

Přípravek na ochranu rostlin**Defender® Dry**

Kontaktní fungicid a baktericid k ochraně révy vinné, chmele, jádřovin, peckovin, brambor a okrasných dřevin proti houbovým a bakteriálním chorobám.

Účinná látka: hydroxid měďnatý 537 g/kg, tj. 53,7 % hm. (350 g/kg mědi)

Formulační úprava: smáčitelný prášek (WP)

**VAROVÁNÍ**

- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- P261 Zamezte vdechování mlhy/aerosolů.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P391 Uniklý produkt seberte.
P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.
- EUH401 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).

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a povrchové vody.

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.
Pro profesionální uživatele.

Evidenční číslo přípravku: 5336-1

Držitel rozhodnutí o povolení: Spiess-Urania Chemicals GmbH, Frankenstrasse 18 b, 20097 Hamburg, Německo; tel. +49 40 236520, fax +49 40 23652 255

Výrobce přípravku: Spiess-Urania Chemicals GmbH, Frankenstrasse 18 b, 20097 Hamburg, Německo

Distributor v ČR:

BAYER s.r.o., Siemsenova 2717/4, 155 00 Praha 5, Česká republika

Právní zástupce v ČR: Agchem Project Consulting s.r.o., Antala Staška 1859/34, 140 00 Praha 4

Balení: 10 kg papír + PE pytel s uzávěrem lepený ventil

1 kg a 2 kg HDPE dóza s úchytem a kuželovitým těsněním

10 kg krabice (karton s PE bariérou a vnitřním LDPE plastovým pytle) se zipovým uzávěrem

10 kg PE-hliník pytel s ventilovým uzávěrem

Datum výroby: uvedeno na obalu

Číslo šarže: uvedeno na obalu

Doba použitelnosti: 2 roky od data výroby; teplota skladování 0 až +30 °C

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. Laboratorní rozbory přípravku pro tento účel zajistí vlastník přípravku u akreditované laboratoře a prodlouženou dobu použitelnosti je povinen vyznačit na obalu přípravku.

Působení

Defender® Dry obsahuje účinnou látku hydroxid měďnatý. Používá se jako kontaktní fungicid a baktericid k prevenci a zamezení výskytu houbových chorob a bakteriálních infekcí. Při kontaktu s přípravkem **Defender® Dry** původce choroby ve vysoké míře pasivně přijímá měď, a tím se zamezuje infekci.

Mechanismus účinku - skupina M1 dle FRAC.

Přípravek díky své speciální formulaci maximálně přilne na rostliny. Následný déšť přípravek smývá jen pomalu, a proto má přípravek dlouhou dobu účinnosti.

Údaje o použití

a) Návod k použití – indikace

1) Plodina, oblast použití	2) Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování, mísitelnost	OL (dny)	Poznámka 1) k plodině 2) k ŠO 3) k OL	4) Pozn. k dávkování 5) Umístění 6) Určení sklizně
chmel	plíseň chmelová	2,4 – 5,4 kg/ha	7	1) od: 37 BBCH, do: 89 BBCH	
réva	plíseň révová	1 kg/ha do BBCH 61 2 kg/ha od BBCH 61	21	1) od: 11 BBCH, do: 81 BBCH	
jádroviny	strupovitost	1,8 kg/ha (0,3 – 0,6 kg/1 m výšky koruny/ha)	AT	1) před květem 2) podle signalizace	4) max. 4x za rok
jádroviny	strupovitost	1,8 kg/ha (0,3 – 0,6 kg/1 m výšky koruny/ha)	14	1) od: 74 BBCH 2) podle signalizace	4) max. 3x za rok
jádroviny	nektriová rakovina	3 kg/ha (1 kg/1 m výšky koruny/ha)	AT	1) po sklizni 2) při zjištění výskytu	4) max. 3x za rok
peckoviny	suchá skvrnitost listů peckovin, skvrnitost listů třešně	3 kg/ha (1 kg/1 m výšky koruny/ha)	AT	1) před květem 2) při zjištění výskytu	
peckoviny	suchá skvrnitost listů peckovin, skvrnitost listů třešně	3 kg/ha (1 kg/1 m výšky koruny/ha)	AT	1) po sklizni	
brambor	plíseň bramborová	2 kg/ha	14	2) podle signalizace	
brambor	černání stonku bramboru (<i>Erwinia carotovora</i>)	0,009 kg/100 kg max. 100 l vody/ha (0,252 kg/ha)	AT	1) před výsadbou, při výsadbě	4) výsadba max. 2800 kg/ha

