

**ПРОДУКТ ЗА РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА**  
**Преди употреба прочетете внимателно етикета!**

За да се избегнат рисковете за човешкото здраве и околната среда,  
Спазвайте инструкцията за употреба!

**НЕМАСОЛ 510**



**Сигнална дума: Опасно**

**Предупреждения за опасност:**

H290 Може да бъде корозивно за металите.

H302 Вреден при поглъщане.

H332 Вреден при вдишване.

H314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.

H317 Може да причини алергична кожна реакция.

H351 Предполага се, че причинява рак.

H361 Предполага се, че уврежда оплодителната способност или плода.

H373 Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.

H410 Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.

**Допълнителни Инструкции за Опасност:**

EUN031 При контакт с киселини се отделя токсичен газ.

EUN401 За да се избегнат рискове за човешкото здраве и околната среда, спазвайте инструкциите за употреба.

SP1 Да не се замърсяват водите с този продукт или с неговата опаковка.

**Препоръки за безопасност:**

P201 Преди употреба се снабдете със специални инструкции.

P260 Не вдишвайте прах/ пушек/ газ/ дим/ изпарения/ аерозоли.

P280 Използвайте предпазни ръкавици/ предпазно облекло/ предпазни очила/ предпазна маска за лице.

P301 + P330 + P331 ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: изплакнете устата. НЕ предизвиквайте повръщане.

P303 + P361 + P353 ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): Незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода/ вземете душ.

P305 + P351 + P338 ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.

P308 + P313 ПРИ явна или предполагаема експозиция: Потърсете медицински съвет/ помощ.

P390 Попийте разлятото, за да се предотвратят материални вреди.

**Функция на ПРЗ:** почвен дезинфектант

**Активно вещество:** 510 г/л метам содиум

**Химическо наименование на а.в.:** содиум N-метилдитиокарбамат

**Химична група:** дитиокарбамат

**Произход на активните вещества:** Таминко, Белгия

**Вид на формулацията:** СЛ – водоразтворим концентрат

**Разрешен за употреба** в Р. България със **Заповед № РД 09-719/29.12.2005 г.** на Министъра на земеделието и горите и **Удостоверение № 0363/08.06.2006 г.** за разрешаване предлагането на пазара и употребата на ПРЗ.

**Категория на употреба:** първа професионална

**Карантинен срок:** Не се изисква.

**Условия на съхранение:** Да се съхранява в заключени помещения, недостъпни за деца. Да се съхранява в оригинални, добре затворени опаковки. Да се пази от замръзване. Да не се замърсяват вода, храна, фуражи и семена по време на съхранението.

**Начин на действие:** Немасол 510 е частичен почвен стерилизатор, който е ефикасен срещу:

- нематоди - картофена цистообразуваща нематода (*Heterodera rostochiensis*), Галови нематоди ( род *Meloidogynae*)
- болести пренасяни чрез почвата - *Pythium*, *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Pyrenochaeta lycopersici*
- семена и поници на плевели
- почвени инсекти – телени червеи (*Agriotes*), дългоножки (*Tipulidae*), нощенки (*Agrotis*)

При голяма плътност на инсекти, висока степен на заплевеляване и на инфекция от болести, може да се наложи извършване на тотално стерилизиране на почвата чрез пропарване.

На места с интензивно отглеждане на култури, Немасол 510 може да помогне за избягване “изтощаването” на почвата причинено от намножаването на патогени, които водят до намаляване жизнеността на растенията и добива.

Немасол 510 се прилага когато почвата е свободна от култури – в периода след прибиране на реколтата до следващото засяване/засаждане и е важно, за това третиране, да се осигури колкото е възможно по-дълго време, за да се постигне оптимален резултат.

Подготовка за третирането:

1. Състояние на почвата: Подготовката на почвата преди третирането е особено важна предпоставка за постигането на добри резултати. Да се отстранят всички остатъци от растения, почвата да се обработи така, че повърхностния слой да бъде фин и без бучки, ако е необходимо да се направи варуване.

След извършване на третирането, да не се внасят никакви органични вещества или ако се прави да се използва стерилизиран компост за да се избегне ново замърсяване на почвата. Почви с високо съдържание на глина и органични вещества ще задържат за по-дълго време стерилизиращия газ в сравнение с по-песъчливите почви.

