

PŘÍPRAVEK NA OCHRANU ROSTLIN

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití

FYSIUM®

Přípravek pro regulaci růstu a vývoje ve formě přípravku uvolňujícího plyn (GE) technologii *in situ* těkavé účinné látky 1-methylcyklopropen, používaný ke zpoždění dozrávání a stárnutí sklizených jablek.

Kategorie uživatelů: profesionální uživatel

Název a množství účinné látky: 1-methylcyklopropen, od 1,456 mg/m³ (0,650 ppm)

Název nebezpečné látky: -

Označení přípravku: Není klasifikován jako nebezpečný.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním oprávněné osobě

EUH 401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

SP 1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).

SPo 5 Před opětovným vstupem ošetřené prostory důkladně 30 minut větrejte

DO Převážet naplněný zásobník/generátor v lepenkové krabici.
Použitý zásobník/generátor musí být vrácen k recyklaci.

OP II. stupně: Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod.

Držitel povolení: JANSSEN PMP®
Pharmaceutica NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse, Belgie
info@janssenpmp.com
www.janssenpmp.com
Tel: +3214603776

Právní zástupce: Dr. Marie-Noelle Douaiher
Janssen PMP
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse, Belgie

**Osoba odpovědná za konečné
balení a označení:**

Mrs Sandrine Smolders
Janssen PMP
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse, Belgie

Evidenční číslo přípravku:

5182-0

Číslo šarže:

uvedeno na hrdle obalu

Datum výroby formulace:

uvedeno na hrdle obalu

2 D CODE to be indicated here

Doba použitelnosti:

2 roky od data výroby; teplota skladování +5°C až + 40°C

Množství přípravku v obalu:

LDPE/PP zásobník se složkami: A – max. 220 ml, B – max. 30 ml
a C max. 115 ml

Způsob působení:

Účinná látka 1-methylcyklopropen se váže na etylénové receptory na membránách buněk rostlin a blokuje tak jejich schopnost vázat molekuly etylénu. Prostřednictvím neutralizace působení etylénu 1-MCP poskytuje mnoho výhod pro přepravu, skladování a následnou trvanlivost jablek.

Rozsah povoleného použití:

1) Plodina, oblast použití	2) Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování, mísitelnost	OL	Poznámka 1) k plodině 2) k ŠO 3) k OL	Poznámka 4) k dávkování 5) umístění 6) určení sklizně
jablka	uchování kvality plodů	1,456 mg/m ³ (0,65 ppm)	AT		5) sklady

AT – určení, které stanovuje ochranné lhůty se nevyžaduje.

Plodina, oblast použití	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině	Interval mezi aplikacemi
jablka	patentovaný generátor	2 x	1 den

Upřesnění použití:

Aplikace se provádí co nejdříve, do 7 dnů po sklizni jablek, po jejich předchozím zchlazení. Citlivost odrůdy vždy konzultujte s držitelem povolení. Nelze vyloučit snížení účinnosti při aplikaci na nekvalitní nebo přezrálé plody, sklizené mimo doporučené období sklizně. Nepoužívejte na jablka, která již byla ošetřena přípravky urychlujícími dozrávání. Aplikaci na jablka, určená k dalšímu zpracování v potravinářském průmyslu, konzultujte s držitelem povolení a zpracovatelem. Přípravek FYSIUM nelze kombinovat s jinými přípravky na ochranu rostlin a adjuvanty. Generátor musí splňovat normy požadované pro tyto typy přístrojů. Jestliže má být v ošetřeném skladu uskladněna jiná plodina nebo citlivá odrůda stejné plodiny, musí být prostory řádně vyvětrány.