AL - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem poslední aplikace a sklizní

b) Upřesnění podmínek aplikace

Plodina, oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině	Interval mezi aplikacemi
brambor	400 l/ha	postřik	4x	7 – 10 dnů
chmel	1200 – 2700 l/ha	postřik, rosení	2x za rok	7 – 14 dnů
jádroviny	500 – 1500 l/ha (max. 500 l/1 m výšky koruny)	postřik, rosení	4x za rok	7 – 10 dnů, u aplikace po sklizni 21 dnů
peckoviny	500 – 1500 l/ha (max. 500 l/1 m výšky koruny)	postřik, rosení	3x za rok	7 – 10 dnů
réva	400 – 1600 l/ha (max. 500 l/ha do BBCH 61)	postřik, rosení	4x za rok	8 – 12 dnů

Dávky vody v závislosti na růstové fázi chmele:

BBCH 37-55 1200 – 1500 l/ha

od BBCH 55 2000 – 2700 l/ha

Upřesnění podmínek aplikace – jádroviny, strupovitost:

Aplikační dávka před květem: 0,6 kg/ha/1 m výšky koruny klesající na 0,3 kg/ha/1 m výšky koruny.

Aplikační dávka od velikosti plodů vlašského ořechu: 0,3 kg/ha/1 m výšky koruny zvyšující se na 0,6 kg/ha/1 m výšky koruny.

Přípravek dosahuje průměrné účinnosti.

Pozor na odrůdy citlivé na měď.

Citlivost odrůd jádrovin a peckovin konzultujte s držitelem povolení přípravku.

Při použití přípravku v jádrovinách nelze u citlivých odrůd vyloučit výskyt rzivosti plodů.

Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty!

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních necílových organismů [m]				
jádroviny, peckoviny, chmel, réva, brambor	50	50	50	20
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových členovců [m]				
peckoviny, chmel	10	5	0	0
jádroviny	10	0	0	0

Maximální aplikační dávka 4 kg mědi/ha/rok stejném pozemku nesmí být překročena ani při použití jiných přípravků na bázi mědi.

Pokud použijete nižší aplikační dávky přípravku (s omezenou účinností, např. v ekologickém zemědělství), pak se počet aplikací může zvýšit, ovšem nelze překročit celkovou dávku přípravku pro danou plodinu za sezónu.

Přípravek je možné použít i v ekologickém zemědělství.

Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009

1) Plodina, oblast použití	2) Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování, mísitelnost	OL (dny)	Poznámka 1) k plodině 2) k ŠO 3) k OL	4) Pozn. k dávkování 5) Umístění 6) Určení sklizně
okrasné dřeviny (do výšky 50 cm)	bakteriální skvrnitost listů	2 kg/ha	AT	1) od: 12 BBCH 2) podle signalizace	

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní

Plodina, oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině	Interval mezi aplikacemi
okrasné dřeviny	800 l/ha	postřik	4x	10 – 14 dnů

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních necílových organismů [m]				
okrasné dřeviny (do výšky 50 cm)	50	50	50	20

Rizika spojená s nedostatečnou účinností přípravku nebo jeho případnou fyto toxicitou nese ve smyslu ust. čl. 51 odst. 5 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 výlučně osoba používající přípravek.

Příprava postřikové kapaliny

Odvážené množství přípravku smíchejte v menší pomocné nádobě s vodou na řídkou kaši, vlijte za stálého míchání, resp. při zapnutém míchacím zařízení, do nádrže aplikátoru naplněného do poloviny vodou a doplňte vodou na předepsaný objem.

Zamezte vzniku zbytků postřikové kapaliny. Nikdy nepřipravujte větší množství postřikové kapaliny, než kolik budete nutně potřebovat.

Přípravek se aplikuje pozemně běžnými postřikovači a rosiči.

Postřiková technika a množství použité vody by měly v každém případě zajistit důkladné z kropení všech částí ošetřovaných rostlin.

Mísitelnost

Podle našich zkušeností je **Defender® Dry** mísitelný s fungicidy běžného typu, insekticidy a hnojivy.

Použití přípravku **Defender® Dry** v doporučené směsi nebylo Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským vyhodnoceno z hlediska bezpečnosti a účinnosti pro takto ošetřenou plodinu. Při aplikaci každé směsi je nutné postupovat v souladu s § 51 zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v návaznosti na vyhlášku č. 327/2012 Sb., neboť jde o použití nebezpečné nebo zvláště nebezpečné pro včely.

Použití přípravku **Defender® Dry** v doporučené směsi nebylo vyhodnoceno Státním zdravotním ústavem z hlediska vlivu na zdraví lidí.

