

POUŽITÍ:

## Skelné PK hnojivo 14-31, frakce 0-5 mm

Výrobce: Preciosa Ornela, a. s., Krkonošská 732, 468 61 Desná, Česká republika

Číslo rozhodnutí o registraci: R13149

Dlouhodobě působící minerální Skelné PK hnojivo 14-31, frakce 0-5 mm s obsahem fosforu a draslíku, které dále obsahuje vápník, hořčík, síru a stopové (železo, mangan, měď, molybden) živiny ve formě sklovitých sloučenin. Zrnitostní frakce 0-5 mm je určena pro hnojení na 2-3 vegetační období.

### Fyzikální a chemické vlastnosti:

celkový fosfor jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (P)	14 % (6,2 %)
fosfor rozpustný v citronanu jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (P)	4,2 % (1,8 %)
fosfor rozpustný ve vodě jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (P)	1,6 % (0,7 %)
celkový draslík jako K <sub>2</sub> O (K)	31 % (25,7 %)
draslík rozpustný ve vodě jako K <sub>2</sub> O (K)	24 % (19,9 %)
vápník nevodorozpustný jako CaO	19 %
celkový hořčík jako MgO	0,5 %
částice 0-5 mm min.	95 %

Obsah rizikových prvků splňuje zákonem stanovené limity v České republice.

### Rozsah a způsob použití:

Jedná se o pomalu působící hnojivo s regulací procesu rozpuštění v půdě. Podle roční doby začíná působit již při teplotě nad 8 °C. Je vhodné k zásobnímu hnojení všech druhů rostlin s předpokládaným účinkem na 2-3 vegetační období.

Hnojivo je vzhledem k svému zásobnímu charakteru určeno především pro hnojení dlouhodobých výsadb v městském prostředí – extenzivní a intenzivní zelené střechy, trvalkové záhony, mobilní zeleň a alejové stromy a pro předpěstování dřevin v kontejnerech nebo quickpotech, kdy se zásobní dávka živin využije při předpěstování v nádobách i po výsadbě na stanoviště.

Fosfátová skla obecně mají vysoký obsah fosforu ve srovnání s dalšími živinami, především s draslíkem. Hnojivo je specifické zvýšeným obsahem draslíku, poměr fosforu a draslíku P:K = 0,24. To umožňuje optimální zásobní hnojení fosforem a draslíkem, bez potřeby doplňkové aplikace draslíku. Podíl zásobního fosforu v hnojivu je min. 70 %, zásobního draslíku min. 25 %.

Složení hnojiva je nutné přizpůsobit celkový systém hnojení, základní hnojení a přihnojování dusíkem a zajištění optimálního poměru Mg a Ca v půdě nebo pěstební směsi. Kromě samostatné aplikace se hnojivo může použít jako komponenta komplexních NPK hnojiv se zásobním charakterem v kombinaci se zásobními dusíkatými hnojivy. Frakce 0-5 mm je vhodná pro přípravu tzv. směsných hnojiv.

### Doporučené dávkování:

Při plošné aplikaci se doporučuje dávka 20 g na 1 m<sup>2</sup>, kterou se dodá množství živin potřebné na jedno vegetační období. Pro zásobní hnojení na více vegetačních období je možné použít dávku 45-60 g na 1 m<sup>2</sup>, případně i dávky vyšší.

Při přípravě pěstebních substrátů pro jedno vegetační období postačí dávka 1,5 g na litr pěstební směsi, kterou se dodá odpovídající množství živin. Pro zásobní hnojení na více vegetačních období se doporučuje dávka 3 g na litr, případně i dávka zvýšená (4,5 g/l).

### Bilance dodaných živin:

Dávku hnojiva je nutné přizpůsobit použitému systému hnojení, substrátu a předpokládané délce zásobního hnojení.

Při plošné aplikaci se vychází z doporučeného dávkování jednotlivých živin na jednotku plochy (tab. 1) pro jednotlivé typy výsadb. Spodní úroveň dávkování je určena např. pro extenzivní zelené střechy, horní úroveň pro intenzivní zelené střechy nebo pro výsadby dřevin. Doporučenou dávkou na jedno vegetační období 20 g na 1 m<sup>2</sup> se dodá cca. 1,2 g P/m<sup>2</sup> a 5,1 g K/m<sup>2</sup>. Při zásobním hnojení aplikaci do půdy nebo strukturního minerálního substrátu je nutné přihlídnout k obsahu přijatelných živin, především draslíku a ke kationtové výměnné kapacitě. Doporučenou dávkou 1,5 g na l substrátu na jedno vegetační období dodá 92 mg P a 386 mg K na litr substrátu. Aplikace hnojiva do substrátu by měla zabezpečit dostatečné zásobení rostlin fosforem a draslíkem i s ohledem na vlastnosti použitého substrátu. Při zařazení hnojiva Skelné PK hnojivo 14-31, frakce 0-5 mm do systému hnojení je nutné zajistit odpovídající výživu dusíkem.