Ochranné vzdálenosti a jiná opatření a omezení s ohledem na ochranu zdraví lidí, necílových organismů a složek životního prostředí: -

Další omezení:

Práce (tj. fumigaci) smí provádět jen osoby řádně proškolené pro použití tohoto přípravku. Přípravek se smí aplikovat jen ve vzduchotěsných prostorách, jako jsou sklady (klasické chladírny) nebo přepravní kontejnery s řízenou atmosférou, u kterých byla předem prověřena jejich plynotěsnost. Nechráněné osoby nesmí během 24 hodin vstupovat do prostor určených pro ošetřování. Na uzavřené dveře upevnit nápis:

"POZOR! Probíhá ošetření přípravkem FYSIUM. NEVSTUPUJTE do prostoru ani NEOTEVÍREJTE dveře."

Generátor s patronami nerozebírejte, po použití jej předejte oprávněné osobě / servisní firmě. Při práci i po ní, až do

odložení osobních ochranných pracovních prostředků a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte. Převážovat naplněný zásobník /generátor v lepenkové krabici.

Příprava aplikačního plynu: Uvedeno v bodu: „Další údaje a upřesnění“

Čištění zařízení pro aplikaci přípravku: Uvedeno v bodu: „Další údaje a upřesnění“

Osobní ochranné pracovní prostředky:

Ochrana dýchacích orgánů při standardních činnostech: není nutná

Ochrana dýchacích orgánů při předčasném vstupu: vhodný typ filtrační polomasky proti plynům a částicím podle ČSN EN 405+A1 (typ FFP2) nebo jiná polomaska/ obličejová maska např. podle ČSN EN 140 nebo ČSN EN 136, s vhodnými filtry (např. filtry typ A) podle ČSN EN 1431

Ochrana rukou: není nutná

Ochrana očí a obličeje: není nutná

Ochrana těla: ochranný oděv podle ČSN EN ISO 27065 (pro práci s pesticidy – např. typu C1), popřípadě jiný pracovní oděv (oděv musí mít dlouhé rukávy a nohavice)

Ochrana hlavy: není nutná

Ochrana nohou: pracovní nebo ochranná obuv podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347

Informace o první pomoci:

Všeobecné pokyny: Projev-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře.

První pomoc při nadýchání uvolněných par: Okamžitě přerušete expozici, přejděte na čerstvý vzduch.

První pomoc při zasažení kůže: Kůži umyjte vodou s mýdlem.

První pomoc při zasažení očí: Vyplachujte čistou, pokud možno vlažnou tekoucí vodou.

První pomoc při náhodném požití: Nepravděpodobná expozice, jedná se o plyn.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s **Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.**

Skladování:

Skladujte mimo dosahu dětí, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. FYSIUM® generátor a prázdný FYSIUM® zásobník skladujte v původním obalu a na suchém místě, při teplotách +5°C až +40°C. Naplněný zásobník by měl být použit do 28 dnů od naplnění.

Likvidace obalů a zbytků:

Zásobník není opakovaně plnitelný. Zásobník nerozebírejte. Zásobník nepoužívejte opakovaně. Po použití by měl být celý zásobník odvezen servisní společností a zlikvidován jako samostatná jednotka, resp. předán oprávněné osobě k likvidaci jako nebezpečný odpad ve schváleném zařízení pro likvidaci odpadů z chemických pesticidů.

DALŠÍ ÚDAJE A UPŘESNĚNÍ:

Název, adresa a telefonní číslo dodavatele:

JANSSEN PMP®

Turnhoutseweg 30

B-2340 Beerse, Belgie

info@janssenpmp.com; www.janssenpmp.com

Tel: +3214603776

Obecné informace:

Technologie FYSIUM® je patentovanou technologií. Technické vybavení vyvinuté společností Janssen PMP (generátor FYSIUM®, zásobník FYSIUM®) a chemické látky (složka A, složka B a složka C) jsou nedílnou součástí této patentované technologie.

