tukes

26.11.2021 Pauliina Laitinen

Puutarhaharrastajan kasvinsuojeluaineet ja biosidit

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)

Kuka olen?

Ekologian ja ympäristötieteen maisteri (JYU)

Kasvinsuojelun tutkijatausta Lukesta

Tukesissa

- Kasvinsuojeluaineiden kestävän käytön parissa vuodesta 2012
- Kasvinsuojeluaineiden riskinarviointi – ryhmän ryhmäpäällikkö 05/2021 alkaen

Puutarhaharrastaja vuodesta 1980

tukes

tukes

Aiheina

- Kestävää kasvinsuojelua ja biosidien käyttöä kotipuutarhassa
- Hyväksytyt aineet ja käyttörajoitukset
- Mistä käytön rajoitukset tulevat?

Kasvintuhoojien tunnistaminen ja ennaltaehkäisy
Tarkkaile vioituksia ja kasvintuhoojia
Käytä mekaanisia ja biologisia torjuntakeinoja
Käytä kemiallista torjuntaa harkiten ja ohjeiden mukaan
Opi virheistä ja onnistumisistasi
Kestävän kasvinsuojelun kokonaisuus

tukes

Kasvintuhoojien ennaltaehkäisy

Puhdas kasvualusta – kuvassa koivun kannosta levinnyt mesisieni, joka tappoi tuijan

FinE
KESTÄVÄ SUOMALAINEN

Laadukkaat ja terveet taimet

VIERASLAJIT.F

Vältä vieraslajeja

tukes

Tarkkaile vioituksia ja kasvintuhoojia

Ulkoa sisälle siirrettäessä - ripsiäiset

Ötököiden herkkukasvit – esim. gerbera

Kuivissa olosuhteissa vihannespunkki

tukes

Käytä mekaanisia torjuntakeinoja

Lehtokotilot

Kerää astiaan ja kippaa kiehuvaa vettä päälle

Äkämäpunkki

Kerää pullistuneet silmut ajoissa ja polta/hävitä sekajätteen joukossa

Liljakukot

Liiskaa käsin tai kerää astiaan, johon päälle esim. kiehuvaa vettä

tukes

Käytä biologisia torjuntakeinoja

Leppäpirkot

Leppäpirkon toukka

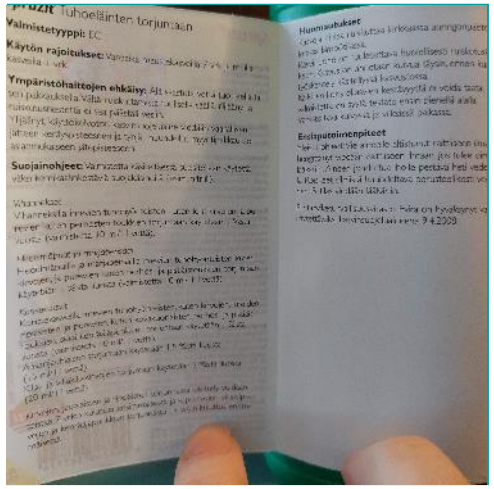
Harsokorento

Opettele tunnistamaan hyötyeliöiden eri kasvuvaiheet. Biologisia torjuntaeliöitä on myynnissä myös harrastekäyttöön!

tukes

Käytä kemiallista torjuntaa harkiten

Kuluttajakäyttöön hyväksytyt valmisteet – käytä vain Tukesin hyväksymiä valmisteita



Käyttöohjeen mukaan

Asianmukaisesti suojautuen!

Tasapainoilua luonnossa elävien torjuntaeliöiden kustannuksella

tukes

Mihin olen käyttänyt / harkitsen käyttäväni?

- Haavan juurivesat
  - Torjunnan onnistuminen seurannassa
- Talon rakenteisiin pesiytyneet mustat muurahaiset (biosidi)
- Harkinnassa
  - Viitapihlaja-angervo (kaivaminen/kemiallinen torjunta)
  - Isotuomipihlaja (kantojen vesominen?)
  - Sisätiloissa vihannespunkin torjunta perintökiinanruususta
- Esimerkkitapaus sahalinintatar

tukes

1x

2x

Sahalinintatar ”jättitatar”

- Kansallisesti haitalliseksi säädetty vieraslaji
- Vieraslajit.fi ohje: Onnistuneesti tatarkasvusto on saatu torjuttua seuraavalla menetelmällä. Varret katkaistaan läheltä tyveä ja onttoihin varsiin ruiskutetaan torjunta-ainetta. Tämä toistetaan muutaman kerran vuodessa niin kauan, että kasvusto häviää.

