**NITRIFIN DMPP®**

pomocná půdní látka s inhibitorem nitrifikace

**Žadatel:** FINSTAR, s.r.o., Zápy 272, 250 01

**Výrobce:** CroxX GmbH & Co.KG., 48153 Münster, Německo

**Registrační číslo:**

Chemické a fyzikální vlastnosti:

|  |  |
| --- | --- |
| **Vlastnost** | **Hodnota** |
| DMPP (3,4 ‐ dimethyl-1H-pyrazol fosfát) v % | 18 |
| Hustota v g/cm3 min. | 1,1 |

Obsah rizikových prvků splňuje zákonem stanovené limity v mg/kg: kadmium 1, olovo 10, rtuť 1, arzen 20, chrom 50.

**Rozsah a způsob použití:**

Stabilizátor dusíku (inhibitor nitrifikace) pro použití s koncentrovanými kapalnými hnojivy typu DAM, SAM, SADAM apod. resp. k vodním roztokům močoviny a tekutými statkovými hnojivy (kejda, močůvka, hnojůvka apod). Může být též aplikován na granulovaná hnojiva typu NPK – obecné pokyny pro tuto aplikaci viz níže.

NITRIFIN DMPP® je stabilizátor dusíku, který zvyšuje účinnost dusíku v tekutých statkových a organických hnojivech a kapalných minerálních hnojivech. Obsahuje účinnou látku DMPP (dimethylpyrazol fosfát).

NITRIFIN DMPP® zpomaluje mikrobiologickou přeměnu amonného dusíku na dusík nitrátový a snížuje aktivity bakterie Nitrosomas v půdě, která přeměňuje amonný iont na dusitan (NO2), který je dále transformován na dusičnan (NO3) bakteriemi rodu Nitrobacter a Nitrosolobus. Zachování dusíku v amonné formě nám zajistí vyšší účinnost dusíku. Kromě oddálení přeměny z amoniaku na dusičnany se vyhneme nežádoucímu účinku dusičnanů v rostlinách používaných k výživě zvířat a lidí. Omezuje tím ztráty vyplavením a denitrifikací.

V závislosti na teplotě, povaze půdy a hodnotě pH se může stabilní amonný dusík udržet v ornici čtyři až deset týdnů. Dávky dusíku tak mohou být spojeny.

NITRIFIN DMPP® lze používat se všemi statkovými, organickými i minerálními hnojivy, která obsahují vysoký podíl amonného dusíku nebo v nichž dochází k rychlé mineralizaci dusíku (zejména kejda a močůvka, organické zbytky z výroben bioplynu, DAM, SAM, SADAM, apod.)

Amonný dusík z organických a minerálních hnojiv se v půdě rychle přeměňuje na dusičnany v závislosti na teplotě, vlhkosti a stavu půdy. Aplikaci přípravku NITRIFIN DMPP® se tento proces výrazně zpomalí. Díky tomu má rostlina po výrazně delší dobu k dispozici N v amonné formě, což je pro ni z fyziologického hlediska výhodné. Použitím stabilizátoru dochází ke zpoždění a přeměna dusičnanu amonného na dusičnan může být až 10 týdnů. Výrazně zlepšuje vliv hnojiva na růst rostlin. Amonná forma N se na rozdíl od dusičnanů z půdy nevyplavuje.

**Obecné pokyny pro aplikaci na granulovaná hnojiva typu NPK :**

Použijte 0,8 % roztok vztahující se k obsahu NH2 /NH4 hnojiva, které má být ošetřeno (norma EU). Ujistěte se, že produkt je rovnoměrně nastříkán na granulované hnojivo. Míchací buben (nebo podobné zařízení) je vyžadován pro homogenní a správnou aplikaci přípravku NITRIFIN DMPP®. Nechte 1‐2 dny na sušení, v závislosti na rel. vlhkosti a typu hnojiva. Takto upravené granulované hnojivo použijte do 4 týdnů po aplikaci přípravku NITRIFIN-DMPP®.

**Orientační aplikační tabulka DMPP pro granulovaná hnojiva NPK**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **NH4/NH2/ % / t** | **NITRIFIN DMPP (kg/t)** | **NITRIFIN DMPP (L/t)** |
| MIN. | 7 | 3.3 | 3.0 |
|  | 8 | 3.8 | 3.5 |
|  | 9 | 4.0 | 3.6 |
|  | 10 | 4.4 | 4.0 |
|  | 11 | 4.9 | 4.5 |
|  | 12 | 5.3 | 4.8 |
|  | 13 | 5.8 | 5.3 |
| MAX. | 14 | 6.2 | 5.6 |

**Obecné pokyny pro kapalná hnojiva:**

U cisteren s čerpadlem přidejte NITRIFIN DMPP® ještě před plněním cisterny. Pro aplikaci NITRIFIN DMPP ® můžete rovněž použít běžné postřikovače s obvyklými tryskami.