**Tab. 1** Doporučené dávkování živin při plošné aplikaci hnojiv a dávky zásobního hnojiva Skelné PK hnojivo 14-31, frakce 0-5 mm a dodané živiny.

živina	doporučená dávka g/m <sup>2</sup>		dávka hnojiva a dodané živiny			
	1 veg. období	3 veg. období	20 g/m <sup>2</sup>	45 g/m <sup>2</sup>	60 g/m <sup>2</sup>	120 g/m <sup>2</sup>
N*	5-10	15-30*	-	-	-	-
P	1-1,5 (max. 3)	3-4,5 (max. 9)	1,23	2,77	3,69	7,39
K	3-7 (max. 10)	9-21 (max. 30)	5,15	11,58	15,44	30,88
Mg**	0,6-1,2 (max. 5)	1,8-3,6 (max. 15)	0,06	0,14	0,19	0,36
Ca***	-	-	2,70	6,07	8,09	16,19

**Tab. 2** Doporučené dávkování živin při objemové aplikaci hnojiv při přípravě pěstebních směsí a dávky zásobního hnojiva Skelné PK hnojivo 14-31, frakce 0-5 mm a dodané živiny.

živina	doporučená dávka mg/litr substrátu		dávka hnojiva a dodané živiny vmg/l		
	1 veg. období	3 veg. období	1,5 g/l	3 g/l	4,5 g/l
N*	70-200 (max. 300)	-*	-	-	-
P	30-50 (max. 100)	60-150 (max. 300)	92	150	277
K	90-200 (max. 300)	270-600 (max. 900)	386	600	1158
Mg**	80-160 (max. 200)	240-480 (max. 600)	4,5	9	13,5
Ca***	-	-	202	404	607

\* N – hnojení dusíkem je nutné v každém vegetačním období, případně použít zásobní dusíkaté hnojivo

\*\*Mg – aplikace vápenatých hnojiv (vápenec, dolomitický vápenec) vychází z hodnot pH zeminy nebo substrátu a z obsahu přijatelného vápníku v půdě

\*\*\*Ca – aplikace vápenatých hnojiv (vápenec, dolomitický vápenec) vychází z hodnot pH zeminy nebo substrátu a z obsahu přijatelného vápníku v půdě



DRASLÍK - FOSFOR - VÁPŇÍK

SKELNÉ  
HNOJIVO

PRECIOSA



## POUŽITÍ:

# Skelné PK hnojivo 14-31, frakce 0-2 mm

Výrobce: Preciosa Ornela, a. s., Krkonošská 732, 468 61 Desná, Česká republika

## Číslo rozhodnutí o registraci: R13148

Zrnitostní frakce 0-2 mm je určena pro hnojení na 1-2 vegetační období.

## Fyzikální a chemické vlastnosti:

celkový fosfor jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (P)	14 % (6,2 %)
fosfor rozpustný v citronanu jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (P)	4,2% (1,8 %)
fosfor rozpustný ve vodě jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (P)	2,3 % (1,0 %)
celkový draslík jako K <sub>2</sub> O (K)	31 % (25,7 %)
draslík rozpustný ve vodě jako K <sub>2</sub> O (K)	24 % (19,9 %)
vápník nevodorozpustný jako CaO	19 %
celkový hořčík jako MgO	0,5 %
částice 0-2 mm min.	95 %

Obsah rizikových prvků splňuje zákonem stanovené limity v České republice.

## Rozsah a způsob použití:

Jedná se o pomalu působící hnojivo s regulací procesu rozpouštění v půdě. Podle roční doby začíná působit již při teplotě nad 8 °C. Je vhodné k zásobnímu hnojení všech druhů rostlin s předpokládaným účinkem na 1-2 vegetační období.

Hnojivo je vzhledem k svému zásobnímu charakteru určeno především pro hnojení dlouhodobých výsadeb v městském prostředí – extenzivní a intenzivní zelené střechy, trvalkové záhony, mobilní zeleň a alejové stromy a pro předpěstování dřevin v kontejnerech nebo quickpotech, kdy se zásobní dávka živin využije při předpěstování v nádobách i po výsadbě na stanoviště.

Hnojivo umožňuje optimální zásobní hnojení fosforem a draslíkem, bez potřeby doplňkové aplikace draslíku. Podíl zásobního fosforu v hnojivu je min. 70 %, zásobního draslíku min. 25 %. Složení hnojiva je nutné přizpůsobit celkový systém hnojení, základní hnojení a přihnojování dusíkem a zajištění optimálního poměru Mg a Ca v půdě nebo pěstební směsi.

Kromě samostatné aplikace se hnojivo může použít jako komponenta komplexních NPK hnojiv se zásobním charakterem v kombinaci se zásobními dusíkatými hnojivy. Frakce 0-2 mm je vhodná pro přípravu granulovaných hnojiv.

