



hussar[®] TANDEM

Jodsulfuron og Diflufenikan

Konsentrat løst i olje



5 705628 825770

5 liter

Hussar Tandem OD er tillatt brukt mot ugras i bygg, høst- og vårhvete, rug og rughvete.

Må ikke brukes i havre!

Sammensetning:

Jodsulfuron..... 10 g/l	Mefenpyrdietyl..... 50 g/l
Diflufenikan..... 150 g/l	Fyllstoffer..... 445 g/l

FARE

Irriterer huden.

Gir alvorlig øyeskade.

Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Må ikke brukes nærmere vannførende grøfter, bekker dammer eller større vannforekomster enn 30 meter.

Giftig for insekter.

Inneholder polyglykoleter. Kan gi en allergisk reaksjon.

VED KONTAKT MED ØYENNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONEN/lege.

VED HUDKONTAKT: Vask med mye vann.

Ved hudirritasjon: Søk legehjelp.

Oppbevares innelåst.

Oppbevares utilgjengelig for barn.

Bruk egnet verneutstyr (se forsiktighetsregler).

Uskadeliggjør tomemballasjen (se avfallshåndtering).



NO81691592A

Tilvirker:
Bayer CropScience AG
Tyskland

Importør:
Bayer AS
Bayer CropScience
Postboks 14
N-0212 Oslo
Tlf: 91 14 71 60

Ristes kraftig før bruk

Reg. nr.: 2013.28

AVGIFTSKLASSE: 3

RIFMO	PMR: NO81691592A		Bayer CropScience DK
	Form.: 150x145 mm	Date: 03-01-2014	<input checked="" type="checkbox"/> Use only for corrections
	Artwork: 9821	Country: NO	<input type="checkbox"/> Print Ready PDF for upload to Server
Job no.: 34-4283/2083	Colour: CMYK		

Bruksrettleidingen må følges, slik at man unngår risiko for menneskers helse og miljøet. Det er forbudt å bruke Hussar® Tandem OD i strid med godkjent bruksområde, behandlingsfrist eller å overskride den tillatte maksimale dosering/ konsentrasjon.

BRUKSOMRÅDE

Hussar Tandem OD er tillatt brukt mot ugras i bygg, høst- og vårhvete, rug og rughvete.

MÅ IKKE BRUKES I HAVRE!

VIRKEOMRÅDE

Hussar Tandem OD har god virkning mot mange tofrøblada ugrasarter og har i tillegg virkning mot grasugrasene markrapp og tunrapp. Tilsetning av diflufenikan gir meget god virkning mot åkerstemon, åkerminneblom og veronika samt økt effekt på bl.a. rødtvetann. Høyeste dosering og tidlig behandling gir best virkning. For å få tilstrekkelig virkning mot grasugras bør man benytte høyeste dosering. Midlet vil være viktig i bekjempelsen av tunrapp i høstkorn, og et alternativ i vårkorn. Hussar Tandem OD har dessuten god virkning mot overvitrende raigras der man har benyttet denne grasarten som fangvekst året før. Ønsker man å utvide virkningsspekteret ytterligere, vil Hussar Tandem OD kunne være blandingspartner for flere produkter bl.a. Gratil eller fluroksypyr.

Hussar Tandem OD har meget god virkning mot balderbrå, dylle, då, gjeterkasse, haremat, hønsegras, linbendel, meldestokk, oljevekster, paddesev, pengeurt, rødtvetann, tungras, vassarve, veronika, åkergull, åkerminneblom, åkersennep og åkerstemon.

Effekten er god mot gullkrage, klengemaure, markrapp, raigras, smånesle, åkertistel, tunrapp, vindelslirekne og åkersvineblom.

Hussar Tandem OD har noe effekt mot jordrøyk samt noe men variabel effekt mot knereverumpe.

