הגידול הקודם ללא השקיה עד לקמילה מוחלטת.
- רבים הנה קטנה (טוץ גם נקי, פרליט נקי ועוד). כמצעים כאלה יש חשש שגם אם נשקה בעודף גדול של תמיסה, לא נקבל הרטבה מושלמת אפילו אם התחילה גבירת עודפים.
- החיטוי יבוצע בתמיסת אדיגן סופר בריכוז 0.36%.
- את היישום כמצעים באמצעות מערכת המטרה, מתזים או טפטוף. חיטוי ערוגות רחבות עדיף לבצע בהמטרה או במתזים.
- כמצעים קטנים (נדללים, שקיות), נוח להשקות את המצע בתמיסת אדיגן סופר יעיי מרסס במקום יש צינור ריסוס שבקצהו מחובר ראש מזלף.
- כמצעים שהשעכה העליונה מתייבשת במהירות (כגון טוץ), רצוי עבור 1-2 ימים לתת הרטבה של שכבה העליונה עם תמיסת אדיגן סופר בריכוז כניל כדי התחברות עם השכבה הרטובה. אם זה ניתן, עדיף לנסות בפלסטיק מיד אחרי החיטוי. ניתן לשתול 14 יום לאחר החיטוי.
- מומלץ לפנות למדריכי המחלקה החקלאית לשם ייעוץ פרטני.

בגמר השימוש

אחסון

אחסן את התכשיר במקום נעול, מוצל ויבש המיועד לאחסון חומרי הדברה, מחוץ להישג ידם של ילדים ואנשים בלתי מוסמכים. הזיהר לכל יבוא החומר כמגע עם מצרכי מזון, מספוא, דשנים, זרעים וחומרי הדברה אחרים. שמור את החומר באריזה המקורית, סגורה היטב. **הגנה אישית:**
בתום העבודה התרחץ במים וסבון והחלף בבדיך ואל תלבש מחדש בגדים שלא כובסו. כסס בגדי עבודה כנפרד מכביסה רגילה.

מועד כניסה מחדש לשטח מוטפול:
48 שעות. שילוט אזהרה יוצב בשטח ובו יצוין שם החומר ותאריך הכניסה מחדש לשטח.

תכשיר שנשפך

צריך לכסות בחול או נסורת, לאסוף כללי אטום ולהעביר לאתר פסולת רעילה.

טיפול בארזיות ירקות ויריעות פלסטיק

את הארזיות הירקות צריך לשטוף שלוש פעמים במתקן שטיפה בלחץ מים ולהוסיף את מי הטיפה למכל ההזדקק. אחר כך נקי, מעך והשליך לאתר פסולת רעילה.

בגמר השימוש יש לאסוף את יריעות הפלסטיק ולפנותם במרוכז לאתר פסולת מוסדר או למפעל לטיפול ביריעות פלסטיק. שריפת יריעות מסוכנת לכריאות והינה כביוד לחוק.

עזרה ראשונה

במקרה של בליעה, פנה מיד לרופא והצג לפניו את התווית. **במקרה של מגע** אדיגן סופר עם העור, רחץ מיד היטב במים וסבון.

אם ניתן החומר לעיניים שטוף אותן במים זורמים במשך 10-15 דקות ופנה לרופא. לאחר הטיפול באדיגן סופר **התרחץ היטב והחלף בגדיך.**
בגדי מגן חדירים למים שנרטבו, צריך להחליף מיד ולהתרחץ.

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

תנאי מכירה: היצרנים והמפיצים של תכשיר זה משוכנעים ביעילותו, אולם היות שאין באפשרותם לפקח על אופן השימוש

בתכשיר והתנאים בעת השימוש בו, אין הם אחראים לכל התוצאות והנזקים העלולים להיגרם כתוצאה מהשימוש בתכשיר זה, הן לפי ההוראות דלעיל והן לפי כל אופן שימוש אחר.