2. Влажност

Почвата трябва да бъде добре овлажнена до желаната дълбочина на третиране. Ако почвата е твърде суха, третирането да се отложи и да се полее до достигане на добра влага, но без да се преовлажнява. Един лесен тест за определяне на оптималното съдържание на влага е да се вземе шепа пръст и да се притисне в ръка. Образованата топка остава компактна при отваряне на дланта, но се разбива, когато се пусне на твърда повърхност.

3. Температура

Немасол 510 обикновено се прилага след прибиране на реколтата през есента, тъй като традиционно това е най-практичното време за извършване на третирането. При определени обстоятелства, пролетно или лятно приложение е предпочитано, но при всички случаи, температурата на почвата на дълбочина 15 см трябва да не бъде по-ниска

от 10°C. По-топлата почва ще подобри разпространението на отделяния газ и ще скъси времето необходимо за третирането, чрез ускоряване периода на разпадане.

Опрималните условия за третиране с Немасол 510 са налични през периода началото на април до края на октомври. Извън този период, температурата на почвата може да бъде твърде ниска или влажността, при приложение на открито, твърде висока и да не се осигури задоволителна стерилизация или да се отчете наличие на остатъци от продукта за по-продължителен период.

Третиране в оранжерии и на открити площи:

Метод на приложение

#### 1. Поливане

За малки площи, разреждения Немасол 510 се прилага с помощта на подходяща пръскачка. За по-големи площи, да се използва точен автоматичен дозатор и да се прилага чрез капково напояване или разпръсквачи.

#### 2. Поливане и обработка с ротационна машина

Немасол 510 се прилага по начина описан в т.1, но последвано от обработка с ротационна машина за осигуряване на равномерно разпределение на продукта в почвата.

#### 3. Инжектиране и обработка с ротационна машина

За по-малки площи, приложете Немасол 510 с помощта на ръчен инжекционен пистолет, като всяка дупка трябва веднага да бъде утъпкана и затворена. На по-големи площи приложението се извършва с тракторна инжекционна машина (такива като Ramsay Knife Injector 4/PN ;6/PN-R или PRINS Rotavator Injector). С изключение на случаите когато инжектора е прикачен на ротатор, инжектирането на Немасол 510 трябва да бъде последвано от ротационна обработка на почвата.

#### 4. Дози на приложение

4.1. Поливане – приложете 1,8 литра Немасол 510 в 300 литра вода за 20 м<sup>2</sup>, еквивалент на 90 л/дка.

При използването на автоматична дозираща система, коректната пропорция е една част Немасол 510 към 160 части вода.

Количеството използвана вода е достатъчно да осигури добро запечатване и не е необходимо да се полива допълнително.

4.2. Поливане и обработка с ротационна машина – приложете 0,9 л Немасол 510 с 20 л вода за 10 м<sup>2</sup>, еквивалент на 90 л/дка.

4.3. Веднага след приложението трябва да бъде направена ротационна обработка на почвата на нормална дълбочина на култивиране.

4.4. Инжектиране и обработка с ротационна машина – Приложете 90 л Немасол 510 на декар. Когато се използва ръчен инжектор, приложете 8 мл неразреден Немасол 510 на 20 см дълбочина, като дупките са на 30 см разстояние една от друга.

#### 5. Рабъркване и запечатване на почвата

Най-добри резултати се постигат при почва, която е била много добре разбъркана след третирането с Немасол 510, за да се постигне оптимално разпределение на продукта в третиранения почвен слой. Това може да бъде постигнато чрез използване на ротационна машина за извършване на обработка на нормалната дълбочина на култивиране. Някои инжекционни машини разполагат и с ротатор.

Немасол 510, при контакт с почвата, започва да се разгражда до активния стерилизиращ газ метил изотиоцианат и за да се задържи той колкото е възможно по-дълго в почвата, е важно да се направи доброто запечатване.

#### 5.1. Запечатване с вода

Начина на приложение посочен в т. 4.1. е разработен така, че да осигури добро запечатване. При много сухи условия и ако започнат да се образуват пукнатини в

почвата, може да се наложи да се извърши допълнителна поливка. Леко водно покритие може да се постигне чрез внасяне на 20 л вода на 10 м<sup>2</sup>.

#### 5.2. Валиране

При приложение на открито, този метод може да осигури временно запечатване, но то ще бъде ефикасно само при някои видове почва. 'Замазваща' техника с валик е предпочитана, където скоростта на валика е по-малка от тази на трактора.

