

**Přípravek na ochranu rostlin**  
**KUMAR®**

Kontaktní fungicid ve formě ve vodě rozpustného prášku (SP) proti strupovitosti jabloně s použitím po odkvětu a proti mušinitosti jablek, k ochraně chmele, rybízu, maliníku, jahodníku, tykve, patizonu, léčivých, aromatických a kořeninových rostlin proti padlí a chřestu proti skvrnitostem listů.

**Účinná látka:** hydrogenuhličitan draselný – 850 g/kg (85 %hm.)

P260 Nevdechujte prach.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

Před použitím si přečtěte příložený návod k použití.

Pro profesionální uživatele.

Chraňte před mrazem. Před použitím dobře protřepejte.

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

Přípravek nevyžaduje specifická opatření z hlediska ochrany ptáků, ostatních suchozemských obratlovců, vodních organismů, včel, ostatních necílových členovců, půdních makroorganismů, půdních mikroorganismů a necílových rostlin.

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

**Evidenční číslo přípravku:** 5132-0

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

**Balení:** zatavený LDPE/PAP pytel s obsahem 5 kg přípravku, zatavený PET/LDPE sáček s obsahem 1 kg přípravku, zatavený PET/LDPE pytel s obsahem 5 kg, 10 kg a 15 kg přípravku

**Datum výroby:** z technických důvodů uvedeno na jiném místě

**Číslo šarže:** z technických důvodů uvedena na jiném místě

**Doba použitelnosti přípravku:** 2 roky od data výroby; teplota skladování +5 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**

KUMAR je fungicid s účinnou látkou *hydrogenuhlíčitan draselný*. Způsob působení *hydrogenuhlíčitanu draselného* ještě není známý (FRAC – skupina NC). Předpokládá se ovšem, že změnou hodnoty pH a osmotického tlaku a dále přímým iontovým působením bikarbonátu budou poškozeny a usmrceny spory a mycelium houbového škůdce. KUMAR působí preventivně a mírně kurativně. Preventivní postřiky přípravkem KUMAR zaručují nejlepší působení produktu, a tím dobrou ochranu kultury.

**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
jabloň	strupovitost jabloně	5 kg/ha  (2,5 kg/1 m výšky koruny/ha)	1	1) od: 72 BBCH do: 89 BBCH, po odkvětu  2) preventivně, podle signalizace	

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

Plodina, oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině	Interval mezi aplikacemi
jabloň	200 – 1000 l/ha  (max. 500 l/1 m výšky koruny/ha)	postřik, rosení	max. 6x / rok	8 – 10 dnů

**b) Upřesnění podmínek aplikace**

Nejkratší intervaly mezi postřiky pro KUMAR: 8 dní. Pokud je v provozech nutné provést kratší intervaly mezi postřiky, zvolte v mezidobí jiné povolené výrobky. U citlivých odrůd, jako je Golden Delicious, může vést použití krátce před sklizní ke vzniku lenticelové skvrnitosti na plodech. Proto byste měli u těchto citlivých odrůd KUMAR použít jen do 5 týdnů před sklizní. U málo odolných odrůd, jako je Elstar, mohou více než 3 ošetření vést k hnědnutí listů.

Přípravek je možné použít i v ekologickém zemědělství.

**Upozornění!**

U citlivých odrůd je možný vznik rzivosti.

Nelze vyloučit omezení růstu výhonů.

Maximální počet aplikací je omezen z důvodů specifických pro účinnou látku. Nelze tudíž ve všech případech očekávat dostatečnou kontrolu strupovitosti. Pro následné ošetření nebo jako záměnu lze proto případně použít přípravky s jinými účinnými látkami.

KUMAR může v případě malého množství vody a podle doby aplikace, jako např. při vysoké teplotě nebo silném slunečním záření, vést k projevům nesnášenlivosti specifickým pro danou odrůdu ve formě barevných teček nebo zhnědnutí.

Nižší účinnost se může vyskytnout v případě aplikace u hustých sadů a u stromů vyšších než 2 m (výška koruny) a dále v případě silného napadení.