VIRKEMÅTE

Hussar Tandem OD inneholder to aktive stoffer med forskjellig virkning. Diflufenikan er et kontaktmiddel som tilhører den kjemiske gruppen pyridinkarboksamid. Diflufenikan tas opp via jorda, men noe opptak skjer også igjennom bladene. Ved sprøyting legger stoffet seg som en film på jordoverflaten, og hindrer spiring av nytt ugras.

Synlig effekt på ugraset sees etter 2- 5 dager i form av svidde planter og avblekning.

Jodsulfuron er et systemisk middel som hører til den kjemiske gruppen sulfonylurea og tas opp gjennom bladene, fordeles i plantene og stopper veksten i følsomme arter. Dette skjer ved at det virksomme stoffet jodsulfuron hemmer dannelsen av de livsviktige aminosyrene isoleucin og valin i ugraset. Hussar Tandem OD er imidlertid tilsett et stoff som beskytter kornplantene slik at produktet kan benyttes i disse kulturene. Etter at jodsulfuron er tatt opp i plantene, stopper veksten i løpet av noen dager. Etter 10- 15 dager ses en gulfarging av de yngste plantedelene, og ugraset begynner å falle sammen for så å visne vekk i løpet av de neste 2- 4 ukene. Dersom man sprøyter på stort ugras, ser man ofte at ugraset beholder grønnfargen, men veksten hemmes og i de fleste tilfeller stoppes.

RESISTENS

De to komponentene i Hussar Tandem OD, diflufenikan og jodsulfuron tilhører hhv de kjemiske gruppene pyridinkarboksamid (HRAC gruppe F1) og sulfonylurea (HRAC-gruppe B). Resistens mot herbicid i sulfonylurea-gruppa deriblant jodsulfuron, er kjent i flere populasjoner av vassarve, men også i populasjoner av balderbrå, då, linbendel og stivdylle i Norge. Resistens mot diflufenikan er ikke kjent. Diflufenikan har meget god virkning mot vassarve i vårkorn. Mot dette ugraset er derfor Hussar Tandem OD resistensbryter. Mot de andre resistente artene er det ikke dokumentert god nok effekt av diflufenikan. Ensidig bruk av ett middel, eller en gruppe midler med samme virkningsmekanisme, kan føre til resistens eller nedsatt følsomhet for midlet/middelgruppen. Derfor skal midler fra ulike middelgrupper og/eller alternative bekjempelsesmetoder alltid inngå i bekjempelsesprogrammet. For å forebygge resistensutvikling, mot disse artene skal Hussar Tandem OD maksimalt brukes i 2 av 3 år etter hverandre. Det tredje året må det brukes et middel fra en kjemisk gruppe med en annen virkningsmekanisme eller kombineres med et ikke-kjemisk tiltak. Dersom det alt er påvist resistens mot sulfonylurea på arealet hos andre arter enn vassarve, må Hussar Tandem OD ikke brukes.

KLIMAETS PÅVIRKNING

Sprøyt på tørre planter ved temperatur over 5° C. Best effekt oppnås ved temperaturer rundt 10° C. Det bør ikke sprøytes dersom det er utsikter til nattefrost (3 dager før og 3 dager etter sprøyting). For å være sikret god effekt

bør det ikke regne de første 4- 6 timer etter behandling. Ved å tilsette olje (Mero eller Renol) sikres et godt opptak av preparatet.

BRUKSRETTLEDNING

Hussar Tandem OD kan benyttes alene, i blanding med andre preparater eller i bekjempingsstrategier med andre ugrasmidler. Opptak via jord vil påvirkes av jordfuktigheten på sprøytetidspunktet, men dette er av mindre betydning da hovedopptaket av midlet skjer gjennom bladene.

Markrapp og tunrapp bør behandles så tidlig som mulig for å få en best mulig effekt. Effekten av Hussar Tandem OD på markrapp vil kunne variere mye.