#### 5.3. Полиетиленово покритие

Най-ефективния метод за запечатване на почвата е покриването ѝ с полиетилен, който е засипан с почва по краищата или е злят отгоре с вода за да се задържа плътно до повърхостта. Този метод се препоръчва особено за случаите, при които контрола на плевелите е от първостепенна важност.

### 6. Процедури след извършване на третирането

#### 6.1. Оранжерии

- 1 седмица след третирането – отворете вентилаторите на оранжерията
- 2 седмици след третирането – разрушете запечатващия слой, направете обработка на почвата на нормалната дълбочина на култивиране (**ВНИМАВАЙТЕ ДА НЕ ИЗКАРАТЕ НА ПОВЪРХНОСТТА ПОЧВА ОТ ПО-ДЪЛБОКИЯ, НЕТРЕТИРАН СЛОЙ**)
- 3 седмици след третирането – обработете почвата отново
- преди засяване/засаждане – направете следваща предсеидбена обработка

#### Забележка:

Ако растенията се отглеждат в отопляема оранжерия третирана с метам содиум, отоплението трябва да се включи най-малко 2 седмици преди засаждането.

При почви с високо съдържание на органични вещества, трябва да се направи една обработка повече, тъй като остатъци от отделения газ се задържат за по-дълго време в тях.

Зимни заливания с вода не трябва да бъдат правени до 8 седмици след извършване на третирането.

Във всички случаи, тест за покълване на семена трябва да бъде направен както е описано в т. 7.

#### 6.2. Приложение на открито

Направете груба обработка или изораване 14 дни след третирането и оставете в това състояние за най-малко 21 дни. След този срок може да подготвите почвата за засаждане, което не трябва да се прави до 8 седмици след третирането.

**ВИНАГИ ПРАВЕТЕ ТЕСТ ЗА ПОКЪЛВАНЕ ПРЕДИ ЗАСАЖДАНЕТО (виж т. 7)**

#### 6.3. Третиране на почвено торова смес за саксии

Приложете 1,05 л Немасол с 170 л вода за 5 м<sup>3</sup> почва. Третирайте почвено-торовата смес и ако е необходимо полейте допълнително за постигане на нужната влажност. Оставете третираната почва на купчини високи не повече от 1 м за не по-малко от 2 седмици и след това аерирайте чрез обръщане.

**НАПРАВЕТЕ ТЕСТ ЗА ОСТАТЪЦИ ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ ПОЧВЕНАТА СМЕС ЗА ЗАСАЖДАНЕ**

### 7. ТЕСТ ЗА ПОКЪЛВАНЕ

Когато е направено третиране с метам содиум, следващи култури не трябва да се засаждат, докато почвата не е напълно изчистена от стерилизиращия газ.

За тази цел се прави тест, като се използват бързо поникващи семена като кресон.

7.1. Напълнете един буркан до половината с почва от третирания участък. Трябва да се използва средна проба от почва взета от цялата площ и от дълбочината на третиране. Препоръчително е да се използва и още една проба с нетретирана почва за сравнение.

7.2. При съмнение за наличие на остатъчни количества газ (по-вероятно при влажни и много тежки почви), препоръчително е да се вземе мостра от по-дълбок почвен слой за по-голяма сигурност.

7.3. Ако е необходимо, овлажнете почвата, посипете семената по повърхността, затворете буркана с капачка или с полиетиленово фолио и ластик и го оставете на топло място.

7.4. Засяването/засаждането е безопасно, ако кресона е поникнал нормално.

7.5. Ако семената не поникнат или поникналите растения са деформирани, засаждането не е безопасно и следните процедури трябва да се следват:

7.5.1. Повишете температурата на почвата

7.5.2. Ако е необходимо направете лека поливка

7.5.3. Направете още една обработка

7.5.4. Повторете теста до отчитане на задоволителен резултат

Примерни култури, които могат да се отглеждат след третиране с Немасол 510:

- в оранжерии – домати, краставици, марули, хризантеми, карамфили, окрасни култури
- на открито – картофи, зеленчуци, ягоди, луковични, фиданки

Допълнителни бележки и предупреждения:

При разреждане с вода Немасол 510 незабавно започва да се разгражда и поради това трябва да се прилага веднага. Количеството на приготвения разтвор трябва да бъде само толкова, колкото е необходимо за конкретното третиране и да се използва веднага.