**Orientační dávky hnojiva DAM 390 + NITRIFIN DMPP®**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PLODINA** | **DAM 390 - l/ha** | **NITRIFIN DMPP® - l/ha** |
| Obilniny | 150 - 350 | 1,3 – 3,1 |
| Okopaniny | 200 – 400 | 1,8 – 3,5 |
| Olejniny | 250 – 350 | 2,2 – 3,1 |
| Krmné plodiny | 100 – 150 | 0,9 – 1,4 |
| Zelenina | 150 – 200 | 1,4 – 1,8 |

Při přípravě se postupuje tak, že se do nádrže dá potřebný objem NP, potom určené množství vody, určené množství inhibitoru NITRIFIN DMPP® a nakonec DAM 390. Po naplnění je nutno obsah nádrže minimálně 15 minut promíchat.

**Po aplikaci co nejdříve zapravit podmítkou.**

**Orientační dávky hnojiva SAM + NITRIFIN DMPP®**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PLODINA** | **SAM -** **l/ha** | **NITRIFIN DMPP® - l/ha** |
| Obilniny | 100 – 150 | 0,7 – 1 |
| Okopaniny | 150 – 400 | 1 – 3 |
| Olejniny | 100 - 200 a (300 u řepky) | 0,7 - 1,5 a (2,2) |
| Zelenina | 150 – 400 | 1 – 3 |

Dávka hnojiva k urychlení rozkladu posklizňových zbytků by měla vycházet z množství posklizňových zbytků a jejich kvality (např. na 1 t slámy obilnin aplikujeme 30-50 l hnojiva, což představuje 150 - 200 l hnojiva/ha + 1,2 – 1,5 litru NITRIFIN DMPP®).

**Po aplikaci co nejdříve zapravit podmítkou.**

**Doporučené dávkování k vodním roztokům močoviny a tekutým statkovým hnojivům (kejda, močůvka, hnojůvka apod) :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Termín aplikace | dávka | Podmínky použití\* |
| Aplikace v pozdním létě, na podzim, v předjaří a na jaře | 3 l/ha | Zaorání hnojiva do hloubky větší než 20 cm |
| Aplikace v pozdním létě, na podzim, v předjaří a na jaře | 2 l/ha | Botkový/radličkový aplikátor, hadicový aplikátor, diskový aplikátor, případně plošný rozstřik s následným zapravením do půdy (např. pomocí kultivátoru nebo diskovými bránami) |
| Aplikace na jaře | 1 l/ha | Lokální aplikace (např. metoda pásového setí s hnojením pod patu) |

Správným postupem je zapravit hnojivo spolu s inhibitorem přímo do půdy - nejlépe ihned po aplikaci. To znamená vmíchat NITRIFIN DMPP® k hnojivu v cisterně. V současné době je toto možné buď tzv. by-pass technologií, kterou disponují novější moderní cisternové přívěsy, nebo prostě jen nalít odměřené množství před plněním hnojiva do savice cisterny - rozmíchat požadovanou dávku NITRIFIN DMPP® v 10 l vody a před plněním nasát do cisterny. Takto dojde k optimálnímu promíchání. Možností je také nalít NITRIFIN DMPP® přímo do lagun či nádrží s organickými hnojivy ovšem pod podmínkou, že celé budou vyvezeny do 2 týdnů. V případě jistoty srážek po aplikaci (do 10 dnů alespoň 12 mm) je možno aplikovat spolu s dalšími přípravky na ochranu rostlin.

**Po aplikaci tekutých statkových hnojiv nebo kapalných organických hnojiv na povrch orné půdy se hnojiva zapracovávají do půdy nejpozději do 24 hodin.**

NITRIFIN DMPP® je možno kombinovat s pesticidy. Vzhledem k jejich různorodosti však doporučujeme provést předem zkoušku mísitelnosti.

**Pokyny pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci:**



Signální slovo (CLP) : Varování

Nebezpečné obsažené látky : 3,4–dimethyl-1H-pyrazol fosfát

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H361fd - Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.

H373 - Může způsobit poškození orgánů (játra, ledviny, nadledvinky, nosní dutina) při prodloužené nebo opakované expozici.

H302 ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ PŘI POŽITÍ

H412 ŠKODLIVÝ PRO VODNÍ ORGANISMY, S DLOUHODOBÝMI ÚČINKY.

P101 JE­LI NUTNÁ LÉKAŘSKÁ POMOC, MĚJTE PO RUCE OBAL NEBO ŠTÍTEK VÝROBKU.

