

Signum®

Svampmedel

Mot svampangrepp i odlingar av morot, palsternacka, persiljerot, plommon, körsbär, jordgubbar, ärter, bönor, savoykål, rödkål, vitkål, brysselkål, blomkål, broccoli, sallat, ruccola, kepalök och potatis. Utvidgat produktgodkännade se längre fram på etiketten.

Läs medföljande anvisningar före användning.

2,5 kg

® = Inregistrerat varumärke för BASF

81163283 SE 2092



Produktbeskrivning

Signum® är ett systemisk och bredverkande svampmedel mot svampsjukdomar i frukt, bär och grönsaksodling. De aktiva substanserna i Signum® har olika verknings sätt vilket förhindrar utvecklingen av resistens.

Signum® får endast användas ett begränsat antal gånger per gröda och år, se respektive gröda.

Effekt

Signum® har speciellt god effekt mot svartpricksjuka (*Alternaria*), bomullsmögel (*Sclerotinia*), gråmögel (*Botrytis*) och monilia.

Villkor för godkänd användning

Villkor för godkänd användning är lagkrav och måste följas av den som använder produkten. Se tabell och text nedan med ytterligare villkor.

Tabell. Villkor för godkänd användning.

Gröda	Syfte	Mac dos per behandling, kg/ha	Max antal behandlingar	Utvecklings stadiet, BBCH	Minsta Behandlingsintervall, dagar	Karens dagar	Behandlingsutrustning
Morötter, palsternacka, persiljerot	Mot svampangrepp	1,0	2	41-49	10	14	Bomspruta
Ärter, böner för tröskning, torkade	Mot svampangrepp	1,0	2	60-69	10	21	Bomspruta
Ärter, färska, utan skida, ex. konservärtor	Mot svampangrepp	1,0	1	60-69	---	14	Bomspruta
Plommon, körsbär, 25% avdriftsreducering, endast fläktspruta	Mot svampangrepp	0,75	3	60-81	7	3	Fläktspruta
Potatis	Mot svampangrepp	0,25	4	47-75	5	3	Bomspruta
Jordgubbar, endast bandspruta	Mot svampangrepp	1,8	2	60-81	10	3	Bandspruta
Rödkål, vitkål, savoykål, brysselkål, blomkål och broccoli	Mot svampangrepp	1,0	3	41-49	14	14	Bomspruta
Sallat och ruccola	Mot svampangrepp	1,5	2	Vid angrepp	7	7	Bomspruta
Kepalök	Mot svampangrepp	1,0	2	11-47	5	7	Bomspruta

Anpassade skyddsavstånd vid spridning med bomsputa

Ett anpassat skyddsavstånd ska bestämmas med hjälp av Säkert växtskydds "Hjälpreda vid bestämning av anpassade skyddsavstånd. Lantbruksspruta med bom.". Villkoret är till för att skydda vattenlevande organismer.

Vid spridning med fläktspruta i plommon och körsbär

Utrustning som reducerar avdriften med minst 25 % ska användas vid spridning närmare än 100 m från sjöar, vattendrag eller öppna diken. Ett anpassat skyddsavstånd ska bestämmas med hjälp av Säkert växtskydds "Hjälpreda vid anpassade skyddsavstånd. Fläktspruta i fruktodling.". Vid användning av avdriftsreducerande utrustning ska skyddsavstånden i hjälpredan läsas i kolumnen för 0 % avdriftsreduktion. Villkoret är till för att skydda vattenlevande organismer.

Personlig skyddsutrustning

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

Rekommenderad användning

Signum® skall användas förebyggande (preventivt) i de olika grödorna. Det säkerställer den bästa effekten samtidigt som det minskar risk för utveckling av resistens. Rekommenderad användning är enligt villkor för godkänd användning given ovan och nedan grönvisa rekommendationer.

Flockblomstriga – morötter, palsternacka och persiljerot

Bladfläckar (*Alternaria* spp.) och (*Sclerotinia*).

Dos: 1,0 kg/ha Signum i 200 – 400 l vatten, beroende på antal blad och bladmassa.

Behandling skall göras när sjukdomssymptom observeras i fältet. Upprepa behandling vid behov efter 2 veckor.

Max 2 behandlingar per säsong. Behandling av morötter, palsternacka och persiljerot får inte ske senare än 14 dagar före skörd.

Ärter och bönor

Gråmögel (*Botrytis cinerea*), ärtfläcksjuka (*Aschochyta pisi*) och chokladfläcksjuka (*Botrytis fabae*).

Dos: 1,0 kg/ha Signum i 200 – 400 l vatten, hög vattenmängd bör användas för att erhålla bästa täckning och effekt. Det gäller speciellt ärtfläcksjuka och en sen infektion av gråmögel. Behandlingen bör vara förebyggande i begynnande blomning eller när sjukdomsbild observeras i fältet. Upprepa behandling i början av baljsättning.