**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	Poznámky 1) k plodině 2) k ŠO 3) k OL	4) Pozn. k dávkování 5) Umístění 6) Určení sklizně
jabloň	mušinitost jablek	5 kg/ha (2,5 kg /1 m výšky koruny/ha)	1	1) od: 72 BBCH, do: 89 BBCH	
chmel	padlí	2,2 kg/ha v BBCH 31-37 3,3 kg/ha v BBCH 37-55 5,0 kg/ha v BBCH 55-89	1	1) od: 31 BBCH, do: 89 BBCH	
rybíz, maliník	padlí	5 kg/ha	1	1) od: 11 BBCH, do: 93 BBCH	
jahodník	padlí	3 kg/ha	1	1) od: 11 BBCH, do: 93 BBCH	
chřest	skvrnitost listů	3 kg/ha	0	1) od: 39 BBCH, do: 93 BBCH	
tykev, patizon	padlí	1,5 - 3 kg/ha	1	1) od: 12 BBCH, do: 89 BBCH	
léčivé rostliny, aromatické rostliny, kořeninové rostliny	padlí	3 kg/ha	1	1) od: 12 BBCH, do: 89 BBCH	

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

Plodina, oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině	Interval mezi aplikacemi
jabloň	200 – 1000 l /1 m výšky koruny/ha (max. 500 l/1 m výšky koruny/ha)	postřik, rosení	6x/ rok	8 – 10 dnů
chmel	650 – 3000 l/ha	postřik, rosení	8x/ rok	8 – 14 dnů
chřest	800 – 1000 l/ha	postřik	6x/ rok	7 – 10 dnů
jahodník, rybíz, maliník	500 – 1000 l/ha	postřik, rosení	8x/ rok	7 – 10 dnů
léčivé rostliny, aromatické rostliny, kořeninové rostliny	400 – 600 l/ha	postřik	6x/rok	7 – 10 dnů
patizon, tykev	600 – 1200 l/ha	postřik	6x/rok	7 – 10 dnů

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

#### Upozornění

Jabloň - U citlivých odrůd je možný vznik rzivosti.

Rybíz, maliník, jahodník, tykev, patizon, léčivé rostliny, aromatické rostliny, kořeninové rostliny – přípravek může být použit na poli i ve sklenících.

Tykev, patizon - do 50 cm délky/výšky rostliny: 1,5 kg/ha

do 125 cm: 2,25 kg/ha

více než 125 cm: 3 kg/ha.

#### RIZIKA VZNIKU REZISTENCE A ANTIREZISTENTNÍ STRATEGIE

Zatím se nevyskytly žádné rezistence vůči *hydrogenuhlíčitánu draselnému*, a proto se KUMAR výborně hodí do fungicidních programů za účelem antirezistentní strategie.

K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku hydrogenuhlíčan draselný po sobě bez přerušování ošetřením jiným fungicidem s odlišným mechanismem účinku.

#### MÍŠITELNOST

Z důvodů snášenlivosti se nyní doporučuje, abyste v ovocnářství KUMAR pokud možno nemísili s jinými přípravky. Při mísení se sirnými přípravky a virovými preparáty již ovšem byly získány dobré zkušenosti. Nepoužívejte KUMAR pro mísení v nádrži společně s chloridem vápenatým. Použití přípravku KUMAR na vlhký list zvyšuje nebezpečí nesnášenlivostí specifických pro danou odrůdu. Před ošetřením proto vyčkejte, až list oschne.

Míchání v nádrži je v omezeném rámci možné, přičemž by při něm neměly být použity následující přípravky:

- vedlejší pomocné látky (smáčedla), adjuvanty,
- přípravky s EC formulacemi,
- měďnaté preparáty (zvyšují riziko poškození rostlin),
- výrobky měnící pH: kyselé výrobky (změny hodnoty pH mohou působit na účinnost, při hodnotě pH nižší než 6,5 může účinná látka přestat účinkovat),
- hnojiva rozpustná ve vodě.

Pozor – při míchání je bezpodmínečně nutné dodržovat návody k použití pro jednotlivé látky!

Použití přípravku KUMAR 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, v platném znění, v návaznosti na vyhlášku č. 327/2012 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravku na ochranu rostlin, neboť jde o použití nebezpečné nebo zvláště nebezpečné pro včely.