Немасол 510 отделя газ, който уврежда всички растения. Поради това по време на третирането и докато се изчистят всички остатъци от стерилизиращия газ, в помещението, където се извършва третирането, не трябва да има никакви растения.

Да не се третират оранжерии, около които има растения на по малко от 2 м или да не се позволява изтичане на газ или течности от оранжерията към околни растения.

Преградите в стъклените оранжерии може да позволят изтичане на изпарения през тях.

При използване на продукта в оранжерии, включете всички вентилатори по време на приложението и за по-голяма безопасност работниците да носят респиратори.

Когато се прилага Немасол 510 от резервоар, пригответе малки количества разтвор, за да се избегне загуба на газ и използвайте незабавно.

Отклонете или блокирайте дренажите, които може да отвеждат разтвор под нетретирани оранжерии.

Немасол 510 разяжда гумата. Измийте старателно цялото оборудване с вода и одобрен намокрител, незабавно след приключване на работа.

Контрол на плевелите: Най-ефикасен контрол на плевелите се постига при внасянето на продукта със система за капково напояване, при което се постига максимална концентрация на отделяния газ в най-горния почвен слой. Някои по-устойчиви плевелни семена с твърда обвивка може и да останат незасегнати, освен ако няколко дни преди третирането не е направена поливка, която да провокира покълването им. Плевели, които образуват ризоми, вероятно няма да бъдат контролирани задоволително.

**Разрешена употреба:** Немасол 510 е разрешен за употреба за обеззаразяване на почва (в отсъствие на растения) в оранжерии в доза 80-100 л/дка срещу следните неприятели:

- галови нематоди (*Meloidogyne arenaria*)
- почвени патогени: фузариум (*Fusarium oxysporum*), вертицилиум (*Verticillium dahliae*), корки рут (*Pyrenochaeta lycopersici*), питиум (*Pithium debarianum*), ризоктония (*Rhizoctonia solani*), склеротиния (*Sclerotinia sclerotiorum*)
- плевелни семена

**Смесимост:** Продуктът се прилага самостоятелно. Да не се смесва с други продукти.

**Указания, отнасящи се до евентуална фитотоксичност, сортова чувствителност, влияние върху следващите култури в сеитбообръщението:**

Немасол 510 отделя газ, който уврежда всички растения. Прилага се само на площи, свободни от култури. След препоръчания срок на изчакване след третиране и провеждане на тест за остатъци, площите не са опасни за последващите култури.

**Първа помощ и медицински съвети:**

Когато оказвате първа помощ и има опасност да влезете в контакт с продукта, винаги носете предпазна екипировка.

Очи: Незабавно изплакване с обилно количество вода в продължение на най-малко 15 минути. Потърсете лекарска помощ.

Кожа: Свалете замърсените дрехи и измийте кожата с вода и сапун. Изплакнете с обилно количество вода и потърсете лекарска помощ.

Поглъщане: Дайте на пострадалия да изпие голямо количество вода за да се разрежи продукта. Да не се предизвиква повръщане. Незабавно потърсете лекарска помощ.

Вдишване: Незабавно изведете пострадалия от района на експозиция. Ако е необходимо направете изкуствено дишане и потърсете лекарска помощ.

**Полезни за лекаря указания:** Метам содиум е метил дитиокарбаматно съединение. Няма антидот. Лечението е поддържащо и симптоматично.

Инцидентна свръх експозиция на продукт може да проява на следните симптоми:

- очи – съзрени, спазми на клепачите, конюнктивит, химически изгаряния
- кожа – дразнене, дерматит, екзема, химическо изгаряне
- поглъщане – гадене, повръщане, изгаряния, гастрентерит, сънливост, нарушение на сърдечната и дихателната дейност, шок, бъбречни увреждания. Симптомите се влошават от алкохол.
- вдишване – дразнене на лигавиците и горната част на дихателния тракт, болки в гърлото, кашлица, пресипване на гласа

**Предпазни мерки при работа с продукта:**

По време на работа с продукта да се носят предпазни дрехи с дълги ръкави и панталони, подходящи предпазни ръкавици (PVC или бутил), гумени ботуши и предпазен щит за лицето (BS 2092). Ако се използва респиратор, той трябва да бъде газ респиратор тип като Puretha със СС кутия.