Technologie FYSIUM® je systém pro *in situ* generaci těkavé účinné látky 1-methylcyklopropen. Plyn vzniká chemickou reakcí a je čištěn v integrovaném uzavřeném systému s různými zásobníkovými komorami. Přípravek FYSIUM® je jedinečný posklizňový nástroj používaný ke zpoždění dozrávání a stárnutí sklizených jablek (ke kterému dochází v důsledku působení etylénu, který vzniká uvnitř jablka a zároveň působí i ve vnějším prostředí). Přípravek FYSIUM® by měl být použit záhy po sklizni, aby bylo možné dosáhnout maximálního účinku regulace stárnutí ovoce. Přípravek FYSIUM® lze nicméně použít ihned po sklizni, ještě před uskladněním a přepravou.

FYSIUM® je regulátor růstu rostlin k použití ke skladování sklizených jablek. Účinná látka 1-methylcyklopropen se váže na etylénové receptory na membránách buněk rostlin a blokuje tak jejich schopnost vázat molekuly etylénu. Prostřednictvím neutralizace působení etylénu 1-MCP poskytuje mnoho výhod pro přepravu, skladování a následnou trvanlivost jablek, včetně např.:

- uchování pevnosti
- snížení tvorby etylénu uvnitř jablka
- ochrany před vnějšími zdroji etylénu
- snížení respirace jablka
- uchování titrační kyselosti
- zpoždění dozrávání a stárnutí
- snížení mastnoty slupek u jablek

Přípravek FYSIUM® by měl být použit brzy po sklizni, aby bylo možno dosáhnout maximální regulace stárnutí ovoce. Přípravek FYSIUM® lze nicméně použít ihned po sklizni ještě před uskladněním a přepravou. Jablka musí být vystavena působení 1-methylcyklopropenu generovaného přípravkem FYSIUM® v uzavřených prostorách, jako jsou skladovací místnosti, chladírny, přepravní kontejnery, uzavřené nákladní přívěsy nebo jiná skladovací zařízení s pokojovou teplotou, chlazenou či jinak regulovanou atmosférou. Tento přípravek není určen pro použití ve venkovních nebo jiných neuzavřených prostorech. Tyto uzavřené prostory určené pro ošetřování by měly být plynotěsné, jelikož unikání plynu snižuje účinnost přípravku FYSIUM®.

Pokyny k použití:

Tento produkt NEPOUŽÍVEJTE jinak než v souladu s touto etiketou. Veškeré platné pokyny, omezení, opatření a podmínky musí být bezpodmínečně dodržovány.

Podmínky pro skladování jablek:

Přípravek FYSIUM® lze použít na jablka skladovaná v chlazených prostorech či jiných prostorech umožňujících regulaci teploty. Přípravek FYSIUM® musí být aplikován v plynotěsných prostorech určených k ošetřování.

Načasování sklizně a aplikace:

Přípravek FYSIUM® by měl být aplikován v prostoru určeném pro ošetřování, do kterého jsou jablka umístěna ihned po sklizni nebo během skladování či přepravy. Aplikace se provádí do 7 dnů po sklizni jablek. Nepoužívejte na jablka, která již byla ošetřena přípravky urychlujícími dozrávání. Ošetřete pouze vysoce kvalitní ovoce, jelikož přípravek FYSIUM® je technologií určenou k uchování kvality. Pro dosažení maximálního užítu a uchování optimální kvality by měla být jablka ihned po sklizni zchlazena a aplikace přípravku FYSIUM® v prostorech určených pro ošetřování by měla proběhnout co nejdříve po sklizni před dosažením vrcholu respirace nebo tvorby etylénu. Nejlepších výsledků přípravek FYSIUM® dosahuje u jablek optimální zralosti určených pro dlouhodobé skladování. Po aplikaci by měla být jablka uskladněna v souladu se správnou obchodní praxí v chlazených prostorech nebo prostorech umožňujících regulaci teploty. Citlivost odrůdy vždy konzultujte s držitelem povolení. Aplikaci na jablka, určená k dalšímu zpracování v potravinářském průmyslu, konzultujte s držitelem povolení a zpracovatelem. Obecným pravidlem důležitým pro zachování bezpečnosti a prvotřídní kvality jablek je udržovat chladicí řetězec (uchování jablek v chladu po celou dobu) a postupovat přesně podle rostlinolékařské praxe.

