

# Signum®

## Svampmedel

### Användningsområde:

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.

# 2,5 kg

 **BASF**  
We create chemistry



## Verknings sätt

Signum är ett systemisk och bredverkande svampmedel mot svampsjukdomar i frukt, bär och grönsaksodling. Signum har speciellt god effekt mot svartpricksjuka (Alternaria), bomullsmögel (Sclerotinia), gråmögel (Botrytis) och monilia. De aktiva substanserna i Signum har olika verknings sätt vilket förhindrar utvecklingen av resistens.

**Strobiluriner och produkter som innehåller strobiluriner får endast användas ett begränsat antal gånger per gröda och år, se respektive gröda.**

## Villkor för godkänd användning

Villkor för godkänd användning är lagkrav och måste följas av den som använder produkten.

## Tabell. Villkor för godkänd användning.

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

## Åtgärder för skydd av miljön vid användning av bomspruta

Ett vinnanpassat skyddsavstånd ska bestämmas med hjälp av „Hjälpreda för bestämning av vinnanpassat skyddsavstånd vid användning av lantbruksspruta med bom“. Villkoret är till för att skydda vattenlevande organismer.

## Åtgärder för skydd av miljön vid användning av fläktsspruta i plommon och körsbär

Ett vinnanpassat skyddsavstånd ska bestämmas med hjälp av Säker växtskydds „Hjälpreda vid bestämning av anpassade skyddsavstånd. Fläktsspruta i fruktodling“.

Skyddsavståndet ska alltid bestämmas genom avläsning i kolumnen „särskild hänsyn“ i Hjälpredan. Avdriftsreducerande utrustning, som reducerar avdriften med minst 25 % ska användas vid spridning närmare än 100 m från sjöar, vattendrag eller öppna diken.

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.

## Grödvisa behandlingsrekommendationer

Signum skall användas förebyggande (preventivt) i de olika grödorna. Det säkerställer den bästa effekten samtidigt som det minskar risk för utveckling av resistens.

### Flockblomstriga – morrötter, 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 morrötter, 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 balsättning.

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*), Torrsjuka (*Gloesporium*) och körsbärsbladfläcksjuka (*Blumeriella jaapii*).

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

Max 3 behandlingar med Signum i plommon och körsbär. 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*), Pythium-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. Max 3 behandlingar per säsong. 14 dagars karens.

### **Sallat och rucolla**

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), lökbladmögel (*Peronospora destructor*)

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

### **Utvidgat produktgodkännande för mindre användningsområden, UPMA**

Utvidgat användningsområde för Signum gäller enligt nedanstående tabell. Informationen är hämtad från KEMI:s hemsida 2016. 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.

<b>Gröda</b>	<b>Skadegörare</b>	<b>Dosering</b>	<b>Övriga villkor</b>
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.

<b>Gröda</b>	<b>Skadegörare</b>	<b>Dosering</b>	<b>Övriga villkor</b>
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.
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 avdriftsreducerande 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.
Rödbetor	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 tillväxtstadiet 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 tillväxtstadiet BBCH 33. Karens 14 dagar. Rekommenderad vattenmängd vid spädning i tank, 400 – 600 l.

Gröda	Skadegörare	Dosering	Övriga villkor
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 frömognad (BBCH 81). Behandling av krysanthemumfrö får endast ske i blomningsstadiet (BBCH 60-90)
Äpple och päron	Mot svampsjukdomar	0,75 kg/ha	Högst 3 behandlingar med 7 – 14 dagars intervall. Karenstid: 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.

### Beredning av sprutvätska

Fyll halva spruttanken med rent vatten och starta omröringen därefter hålls uppvägd mängd Signum i och resterande vatten fylls på. Sprutvätska sprutas ut direkt efter beredning.

### Blandbarhet

Signum kan blandas med Candidit, Delan WG , Scala, Fastac.

### Förvaring

Signum skall lagras i frostfritt utrymme i obruten och oskadad förpackning.