Max 1 behandling i gröna ärter, 2 behandlingar i ärter / bönor till mogen skörd.

Behandling av ärter och bönor får inte ske senare än:

14 dagar före skörd av färska ärter utan skida,

21 dagar före skörd av torkade ärter och bönor.

Stenfrukt – plommon och körsbär

Gul och grå monilia (*Monilia*), Torrsvaka (*Gloeosporium*) och körsbärsbladfläcksjuka (*Blumeriella jaapii*).

Dos: 0,75 kg/ha Signum i 600 – 1000 l vatten.

Max 3 behandlingar med Signum® i plommon och körsbär. Alternera med olika produkter (olika Frac-kod) mellan behandlingstillfällen. BASF:s rekommendation är max två behandlingar i rad med Signum® för att undvika resistensupbyggnad. Behandling får inte ske senare än 3 dagar före skörd. Behandling med fläktspruta. Se text under villkor för godkänd användning med krav på 25 % avdriftsreducerande utrustning.

Potatis

Torrfläcksjuka, *Alternaria Solani*.

Dos: 0,25 kg i 150 – 400 l vatten beroende på mängd bladmassa. Behandlingsprogrammet omfattar 2 – 4 behandlingar vilka ska göras i förebyggande syfte i början av juli. 1:a behandling mot *Alternaria* 40 – 50 dagar efter uppkomst. Maximalt två behandlingar med Signum® efter varandra. Minsta behandlingsintervall 5 – 10 dagar. Rekommenderat intervall 10 – 14 dagar. Alternera med andra produkter med effekt mot torrfläcksjuka, varefter behandling med Signum® återupptas. Totalt över säsongen rekommenderas 2 – 3 behandlingar med Signum®, endast i nödfall fyra behandlingar. Behandling får inte göras senare än 3 dagar före skörd.

Jordgubbar – behandling endast med bandspruta

Gråmögel (*Botrytis cinerea*) och Mjöldagg (*Sphaerotheca macularis*).

Dos: 1,8 kg/ha Signum i 400 – 2000 l vatten. Vattenmängden är beroende av bladmassa för att säkerställa god täckning av blad och bär som är under utveckling. BASF rekommenderar att använda Signum® endast en gång per säsong. Detta utifrån de resultat som kommit fram vid resistens undersökningar och för att kunna behålla Signum® som ett biologiskt tillfredställande alternativ på marknaden. Signum® bör alterneras i ett behandlingsprogram med andra produkter med annat verknings sätt. Som huvudregel bör behandling med Signum® ske i mitten av blomningen för att få bästa verkan mot de olika svampsjukdomar som kan förekomma i jordgubbsodling. Vill man få en större inverkan på kvaliteten efter skörd kan behandling flyttas närmare skörd och senast 3 dagar innan skörd.

Rödkål, vitkål, savoykål, brysselkål, blomkål och broccoli

Svartfläcksjuka (*Alternaria* spp.), vitfläck (*Pseudocercospora capsellae*) och vitrost (*Albugo candida*), ringfläcksjuka (*Mycospora brassicola*), Pythim-röta (*Pythium tracheipileum*) (enbart på kinakål)

Dos: 1 kg/ha i 200 liter vatten. I en mycket kraftig gröda är det en fördel att öka vattenmängden till 1000 l/ha för bättre täckning av grödan. För bästa effekt bör behandlingen göras förebyggande eller så snart sjukdomssymptom är synliga. Behandlingen upprepas med ett intervall på 2 – 3 veckor beroende på sjukdomstryck. Alternera med olika produkter (olika Frac-koder) mellan behandlingstillfällen. FRAC-rekommendation är max två behandlingar i rad med Signum® för att undvika resistensupbyggnad.

Max 3 behandlingar per säsong. 14 dagars karens.

Sallat och ruccola

Gråmögel (*Botrytis cinerea*), bomullsmögel (*Sclerotinia sclerotium*)

Dos: 1,5 kg/ha som förebyggande behandling senast vid angrepp i 300 – 500 l vatten/ha. 2 behandlingar per säsong. Behandling sker vid angrepp, men ej senare än 7 dagar före skörd.

Kepalök (gul lök, röd lök, silver lök, vitlök, charlottenlök)

Gråmögel (*Botrytis spp*), lökbladsmögel (*Peronospora destructor*)

Dos: 1 kg/ha. 2 behandlingar per säsong. 5 – 10 dagars intervall mellan behandlingarna. 7 dagars karens.

