

NEXIDE® CS

Tuhoeläinten torjuntaan



- Uusi tehoaine gamma-syhalotriini, IRAC ryhmä 3A pyretroidit
- Tuhohyönteisten torjuntaan rukiilta, syys-, kevät-, ruis- ja spelttivehnältä, syys- ja kevätohralta ja kauralta, kevät- ja syysrypsiltä, kevät- ja syysrapsilta, herneeltä (kuivattava sekä palkoineen korjattava) ja härkäpavulta
- Varoaika
 - Herne ja härkäpapu 14 vrk
 - Viljat 21 vrk
 - Öljykasvit 28 vrk
- Saa käyttää pohjavesialueilla
- Ei rajoita viljelykierrossa seuraavana oleviin viljelykasveihin
- Käytön rajoitukset
 - Valmistetta saa käyttää kerran kasvukauden aikana.
 - Kukinnan aikainen käsittely sallittu vain herneellä.
 - Herneen ja härkäpavun korjuun jälkeen jäänyttä kasvijätettä ei saa käyttää eläinten rehuksi
 - Viljat on ruiskutettava viimeistään heilimöintivaiheessa.

- Ympäristöhaittojen ehkäisy
 - Älä saastuta vesiä tuotteella tai sen pakkauksella.
 - Vältä ruiskuttamista tuulisella säällä.
- Suojaetäisyydet vesistöihin
 - Nexide® CS ei saa käyttää syysviljoilla vesistöihin rajoittuvilla peltolohkoilla

Käyttökohteet	Suutintyyppi			
	Viuhkasuutin	Tuulikulkeumaa alentavat suuttimet		
		50 % vähennys	75 % vähennys	90 % vähennys
Kevätviljat, herne, härkäpapu, syysrypsi ja -rapsi	ei sallittu	20 m	10 m	5 m
Kevätrypsi ja -rapsi	ei sallittu	ei sallittu	15 m	10

- Ympäristöhaittojen ehkäisy
 - Valmiste on haitallista hyötyniveljalkaisille.
- Mehiläisvaroitus
 - Valmiste on erittäin myrkyllistä mehiläisille ja muille pölyttäville hyönteisille, jonka takia käyttö on sallittu vain klo 22-06 välisenä aikana.
 - Ei saa käyttää kukkivien kasvien käsittelyyn lukuun ottamatta hernettä.
 - Käyttö lähempänä kuin 60 m mehiläispesistä on kielletty ilman mehiläishoitajan suostumusta.



Nexide® CS - käyttökohteet



An Agricultural
Sciences Company

KASVILAJI	TORJUTTAVAT TUHOOJAT	KÄSITTELY-AJANKOHTA BBCH	KÄYTTÖMÄÄRÄ dl/ha	VESI-MÄÄRÄ l/ha	KÄYTTÖ KERRAT
Kevät- ja syysrypsi, kevät- ja syysrapsi	kirpat	taimettumisvaihe (BBCH 10-13)	0,6 dl/ha	200 - 300	1
	rapsikuoriainen, rapsikärsäkäs, litusääski	ruusuke-nuppuvaihe (BBCH 52-59)	0,6 dl/ha		
Viljat	tuomi-, vilja- ja elokirva kääpiökasvu-viroosin (BYDV) torjumiseksi	kirvojen tullessa kasveihin, kun torjuntakynnys on ylittynyt (BBCH 12-59)	0,5 dl/ha	150 - 200	1
Herne (kuivattavat sekä tuoreena korjatut)	hernekärsäkäs	kärsäkkäiden tullessa kasveihin, sirkkalehtien avauduttua (BBCH 10-19)	0,5 -0,6 dl/ha	200 - 300	1
	hernekirva ja hernekääriäinen	kukintaa ennen ja sen aikaan (BBCH 50-71)			
Härkäpapu	hernekärsäkäs	kärsäkkäiden tullessa kasveihin (BBCH 12-29)	0,5 -0,6 dl/ha	200 - 300	1

Nexide® CS – käytössä huomioitavaa



An Agricultural
Sciences Company

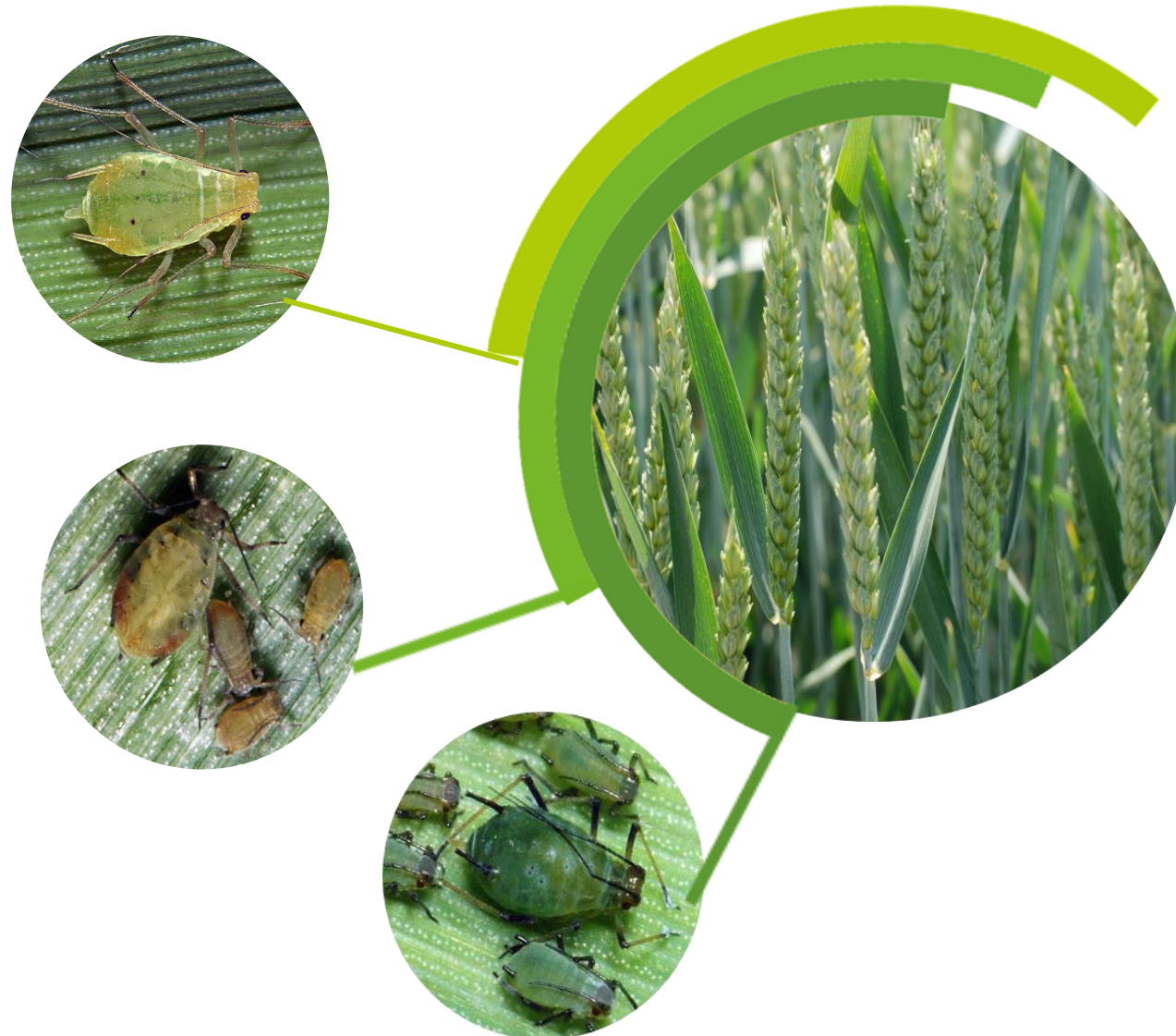
- Valmiste on aktiivinen, kosketus- ja syömävaikutteinen tuhohyönteisen hermoston toimintaa häiritsevä pyretroidi.
- Laaja teho moniin tuhohyönteisiin.
- Kasvit on ruiskutettava huolellisesti joka puolelta hyvän peittävyuden varmistamiseksi, jotta ruiskutusneste saavuttaa tuhoa tekevät hyönteiset mahdollisimman hyvin.
- Käsittely tehdään tuholaisten tullessa kasvustoon torjuntakynnyksen ylittyessä
- Valmiste tehoaa parhaiten viileällä säällä.
- Ruiskutus on edullisinta tehdä aikaisin aamulla tai myöhään illalla.
- Heikkokasvuista, stressaantunutta, esim. kuivuudesta kärsivää tai vioittunutta, kasvustoa ei pidä ruiskuttaa.
- Valmiste on sateenkestävä heti, kun se on kuivunut lehtien pintaan.
- Saa käyttää pohjavesialueilla.
- Ei rajoita viljelykierrossa seuraavana oleviin viljelykasveihin.

- Valmistetta voidaan sekoittaa useimpien rikkakasvivalmisteiden, kasvitautiaineiden, kasvunsäätöiden ja laadukkaiden hivenaineiden kanssa, mutta tankkiseossuositukset tulee selvittää ennalta kasvinsuojeluneuvonnasta.
- Tankkiseoskumppanin etiketti on luettava ennen tankkiseoksen tekemistä.
- Mikäli tankkiseos sisältää enemmän kuin 2 valmistetta, riski suuttimien ja suodattimien tukkeutumiseen kasvaa.
- CS-formulaation omaavia valmisteita, kuten Nexide CS, ei saa sekoittaa booria sisältävien valmisteiden kanssa johtuen heikentyvistä suspensio-ominaisuuksista.

Nexide® CS – viljat



An Agricultural
Sciences Company

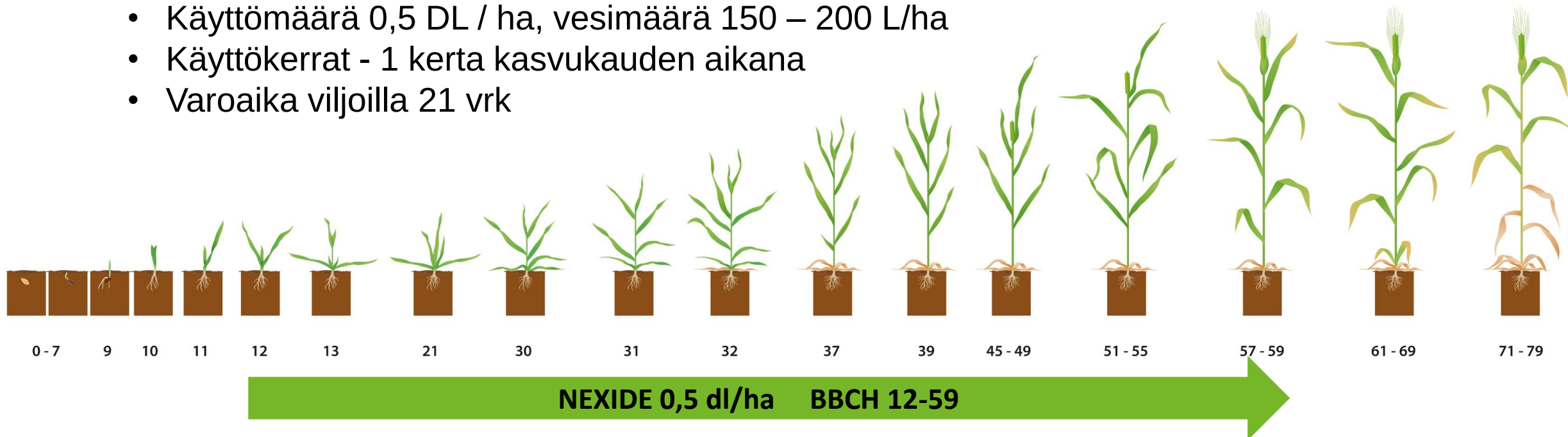


Nexide® CS – viljat



An Agricultural
Sciences Company

- Tuomi-, vilja- ja elokirva kääpiökasvu-viroosin (BYDV) torjumiseksi
- Torjuntakynnys: Kirvojen tullessa kasveihin, ennen kuin ne ennättävät hakeutua kasvuston tyvelle, ja kun torjuntakynnys on ylittynyt
- Kirvojen torjunta-ajankohta vaihtelee 2-3 -lehtiasteelta tähkälle/röyhylle tuloon asti, ennen kukintaa (BBCH 12-59)
- Käyttömäärä 0,5 DL / ha, vesimäärä 150 – 200 L/ha
- Käyttökerrat - 1 kerta kasvukauden aikana
- Varoaika viljoilla 21 vrk



Viljat

Viljankirvat – tuomikirva, viljakirva ja elokirva:

- Kirvojen tullessa kasveihin ja ennen kuin ne ennättävät hakeutua kasvuston tyvelle.
- Valmistetta käytetään vain siinä tapauksessa, jos viruslevinnän (kääpiökasvuviroosi BYDV) vaara on ilmeinen.

Nexide® CS – öljykasvit

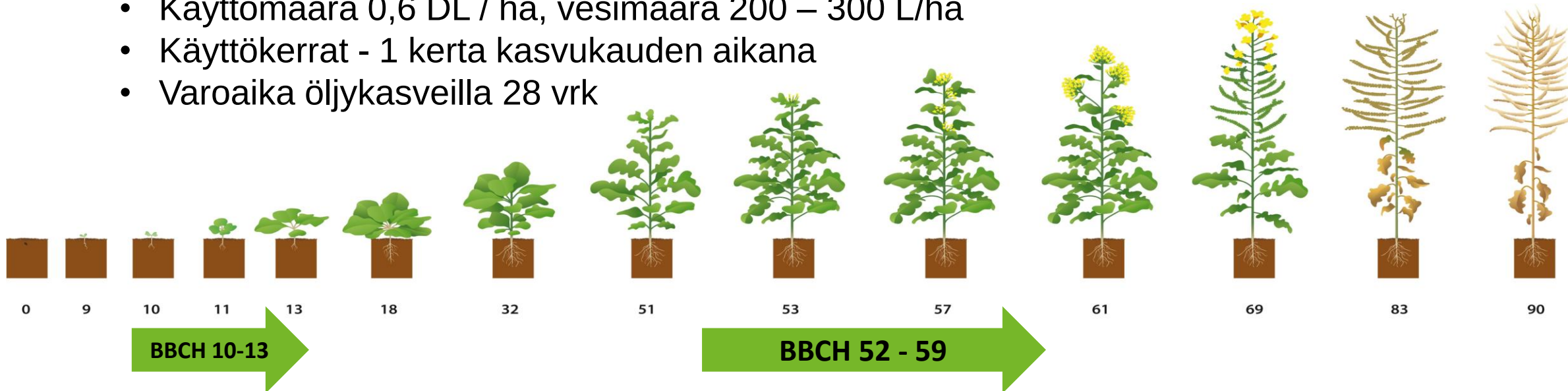


An Agricultural
Sciences Company



Nexide® CS – öljykasvit

- Kirpat: taimettumisvaihe (BBCH 10-13)
- Torjuntakynnys: kirppa/sirkkataimi (erityisesti, jos käytetään peittaamatonta siementä)
- Rapsikuoriainen, rapsikärsäkäs, litusääski: ruusuke-nuppuvaihe (BBCH 52-59)
- Torjuntakynnykset:
 - *Rapsikuoriainen*: Varhaisessa nuppuvaiheessa 1 kuoriainen/kasvi ja juuri ennen kukintaa 2-3 kuoriaista/kasvi.
 - *Rapsikärsäkäs*: Ruiskutus juuri ennen kukintaa, mikäli kynnyksarvo 1 kärsäkäs/4 kasvia ylittyy.
 - *Litusääski*: Torjunta yleensä samanaikaisesti rapsikuoriaisen torjunnan kanssa. Lohkon reunojen käsittely usein riittävä. Tarkkailu on hankalaa ja erillistä torjuntakynnystä ei ole käytettävissä.
- Käyttömäärä 0,6 DL / ha, vesimäärä 200 – 300 L/ha
- Käyttökerrat - 1 kerta kasvukauden aikana
- Varo aika öljykasveilla 28 vrk

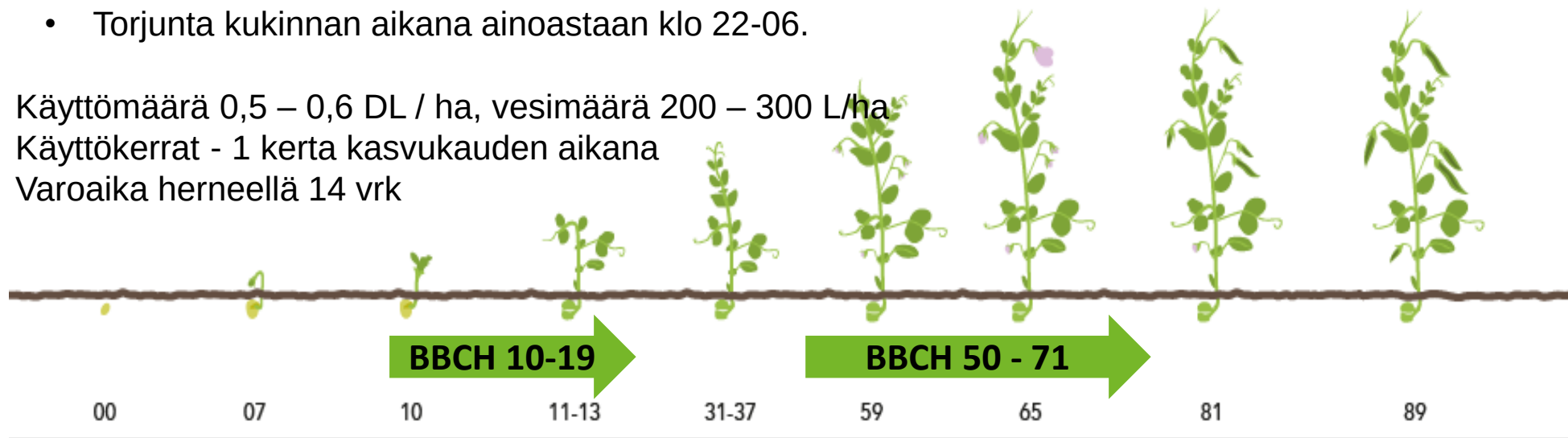


Kevätrypsi, syysrypsi, kevätrapsi, syysrapsi

- *Kirpat*: 1 kirppa/sirkkataimi (erityisesti, jos käytetään peittaamatonta siementä).
- *Rapsikuoriainen*: Varhaisessa nuppuvaiheessa 1 kuoriainen/kasvi ja juuri ennen kukintaa 2-3 kuoriaista/kasvi.
- *Rapsikärsäkäs*: Ruiskutus juuri ennen kukintaa, mikäli kynnyksarvo 1 kärsäkäs/4 kasvia ylittyy.
- *Litusääski*: Torjunta yleensä samanaikaisesti rapsikuoriaisen torjunnan kanssa. Lohkon reunojen käsittely usein riittävä. Tarkkailu on hankalaa ja erillistä torjuntakynnystä ei ole käytettävissä.

Nexide® CS - herne kuivattavat ja tuoreena korjatut

- Hernekärsäkkäiden tullessa kasveihin, sirkkalehtien avauduttua (BBCH 10-19)
- Torjuntakynnys: Torjunta taimiasteella aikuisten kärsäkkäiden ja ensimmäisten vioitusten esiintymisen mukaan.
- Hernekirva ja hernekääriäinen: ennen kukintaa ja sen aikana (BBCH 50-71)
- Torjuntakynnykset:
 - *Hernekääriäinen*: Torjunnan ajoitus ja tarve arvioidaan feromonipyydysten avulla.
 - Ohjeellinen kynnyksarvo
 - ruokaherneen tuotannossa on vähintään 10 uutta kääriäistä/pyydys kahtena peräkkäisenä tarkastuskertana.
 - tuoreherneellä kynnyksarvo on yli 3 kääriäistä kahtena peräkkäisenä tarkastuskertana.
 - *Hernekirva*: Torjuntakynnys ylittyy, jos kirvoja on kukinnan aikaan vähintään 10 %:ssa versoissa keskimäärin 5-10 kirvaa/saastunut verso.
 - Torjunta kukinnan aikana ainoastaan klo 22-06.
- Käyttömäärä 0,5 – 0,6 DL / ha, vesimäärä 200 – 300 L/ha
- Käyttökerrat - 1 kerta kasvukauden aikana
- Varo aika herneellä 14 vrk



Herne

- *Hernekärsäkkäät*: Torjunta taimiasteella aikuisten kärsäkkäiden ja ensimmäisten vioitusten esiintymisen mukaan. Pellon reunaosien ruiskutus on usein riittävä.
- *Hernekääriäinen*: Torjunnan ajoitus ja tarve arvioidaan feromonipyydysten avulla. Ohjeellinen torjunnan kynnysarvo
 - ruokaherneen tuotannossa vähintään 10 uutta kääriäistä/pyydys kahtena peräkkäisenä tarkastuskertana.
 - tuoreherneellä kynnysarvo on yli 3 kääriäistä kahtena peräkkäisenä tarkastuskertana.
- *Hernekirva*: Torjuntakynnys ylittyy, jos kirvoja on kukinnan aikaan vähintään 10 %:ssa versoissa keskimäärin 5-10 kirvaa/saastunut verso. Yleensä valmistetta ei käytetä herneellä yksinomaan hernekirvan torjuntaan.
- Torjunta kukinnan aikana ainoastaan klo 22-06.

Nexide® CS härkäpapu



An Agricultural
Sciences Company



- Hernekärsäkkäiden tullessa kasveihin (BBCH 12-29)
- Torjuntakynnys: tuholaiten tullessa kasvustoon. Tehokas tarkkailu on tarpeen, jotta mahdolliset ongelmat havaitaan ajoissa.
- Käyttömäärä 0,5 – 0,6 DL / ha, vesimäärä 200 – 300 L/ha
- Käyttökerrat - 1 kerta kasvukauden aikana
- Varoaika härkäpavulla 14 vrk



Lue aina käyttöohjeet ja tuotetiedot
huolellisesti ennen käyttöä.
Varmista kasvinsuojeluaineen turvallinen
käyttö.
FMC valmisteet vain ammattikäyttäjille.

Lisätietoja www.fmcagro.fi
anne-maj.grimm@fmc.com

- The active ingredient
- Photostability and temperature
- Rainfastness
- Long term effect

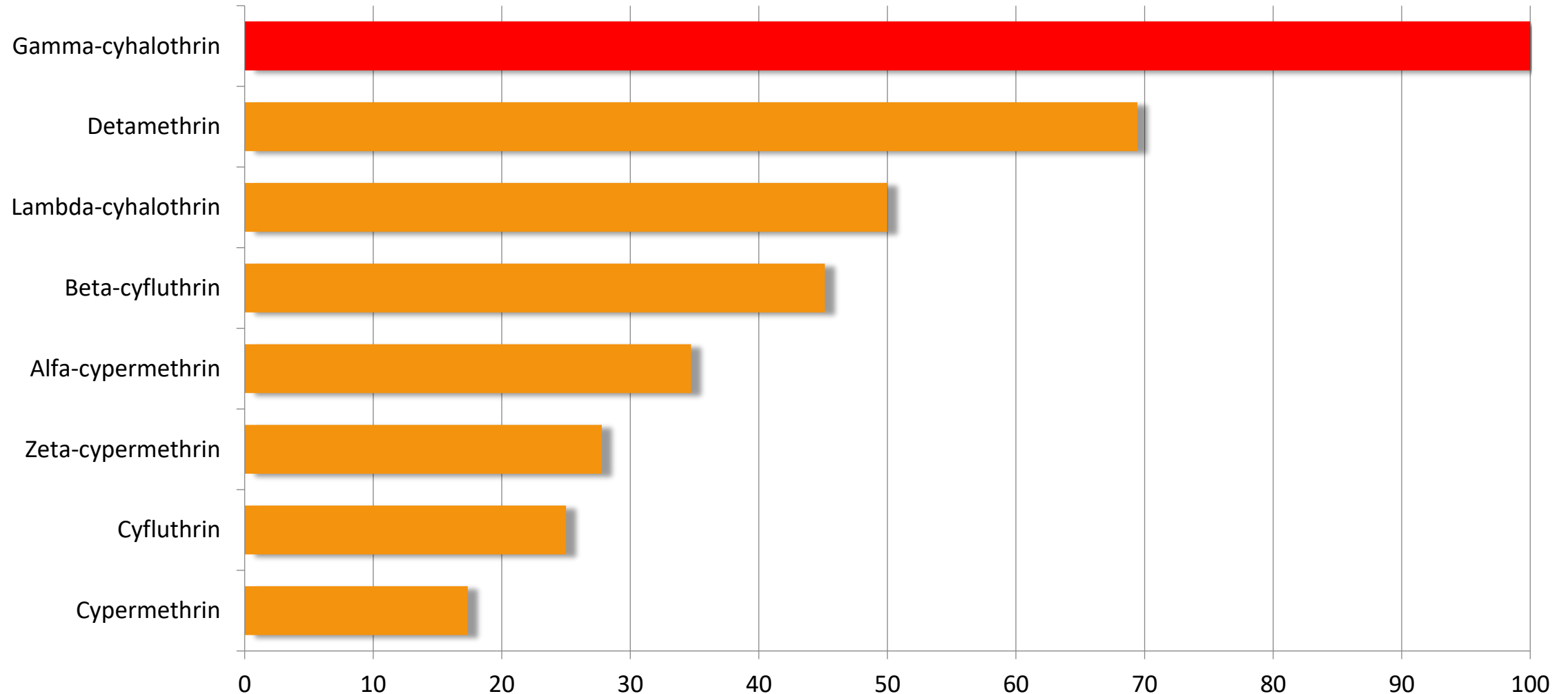
Gamma-Cyhalothrin

the most potent pyrethroid in the World



An Agricultural
Sciences Company

Relative potency of the active ingredients



CS formulation vs. EC formulation

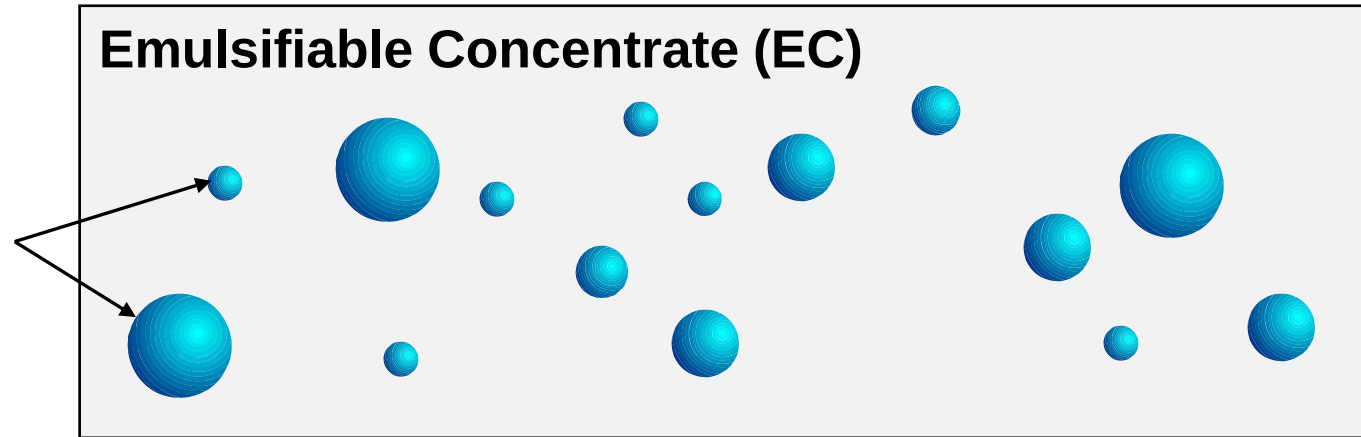


Fig. 1. EC diluted in water

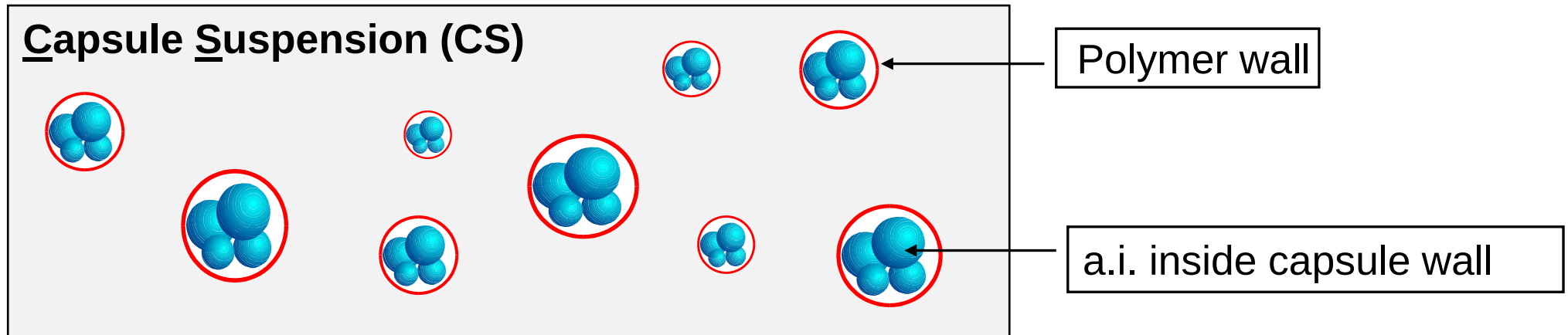
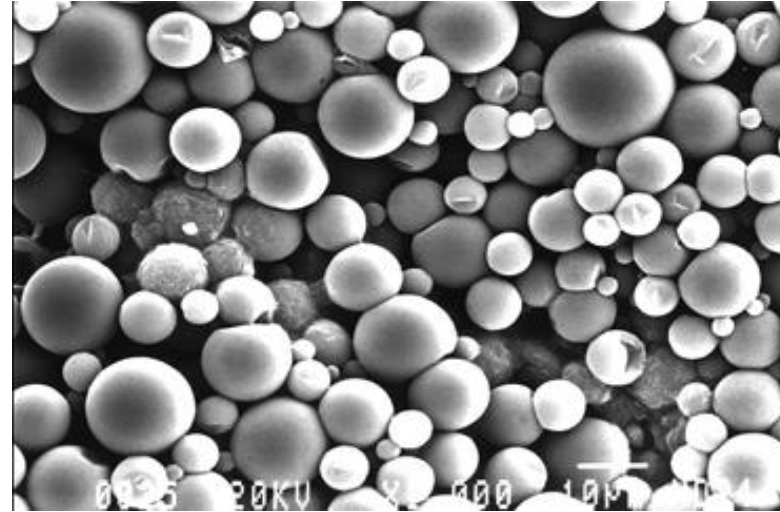


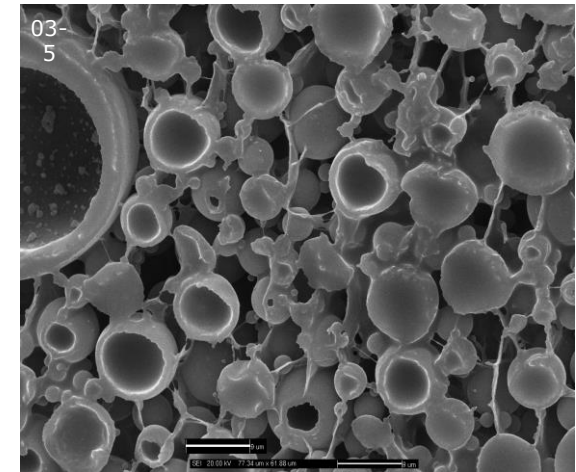
Fig. 2. Microcapsules diluted in water

CS benefits

Capsule wall → Active ingredient better protected and less sensitive to evaporation and photo degradation.



Difference of capsule sizes results in quick knockdown and long residual activity.



Cross -section of frozen
GCH capsules

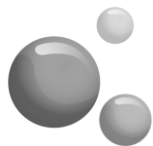
Nexide® CS – key advantages



An Agricultural
Sciences Company



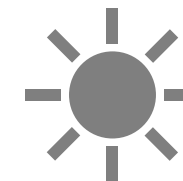
**Broad pest
spectrum**



**Outstanding
knock-down
and residual
efficacy**



**Better
rain
fastness**



**Less
degradation
by sun**



**Less
dependent
on
temperature**



**Long-
term
efficacy**

Nexide® CS – advanced water based microcapsulated formulation



An Agricultural
Sciences Company

- Reduced content of organic solvents compared to standard EC formulations.
- Reduced toxicity towards mammals.
- Better tox classification compared to EC and WG formulations.
- Better operator safety.
- High crop safety - no phytotoxicity experienced.
- Low evaporation of active ingredient.

Nexide® CS – advanced water based microcapsulated formulation



An Agricultural
Sciences Company

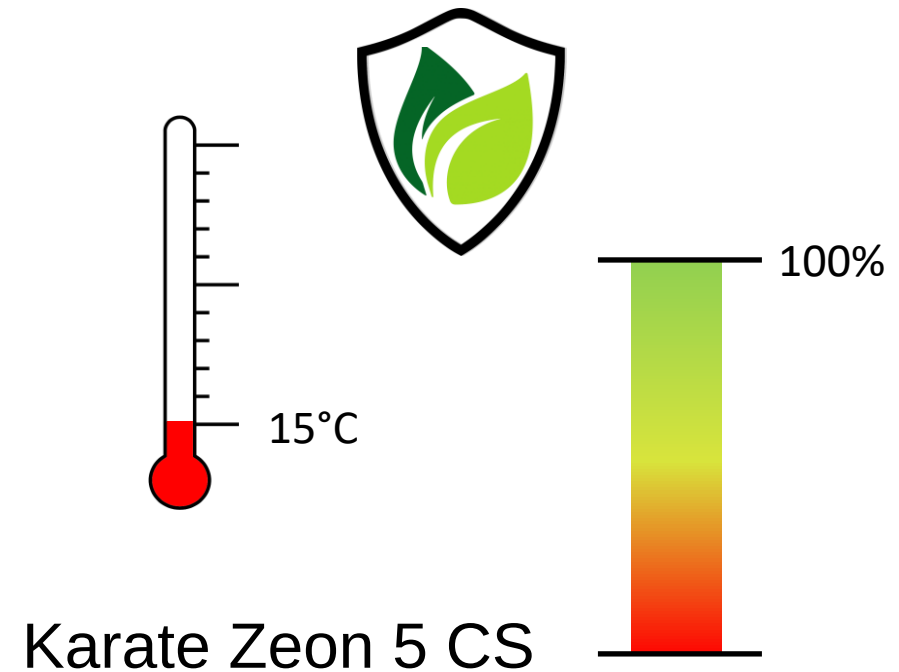
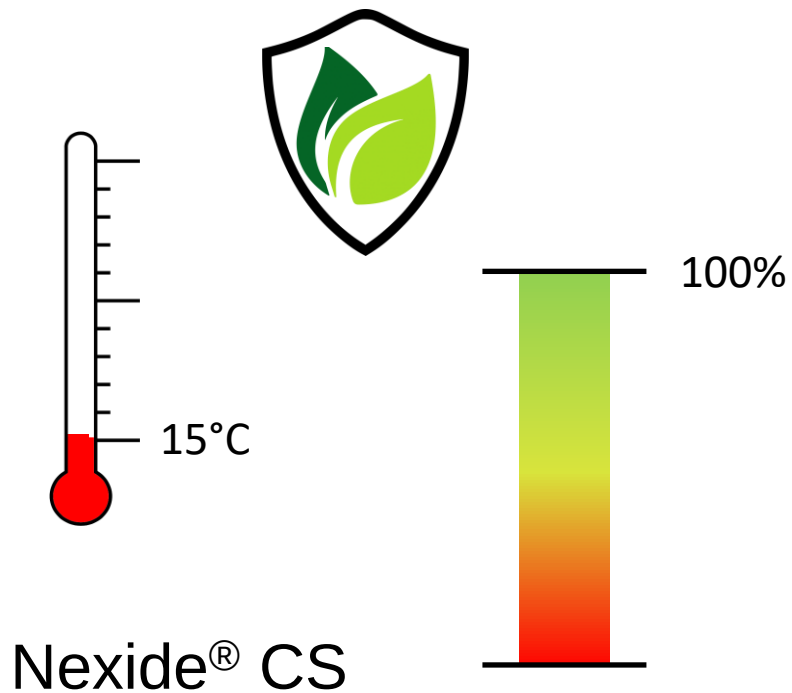
- Reduced content of organic solvents compared to standard EC formulations.
- Reduced toxicity towards mammals.
- Better tox classification compared to EC and WG formulations.
- Better operator safety.
- High crop safety - no phytotoxicity experienced.
- Low evaporation of active ingredient.

- High potency → Covers up to 20 hectares/liter compared to typically 4-5 hectares/liter (EC formulations)
- More ha/L → Fewer field containers (packaging)
- Fewer field containers → Fewer mixing and loading operations in the field and less exposure to concentrated product.
- Less packaging → Less transport costs and packaging waste
- Non-flammable → Reduced risk in storage (reduced content of solvents)

Photostability and temperature



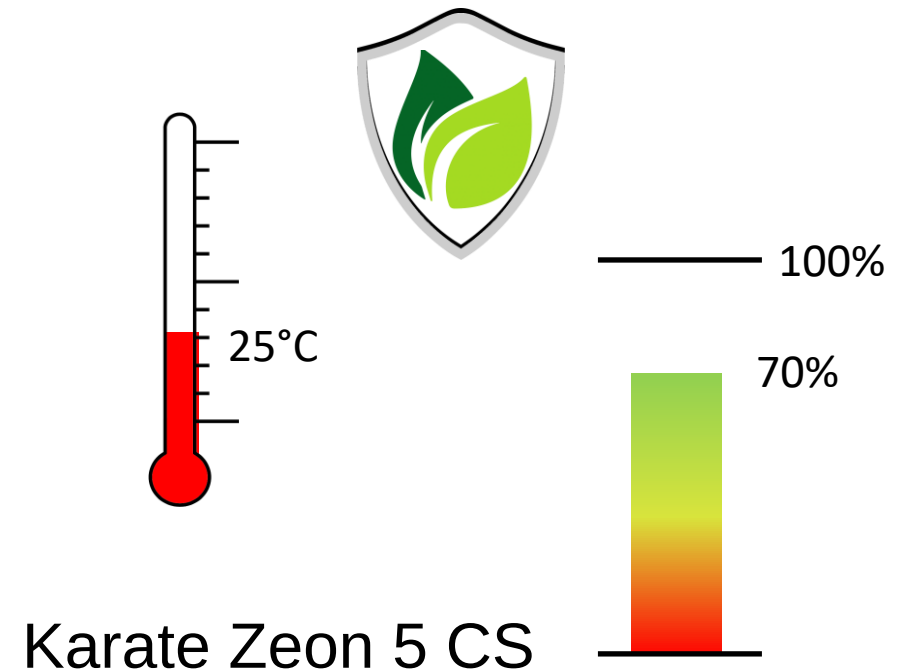
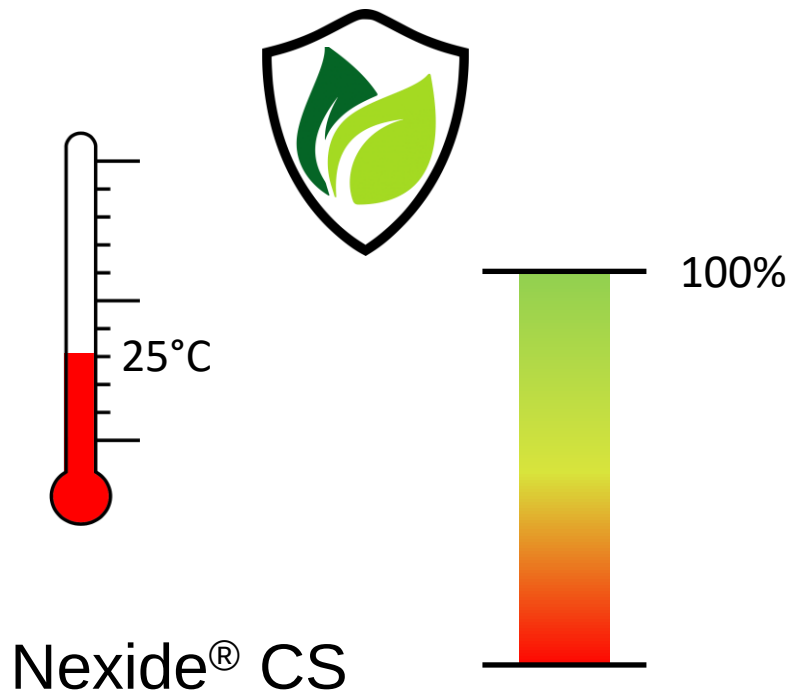
An Agricultural
Sciences Company



Photostability and temperature



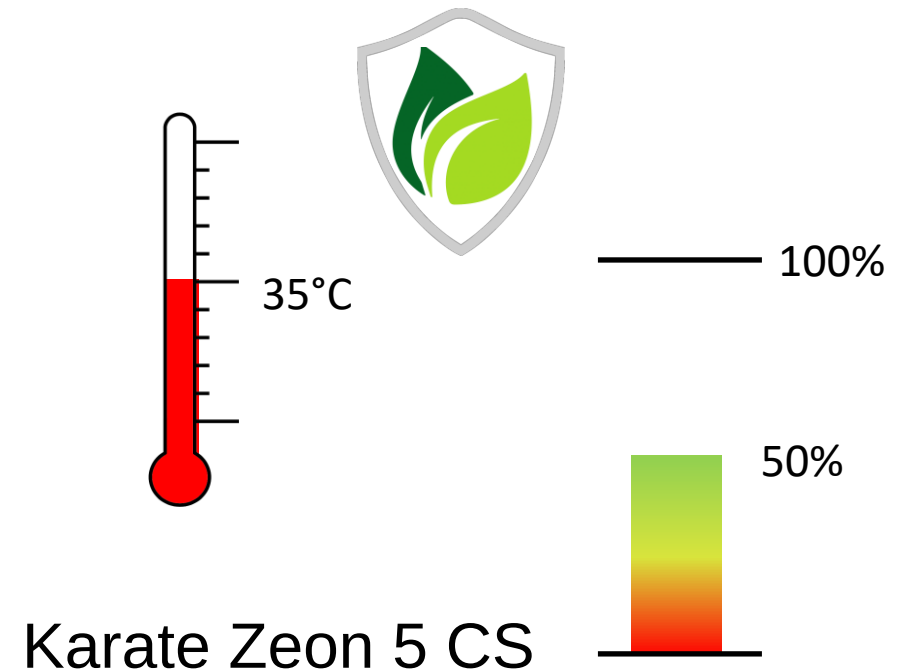
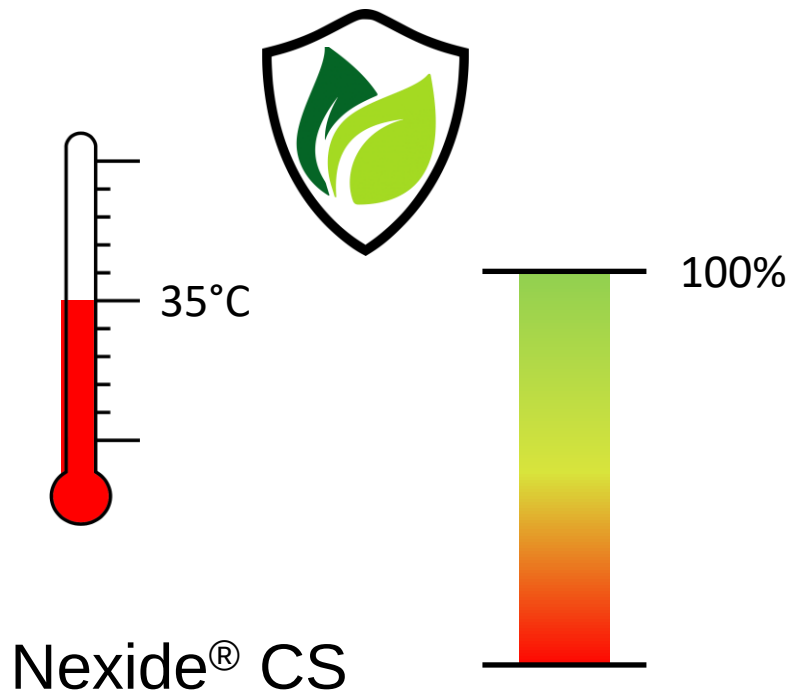
An Agricultural
Sciences Company



Photostability and temperature



An Agricultural
Sciences Company

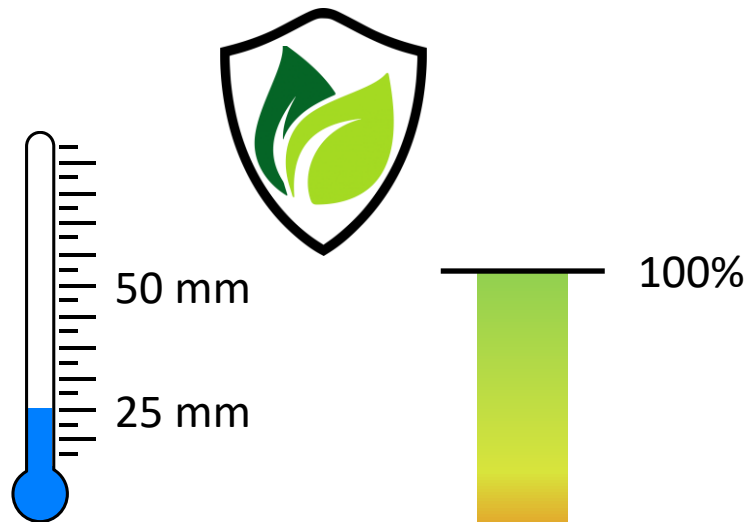


Rainfastness

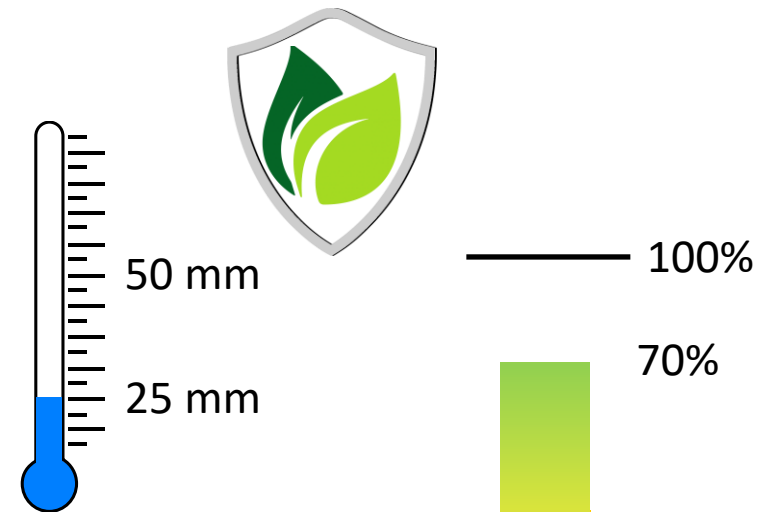


An Agricultural
Sciences Company

30 min. after application



Nexide[®] CS



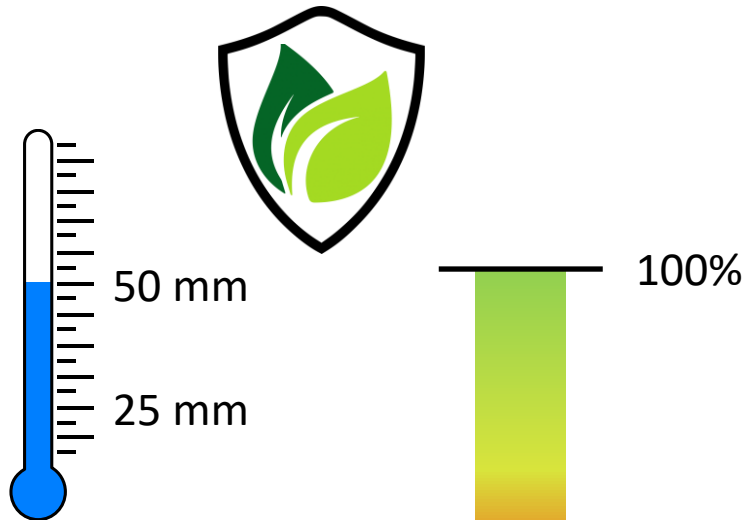
Karate Zeon 5 CS

Rainfastness

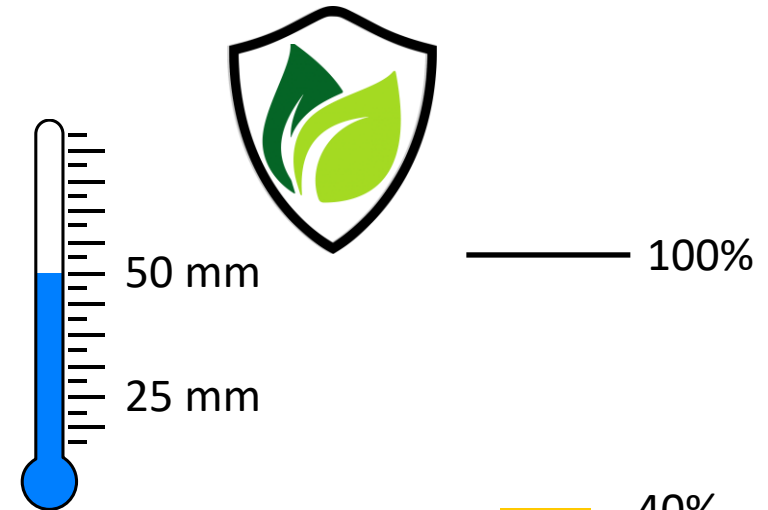


An Agricultural
Sciences Company

30 min. after application



Nexide[®] CS



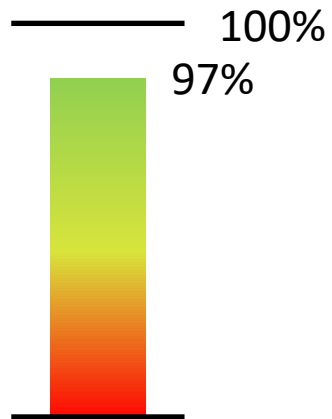
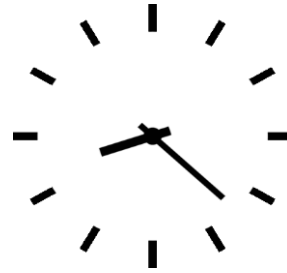
Karate Zeon 5 CS

Long term efficacy

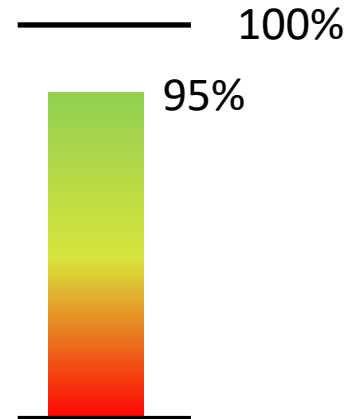


An Agricultural
Sciences Company

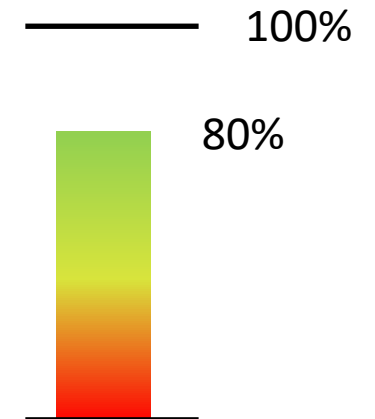
**3 Days After
Application (DAA)**



Nexide[®] CS



Karate Zeon 5 CS



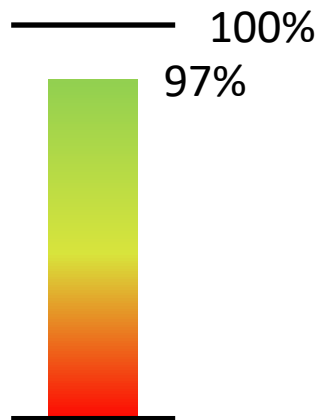
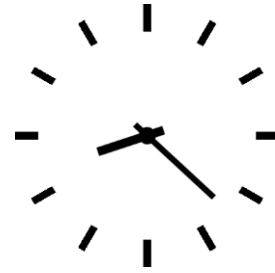
Decis mega

Long term efficacy

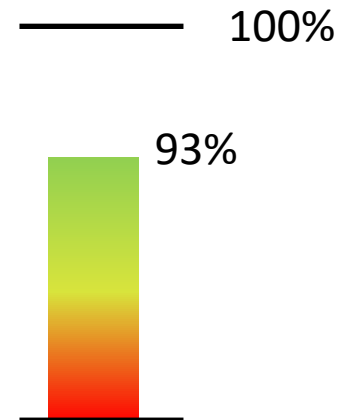


An Agricultural
Sciences Company

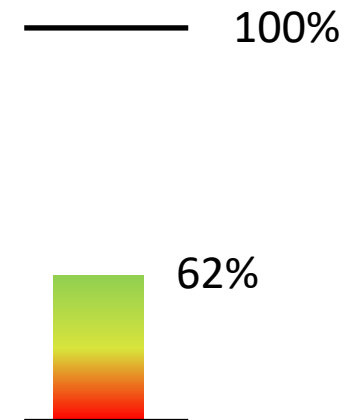
15 DAA



Nexide[®] CS



Karate Zeon 5 CS



Decis mega



KIITOS !

Anne-Maj.Grimm@fmc.com

Puh / tel 040 5555 323