## Doporučené dávkování:

Při plošné aplikaci se doporučuje dávka 20 g na 1 m<sup>2</sup>, kterou se dodá množství živin potřebné na jedno vegetační období. Pro zásobní hnojení na dvě vegetační období je možné použít dávku 40-50 g na 1 m<sup>2</sup>.

Při přípravě pěstebních substrátů pro jedno vegetační období postačí dávka 1,5 g na litr pěstební směsi, kterou se dodá odpovídající množství živin. Pro zásobní hnojení na dvě vegetační období se doporučuje dávka 3 g na litr.

## Bilance dodaných živin:

Dávku hnojiva je nutné přizpůsobit použitému systému hnojení, substrátu a předpokládané délce zásobního hnojení. Při plošné aplikaci se vychází z doporučeného dávkování jednotlivých živin na jednotku plochy (tab. 1) pro jednotlivé typy výsadeb. Spodní úroveň dávkování je určena např. pro extenzivní zelené střechy, horní úroveň pro intenzivní zelené střechy nebo pro výsadby dřevin. Doporučenou dávkou na jedno vegetační období 20 g na 1 m<sup>2</sup> se dodá cca. 1,2 g P/m<sup>2</sup> a 5,1 g K/m<sup>2</sup>. Při zásobním hnojení pro aplikaci do půdy nebo strukturního minerálního substrátu je nutné přihlídnout k obsahu přijatelných živin, především draslíku a ke kationtové výměnné kapacitě. Doporučenou dávkou 1,5 g na litr substrátu na jedno vegetační období se dodá 92 mg P a 386 mg K na litr substrátu (tab. 2). Aplikace hnojiva do substrátu by měla zabezpečit dostatečné zásobení rostlin fosforem a draslíkem i s ohledem na vlastnosti použitého substrátu. Při zařazení hnojiva Skelné PK hnojivo 14-31, frakce 0-2 mm do systému hnojení je nutné zajistit odpovídající výživu dusíkem.

**Tab. 1** Doporučené dávkování živin při plošné aplikaci hnojiv a dávky zásobního hnojiva Skelné PK hnojivo 14-31, frakce 0-2 mm a dodané živiny.

živina	doporučená dávka živiny v g/m <sup>2</sup>		dávka hnojiva a dodané živiny			
	1 veg. období	2 veg období	20 g/m <sup>2</sup>	45 g/m <sup>2</sup>	60 g/m <sup>2</sup>	90 g/m <sup>2</sup>
N*	5-10	15-20*	-	-	-	-
P	1-1,5 (max. 3)	3-4,5 (max. 6)	1,23	2,77	3,69	5,54
K	3-7 (max. 10)	6-14 (max. 20)	5,15	11,58	15,44	23,16
Mg**	0,6-1,2 (max. 5)	1,2-2,4 (max. 10)	0,06	0,14	0,19	0,28
Ca***	-	-	2,70	6,07	8,09	12,14

**Tab. 2** Doporučené dávkování živin při objemové aplikaci hnojiv při přípravě pěstebních směsí a dávky zásobního hnojiva Skelné PK hnojivo 14-31, frakce 0-2 mm a dodané živiny.

živina	doporučená dávka živiny v mg/litr substrátu		dávka hnojiva a dodané živiny v mg/l substrátu	
	1 veg. období	2 veg období	1,5 g/l	3 g/l
N*	70-200 (max. 300)	-*	-	-
P	30-50 (max. 100)	60-100 (max. 200)	92	150
K	90-200 (max. 300)	180-400 (max. 600)	386	600
Mg**	80-160 (max. 200)	160-320 (max. 400)	4,5	9
Ca***	-	-	202	404

\* N – hnojení dusíkem je nutné v každém vegetačním období, případně použít zásobní dusíkaté hnojivo

\*\*Mg – aplikace vápenatých hnojiv (vápenec, dolomitický vápenec) vychází z hodnot pH zeminy nebo substrátu a z obsahu přijatelného vápníku v půdě

\*\*\*Ca – aplikace vápenatých hnojiv (vápenec, dolomitický vápenec) vychází z hodnot pH zeminy nebo substrátu a z obsahu přijatelného vápníku v půdě

## Pokyny pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci:

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
- P262 Zamezte styku s očima, kůží nebo oděvem.
- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
- P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- P303+P362 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

**Podmínky skladování:** Skladujte v suchu a na chladném místě

**Doba použitelnosti:** 5 let od roku výroby při dodržení podmínek skladování

**Rok výroby:** 2023

**Hmotnost balení:** 10 g nebo 400 g (netto)

**Hnojivo se dodává balené.**

**Likvidace obalů:** Po vyprázdnění odevzdejte obal do sběru.

## KONTAKT:

**RADEK LAURÝN** | Vedoucí obchodního oddělení Sklo  
[radek.lauryn@preciosa.com](mailto:radek.lauryn@preciosa.com)

**MARTIN KOUTNÝ** | Prodejce  
[martin.koutny@preciosa.com](mailto:martin.koutny@preciosa.com)

# PRECIOSA