Utvidgat produktgodkännande för mindre användningsområde (UPMA)

Utvidgat användningsområde för Signum® gäller enligt nedanstående tabell. Informationen är hämtad från KEMI:s hemsida. Den som använder växtskyddsmedel enligt godkännande för mindre användningsområde ansvarar själv för eventuella skador på grödan eller bristande effekt. Utvidgat godkännande för mindre användningsområden bygger på få försöksresultat och observationer. Alla situationer där produkten får användas är inte utprovade. Produktens effekt kan ibland vara känd utifrån effekter i andra grödor. Övriga krav och bestämmelser på etiketten ska följas även vid användning enligt utvidgat produktgodkännande.

Gröda	Skadegörare	Dosering	Övriga villkor
Spåda bladgrödor "Baby-leaf" på friland	Svampsjukdomar i yrkesmässig odling.	Max. 1,5 kg/ha	Högst 2 behandlingar/ säsong. Sprutintervall 7 – 14 dagar. Behandling får ske från BBCH 11 till senast BBCH 18 (Unga blad och skaft från alla grödor som skördas upp till 8-bladstadiet.) Karens 7 dagar. Vattenmängd 300 – 500 l/ha. Vid hantering av produkten eller sprutvätskan ska skyddshandskar och skyddskläder användas.
Blåbär, friland	Mot svampangrepp	Max 1 kg/ha	Högst 2 behandlingar/säsong. Sprutintervall 2 – 14 dagar. Behandling får ske från BBCH 51 och senast vid tillväxtstadiet BBCH 72. Karens 14 dagar. Rekommenderad vattenmängd vid spädning i tank, 400 – 1000 l.
Gurkväxter (druvgurka, squash, zucchini, melon, pumpa), friland	Mot svampangrepp	Max 0,5 kg/ha.	Högst 3 behandlingar/säsong. Sprutintervall 7 – 10 dagar. Behandling får ske från BBCH 13 och senast vid tillväxtstadiet BBCH 80. Karens 3 dagar. Rekommenderad vattenmängd vid spädning i tank, 200 – 600 l.

Gröda	Skadegörare	Dosering	Övriga villkor
Hallon och björnbär.	Mot svampsjukdomar	0,75 kg/ha	Högst 2 behandlingar per år med 10 – 14 dagars intervall. Karenstid: 3 dagar. Vid bekämpning i odlingar av hallon och björnbär ska utrustning som reducerar vindavdriften med minst 25 % användas. Trots krav på särskilt vdriftsreducerande utrustning ska skyddsavstånden i hjälpredan bestämmas som om denna utrustning inte används.
Plantskoleväxter på friland	Mot svampsjukdomar	0,75 kg/ha	Högst 3 behandlingar/år. Vid bekämpning med fruktspruta ska utrustning som reducerar vindavdriften med minst 25 % användas. Trots krav på särskilt avdriftsreducerande utrustning ska skyddsavstånden i hjälpredan bestämmas som om denna utrustning inte används.
Prydnadsväxter i växthus	Mot svampsjukdomar	1,5 kg/ha i 1000 l vatten.	Högst 3 behandlingar per år.
Purjolök	Mot <i>Stemphylium</i> angrepp i purjolök.	Max 1,5 kg/ha och behandling.	Behandling från grödans BBCG 40. Max 2 behandlingar per år. Minst 7 dagar mellan behandlingarna. Karens 14 dygn. Rekommenderad vattenmängd 300 – 500 l/ha.
Rödbetar	Mot svampsjukdomar	Max. 1 kg/ha.	Högst 2 behandlingar per säsong. Sprayintervall 14 dagar. Behandling får ske tidigast i BBCH 36 (när bladrosetterna täcker 60% av raden) och senast vid tillväxtstadie BBCH 49 (när rödbetan uppnått skördbar storlek). Karens 14 dagar. Vattenmängd 200 – 400 l/ha.
Spenat, friland	Mot svampangrepp	Max 0,75 kg/ha	Högst 2 behandlingar/säsong. Sprutintervall 7 – 14 dagar. Behandling får ske från BBCH 12 och senast vid tillväxtstadie BBCH 33. Karens 14 dagar. Rekommenderad vattenmängd vid spädning i tank, 400 – 600 l.
Spenatfrö och krysanthemumfrö.	Mot svampsjukdomar	0,5 kg/ha	Högst 4 antal behandlingar/säsong. Vattenmängd vid spädning i tank: 200 – 400 l/ha. Behandling av spenatfrö får ske tidigast i tillväxtstadiet för fröbildning (BBCH 71) och senast vid tillväxtstadie för begynnande fröomognad (BBCH 81). Behandling av krysanthemumfrö får endast ske i blomningsstadiet (BBCH 60 – 90)

Gröda	Skadegörare	Dosering	Övriga villkor
Äpple och päron	Mot svampsjukdomar	0,75 kg/ha	Högst 3 behandlingar med 7 – 14 dagars intervall. Karensid: 7 dagar. Vid bekämpning i fruktodling ska utrustning som reducerar vindavdriften med minst 25 % användas. Trots krav på särskilt avdriftsreducerande utrustning ska skyddsavstånden i hjälpredan bestämmas som om denna utrustning inte användas.
Frilandsodlingar av krusbär och vinbär. Fältodlingar av spetskål, sparris, salladslök, färska kryddor, sötpotatis, pepparrot, rotselleri, svartrot, rädisa och rättika. Tunnelodlingar av tomat, vinbär, krusbär, aubergine och färska kryddor.	Mot svampsjukdomar		Se villkor för godkännande i beslutsbilaga på KEMI:s hemsida.

