**SIROTKA**

Sirotka je odobrena z Izvedbeno uredbo Komisije (EU) 2016/560 z dne 11. aprila 2016 o odobritvi osnovne snovi sirotka v skladu z Uredbo (ES) št. 1107/2009 Evropskega parlamenta in Sveta o dajanju fitofarmacevtskih sredstev v promet ter o spremembi Priloge k Izvedbeni uredbi Komisije (EU) št. 540/2011.

V tehničnem poročilu EFSA o oceni osnovne snovi sirotka[[1]](#footnote-1) in tehničnem poročilu EFSA o razširitvi uporabe osnovne snovi sirotka[[2]](#footnote-2) so navedene podrobnosti o oceni te snovi.

V poročilu o pregledu Komisije so navedene lastnosti in uporaba: Review report for the basic substance whey, SANTE/12354/2015 – rev.3 z dne 25. marca 2021.

| **Identiteta in biološke lastnosti** | |
| --- | --- |
| Splošno ime | Sirotka (angleško: whey) |
| Kemijsko ime (IUPAC) | Ne obstaja |
| Kemijsko ime (CA) | Ne obstaja |
| CAS št. | 92129-90-3 |
| CIPAC št. in EEC št. | Ne obstaja |
| FAO specifikacija | Ne obstaja |
| Čistoča | CODEX STAN 289-1995 |
| Molekulska formula | Se ne uporablja |
| Relevantne nečistoče | Jih ni |
| Molekulska masa in strukturna formula | Se ne uporablja |
| Način uporabe | Vodno razptopino sirotke uporabljamo kot navedeno v spodnji preglednici. Lahko se uporabi samo v rastnih stadijih pred cvetenjem rastlin.  Listje rastlin, tretiranih z vodno raztopino sirotke, se ne sme uporabljati v prehrani ljudi (zaradi morebitnih alergij).  Konic rokavic ne smemo razkuževati s sirotko proti virusom med ali tik pred obiranjem plodov in užitnih delov rastlin, da preprečimo morebiten pojav alergij v prehrani ljudi.  Rastline, ki smo jih tretirali z raztopino sirotke in niso bile predelane v skladu s standardi, ki jih določa Uredba (EU) 142/2011, ne smemo krmiti parkljarjem. |
| Pripravek za uporabo | Sirotko razredčimo z vodo v koncentracijah, ki so navedene v spodnji preglednici uporabe. |
| Vrsta delovanja | Fungicid in viroicid (proti glivičnim boleznim in virusom) |

**Uporaba sirotke**

| **Rastlina oziroma situacija**  (a) | **F**  **G**  **ali**  **I**  (b) | **Škodljivi organizmi**  (c) | **Formulacija** | | **Tretiranje** | | | | **Odmerek** | | | **Karenca** | **Opombe** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | tip  (d-f) | Konc. aktivne snovi (AS) g/kg  (i) | Metoda tretiranja  (f-h) | Rastni stadij & sezona  (j) | Št. tretiranj min/maks  (k) | Obdobje med tretiranji  (min) | g AS/hL min max  (g/hL) | Voda L/ha min max | Odmerek – eno tretiranje v  g/ha AS (min max) ali priporočena koncentracija  (l) |  |  |
| Kumare,  *Cucumis Sativu*s;  Zucchini bučke,  *Cucurbita pepo* | G | Pepelaste plesni:  *Podosphaera*  *Fusca,*  *Podosphaera*  *Xanthii,*  *Golovinomyces/,*  *Erysiphe*  *cichoracearum*  in *orontii,*  *Sphaerotheca*  *Fuliginea,*  *Leveillula*  *Cucurbitacearum.* | TC  (tehnični material) | 60-80 g/L | Foliarno tretiranje\* | Od tri tedne po setvi  (nerazvit 9. list na glavnem steblu)  do 9 ali več  vidnih prvih stranskih poganjkov (BBCH 19- 49)\*\* | 3 do 5 | 7 dni | 0.6 L do 3 L (0,036 do 0,24 kg aktivne snovi) | 1000  do  1500 | 6 do 30 L (0,36 do 2,4 kg aktivne snovi) | / | Sirotko je treba uporabiti takoj.  Ne sme se skladiščiti v kovinskih posodah. |
| Vinska trta *Vitis vinifera* | F | Oidij vinske trte  *Uncinula (Erysiphe) necator* | TC | 60-80 g/L | Foliarno tretiranje\* | Spomladi od prvih poganjkov do razvoja socvetij (BBCH 10-49)\*\* | 3 do 5 | 7 do 10 dni | 6 L do 30 L  (0,36 do 2,4  kg aktivne snovi) | 100 do 300  \*\*\* | 6 do 30 L (0,36 do 2,4 kg aktivne snovi) | / | Sirotko je treba uporabiti takoj.  Ne sme se skladiščiti v kovinskih posodah. |
| Paradižnik  *Lycopersicum esculentum* | F  G | Rumeni virus zvijanja paradižnikovih listov  (*Begomovirus*) | TC | 60-80 g/L | Foliarno tretiranje\* | Poleti do vidnih prvih cvetov (BBCH 10-49)\*\* | 3 do 5 | 3 do 4 dni | 0.6 L do 3 L (0,036 do 0,24 kg aktivne snovi) | 1000 do 1500 | 6 do 30 L (0,36 do 2,4 kg aktivne snovi) | / | Sirotko je treba uporabiti takoj.  Ne sme se skladiščiti v kovinskih posodah. |
| Razkuževanje konic rokavic in mehanskega orodja za rezanje | G  I | Virusi, ki se prenašajo mehansko, na primer:  Tobakov mozaik virus (TMV), paradižnikov mozaik virus (TOMV), virus blage pegavosti paprike (PMMV), virus zelenega mozaika kumare (CGMMV), virus rjavo nagubanega plodu paradižnika (TOBRFV) | SL  (Vodotopni koncentrat) | 50 g/L | Potapljanje | Razkuževanje orodja in konic prstov rokavic | Pred in po uporabi orodja in rokavic na rastlinah  \*\*\*\* | Pred in po uporabi orodja in rokavic na rastlinah  \*\*\*\* | / | / | / | / | Potapljanje konic rokavic za 5 sekund. Potapljanje orodja za pet minut.  Zaradi učinkovitosti uporabimo beljakovine sirotke v prahu z najmanj 80% beljakovin.  Raztopino sirotke redno menjujemo (npr. po vsaki vrsti), da preprečimo navzkrižno kontaminacijo. |