След приключване на работа старателно да се изпере/измие предпазната екипировка, особено вътрешната страна на ръкавиците.

Всички замърсени дрехи да се свалят незабавно.

По време на работа с продукта да не се яде, пие и пуши.

При попадане на продукт върху кожата или очите, незабавно да се измие.

Да не се вдишват пари от продукта. По време на приложение на продукта и последващи обработки, да се осигури добра вентилация в оранжерията. За по-голяма сигурност може да се носи дихателна маска.

Преди хранене и след приключване на работа, да се измият ръцете и всички части от тялото, изложени на контакт с продукта.

Ако почувствате неразположение, потърсете лекарска помощ (ако е възможно покажете етикета на продукта).

Третираните обекти трябва да се маркират с надписи “Опасно! Да не се влиза!”, име на фумиганта и дата третирането, име, адрес и телефон на пръскачите. Да не се влиза в третираните обекти без предпазно облекло поне 48 часа.

**Влияние на ПРЗ върху водните организми, полезната ентомофауна, пчелите и мерки за опазване на околната среда:** Силно токсичен за водните организми, може да доведе до дълготрайни вредни ефекти за водната среда.

**Мерки при инцидентно разсипване (разливане):** Странични лица и животни да се държат далеч от района на разлива. Да не се яде, пие или пуши. Да се избягва контакт с кожата, очите и дрехите. Да се носи предпазна екипировка. Ако е възможно, предпазната екипировка да се почисти преди да се свали (ако почистването се извършва след това, да се почиства/пере отделно от други дрехи). Ако почистването на екипировката е невъзможно, тя трябва да се унищожи.

Съберете или абсорбирайте разлялото с пясък или почва – да не допуска замърсяване на канализацията, повърхностни и подпочвенияте води. Съберете материалите от почистването в отделен маркиран контейнер за по-късно унищожаване в одобрено за целта място.

Незабавно информирайте съответните служби, ако разлетия продукт е замърсил канализацията, повърхностни или подпочвени води.

**Мерки в случай на пожар:** Незабавно се обадете на пожарната служба, освен ако пожара не е много малък и може да бъде овладян. Да се избягва вдишването на дим и изпарения.

Този продукт е на водна основа и не е запалим, но може да се отделят вредни изпарения като изотиоцианид и водороден сулфид, при силно загряване. Продуктът е запалим само след изпаряване на водата. Контейнерът е запалим.

Замърсяването с киселина, води до риск от пожар от въглероден дисулфид.

Да се носи дихателен апарат (SCBA).

Пожар да се гаси с пяна, устойчива на алкохоли пяна, сух прах, CO<sub>2</sub> или пръскане с вода (желателно на водна струя). Водата от гасенето на пожара да се събере, ако е необходимо изградете диги от почва или пясък за да се избегне разливането ѝ.

Ако е безопасно, преместете незасегнатите контейнери от района на експозиция на пожара. Пръскайте с вода неотворените контейнери, за да ги поддържате охладени.

Ако замърсяването на канализация, повърхностни и подпочвени води е неизбежно уведовете съответните служби.

**Унищожаване на празните опаковки или продукт с изтекъл срок на годност:** Изплакнете много добре опаковките. Свържете се с оторизираните органи или фирми за унищожаване на отпадъци. Празните опаковки да не се използват повторно за каквито и да било цели.

Унищожаването на празни опаковки и отпадъци от продукта, винаги да се извършва в съответствие с местните изисквания и разпоредби.

**Транспорт:** В съответствие с международните правила за транспортиране. Да се спазват изискванията на Европейската спогодба за превоз на опасни товари по шосе (ADR 2003).

UN номер 3267; ADR клас 8

**Срок на годност:** 2 години

**Тегло нето:**

**Дата на производство:**

**Партида №**

**Производител:** TAMINCO B.V.  
Panterschipstraat, 207, B – 9000 Gent, Belgie  
tel: +32 9 254.14.11 fax: +32 9 254 14 10

**Вносител:** СУММИТ АГРО РУМЪНИЯ СРЛ – КЛОН БЪЛГАРИЯ КЧТ  
1164 София, ул. Бигла 39, партер, офис 2  
тел: 02 / 962 49 01 факс: 02 / 962 48 76