Dersom Hussaar Tandem OD brukes alene, må det

alltid tilsettes Mero eller Renol. Bruk 50 ml Mero eller Renol per daa. Alternativt kan det benyttes 50 ml DP Klebemiddel til 100 liter vann. Ved gode opptaksforhold (god vekst i plantene og gode fuktighetsforhold) kan man redusere mengden olje eller klebemiddel til det halve.

Benytt alltid Mero eller Renol dersom Hussar Tandem OD blandes med produkter av sulfonyleuregruppen. Ved blanding med produkter fra andre middel- grupper benyttes Mero, Renol eller DP klebemiddel. Ved blanding med kormekvat skal det brukes DP-klebe- middel. Dersom det benyttes andre godkjente kle- bemidler må man følge bruksrettledningen for kle- bemidlet. Se da etter blanding med lavdosemidler i korn.

Bruk 15- 20 l vann per daa!

Antall behandlinger/ Maksimal dosering per år

Kultur	Maks. antall behandlinger	Maksimal dose per år
Bygg	1	70 ml/ daa
Hvete, Rug og Rughvete	1	80 ml/ daa

Høsthvete, rug og rughvete

Sprøyt om våren så snart ugraset har begynt å vokse om våren (fra kornets 2- bladstadium) og før ugraset har mer enn 4 varige blad (fram til Zadoks 32 på kulturen). Dersom ugraset er blitt for stort, får man redusert effekt. Bruk 15 - 80 ml Hussar Tandem OD per daa. Største dose dersom midlet benyttes alene og ved stort ugras samt mot markrapp og tunrapp. Ønskes en bredere ugrasvirkning kan Hussar Tandem OD blant annet blandes med Gratil eller fluroksypyr.

Bygg og vårhvete

Sprøyt om våren så snart ugraset har spirt og kulturen har 2- 4 varige blad (Zadoks 13) og før ugraset har mer enn 4 varige blad (fram til Zadoks 29 på kulturen). Dersom ugraset er blitt for stort, får man redusert effekt. Bruk 15 – 80 ml Hussar Tandem OD per daa i vårhvete og 15 – 70 ml Hussar Tandem OD per daa i bygg. Største dose dersom midlet benyttes alene og ved stort ugras samt mot grasugras.

Vær imidlertid oppmerksom på at enkelte sorter av bygg kan være følsomme overfor dette produktet (gulfarging), og med doser over 50 ml Hussar Tandem OD kan åkeren i enkelte tilfelle settes noe tilbake i utvikling. Se også av- snittene Produktbegrensninger og Blandbarhet.

ETTERFØLGENDE KULTUR/ OMSÅING

Hussar Tandem OD brytes hurtig ned i jorda, og året et- ter kan det dyrkes korn, poteter, erter og oljevekster uten restriksjoner. Etter en tørr sommer anbefales det å pløye åkeren før man sår høstraps/ høstrybs, mens det er til- strekkelig med en grundig harving under normale forhold.

Dersom høstkorn utvintrer eller man av andre grunner må foreta en omsåing på våren etter en vårbehandling med Hussar Tandem OD, kan bygg eller vårhvete såes 15 dager etter sprøytetidspunktet for Hussar Tandem OD.

PRODUKTBEGRENSNINGER

Generelt

Sprøyt ikke nær veksthus eller kulturer som er omfint- lige overfor lavdosemidler og fenoksyryrer slik som betes, korsblomstra vekster, ulike grønnsakvekster og prydplanter.

Unngå avdrift til slike kulturer.

Dersom man blander med produkter som er oljebaserte eller som har stor inntregningsevne, bør man vurdere ikke å tilsette olje eller klebemiddel. Spesielt er dette viktig dersom man benytter doser på 70 – 80 ml Hussar Tan- dem OD per daa, og man i tillegg har maksimale opp-

taksforhold.