→ 3x

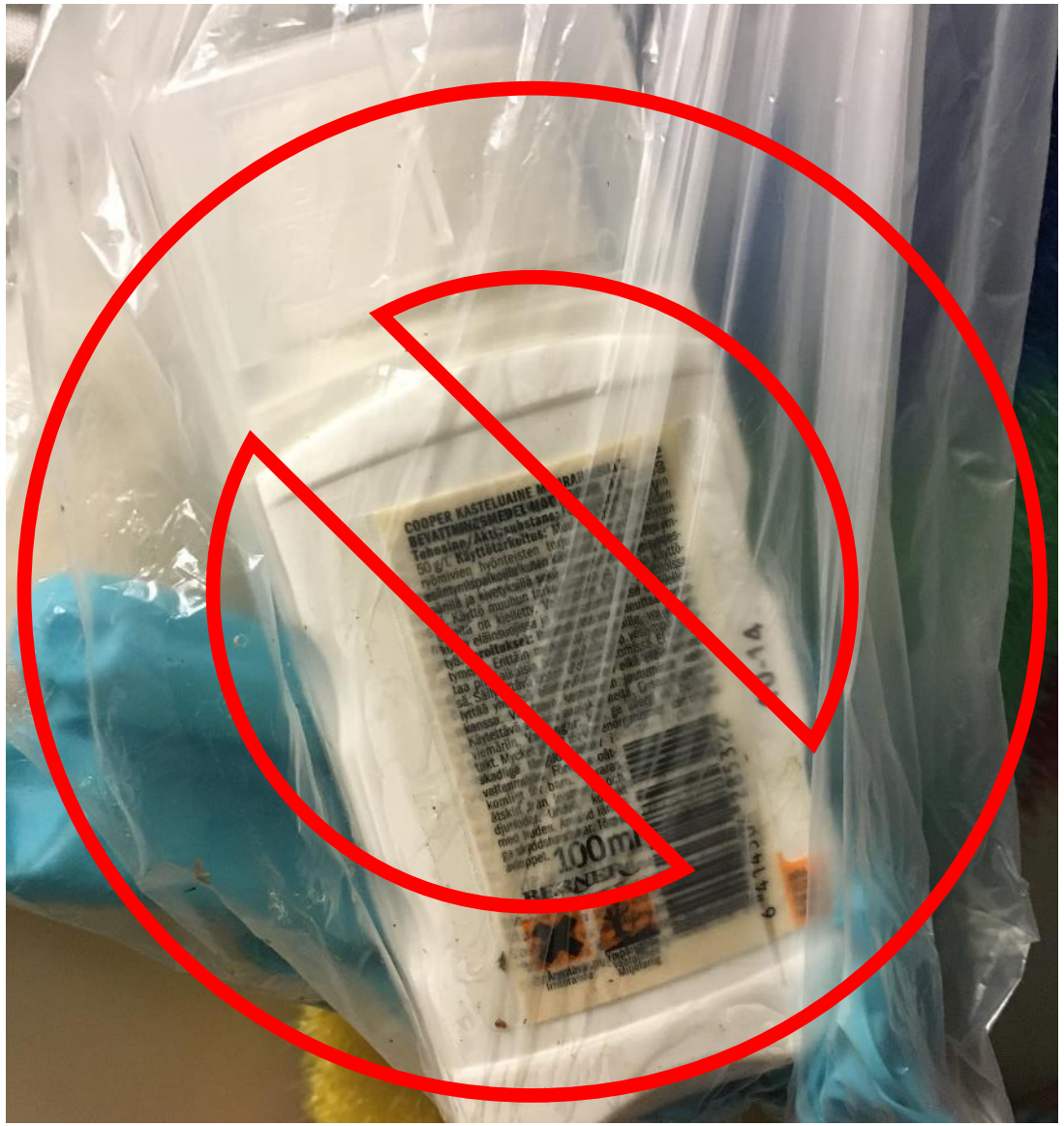
tukes

Opi virheistä ja onnistumisista

- 2021 urakka jatkuu
- Mitä opin?
  - Luen kasvinsuojeluaineen käyttöohjeen huolellisesti
  - Tutustun torjuttavaan tuhoojaan – miten ja milloin torjunta tehoaa parhaiten?
  - Käytän kunnollisia henkilönsuojaimia
  - Armollisuutta – kaikkea ei saa hävitettyä kaivamalla tai muilla mekaanisilla torjuntakeinoilla