P102 UCHOVÁVEJTE MIMO DOSAH DĚTÍ.

P103 PŘED POUŽITÍM SI PŘEČTĚTE ÚDAJE NA ŠTÍTKU.

P201 PŘED POUŽITÍM SI OBSTAREJTE SPECIÁLNÍ INSTRUKCE.

P202 NEPOUŽÍVEJTE, DOKUD JSTE SI NEPŘEČETLI VŠECHNY BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A NEPOROZUMĚLI JIM.

P234 UCHOVÁVEJTE POUZE V PŮVODNÍM OBALU. P260 NEVDECHUJTE MLHU NEBO PÁRY.

P264 PO MANIPULACI DŮKLADNĚ UMYJTE KONTAMINOVNÉ ČÁSTI TĚLA.

P280 POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ RUKAVICE, OCHRANNÉ BRÝLE A OBLIČEJOVÝ ŠTÍT. P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: VYPLÁCHNĚTE ÚSTA. NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ.

P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (NEBO S VLASY): VEŠKERÉ KONTAMINOVANÉ ČÁSTI ODĚVU OKAMŽITĚ SVLÉKNĚTE. OPLÁCHNĚTE KŮŽI VODOU / OSPRCHUJTE.

P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: PŘENESTE POSTIŽENÉHO NA ČERSTVÝ VZDUCH A PONECHTE JEJ V KLIDU V POLOZE VHODNÉ PRO POHODLNÉ DÝCHÁNÍ.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: NĚKOLIK MINUT OPATRNĚ VYPLACHUJTE VODOU. VYJMĚTE KONTAKTNÍ ČOČKY, JSOU­LI NASAZENY, A POKUD JE LZE VYJMOUT SNADNO. POKRAČUJTE VE VYPLACHOVÁNÍ.

P310 OKAMŽITĚ VOLEJTE TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO NEBO LÉKAŘE.

P390 UNIKLÝ PRODUKT ABSORBUJTE, ABY SE ZABRÁNILO MATERIÁLNÍM ŠKODÁM.

P405 SKLADUJTE UZAMČENÉ.

P406 SKLADUJTE V OBALU ODOLNÉM PROTI KOROZI / OBALU S ODOLNOU VNITŘNÍ VLOŽKOU. PŘED POUŽITÍM SI PŘEČTĚTE PŘILOŽENÝ NÁVOD K POUŽITÍ.

EUH401 DODRŽUJTE POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ, ABYSTE SE VYVAROVALI RIZIK PRO LIDSKÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

SP1 NEZNEČIŠŤUJTE VODY PŘÍPRAVKEM NEBO JEHO OBALEM. (NEČISTĚTE APLIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ V BLÍZKOSTI POVRCHOVÝCH VOD / ZABRAŇTE KONTAMINACI VOD SPLACHEM Z FAREM A Z CEST).

**Podmínky skladování:**

Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech v suchých, uzamčených skladech, odděleně od potravin, nápojů a krmiv, dezinfekčních prostředků, hnojiv a obalů od těchto látek při teplotách +5 až

+30 °C. Chraňte před teplem, vlhkostí, přímým slunečním zářením a teplotami nad +30°C. Dlouhodobé vystavení vysokým teplotám může změnit vlastnosti výrobku.

Pro přepravu veřejnými dopravními prostředky platí předpisy veřejného přepravce.

**Nepodléhá předpisu ADR/RID Není korozivní**

**Likvidace zbytků přípravku a obalů:**

Vyprázdněné vypláchnuté plastové obaly doporučujeme předat do organizovaného sběru druhotných surovin. Obaly nespalujte.

**Doba použitelnosti:**

Při skladování v původních neotevřených a neporušených obalech 3 roky od data výroby. Přípravek, u něhož prošla doba použitelnosti, lze uvádět na trh po dobu 1 roku, jestliže se prokáže na základě analýzy odpovídajícího vzorku, že se jeho chemické a fyzikální vlastnosti shodují s vlastnostmi, na jejichž základě bylo uděleno povolení.

Zkouškami bylo prokázáno, že při dodržení návodu k použití je přípravek vhodný k doporučenému účelu. Výrobce však nemůže ručit za škody, způsobené neodborným a předpisům neodpovídajícím použitím a skladováním.

Přípravek se dodává balený / HDPE kanystr, IBC kontejner

Objem balení: 10, 20 a 1000 litrů

Datum výroby: Číslo výrobní šarže:

**Důležité upozornění:**

Před použitím přípravku pročtěte pozorně návod k použití! Za škody vzniklé nevhodným skladováním anebo nevhodným použitím přípravku výrobce neručí.