Bygg

Bygg er generelt mer følsom enn hvete, og av den grunn har man lavere maksimal dose. I tillegg er det sortsvariasjoner som gjør at noen sorter reagerer sterkere på Hussar Tandem OD. Dette betyr at med doser over 50 ml Hussar Tandem OD per daa i bygg, spesielt i følsomme sorter, BØR det ikke blandes med andre midler enn de som er anbefalt i avsnittet om blandbarhet på denne etiketten.

Symptomer

Hussar Tandem OD kan under visse omstendigheter gi tildels sterk gulfarging og midlertidig vekststagnasjon på kulturveksten. Avling påvirkes under normale forhold lite, men det bør tas hensyn til og i størst mulig grad unngås. Vi tilrår derfor ikke sprøyting med Hussar Tandem OD under følgende forhold:

- Når kulturplantene av en eller annen grunn sliter og er stresset
- Dårlig jordstruktur/ vassjuk jord
- Svak rotutvikling på kulturplantene
- Fare for nattefrost etter behandling

NB! Blandinger med andre midler kan forsterke ovennevnte symptomer.

Maksimal dose i bygg er 70 ml/ daa. Unngå overlappinger!

BLANDBARHET

Hussar Tandem OD kan blandes med ulike ugrasmidler som sulfonylurea- preparater (feks Gratil) og Starane/Tomahawk/Spitfire. Ved blanding med klormekvat, husk å bruke DP-klebemiddel. I bygg bør man ikke blande med insektmidler og/ eller soppsmidler der man benytter en dose av Hussar Tandem OD på over 60 ml per daa. Husk alltid å lese etiketten på blandingspartneren.

SPRØYTETKNISKE FORHOLD/ VALG AV DYSER

Lav framdriftshastighet og fin forstøvning er viktig for å sikre god dekning av ugrasplantene, og spesielt ved bekjemping av grasugras. Ved bekjempelse av grasugras bør ikke hastigheten overskride 6 km/t.

LowDrift dyse med medium forstøvning kan være et alternativ, hvis man ved dette kan få sprøytet ved det

korrekte sprøytetidspunktet. Ved sprøyting tidlig morgen på duggvåte planter bør man benytte den laveste vannmengde.

Fin forstøvning

Dyse	Trykk	Hastighet	Vannmengde
ISO 110-020 (gul)	2,6 bar	6 km/t	15 ltr/ daa

Medium forstøvning

Dyse	Trykk	Hastighet	Vannmengde
ISO 110-025 (hilla)*	2,6 bar	7,5 km/t	15 ltr/ daa
ISO 110-025 (hilla)*	2,8 bar	5,6 km/t	20 ltr/ daa
ISO 110-030 (blå)*	2,8 bar	7,0 km/t	20 ltr/ daa

*** Under normale sprøyteforhold kan LowDrift dyser anbefales.**

TILLAGING AV SPRØYTEVÆSKE

Fyll tanken halvfull med rent vann. Ryst flasken med Hussar OD godt, og tilsett tilmålt mengde preparat. Start omrøring. Fyll tanken med den resterende vannmengde og tilsett olje, alternativt sprede-/ klebemiddel, til slutt. Sørg for god omrøring før og under sprøytingen.

LAGRING

Lagres frostfritt.

FORSIKTIGHETSREGLER

Bruk vernehansker av nitril/ neopren av god kvalitet, øyevern og heldekkende arbeidstøy ved håndtering og bruk av preparatet. Ved langvarig sprøyting og når det er fare for innånding av aerosoler, skal helmaske med kombinasjonsfilter A1/ P3 brukes. Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk. Vask hender og ansikt når arbeidet er ferdig eller avbrytes.

Ved uhell eller mistanke om forgiftning kontakt lege eller Giftinformasjonen tlf. 22 59 13 00 (åpent hele døgnet).

HÅNDBTERINGSFRIST

Anbefalt verneutstyr må nyttes dersom en går inn i behandlet område, eller håndterer behandlede plantedeler i en periode på 24 timer etter sprøyting.