Kemialliset torjunta-aineet

- Biosidit ja kasvinsuojeluaineet – säilytä erillään elintarvikkeista ja rehuista
  - Säilytä henkilönsuojaimet erillään kemikaaleista
- Lasten ja lemmikkien ulottumattomissa
- Noudata käyttöohjetta
- Suojaudu käyttöohjeen mukaisesti
- Hävitä vaarallisena jätteenä



tukes

Puutarhan biosidit

- Kuluttajakäyttöön jyrsijämyrkkyjä hyväksytty vain sisäkäyttöön hiirien torjuntaan
  - Kuluttajakäyttöön ei ole hyväksytty rotanmyrkkyjä
- Hyönteismyrkyt. Tutustu käyttöohjeisiin - mihin käyttöön tarkoitettu?
  - Muurahaisten torjunta-aineet jatkossa vain sisäkäyttöön (ulkokäyttö kielletään, voi aiheuttaa haittoja ympäristölle)
  - Sisätilojen tuholaisia, ei kasveilla esiintyviä!
- Kyllästetty puu
  - Käytä vain silloin, kun oikeasti tarve
  - Käsitellessä käytä hanskoja ja sahatessa hengityksensuojaimia
  - Hävitä vaarallisena jätteenä

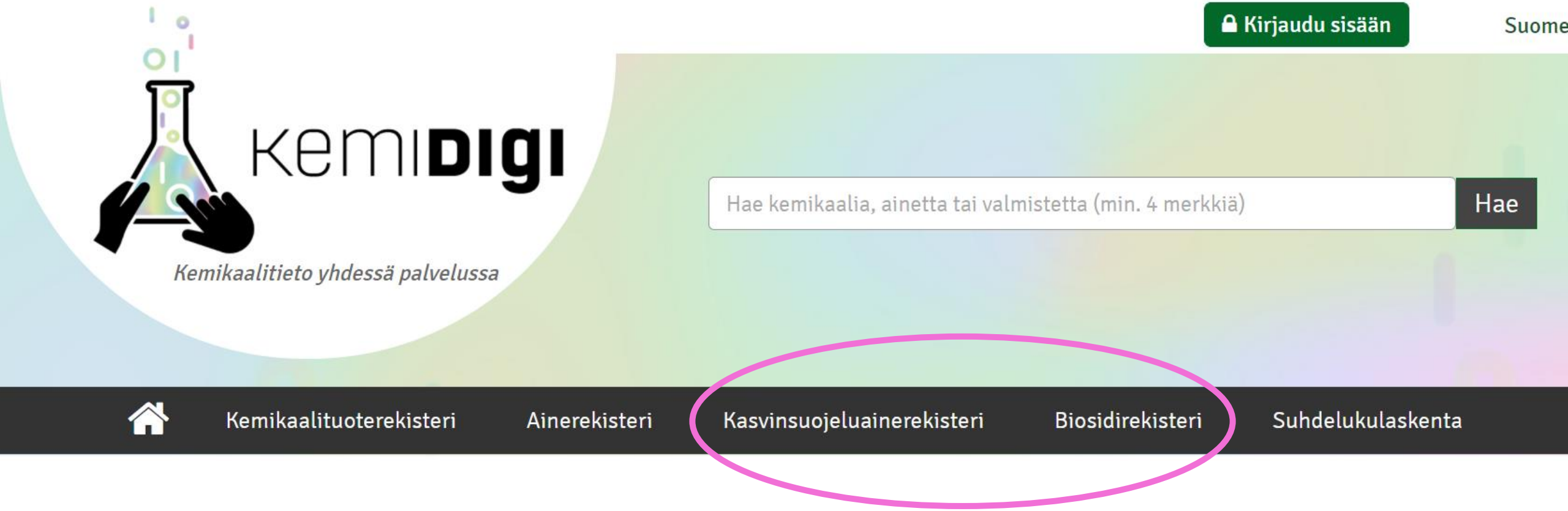
Mistä löydän hyväksytyt aineet?

