## Hitosan hidroklorid

- IZVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) št. 563/2014 z dne 23. maja 2014 o odobritvi osnovne snovi hitosan hidroklorid 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.

- EFSA TEHNIČNO POROČILO za hitosan hidroklorid: Poročilo o posvetovanju med državami članicami EU in EFSA o vlogi za odobritev osnovne snovi hitosan hidroklorid in zaključki, ki jih he sprejela EFSA o posameznih vprašanjih.

- Poročilo o pregledu (Review report) osnovne snovi hitosan hidroklorid, SANCO/12388/2013– rev. 5, 23 marec 2023.

## Identiteta in biološke lastnosti

| **Identiteta in lastnosti** | |
| --- | --- |
| Splošno ime (ISO) | Nerelevantno |
| Kemijsko ime (IUPAC) | Nerelevantno |
| Kemijsko ime (CA) | Nerelevantno |
| Splošna imena | Hitosan hidroklorid  Linearni polisaharid sestavljen iz naključno razporejenih 1- 4 D glukozamina in N-acetil-D-glukozamina, proizvedenih v postopku de-acetilacije hitina. |
| CAS številka | 70694-72-3 |
| CIPAC in EEC številka | Nerelevantno |
| FAO specifikacija | Nerelevantno |
| Čistoča | Glej Evropsko farmakopejo  Ker je hitosan proizvod živalskega izvora, mora biti skladen z zahtevami Uredbe (ES) 1069/2009 Evropskega Parlamenta in Sveta in Uredbe Komisije (EU) 142/2011. |
| Molekulska formula | Nerelevantno |
| Relevantne nečistoče | Najvišja dovoljena vsebnost težkih kovin: 40 ppm |
| Molekulska masa in strukturna formula | Nerelevantno |
| Način uporabe | Hitosan hidroklorid se uporablja v vodni raztopini za tretiranje različnih kmetijskih rastlin ali za tretiranje semena v skladu z navedbami v preglednici uporabe spodaj. |
| Priprava pripravka za uporabo | Hitosan hidroklorid se raztopi v vodi v različnih koncentracijah v skladu z navedbami v preglednici uporabe spodaj. |
| Vrsta pripravka | Spodbujevalec obrambe rastlin (elicitor) s fungicidnim in baktericidnim učinkom preko spodbujanja naravnih obrambnih mehanizmov rastlin. |

**PREGLEDNICA UPORABE**

| **Posevek/**  **Situacija (a)** | **F**  **G**  **I (b)** | **Namen uporabe**  **(c)** | **Pripravek** | | **Nanašanje** | | | | **Odmerek** | | | **PHI v dnevih (m)** | **Opombe \*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tip (d-f) | Konc. a.s. g/kg (i) | Vrsta metode (f-h) | Stadij rasti in sezona (j) | Št. nanašanj  Min/max | Interval med nanašanji  (minimum) | a.s. g/hl  Min.  Max. | Voda  L/ha  Min. Max. | Najvišji skupni odmerek a.s. g/ha  (l) |
| Jagodičevje  (3SMFC) | F  G | Spodbujanje obrambe rastlin (elicitor) proti patogenim glivam in bakterijam | SP  Vodotopni prašek | 100% hitosan hidroklorid | Škropljenje z majhno do srednjo porabo vode  (low – medium volume) | Od razvoja listov do razvoja plodov  (BBCH 10-79) | 4-8 | 2 tedna | 50-200 | 200-400 | 100-800 | 0 |  |
| Vinska trta *Vitis vinifera*  (VITVI) | F  G | Spodbujanje obrambe rastlin (elicitor) proti patogenim glivam in bakterijam | SP  Vodotopni prašek | 100% hitosan hidroklorid | Škropljenje z majhno do srednjo porabo vode  (low – medium volume) | Od razvoja listov do razvoja plodov  (BBCH 10-79) | 4-8 | 2 tedna | 50-100 | 200-600 | 100-600 | 0 |  |
| Sadno drevje  (3FRUC) | F  G | Spodbujanje obrambe rastlin (elicitor) proti patogenim glivam in bakterijam | SP  Vodotopni prašek | 100% hitosan hidroklorid | Škropljenje z majhno do srednjo porabo vode  (low – medium volume) | Od razvoja listov do razvoja plodov  (BBCH 10-79) | 4-8 | 2 tedna | 50-100 | 200-400 | 100- 400 | 0 |  |
| Vrtnine  (3VEGC) | F  G | Spodbujanje obrambe rastlin (elicitor) proti patogenim glivam in bakterijam | SP  Vodotopni prašek | 100% hitosan hidroklorid | Škropljenje z majhno do srednjo porabo vode  (low – medium volume) | Od razvoja listov do razvoja plodov  (BBCH 10-79) | 4-8 | 2 tedna | 50-100 | 200-400 | 100- 400 | 0 |  |
| Žita  (3CERC) | F  G | Spodbujanje obrambe rastlin (elicitor) proti patogenim glivam in bakterijam | SP  Vodotopni prašek | 100% hitosan hidroklorid | Škropljenje z majhno do srednjo porabo vode  (low – medium volume) | Od razvoja listov do razvoja plodov  (BBCH 10-79) | 4-8 | 2 tedna | 50-100 | 200-400 | 100- 400 | 0 |  |
| Zelišča  (3SPIC) | F  G | Spodbujanje obrambe rastlin (elicitor) proti patogenim glivam in bakterijam | SP  Vodotopni prašek | 100% hitosan hidroklorid | Škropljenje z majhno do srednjo porabo vode  (low – medium volume) | Od razvoja listov do razvoja plodov  (BBCH 10-79) | 4-8 | 2 tedna | 50-100 | 200-400 | 100- 400 | 0 |  |
| Krma | F  G | Spodbujanje obrambe rastlin (elicitor) proti patogenim glivam in bakterijam | SP  Vodotopni prašek | 100% hitosan hidroklorid | Škropljenje z majhno do srednjo porabo vode  (low – medium volume) | Od razvoja listov do razvoja plodov  (BBCH 10-79) | 4-8 | 2 tedna | 50-100 | 200-400 | 100-400 | 0 |  |
| Tretiranje smena žit  (3CERC) | F  G | Spodbujanje obrambe rastlin (elicitor) proti patogenim glivam in bakterijam | SP  Vodotopni prašek | 100% hitosan hidroklorid | Škropljenje z majhno porabo vode  (low volume | Pred setvijo | 1 | / | 50-100 | / | / | 0 |  |
| Tetiranje semenskega krompirja (SOLTU) | F  G | Spodbujanje obrambe rastlin (elicitor) proti patogenim glivam in bakterijam | SP  Vodotopni prašek | 100% hitosan hidroklorid | Škropljenje z majhno porabo vode  (low volume | Pred setvijo | 1 | / | 50-100 | / | / | 0 |  |
| Tretiranje semena sladkorne pese  (BEAVA) | F  G | Spodbujanje obrambe rastlin (elicitor) proti patogenim glivam in bakterijam | SP  Vodotopni prašek | 100% hitosan hidroklorid | Škropljenje z majhno porabo vode  (low volume | Pred setvijo | 1 | / | 50-200 | / | / | 0 |  |
| Okrasne čebulnice – tretiranje čebulic | F  G  I | Spodbujanje obrambe rastlin (elicitor) proti patogenim glivam in bakterijam | SP  Vodotopni prašek | 100% hitosan hidroklorid | Potabljanje čebulic | Kalitev  (BBCH 00-01) | 1 | / | 50-100 | 200-800 | 100-800 | / |  |
| Okrasne čebulnice – tretiranje rastlin | F G | Spodbujanje obrambe rastlin (elicitor) proti patogenim glivam in bakterijam | SP  Vodotopni prašek | 100% hitosan hidroklorid | Škropljenje z majhno do srednjo porabo vode  (low – medium volume) | Od razvoja listov do staranja (BBCH 10-92) | 1-8 | 5-7 dni | 50-200 | 200-400 | 100-800 | 0 |  |
| Poljščine - pesa  (3BEEC) | F | Spodbujanje obrambe rastlin (elicitor) proti patogenim glivam in bakterijam | SP  Vodotopni prašek | 100% hitosan hidroklorid | Škropljenje z majhno do srednjo porabo vode  (low – medium volume) | Od razvoja listov do staranja (BBCH 10-92) | 1-8 | 5-7 dni | 500-200 | 200-400 | 100-800 | 0 |  |

\* Pogoji, navedeni v opombah, ki jih je treba upoštevati ob uporabi.

(a) Za gojene rastline je treba upoštevati EU in CODEX klasifikacijo (obe); kjer je relevantno, je treba opisati način uporabe (na primer fumigacija prostora). EPPO kode je treba navesti v oklepajih, kjer je smiselno (https://gd.eppo.int/).

(b) Uporaba zunaj ali na polju (F), uporaba v rastlinjakih (G), uporaba v notranjih prostorih (I)

(c) Na primer škodljivci, povzročitelji bolezni (npr. glive), pleveli, rastlinski spodbujevalec.

(d) Na primer omočljivi prašek (WP), koncentrat za emulzijo (EC), granule (GR).

(e) GCPF kode – GIFAP tehnična monografija št. 2, 1989

(f) Vse uporabljene kratice je treba obrazložiti.

(g) Način tretiranja, na primer škropljenje z veliko vode, škropljenje z malo vode, trosenje, prašenje, namakanje.

(h) Vrsta tretiranja, na primer splošno, na široko, iz zraka, vrsta, posamezna rastlina.

(i) g/kg ali g/L. Odmerek je treba navesti za aktivno snov (v skladu z ISO).

(j) Stadij rasti pri zadnjem tretiranju (BBCH monografija, Stadiji rasti rastlin, 1997, Blackwell ISBN 3-8263-3152-4), vključno z informacijo o sezoni v času tretiranja, kjer je to primerno.

(k) Navesti je treba najmanjše in največje število tretiranj pod dejanskimi pogoji uporabe.

(l) Vrednosti v g ali kg, kar bolj ustreza primeru (npr. 200 kg/ha namesto 200 000 g/ha; 12.5 g/ha namesto 0.0125 kg/ha).

(m) PHI – najmanjša karenčna doba od zadnjega tretiranja, navesti je treba način zadnjega tretiranja.