\* Tretiramo v sončnem vremenu (najbolje zjutraj)

\*\* Ne tretiramo rastlin, ko prerastejo rastni stadij BBCH 49.

\*\*\* Z največ 10% koncentracijo (30 L v 300 L).

\*\*\*\* Ne uporabljamo za razkuževnaje konic rokavic pred ali med obiranjem pridelka.

| (a) Upošteva se EU in Codex Alimentarius poimenovanje (oboje) gojenih rastlin ozirom pridelkov; kjer je primerno, se opiše situacija uporabe (npr. fumigacija objekta).  (b) Uporaba zunaj ali na polju (F), uporaba v rastlinjaku (G) ali uporaba znotraj objektov (I).  (c) *npr.* ŠO kot so grizoči ali sesajoči insekti, insekti v tleh, glive na listih, pleveli ali sprožilci obrambe rastlin.  (d) *npr.* močljivi prašek (WP), koncentrat za emulzijo (EC), granule (GR) itd..  (e) GCPF Kode – GIFAP Technical Monograph N° 2, 1989.  (f) Vse uporabljene kratice morajo biti obrazložene.  (g) Metoda tretiranja, npr. z večjo porabo vode (high volume spraying - HVS), z nizko porabo vode (low volume spraying - LVS), prašenje, namakanje.  (h) Vrsta npr. splošnega nanašanja: tretiranje iz zraka, tretiranje vrst, posameznih rastlin, medvrstnega prostora – navedena mora biti tudi vrsta naprave za nanašanje. | (i) g/kg ali g/L. Odmerek mora biti podan za aktivno snov (ime v skladu z ISO)  (j) Rastni stadij pri zadnjem tretiranju ( v skladu z BBCH Monograph, Growth Stages of Plants, 1997, Blackwell, ISBN 3-8263-3152-4), vključno z navedbo sezone ob času tretiranja, kjer je to potrebno.  (k) Navedba minimalnega in maksimalnga števila tretiranj v praktičnih pogojih uporabe.  (l) Vrednost naj bo podana v enoti g ali kg, katera je bolj smiselna (npr. 200 kg/ha namesto 200,000 g/ha ali 12.5 g/ha namesto 0.0125 kg/ha.  (m) karenca (PHI - minimum pre-harvest interval) |
| --- | --- |

1. EFSA (European Food Safety Authority), 2015. Technical report on the outcome of the consultation with Member States and EFSA on the basic substance application for sweet whey for use in plant protection as a fungicide on grape vines, tomatoes, cucumbers and zucchini squash. EFSA supporting publication 2015:EN879. 34 pp. [↑](#footnote-ref-1)
2. EFSA (European Food Safety Authority), 2020. Technical report on the outcome of the consultation with Member States and EFSA on the basic substance application for approval of whey for the extension of use in plant protection as a fungicide in grapevines and vegetable crops. EFSA supporting publication 2020:EN1868. 39 pp. doi:10.2903/sp.efsa.2020.EN-1868 [↑](#footnote-ref-2)