tukes

kemiDigi

Kemikaalitieto yhdestä palvelusta

www.kemidigi.fi

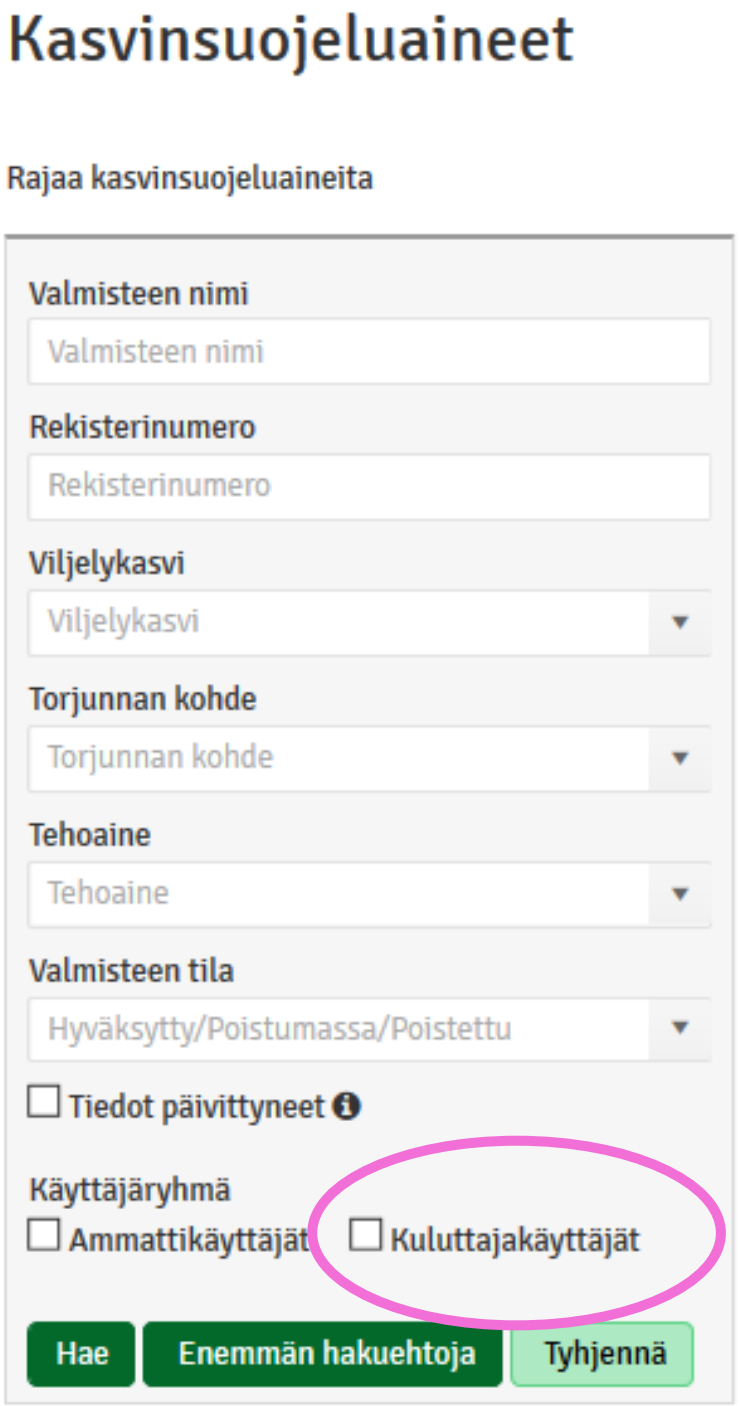


tukes

Kasvinsuojeluainerekisteri

Kuluttajakäyttöön hyväksytyt valmisteet ostettavissa ilman kasvinsuojelututkintoa

www.kemidigi.fi



Kemikaalituoterekisteri | Ainerekisteri | Kasvinsuojeluainerekisteri | Biosidirekisteri | Suhdelukulaskenta

Valmisteen nimi

Rekisterinumero

Rekisterinumero

Viljelykasvi

Viljelykasvi

Torjunnan kohde

Torjunnan kohde

Tehoaine

Tehoaine

Valmisteen tila

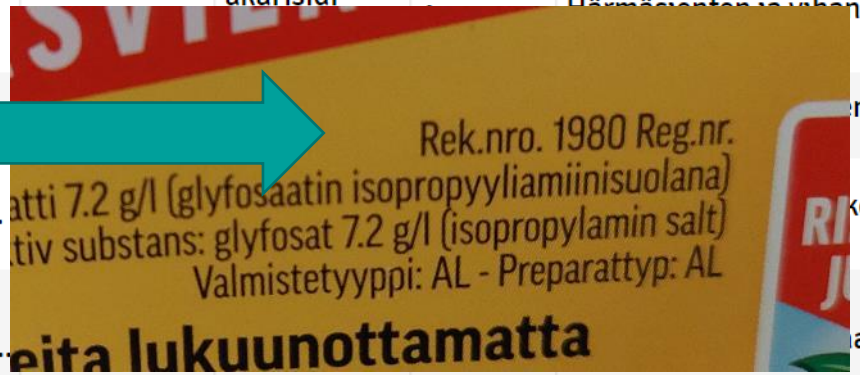
Hyväksytty

Tiedot päivittyneet

Käyttäjäryhmä

Ammattikäyttäjät

Kuluttajakäyttäjät



Carbon Kic...		akarisidi		Härmäsienten ja vihannespu	Rypsiöljy	Hyväksytty	31.08.2022
				n torju	Rautafosfaatti	Hyväksytty	31.12.2031
Cooper Kev...				kempin	Rapsiöljy	Hyväksytty	31.08.2022
Cooper Voik...				an nurr	Dikamba Diklorproppi-P MCPA	Hyväksytty	31.12.2022
Endital AF	3408	rikkakasvivalr	Avaa	Rikkakasvien, sammalien ja l	Pelargonihappo	Hyväksytty	31.08.2023
Etanarae Ex...	3460	molluskisidi	Avaa	Etanoiden ja kotiloiden torju	Rautafosfaatti	Hyväksytty	31.12.2031
Etanarae F	3471	molluskisidi	Avaa	Etanoiden ja kotiloiden torju	Rautafosfaatti	Hyväksytty	31.12.2031
Etanarae P	3537	molluskisidi	Avaa	Etanoiden ja kotiloiden torju	Rautafosfaatti	Hyväksytty	31.12.2031
Etanarae X	3572	molluskisidi	Avaa	Etanoiden ja kotiloiden torju	Rautafosfaatti	Hyväksytty	31.12.2031
Etanasyötti	3232	molluskisidi	Avaa	Etanoiden ja kotiloiden torju	Rautafosfaatti	Hyväksytty	31.12.2031
Ferramol	2784	molluskisidi	Avaa	Etanoiden ja kotiloiden torju	Rautafosfaatti	Hyväksytty	31.12.2031
Ferrimax	3540	molluskisidi	Avaa	Etanoiden ja kotiloiden torju	Rautafosfaatti	Hyväksytty	31.12.2031

Valmisteen nimi

Valmisteen nimi

Rekisterinumero

Rekisterinumero

Valmisteen ominaisuus

☐ Peittausaine ☐ Biologinen

☐ Vähäriskinen

Toistuvan käytön rajoitus

☐ Kyllä ☐ Ei

Pölyttäjärajoitus

☐ Kyllä ☐ Ei

Vesistörajoitus

☐ Kyllä ☐ Ei

Pohjavesirajoitus

☐ Kyllä ☐ Ei

☐ Tiedot päivittyneet

Tehoaine

Tehoaine

CAS-numero

CAS

Tehoaineen vaikutustapa

Valitse tehoaineen vaikutustapa

Valmisteryhmä

Valmisteryhmä

Viljelykasvi

Viljelykasvi

Torjunnan kohde

Torjunnan kohde

Käyttöpaikka

Valitse käyttöpaikka

Käyttäjäryhmä

☐ Ammattikäyttäjät

☑ Kuluttajakäyttäjät

Valmisteen tila

Hyväksytty

Luvanhaltija

Hae yritys tai valitse listalta

Lupatyyppi

Kaikki

Valmisteen lupaan liittyvät päivämäärät

○ Hyväksymispäivämäärä

○ Luvan viimeinen voimassaolopäivä

○ Myynnin päätyttävä

○ Käytön päätyttävä

Alkaen

Päättyen

Hae | Vähemmän hakuehtoja | Tyhjennä

Enemmän hakuehtoja näyttää tältä

tukes

Kuluttajakäyttöön hyväksytyissä valmisteissa ympäristörajoituksia

Toistuvan käytön rajoitus
☐ Kyllä ☐ Ei

Pölyttäjärajoitus
☐ Kyllä
☐ Ei

Vesistörajoitus
☐ Kyllä ☐ Ei

Pohjavesirajoitus
☑ Kyllä
☐ Ei

☐ Tiedot päivittyneet

Hakutulokset (11)

Toistuvan käytön rajoitus
☐ Kyllä ☐ Ei

Pölyttäjärajoitus
☐ Kyllä
☐ Ei

Vesistörajoitus
☑ Kyllä ☐ Ei

Pohjavesirajoitus
☐ Kyllä
☐ Ei

☐ Tiedot päivittyneet

Hakutulokset (59)

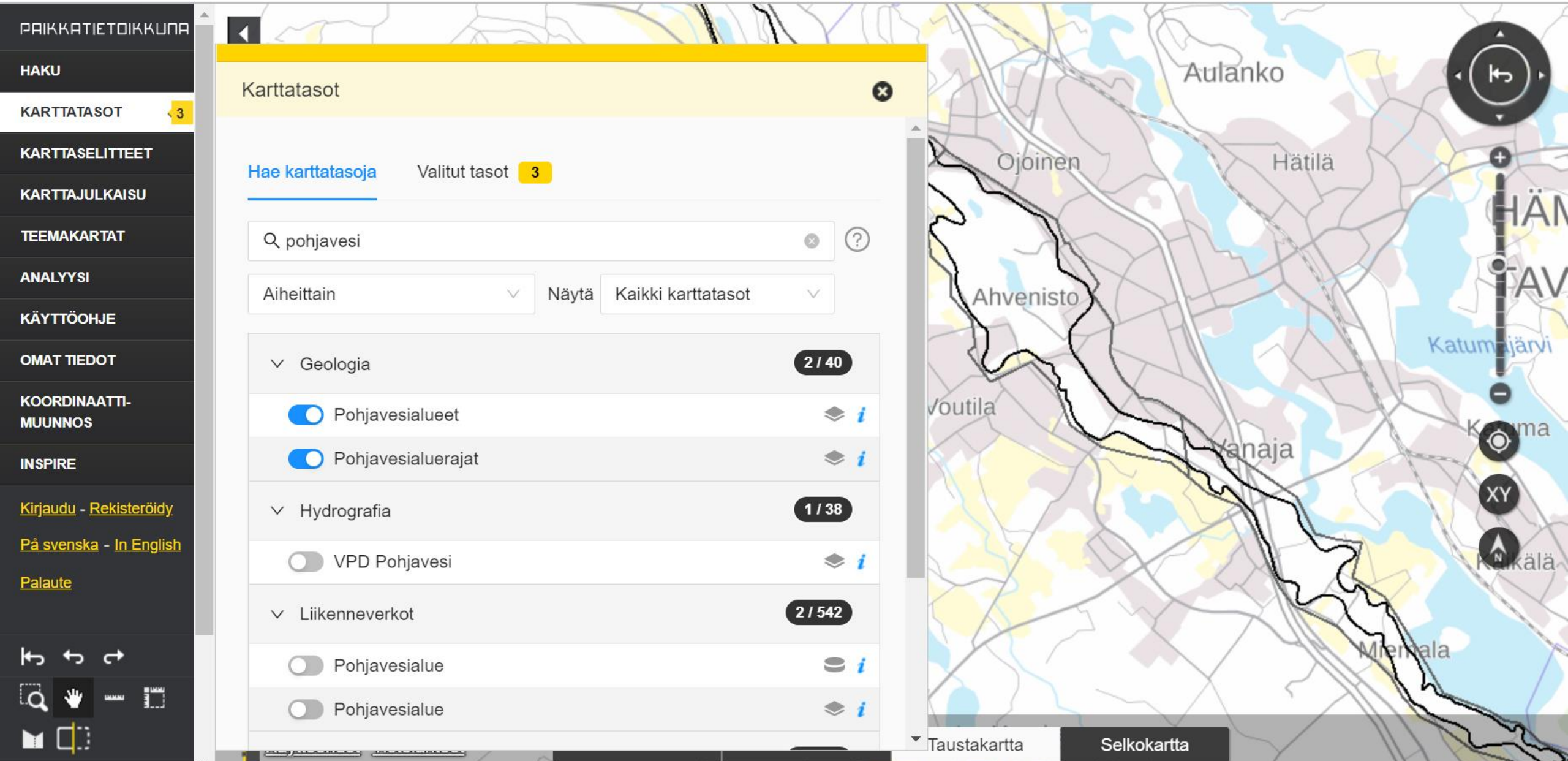
Nurmikon rikkakasvien torjunta-aineella pohjavesirajoitus – mitä tarkoittaa?

Pohdin ratamon torjuntaa nurmikosta

Käytön rajoitukset

Pohjavesirajoitus	Kasvinsuojeluaine voi kulkeutua maassa, minkä vuoksi sitä ei saa käyttää tärkeillä tai muilla vedenhankintakäyttöön soveltuvilla pohjavesialueilla (pohjavesialueluokat I ja II). Talousveden hankintaan käytettävien kaivojen ja lähteiden ympärille tulee jättää vähintään 30-100 metrin levyinen kasvinsuojeluaineella käsittelemätön suojavyöhyke. Kasvinsuojeluaineen käyttöä karkeilla hietamailla ja sitä karkeammilla maalajeilla tulisi välttää.
Vesistörajoitus	Vesieliövaikutusten vuoksi valmistetta käytettäessä on varmistauduttava, ettei ainetta joudu vesistöön.

Pohjavesialueet Paikkatietoikkuna.fi



Rikkakasvien torjunta-aineella vesistörajoitus

Vesistöjen lähellä käsittely vaatii erityistä huolellisuutta ja suojaetäisyyksien noudattamista

Vesistörajoitus

Älä saastuta vesiä tuotteella tai sen pakkauksella. Vältä ruiskuttamista tuulisella säällä.
Vesistöihin rajoittuvilla alueilla ruiskutettaessa on jätettävä vesieliöiden suojelemiseksi 3 metrin suojaetäisyys vesistöihin. Traktoriruiskun täyttöön vesistöstä ei saa käyttää ruiskun täyttölaitetta eikä ylijäänyttä ruiskutusnestettä tai ruiskunpesunestettä saa päästää vesiin.

tukes

Biosidirekisteri KemiDigissä

- Kuluttajakäyttöön hyväksytyt valmisteet
- Valmisteryhmän valinta

Käyttäjäryhmä(t)

- [ ] Ammattikäyttö
- [ ] Teollisuuskäyttö
- [x] Kuluttajakäyttö
- [ ] Tuholaistorjunnan tutkinto

Hae | Tyhjennä

Valmisteryhmä (EuPCS)

PP-BIO-8 Puunsuoja-aineet

PP-BIO-14 Jyrsijämyrkyt (lukuun ottamatta kasvinsuojelu)

PP-BIO-18 Hyönteis- ja punkkimyrkyt sekä muiden niveljalkaisten torjuntaan käytettävät valmisteet (lukuun ottamatta vastaavat valmisteet torjunta-aineina käytettynä)

tukes

Kemikaalituoterekisteri | Ainerekisteri | Kasvinsuojeluainerekisteri | Biosidirekisteri | Suhdelukulaskenta

Rajaa biosideja

Valmisteen nimi

Valmisteen nimi

Käyttötarkoitus

Käyttötarkoitus

Tehoaine

Tehoaine

CAS-numero

CAS

Valmisteryhmä (EuPCS)

Valmisteryhmä

Valmisteen tila

Hyväksytty

☐ Tiedot päivittyneet

Käyttäjäryhmä(t)

☐ Ammattikäyttö

☐ Teollisuuskäyttö

☑ Kuluttajakäyttö

☐ Tuholaistorjunnan tutkinto

Hakutulokset (315)

Näytä sarakkeet | Lataa (.xlsx)

Valmisteen nimi ↑	Luvanhaltija	Lupanumero	Valmisteen tila	Luvan päättymispäivä
342 MIX	Liphatech SAS	FI-2018-0017	Hyväksytty	29.04.2023
342 PASTA	Liphatech SAS	FI-2018-0021	Hyväksytty	29.04.2023
342 Pro MIX	Liphatech SAS	FI-2018-0018	Hyväksytty	29.04.2023
342 PRO PALA	Liphatech SAS	FI-2018-0029	Hyväksytty	29.04.2023
342 PRO PASTA	Liphatech SAS	FI-2018-0022	Hyväksytty	29.04.2023
Absorbine Ultrashield Brand Residual Insecticide	W.F. Young GmbH	TUKES-2020-BTA-001	Hyväksytty	31.12.2024
Aeroxon Muurahaisasema	Aeroxon Insect Control GmbH	FI-2021-0012	Hyväksytty	13.08.2024
Antifouling Baltic	Biltema Suomi Oy	TUKES-2016-AF-004	Hyväksytty	31.12.2024
Autan Family Care Puikko	Oy Transmeri Ab	TUKES-2015-BTA-044	Hyväksytty	31.12.2024
Autan Family Dry Spray	SC Johnson Europe Sàrl	FI-2021-0010	Hyväksytty	20.02.2027
Autan Protection Plus Aerosoli	Oy Transmeri Ab	TUKES-2020-BTA-005	Hyväksytty	31.12.2024
Autan Protection Plus Suihke	Oy Transmeri Ab	TUKES-2020-BTA-006	Hyväksytty	31.12.2024
Autan Tropical Dry Spray	SC Johnson Europe Sàrl	FI-2021-0009	Hyväksytty	20.02.2027
Baition D Kasteluaine	BAYER A/S	FI-2015-0013	Hyväksytty	15.11.2025
Baition D Muurahaisspray	BAYER A/S	FI-2017-0023-1	Hyväksytty	06.09.2027
Baition D Pölyte	BAYER A/S	FI-2017-0024-1	Hyväksytty	07.09.2027
Baition I Muurahaisrasia	SBM Développement SAS	FI-2017-0038	Hyväksytty	08.10.2022
Baygon Hyönteisaerosoli	Oy Transmeri Ab	TUKES-2021-BTA-004	Hyväksytty	31.12.2024
Baygon Muurahaisaerosoli	Oy Transmeri Ab	1746/713/2014	Hyväksytty	31.12.2024
Baygon Muurahaisasema	Aeroxon Insect Control GmbH	FI-2021-0003	Hyväksytty	13.08.2024

Thermacell – käytä ohjeen mukaan

Valmisteen nimi	ThermaCELL Anti Mosquito II	
Tehoaineet	**Pralletriini**	
	Pitoisuus	11.61 % (w/w)
	CAS-numero	23031-36-9
Valmisteryhmä (EuPCS)	PP-BIO-18 Hyönteis- ja punkkimyrkyt sekä muiden niveljalkaisten torjuntaan käytettävät valmisteet (lukuun ottamatta vastaavat valmisteet torjunta-aineina käytettynä)	
Käyttäjäryhmät	Kuluttajakäyttö	
Käyttötarkoitus sanallisesti	Hyttysten torjunta. Ulkokäyttöön (rakennusten ympärillä, esimerkiksi terasseilla tai kuisteilla). Käyttövalmis selluloosamatto, josta haihdutetaan valmistetta siihen tarkoitetulla laitteella.	
	Katso tarkemmat ohjeet ja rajoitukset valmisteyhteenvedosta/myyntipäällystekstistä.	
Myyntipäällys	Thermacell_pakkaus_29092020.pdf	

Alfakloraloosi ja lemmikkien myrkytystapaukset

- Noudata käyttöohjetta!
- Myrkytystapauksia kissoille, kun oli käytetty **ulkona ilman syöttirasioita**
- Poistumassa kuluttajakäytöstä

Valmisteen nimi

Valmisteen nimi

Käyttötarkoitus

Käyttötarkoitus

Tehoaine

alfakloraloosi CAS: 15879-93-3 EC:...

