

## Gebrauchsanleitung

Eidg. Kontroll.-Nr.: W 7148

### **BIATHLON®4D**

#### **Herbizid**

**Wirkstoffe:** 714 g/kg Tritosulfuron

54 g/kg Florasulam

**Formulierung:** Wasserdispergierbares Granulat (WG)

**Wirkungsmechanismus (HRAC-Gruppe):** Tritosulfuron: 2, