



Clearfield
Production System
for Oilseed Rape

BASF

We create chemistry

Cleravo®

Ogräsmedel

Att användas för ogräskontroll i Clearfield®-sorter av raps och vårrybs.

Läs medföljande anvisningar före användning.

5 L

® = Inregistrerat varumärke för BASF

81160819 SE 2052



Produktbeskrivning

Cleravo® är en CLEARFIELD® (CL) ogräsmedel och ska bara användas på CLEARFIELD® sorter av raps och rybs som är toleranta mot imazamox. Användning av Cleravo® på konventionell raps eller rybs leder till total förstörelse av grödan.

Imazamox agerar som en ALS inhibitor i biosyntesen. Kinmerak har ett verknings sätt liknande syntetiska auxiner (växthormon).

Imazamox och kinmerak absorberas av rötter och bladverk, varefter transport sker ut i plantan. Huvudeffekten uppnås genom upptag via bladverket.

Effekt

CLEARFIELD® systemet och Cleravo® har mycket god effekt på korsblommiga ogräs, t.ex. lomme (*Capsella bursa-pastoris*), vitsenap (*Sinapis alba*) penningört (*Thlaspi arvense*). Se tabellen nedan med effekter vid behandling på våren. Ogräseffekten förbättras på de flesta ogräs genom att använda Dash®.

Tabell. Förväntad procent kontroll efter behandling med Cleravo® 1 l/ha + 1 l Dash®, vid olika tidpunkter, i höstraps och vårraps/vårrybs. (BBCH = utvecklingsstadie hos grödan)

Ogräs	Höstraps BBCH 30 – 50, vår	Vårraps /-rybs BBCH 10 – 18, vår
<i>Alopecurus myosuroides</i> , renkavle		3
<i>Anthemis arvensis</i> , åkerkulla	2	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> , lomme		3
<i>Centaurea cyanus</i> , blåklint	1	
<i>Chenopodium album</i> , svinmålla		3
<i>Galium aparine</i> , snärjmåra	2	
<i>Geranium pusillum</i> , sparvnäva	1	
<i>Lamium purpureum</i> , rödplister		3
<i>Matricaria recutita</i> , kamomill	2	
<i>Tripleurospermum maritimum</i> subsp. <i>inodorum</i> , baldersbrå		3
<i>Papaver rhoeas</i> , vallmo	2	
<i>Fallopia convolvulus</i> , åkerbinda		3
<i>Sinapis alba</i> , vitsenap		3
<i>Stellaria media</i> , våtarv		3
<i>Thlaspi arvense</i> , penningört		3

3	Mycket god effekt	> 90 % effekt
2	God effekt	70 – 90 % effekt
1	Måttligt god effekt	40 – 70% effekt

Villkor för godkänd användning

Villkor för godkänd användning är lagkrav och måste följas av den som använder produkten. Godkänd användning ges av nedanstående tabell samt text med ytterligare villkor.

Tabell. Villkor för godkänd användning.

Gröda	Tidpunkt, utvecklingsstadium (BBCH)	Max dosering av Cleravo®, l/ha	Max antal behandlingar	Kommentar
CLEARFIELD®(CL) sorter av vårraps och vårrybs	10 – 18	1	1	Enbart användning vart tredje år på samma fält. Behandling mot ogräs med bomspruta.
CLEARFIELD® (CL) sorter av höstraps	30-50	1	1	Enbart användning vart tredje år på samma fält. Behandling mot ogräs med bomspruta.

Anpassade skyddsavstånd vid spridning

Ett anpassat skyddsavstånd ska bestämmas med hjälp av Säkert växtskydds "Hjälpreda vid bestämning av anpassade skyddsavstånd. Lantbrukspruta med bom." Skyddsavståndet ska avläsas i kolumnen „särskild hänsyn“ i Hjälpredan. Villkoret är till för att skydda växter utanför fältet.

Personlig skyddsutrustning

Vid hantering av produkten ska skyddshandskar användas. Skyddshandskar och skyddskläder ska användas vid arbetsmoment som innebär risk för kontakt med brukslösning eller sprutdimma. Andra hälsoskyddsåtgärder får användas om de ger minst motsvarande skydd.

Tillredning av brukslösning

Produkten ska skakas före användning. Villkoret är till för att produkten ska vara homogen vid tillredning av brukslösning.

Rekommenderad användning

Vårraps, vårrybs

Tidpunkt; Cleravo® kan användas i CLEARFIELD® vårraps eller CLEARFIELD® vårrybs på våren (BBCH 10 – 18, hjärtblad helt utvecklade – 8 örtblad utvecklade). Bäst är dock att behandla tidigt när ogräsen är små, från första bladet utvecklat till fjärde bladet utvecklat hos ogräsen.

Dash®; Använd Dash® för att säkerställa god ogräskontroll. Dosering av Dash® är 0,8 – 1 l/ha.

Dosering; 0,8 – 1 l/ha av Cleravo®.

Höstraps

Tidpunkt; Cleravo® kan användas för ogräskontroll i CLEARFIELD® höstraps på våren efter start av vegetationsperioden, (BBCH 30 – 50, plantorna börjar sträcka på sig – blomknoppar finns, täckta av blad). Behandla dock tidigt så fort våder och jord tillåter. Vid behandling på våren i höstoljeväxter ska särskilt de höstgroende ogräsen inte vara för stora. Ogräsen ska inte vara större än BBCH 14 – 16 på våren. Viktigt att behandla tidigt så att sprutvåtskan träffar ogräsen.

Dash®; Använd Dash för att säkerställa god ogräskontroll. Dosering av Dash® är 0,8 – 1 l/ha.

Dosering; 0,8 – 1 l/ha av Cleravo®.

Påverkan på grödan

Fytotoxicitet kan uppträda, speciellt i vårraps eller vårrybs efter behandling med Cleravo®. Symptomen är gulfärgning, deformation av blad, blad som rullar sig och tillväxthämning av grödan. Ingen påverkan på skörden har kunnat konstateras i utförda försök.

Angränsande grödor

För att minska avdrift till angränsande grödor inom familjerna *Solanaceae* (potatis, tomat), *Apiaceae* eller *Umbelliferae* (anis, kummin, morot, selleri, dill, fänkål, persilja, palsternacka) ska 50% avdrifts reducerande utrustning användas.

Efterföljande grödor

Vid behov av omsådd kan majs, ärtor, åkerbönor och CLEARFIELD® sorter sås direkt efter en behandling med Cleravo® utan några restriktioner. För övriga grödor följ rekommendationer och restriktioner enligt nedan tabell.

Tabell. Efterföljande grödor vid behov av omsådd efter vårbehandling med Cleravo®. Intensiv jordbearbetning kan vara t.ex. kultivering, där jorden bearbetas till minst 15 cm eller plöjning.

Efterföljande grödor	Direktsådd	Intensiv jordbearbetning eller plöjning och därtill minst 50 dagar efter behandling med Cleravo®.
Årter, åkerbönor, CLEARFIELD®-våraps eller -vårrys	Ja	Ja
Vårvete, vårkorn, havre	Nej	Ja
Socketbetor, potatis, konventionell raps eller rybs	Nej	nej

Det finns inga restriktioner för efterföljande gröda vid normalt växtföljdsförlopp där grödan går fram till skörd, inga krav på jordbearbetning, ej heller för höstsäd.

Egenproducerat utsäde

Utsäde taget från en odlad CLEARFIELD® hybrid är inte en hybrid och därför kommer planter från det utsäde a) inte ha hybridens positiva egenskaper b) behöver inte ha de två generna som krävs för att tåla imazamox i Cleravo® och klarar inte av en behandling med Cleravo®.

Kontroll av spillplanter av CLEARFIELD®raps och rybs

Herbicerider som enbart har effekt som ALS-hämmare (Grupp 2 (B) enligt HRAC), till ex. SU-produkter, kan **inte** rekommenderas för kontroll av spillplanter från CLEARFIELD® raps eller rybs, p.g.a. resistens risk. Produkter med andra verknings sätt bör istället användas.

Sprutteknik

Cleravo® tillförs med fältspruta som är kalibrerad och kontrollerad enligt gällande regler. Börja alltid sprutarbete med en väl rengjord spruta. Fyll sprutan till $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ med vatten. Tillsätt Cleravo® och därefter Dash®. Tillsätt resterande mängd vatten. Under hela tiden blandning och sprutning pågår ska omrörningen vara på. Använd alltid sprutblandningen omedelbart efter tillredning.

Vattenmängd: 100-400 L/ha.

Rengöring

Börja alltid sprutarbete med en väl rengjord spruta. Tvätta sprutan noga efter användning.

Använd vatten och rengöringsmedel. Även små restmängder av imazamox (ALS-hämmare) i sprutan kan orsaka stora skador vid otillräcklig rengöring. Följ gällande riktlinjer för rengöring.

Resistens

Imazamox tillhör en grupp av herbicider som fungerar som ALS-hämmare (HRAC-klassificering grupp 2 (B)). Denna grupp av herbicider betraktas att ha hög risk för att utveckla resistens, p.g.a. kända fall av resistens i flera olika arter av ogräs.

Kinmerak tillhör en grupp av herbicider som agerar som syntetisk auxin (HRAC-klassificering grupp 4 (O)). Kinmerak anses ha låg risk för att utveckla resistens.