### Avfallshantering

Förpackningen får inte återanvändas för något ändamål. Preparatresten och ej rengjord förpackning lämnas på insamlingsställe för farligt avfall. BASF är anslutna till SvepReturs insamlings- och återvinningssystem för plastförpackningar (tel 0370 17385, [www.svepretur.se](http://www.svepretur.se)).

**Tomförpackningar:** Sköljs omsorgsfull, 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 energiotvinning vid SvepReturs återvinningscentral. 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 återvinningscentral eller annan central mottagningspunkt för företag i kommunen.

### Resistens

Signum betraktas av FRAC (Fungicide Resistance Action Committee) att ha medium till hög risk för att utveckla resistens. Boskalid tillhör FRAC kod C2. Pyraklostrobin tillhör FRAC kod C3. 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](http://www.frac.info). Då det inte är möjligt att förutsäga den risk som föreligger för resistensutveckling p.g.a. grödval, behandlingsbetingelser etc. franskriver sig BASF från ansvar för eventuella skador till följd av resistensutveckling.

## **Observera**

Våra preparat tillverkas under noggrann fabrikskontroll. Vi garanterar deras sammansättning.

Våra bruksanvisningar och rekommendationer har föregåtts av fleråriga försök, officiella och egna, samt praktiska erfarenheter. Förändringar i förutsättningarna som nya sorter, nya eller förändrade metoder, ny teknik, resistensbildning o dyl. kan leda till försämrat eller uteblivet behandlingsresultat och i vissa fall t.o.m. till skador.

Som preparatleverantör ansvarar vi inte för uppkomna skador, försämrade eller uteblivna behandlingsresultat, vilka är hänförliga till sådana förändringar i förutsättningarna, som vi inte kunnat förutse vid preparatets registrering och marknadsföring.

# Signum®

Bekämpningsmedel klass 2L  
Reg. Nr. 4884

Endast för yrkesmässigt bruk

## Svampmedel

Användningsområde:

Mot svampangrepp i odlingar av morot, palsternacka, persiljerot, plummon, körsbär, jordgubbar, ärtor, bönor, rödkål, vitkål, brysselkål, blomkål, broccoli, sallat, ruccola, kepalök och potatis.

Utvidgad produktgodkännande, se längre fram på etiketten.

Verksam beståndsdel:

Pyraclostrobin ..... 67 g/kg (w/w 6,7%)  
Boscalid ..... 267 g/kg (w/w 26,7%)

Formulering; vattenlösliga granulat, WG

<b>Varning</b>	
<b>H410</b>	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
<b>EUH401</b>	För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.
<b>P273</b>	Undvik utsläpp till miljön.
<b>P391</b>	Samla upp spill.
<b>P501</b>	Innehållet/behållaren lämnas till insamlingsanläggning för farligt avfall.
<b>SP1</b>	Förorena 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, sära de ögonlock.

Vid förtäring: Skölj munnen och drick därefter rikligt med vatten.

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

Behandling: Symptomatisk behandling (dekontamination, vitalfunktioner).

**Nödfallsinformation:** Tel. +49 180 2273 112.

**Giftinformationscentralen:** 010-45 66 700

**Verkningsmekanism:** Boscalid -Frackod C2, Pyraclostrobin - Frackod C3.

**Förbud mot återanvändning av förpackning.**

Läs medföljande anvisningar före användning.

**Batch nr.:** Se förpackningen.

**Tilverkningsdag:** Se förpackningen

**Importör:** BASF AB, Haraldsgatan 5, SE-413 14 Göteborg, Tel. 031 63 98 00, [www.agro.basf.se](http://www.agro.basf.se)

**Umbud:** BASF A/S, Kalvebod Brygge 45, 2., DK-1560 København V, Tel. +45 32 66 07 00

**Tilverkare:** BASF SE, 67056 Ludwigshafen, Tyskland

# 2,5 kg

© = Inregistrerat varumärke för BASF



LAGRAS FROSTFRITT

81122424SE1117-Sweden