CAS-numero

CAS

Valmisteryhmä (EuPCS)

Valmisteryhmä

Valmisteen tila

Hyväksytty

☐ Tiedot päivittyneet

Käyttäjäryhmä(t)

☐ Ammattikäyttö

☐ Teollisuuskäyttö

☑ Kuluttajakäyttö

Valmisteen nimi ↑
BLACK PEARL GRAIN
BLACK PEARL PASTE
FLASH GRAIN
FLASH PASTA
GRAIN AF
MAGIK GRAIN
MAGIK PASTE
NO MOUSE JYVÄSYÖTTI
NO MOUSE PASTE
PASTE AF
RACAN GRAIN AF
RACAN PASTE AF
RAPID GRAIN
RED PEARL GRAIN
RED PEARL PASTE
Rodicum Express
TRINOL NO MOUSE PASTA

Hyväksytty vain sisätiloihin syöttilaatikoissa

Valmisteryhmä (EuPCS)	PP-BIO-14 Jyrsijämyrkyt (lukuun ottamatta kasvinsuojelu)
Käyttäjäryhmät	Ammattikäyttö Kuluttajakäyttö
Käyttötarkoitus sanallisesti	Koulutetut ammattilaiset - kotihiirten torjunta sisätiloissa syöttilaatikoilla Kuluttajat - kotihiirten torjunta esitäytetyillä syöttilaatikoilla sisätiloissa **Katso tarkemmat ohjeet ja rajoitukset valmisteyhteenvedosta/myyntipäällystekstistä.**
Myyntipäällys	GRAIN_AF_ammattilaiset.pdf
Myyntipäällys	GRAIN_AF_kuluttajat.pdf
Valmisteyhteenveto	spfbc_ALFAKLORALOOSI_JYVA_FI_fi_19072021.pdf

Mistä käytön rajoitukset tulevat? Esimerkkinä ympäristöriskit

tukes

YMPÄRISTÖRISKIEN HALLINTA

Toistuvan käytön rajoitus

Riskinarviointiprosessi

Annoskoon pienentäminen, käyttökohteiden tai -kertojen rajoittaminen, …

Vesistösuojaetäisyydet

Eliövaroitukset

Pohjavesirajoitukset

tukes

Kasvinsuojeluaineiden riskinarviointi

Tehoaine arvioidaan ja hyväksytään EU:ssa

- Tehoaineiden riskit arvioidaan EU-tasolla ja vain sellaiset tehoaineet hyväksytään, joilla ei ole haitallisia vaikutuksia ihmisten terveyteen eikä kohtuuttomia haittavaikutuksia ympäristöön.
- Tutkimusvaatimukset ja ohjeet EU:sta. Jäsenmaa tekee arviointityön hakijan toimittaman tutkimusaineiston pohjalta
- Tehoaine hyväksytään käyttöön EU-asetuksella

Valmisteet hyväksytään kansallisesti

- Vain EU:ssa hyväksyttyä tehoainetta sisältävälle valmisteelle voi hakea lupaa
- Suomessa Tukes arvioi riskit haetuissa käyttökohteissa ja päättää luvista
- Jos riskiä aiheutuu, Tukes edellyttää valmisteen käytölle rajoituksia terveyden ja ympäristön suojelemiseksi.

tukes

Ympäristöriskinarviointi

Kasvinsuojeluainevalmisteen hakemuksen mukaiset käyttökohteet

Mitä aineelle tapahtuu ympäristössä?
Tukes arvioi ympäristöpitoisuudet

Mitä vaikutuksia aineen käytöllä on?
Tukes laskee myrkyllisyyttä kuvaavat arvot

Miten suuri riski käytöstä aiheutuu?
Riskin suuruus ilmaistaan suhdelukuna (myrkyllisyys:altistuminen)

Riskin hallinta
Keinot, joilla riski saadaan hyväksyttävälle tasolle

tukes

Lisätietoja

- https://tukes.fi/kemikaalit/biosidit/biosidien-turvallinen-ja-kestava-kaytto
- https://tukes.fi/kemikaalit/kasvinsuojeluaineet
- www.kemidigi.fi
- https://tukes.fi/luulotpoiskemikaaleista/kesapihan-kemikaalit
- https://tukes.fi/kodin-ja-puutarhan-tuholaiset/hyonteismyrkyt-ja-karkotteet
- https://tukes.fi/kodin-ja-puutarhan-tuholaiset/jyrsijamyrkyt
- https://tukes.fi/asiointi/kysy-tai-anna-palautetta

tukes

Kiitos!