

**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., Siemensova 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 rozbor 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 sklizi 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 %
<b>Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních necílových organismů [m]</b>				
jádroviny, peckoviny, chmel, réva, brambor	50	50	50	20
<b>Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových členovců [m]</b>				
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 %
<b>Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních necílových organismů [m]</b>				
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 plynných 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

<b>Ochrana dýchacích orgánů</b>	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;
<b>Ochrana rukou</b>	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;
<b>Ochrana očí a obličeje</b>	ochranné brýle nebo ochranný štít podle ČSN EN 166;
<b>Ochrana těla</b>	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;
<b>Dodatečná ochrana hlavy</b>	není nutná; čepice se štítkem nebo klobouk (při aplikaci směrem vzhůru);
<b>Dodatečná ochrana nohou</b>	pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347;
<b>Společný údaj k OOPP</b>	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 jíchy) 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