Tankblandningar

Produkten kan blandas med andra produkter. Sök råd för aktuell blandningspartner.

Sprutteknik

Produkten ska tillföras med en växtskyddsspruta som är kalibrerad och kontrollerad enligt gällande lagstiftning. Starta alltid arbetet med en väl rengjord spruta.

Fyll sprutan till $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ med vatten. Ställ in preparatpåfyllaren så att maximal vattenflöde uppnås.

Tillsätt Signum®långsamt i preparatpåfyllaren, så att produkten hinner lösas upp. Tillsätt resterande mängd vatten. Den första produkten ska alltid vara fullt upplöst innan nästa produkt tillsätts. Under hela tiden blandning och sprutning pågår ska omrörningen vara på. Använd alltid sprutblandningen omedelbart efter tillredning. Undvik överlapp i fältet och avdrift från fältet. Vindhastigheten bör vara låg vid spruttilfallet (under 4 m/s). God täckning är viktigt för bra effekt.

Rengöring

Rengör alltid sprutan efter avslutad användning för dagen eller vid byte av produkt.

1. Skölj invändigt med 1/3 av sköljvattentanken. Cirkulera vattnet i systemet. Spruta ut i fält. Upprepa 3 gånger. Sköljvattentanken ska innehålla minst 10% av tankens volym. Sprutan töms sedan helt på biobädd, påfyllningsplatta eller biologiskt aktiv mark.
2. Rengör traktor och spruta utvändigt, gärna i fält.

Resistens

Signum® betraktas av FRAC (Fungicide Resistance Action Committee) att ha medium till hög risk för att utveckla resistens. Boskalid tillhör FRAC kod 7. Pyraklostrobin tillhör FRAC kod 11. För att hindra utveckling av resistens följ rekommendationer för dos och antal behandlingar. För mer utförlig information och rekommendationer kring resistens, se www.frac.info. Då det inte är möjligt att förutsäga den risk som föreligger för resistensutveckling p.g.a. grödval, behandlingsbetingelser etc. frånskriver sig BASF från ansvar för eventuella skador till följd av resistensutveckling.

Avfallshantering

Förpackningen får inte återanvändas. Preparatrestrester och ej rengjord förpackning lämnas på samlingsställe för farligt avfall. BASF är anslutna till SvepReturs samlings- och återvinningssystem 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 samlingsplats. Använd alltid minst skyddshandskar och ögonskydd vid rengöring av tomemballager 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. Lagringsbarhet i försluten originalförpackning minst 2 år från produktionsdatum.

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.

Signum®

Svampmedel

Verksamma ämnen:

Pyraclostrobin67 g/kg (w/w 6,7%)

Boscalid267 g/kg (w/w 26,7%)

Formulering: Vattenlösligt granulat, WG

Behörighetsklass 2 L
Endast för yrkesmässigt bruk.
Reg. nr. 4884

VARNING

H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

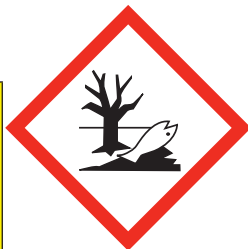
EUH401 För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

P273 Undvik utsläpp till miljön.

P391 Samla upp spill.

P501 Innehållet/behållaren lämnas till samlingsställe för farligt avfall.

SP1 Förebara inte vatten med produkten eller dess behållare. (Rengör inte sprututrustning i närheten av vattendrag. Undvik förorening via avrinning från gårdsplaner och vägar.)



Första hjälpen

Tag av nedsmutsade kläder.

Vid inandning: Vila , frisk luft .

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 munnen och drick därefter rikligt med vatten.

Symptom: Symptom: Den berörda produkten ger ingen signifikant reaktion i den mänskliga kroppen.

Behandling: Symptomatisk behandling (dekontamination, vitalfunktioner).

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

Akut förgiftning: 112

Verkningsmekanismer enligt FRAC:

GRUPP

7

11

SVAMPMEDEL

Förbud mot återanvändning av förpackning.

Batch nr./Tillverkningsdag: Se förpackningen

Tillverkare: BASF SE, 67056 Ludwigshafen, Tyskland
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, Denmark

© = Inregistrerat varumärke för BASF

2,5 kg



81 163284 SE 2092