Čištění aplikačního zařízení

Postřikové zařízení a příslušná vedení i filtrační systémy byste měli po každém použití důkladně vyčistit, aby nedošlo k ucpání trysek. Osvědčilo se čištění přípravkem Farmclean® nebo Agroclean®. Oplachovou vodu resp. zbytky postřikové směsi vylijte na předtím ošetřenou plochu.

Podmínky správného skladování

Defender® Dry skladujte v originálních pevně uzavřených obalech v chladných, suchých a dobře větratelných místnostech odděleně od potravin, nápojů, krmiv, osiv, hnojiv, desinfekčních prostředků a jejich obalů; teplota skladování 0 až +30 °C. Chraňte před zdroji tepla a přímým slunečním světlem. Uchovávejte mimo dosah dětí.

Postupy pro zneškodňování přípravku na ochranu rostlin a jeho obalů nebo postupy dekontaminace

Likvidace přípravku se provádí podle platných předpisů pro spalování nebo recyklaci jako nebezpečný odpad. Při likvidaci zbytků nebo obalů nesmí být zasaženy zásobárny podzemních a povrchových vod. Zbytky aplikační kapaliny a oplachové vody se naředí v poměru cca 1:5 s vodou a beze zbytku se vystříkají na ošetřovanou plochu. Zcela vyprázdněné obaly se po důkladném vypláchnutí spálí ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200-1400 °C ve druhém stupni s čištěním plyných zplodin nebo se znehodnotí a předají se prostřednictvím sběrného místa pro zvláštní a nebezpečné odpady do sběru k recyklaci nebo spálení ve schválené spalovně. Prázdné obaly znovu nepoužívejte!

Případné zbytky přípravku se likvidují ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly.

Bezpečnostní opatření pro ochranu člověka

Osobní ochranné pracovní prostředky při přípravě a aplikaci

Ochrana dýchacích orgánů	je-li práce prováděna ve venkovních prostorách, není nutná; při ředění přípravku: alespoň filtrační polomaska proti plynům a částicím podle ČSN EN 405+A1 nebo filtrační polomaska k ochraně proti částicím podle ČSN EN 149+A1;
Ochrana rukou	gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1;
Ochrana očí a obličeje	ochranné brýle nebo ochranný štít podle ČSN EN 166;
Ochrana těla	celkový ochranný oděv např. podle ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688;
Dodatečná ochrana hlavy	není nutná;
Dodatečná ochrana nohou	čepice se štítkem nebo klobouk (při aplikaci směrem vzhůru); pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347;
Společný údaj k OOPP	poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba vyměnit.

Je-li pracovník při vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice a brýle pro případ poruchy zařízení.

Bude-li použit při aplikaci menší typ traktoru (např. ve vinici nebo sadu) bez uzavřené kabiny pro řidiče nebo při ruční aplikaci, OOPP je možné podle potřeby rozšířit (ochrana před promočením / aerosolem).

Při ruční aplikaci v sadu/vinici/chmelnici lze doporučit další výše neuvedené OOPP jako ochrana proti promočení.

Další označení z hlediska ochrany zdraví člověka

Přípravu aplikační kapaliny (postřikové jichy) provádějte ve venkovních prostorách s dostatečným přísunem čerstvého vzduchu.

Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob.

Vstup na ošetřený pozemek je možný po zaschnutí.

Při práci i po ní, až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak ochranný oděv vyperte a OOPP očistěte.

Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.

Na obalech (pytlích) musí být uvedena opatření ke zmírnění rizika při nakládání se sadbou ošetřenou přípravkem **Defender® Dry** a musí být zřetelně označeny:

Sadba namořena přípravkem **Defender® Dry** na bázi hydroxidu měďnatého.

Namořená sadba nesmí být použita ke konzumním ani krmným účelům!

Obaly (pytle) od namořené sadby musí být řádně označeny, nesmí být použity k jiným účelům a musí být zlikvidovány v zařízeních k tomu určených.

První pomoc

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

Při nadýchání: Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast.

Při zasažení kůže: Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.

Při zasažení očí: Vyplachujte oči alespoň 10 minut velkým množstvím vlažné čisté vody a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

Při náhodném požití: Ústa vypláchněte vodou; nevyvolávejte zvracení.

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) nebo s SGS Emergency (Telefon: +32 3 575 55 55 – informace budou podávány v českém jazyce).

Dodatková informace společnosti Spiess-Urania Chemicals GmbH

Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem na použití. Jelikož společnost Spiess-Urania Chemicals GmbH nemá možnost ovlivnit aplikaci přípravku a podmínky během aplikace (např. vliv klimatických podmínek), ručí pouze za konstantní vlastnosti přípravku **Defender® Dry**. Společnost Spiess-Urania Chemicals GmbH nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím či skladováním přípravku.

® = Spiess-Urania Chemicals GmbH