#### APLIKAČNÍ TECHNIKA

##### Příprava postřikové kapaliny

Nádrž aplikačního zařízení naplňte vodou až do poloviny, přímo do ní přidejte za stálého promíchávání míchadly požadované množství přípravku KUMAR a následně doplňte zbývajícím množstvím vody. Vyvarujte se zbytků postřiku; připravujte vždy pouze takové množství postřiku, které beze zbytku spotřebujete.

##### Čištění postřikovače

Aplikační zařízení, hadičky a filtrační systémy by měly být po každém použití pečlivě vyčištěny, abyste předešli ucpání trysek. Osvědčilo se čištění přípravkem Farmclean<sup>1</sup> nebo Agroclean<sup>1</sup>.

Oplachovou vodu, resp. zbytek postřiku, vylijte na plochu, která byla předtím ošetřena.

### **PODMÍNKY SPRÁVNÉHO SKLADOVÁNÍ**

Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech v uzamčených, suchých a větratelných skladech při teplotách +5 až +30 °C odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Chraňte před vlhkem, mrazem a přímým slunečním svitem. Výrobce nepřebírá záruku za škody vzniklé nesprávným skladováním přípravku.

### **POSTUPY PRO ZNEŠKODŇOVÁNÍ PŘÍPRAVKU NA OCHRANU ROSTLIN A JEHO OBALŮ NEBO POSTUPY DEKONTAMINACE**

Likvidace přípravku se provádí podle platných předpisů pro skládku, spalování nebo recyklaci jako nebezpečný odpad. Při likvidaci zbytků nebo obalů nesmí být zasaženy zásobárny podzemních a povrchových vod. Likvidujte ve schválených sběrných místech, neznečišťujte životní prostředí. Případné zbytky oplachové kapaliny nebo postřikové jíchy se naředí cca 1:5 vodou a bezezbytku se vystříkají na ošetřeném pozemku; nesmí však zasáhnout zdroje podzemních ani recipienty povrchových vod. Zcela vyprázdněné obaly důkladně 3x vypláchněte (voda, případně čisticí prostředek) a oplachovou vodu použijte pro přípravu postřikové kapaliny. Obaly mohou být znova použity nebo se předají k recyklaci. Když recyklace není možná, postupujte dle místních předpisů.

### **BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO OCHRANU ČLOVĚKA**

#### **Osobní ochranné pracovní prostředky při přípravě a aplikaci**

*Ochrana dýchacích orgánů:* není nutná.

*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:* není nutná.

*Ochrana těla:* celkový pracovní / ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, popř. podle ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340 / resp. ČSN EN ISO 13688.

*Dodatečná ochrana hlavy:* není nutná.

*Dodatečná ochrana nohou:* pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu).

Společný údaj k OOPP: poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je nutné urychleně vyměnit

Při použití do skleníku: Přípravek neaplikujte ve sklenících, kde je používána biologická ochrana.

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

Nejezte, nepijte a nekuřte při používání a rovněž po skončení práce, až do odložení ochranného / pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní / ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte.

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

Vyvarujte se jakéhokoli zbytečného kontaktu s prostředkem. Nesprávné použití může vést k poškození zdraví.

Uchovávejte mimo dosah dětí.

Na ošetřené plochy/kultury nevkračujte dříve, než znovu dokonale oschnou od nánosu postřiku.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

### **PRVNÍ POMOC**

*Všeobecné pokyny:* Projevili-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace ze štítku nebo příbalového letáku.

*Při nadýchání aerosolu při aplikaci:* Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Zajistěte tělesný i duševní klid.

*Při zasažení kůže:* Umyjte se pokud možno teplou vodou a mýdlem.

*Při zasažení očí:* Odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte, vyplachujte velkým množstvím vlaheé čistě vody. Zasažené kontaktní čočky je třeba zlikvidovat.

*Při náhodném požití:* Vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékaře informujte o přípravku, se kterým se pracovalo, 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. Společnost **Spiess-Urania Chemicals GmbH** nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím či skladováním přípravku.

Jelikož společnost **Spiess-Urania Chemicals GmbH** nemá možnost ovlivnit aplikaci prostředku a podmínky během aplikace (např. vliv klimatických podmínek, stav půdy), ručí pouze za konstantní vlastnosti přípravku KUMAR.

**KUMAR®** je registrovaná ochranná známka společnosti Spiess-Urania Chemicals GmbH.

<sup>1</sup>*ochranná známka společnosti Spiess-Urania Chemicals GmbH*