RENGJØRING

Tomemballasjen skylles minst 3 ganger med vann og

innholdet tømmes i sprøytetanken. Rester fra sprøytetanken fortynnes omlag 5 ganger med vann og sprøytes ut iht. bruksrettleddningen.

Deretter vaskes tanken innvendig med vann tilsatt vaskemiddel, f.eks. Salmi, Ozon salmiakk, Ozon kompakt krystallsoda i 1 % styrke eller All Clear Extra. Bruk en vannmengde tilsvarende minst 10 % av tankvolumet. Start omrøring og sprøyt litt gjennom dysene. La resten stå i systemet minst 30 minutter. Start omrøring igjen og sprøyt alt vaskevannet ut gjennom dysene. Gjør dette minst 2 ganger. Siler og dyser bør tas ut og rengjøres spesielt godt.

Skyll sprøytetstyret med vann etter bruk på et sted som ikke gir fare for forurensing av vannforekomster.

Ved skifte av preparat for sprøyting i ømfintlige kulturer må sprøytetstyret rengjøres med soda, salmiakk eller annet anbefalt vaskemiddel.

AVFALLSHÅNDTERING

Rengjort emballasje bringes til lovlig avfallsanlegg. Plast-

emballasje kildesorteres. Konsentrerte preparatresten og ikke rengjort emballasje må innleveres til mottak for farlig avfall.

MERK

Vi garanterer at produktet holder rett kvalitet. Dette innebærer ingen garanti for at preparatet under alle forhold har den ønskede virkning. Resultatet av bruken av produktet vil alltid være påvirket av en rekke biologiske og fysiske forhold, og det vil derfor være naturlige variasjoner i resultat. Bruksanvisningen er basert på forsøk og erfaring. Dersom preparatet håndteres eller brukes på annen måte eller under andre vilkår enn angitt på etiketten, bortfaller vårt ansvar ved eventuell skade eller mangelfull virkning.

© is a registered trademark of the Bayer Group

Tilvirker:

Bayer CropScience AG
Tyskland

Importør:

Bayer AS
Bayer CropScience
Postboks 14
N-0212 Oslo
Tlf: 91 14 71 60



Bayer CropScience



hussar[®] TANDEM

Jodsulfuron og Diflufenikan
Konsentrat løst i olje



5 705628 825770

5 liter

Hussar Tandem OD er tillatt brukt mot ugras i bygg, høst- og vårhvete, rug og rughvete. Må ikke brukes i havre!

Sammensetning:

Jodsulfuron..... 10 g/l	Mefenpyrdietyl..... 50 g/l
Diflufenikan..... 150 g/l	Fyllstoffer..... 445 g/l

FARE

Irriterer huden.
Gir alvorlig øyeskade.
Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Må ikke brukes nærmere vannførende grøfter, bekker dammer eller større vannforekomster enn 30 meter.
Giftig for insekter.
Inneholder polyglykoleter. Kan gi en allergisk reaksjon.
VED KONTAKT MED ØYENNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONEN/lege.
VED HUDKONTAKT: Vask med mye vann.
Ved hudirritasjon: Søk legehjelp.
Oppbevares innelåst.
Oppbevares utilgjengelig for barn.
Bruk egnet verneutstyr (se forsiktighetsregler).
Uskadeliggjør tomemballasjen (se avfallshåndtering).



NO81691592A

Tilvirker:
Bayer CropScience AG
Tyskland

Importør:
Bayer AS
Bayer CropScience
Postboks 14
N-0212 Oslo
Tlf: 91 14 71 60

Ristes kraftig før bruk

Reg. nr.: 2013.28

AVGIFTSKLASSE: 3

RIFMO	PMR: NO81691592A Bayer CropScience DK	
	Form.: 150x145 mm	Date: 03-01-2014
	Artwork: 9821	Country: NO
Job no.: 34-4283/2083	Colour: CMYK	<input checked="" type="checkbox"/> Use only for corrections <input type="checkbox"/> Print Ready PDF for upload to Server