Způsob aplikace:

Zajistěte, aby byl prostor určený pro ošetřování před aplikací zcela plynotěsný. Zkontrolujte a utěsněte veškeré otvory, aby plyn 1-methylcyklopropenu nemohl uniknout ze skladovacích prostor; dosáhnete tak maximální účinnosti aplikace přípravku FYSIUM®. Veškerá zařízení na čištění etylénu, zařízení generující ozon nebo jiná zařízení na tvorbu regulované atmosféry by měla být vypnuta, aby nenarušovala proces ošetřování. Na uzavřené dveře upevnit nápis:

"POZOR! Probíhá ošetření přípravkem FYSIUM®. NEVSTUPUJTE do prostoru ani NEOTEVÍREJTE dveře."

Generátor FYSIUM® umístěte na stabilní povrch nebo jej pomocí háku FYSIUM® připevněte ke stěně vně skladu jablek, připojte jej k elektrické síti a zapněte jej. Na generátoru se zobrazí zpráva „Place cartridge“ (vložte zásobník). Pevně stiskněte horní stranu zásobníku FYSIUM® tak, aby v uzavřeném stavu cvakl, a vložte jej do generátoru FYSIUM®. Připojte samotěsnící plastovou trubici k výstupu zásobníku FYSIUM® a trubicí prostrčte otvorem do prostoru určeného pro ošetřování. Ujistěte se, že výstupní konec trubice zasahuje do prostoru v dosahu proudění vzduchu ze systému pro vnitřní cirkulaci vzduchu. Na patentovaném generátoru FYSIUM® se nyní zobrazí zpráva „Press START“ (stiskněte tlačítko START). Stiskněte tlačítko START. Do několika minut po stisknutí tlačítka START dojde k zahájení tvorby a uvolňování 1-methylcyklopropenu in situ. Po přibližně 2 hodinách je proces tvorby a uvolňování dokončen a činnost generátoru FYSIUM® se automaticky zastaví. Generátor FYSIUM® vypněte a odpojte jej z elektrické sítě. Vyjměte trubicí z otvoru, ujistěte se, že nedochází k žádnému úniku, a rychle na výstup zásobníku FYSIUM® připevněte zásepku. Vyjměte zásobník FYSIUM® z generátoru FYSIUM® a na otvor pro přívod vzduchu připevněte zásepku. Zásobník FYSIUM® odneste k řádné likvidaci v souladu s místními a vnitrostátními požadavky na likvidaci.

Trubice spojující generátor a chladicí prostor by měly být po každém jejich použití vyvětrány. Lze tak učinit pomocí stlačeného vzduchu, cyklistické pumpičky nebo jakéhokoli jiného nástroje pro rozproudění vzduchu.

Generátor FYSIUM® je nyní možné použít k ošetření dalšího prostoru.

Místnost, ve které proběhlo ošetření, by měla zůstat uzavřená po dobu dalších 22 hodin, během nichž může plyn prostoupit do ovoce a navázat se na etylénové receptory a zablokovat tak tvorbu etylénu v jablkách. Dokud není ošetření dokončeno, prostor by se neměl otevírat ani by se do něj nemělo vstupovat, jelikož by došlo k narušení procesu ošetření. Během procesu ošetřování by měl systém vnitřní cirkulace vzduchu zůstat zapnutý, aby se dosáhlo adekvátní cirkulace vzduchu a kontaktu plynu 1-methylcyklopropenu s každým kusem ovoce. Po uplynutí jednoho celého dne (24 hod.) od zahájení ošetřování otevřete prostor a před vstupem do něj jej nechejte pomocí otevřených dveří a vnitřního větrání 30 minut vyvětrat. Nechráněné osoby nesmí během 24 hodin vstupovat do prostor určených pro ošetřování. Při práci i po ní, až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte. Jestliže má být v ošetřeném skladu uskladněna jiná plodina nebo citlivá odrůda stejné plodiny, musí být prostory řádně vyvětrány. Ošetření nebude účinné, pokud dojde k otevření prostoru před uplynutím stanoveného času ošetření.