Upprepad användning av produkter med samma verknings sätt ökar risken för resistensutveckling.

För att minska risken för resistensutveckling rekommenderas att blanda eller växla mellan produkter med olika verknings sätt och som samtidigt har effekt mot de aktuella ogräsen.

HRAC (*Herbicide Resistance Action committee*)

Avfallshantering

Förpackningen får inte återanvändas. Preparatresten och ej rengjord förpackning lämnas på insamlingsställe för farligt avfall. BASF är anslutna till SvepReturs insamlings- och återvinnings system för plastförpackningar (tel 0370 17385, www.svepretur.se).

Tomförpackningar: Sköljs omsorgsfullt, minst 3 ggr, med vatten som hålls i spruttanken och används vid behandlingen. Låt förpackningarna rinna av upp och ned under minst 30 sekunder. Rengjorda förpackningar, med avtagen skruvkork, lämnas för energiutvinning vid av SvepRetur anvisad insamlingsplats. Använd alltid minst skyddshandskar och ögonskydd vid rengöring av tomemballage och spruta.

Transportförpackningar: som ej varit i direkt kontakt med växtskyddsmedel skall lämnas för materialåtervinning vid SvepReturs återvinningsplats eller annan central mottagningspunkt för företag i kommunen.

Lagring

Ha god ventilation av lager och utrymmen där produkten hanteras. Lagra i ett låst, torrt och frostfritt utrymme, åtskilt från livsmedel och foder. Skydda från hetta och solljus. Skydda från temperaturer över: 40 °C. Förändringar i produktens egenskaper kan ske om lagring sker under eller över angivna temperaturer. Lagringsbarhet i försluten originalförpackning 24 månader.

Rättsligt ansvar

Vi garanterar produkternas sammansättning och kvalitet. Tillverkaren är inte ansvarig för bristande effekt eller skador, inklusive följdskador, som uppkommit på grund av att rekommendationer för lagring och användning inte följts.

Cleravo®

Ogräsmedel

Verksamma ämnen:

Imazamox..... 35 g/l g/kg

Quinmerac.....250 g/l g/kg

Formulering: Suspensionskoncentrat, SC

Behörighetsklass 2 L
Endast för yrkesmässigt bruk.
Reg. nr. 5330

VARNING

H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

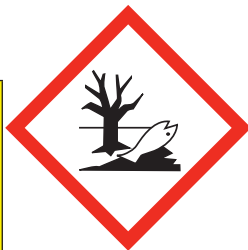
EUH208 Innehåller 1,2-benzisothiazolin-3-one och 2-methyl-4-isothiazolin-3-one. Kan orsaka en allergisk reaktion.

EUH401 För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

P391 Samla upp spill.

P501 Innehållet/behållaren lämnas till insamlingsställe för farligt avfall.

SP1 Förorena inte vatten med produkten eller dess behållare.
Rengör inte sprututrustning i närheten av vattendrag.



UFI: 2CCF-D21A-Y004-Q0FX

Första hjälpen

Tag av nedsmutsade kläder.

Vid inandning: Vila , frisk luft, sök läkarhjälp.

Vid hudkontakt: Tvätta grundligt med tvål och vatten.

Stänk i ögon: Skölj grundligt i minst 15 minuter med rinnande vatten, sårade ögonlock.

Vid förtäring: Skölj genast munnen och drick 200 – 300 ml vatten, sök läkarvård.

Symptom: Information om symptom och effekter anges i GHS-märkningens ovan och på säkerhetsdatabladet (avsnitt 2 och 11). Ytterligare symptom och/eller effekter är inte kända hittills.

Behandling: Behandla efter symptom (sanering, vitala funktioner), inget specifikt motgift känt. Se vidare på säkerhetsdatabladet för produkten.

Nödfallsinformation: Tel. +49 180 2273 112, Giftinformationscentralen: 010-456 6700,

Akut förgiftning: 112

Verkningsmekanismer enligt HRAC:

GRUPP

2 (B)

4 (O)

OGRÄSMEDEL

Förbud mot återanvändning av förpackning.

Batch nr./Tillverkningsdag: Se förpackningen

Tillverkare: Agro B.V. Arnhem (NL), Freienbach Branch, 8808 Pfäffikon SZ, Schweiz

Registreringsinnehavare: BASF AB, Sven Hultins Plats 5, 412 58

Göteborg, Tel. 031 63 98 00,

Ombud: BASF A/S, Kalvebod Brygge 45, DK-1560 København V, Danmark

© = Inregistrerat varumärke för BASF



81 160820 SE 2052

5 L



4 041885 069764