Aplikace a dávkování:

Cílová koncentrace 1-methylcyklopropenu v prostoru je od 0,650 ppm do 1 ppm (od 1,46 mg/m³ do 2,25 mg/m³). V jedné dávce skladovaných jablek je možné provést až 4 ošetření. Množství složky A a složky B potřebné k vytvoření cílové koncentrace závisí na objemu prostoru. Objem prostoru je možné vypočítat vynásobením délky, šířky a výšky skladovacího prostoru v metrech (m). Výsledkem výpočtu je objem v krychlových metrech (m³).

Přesný výpočet potřebného množství složek FYSIUM® a naplnění zásobníku pro ošetření prostoru o přesně daném objemu provádí servisní společnost.

Pro prostory větší než 2800 m³ je zapotřebí použít dva patentované generátory FYSIUM® současně.

Cílová koncentrace 1-methylcyklopropenu v prostoru je od 0,650 ppm				
Ošetřovaný objem (prázdný objem prostoru) v m ³	Počet generátorů	Komponent A (ml)	Komponent B (ml)	Komponent C (ml)
150	1	7,9	1,1	115
500	1	27,6	3,7	115
1000	1	60,0	8,0	115
1500	1	97,4	13,0	115
2000	1	139,9	18,7	115
2500	1	187,5	25,0	115
2800	1	218,5	29,1	115

Kompletní tabulka je k dispozici u servisní společnosti

Záruka

Společnost Janssen Preservation and Material Protection, divize společnosti Janssen Pharmaceutica NV, (dále jen „společnost Janssen PMP“) zaručuje, že tento výrobek odpovídá chemickému popisu uvedenému na štítku. Není-li v tomto dokumentu výslovně uvedeno jinak, neposkytuje společnost Janssen PMP® žádné další záruky, výslovné ani předpokládané, včetně jakýchkoli předpokládaných záruk prodejnosti nebo vhodnosti pro daný účel. Veškerá rizika spojená s používáním tohoto výrobku, s manipulací s tímto výrobkem nebo s jeho skladováním přebírá kupující.

Pokyny k použití

V zájmu zajištění účinnosti a bezpečnosti musí kupující i uživatel dodržovat všechny pokyny a instrukce poskytnuté společností Janssen PMP®. Veškerá rizika, mimo jiné například riziko neúčinnosti, poškození plodin nebo jiných nezamýšlených důsledků vyplývajících z faktorů, na které společnost Janssen PMP® nemá vliv, jako jsou povětrnostní podmínky, přítomnost jiných materiálů nebo nedodržování pokynů na štítku, přebírá kupující nebo uživatel.

Omezení odpovědnosti

V rozsahu povoleném platnými právními předpisy nenese společnost Janssen PMP® odpovědnost za žádné následné, zvláštní, nepřímé nebo náhodné škody, včetně ztráty zisku nebo příjmu, vzniklé v důsledku manipulace s tímto výrobkem, skladování nebo používání tohoto produktu. Výhradní opravný prostředek v případě jakýchkoli nároků vyplývajících z použití tohoto výrobku je omezen na kupní cenu výrobku. Zakoupením nebo používáním tohoto výrobku kupující i uživatel s těmito podmínkami souhlasí. Tyto podmínky lze změnit pouze na základě písemné dohody podepsané oprávněným zástupcem společnosti Janssen PMP®.

FYSIUM® je registrovaná značka společnosti Janssen Pharmaceutica NV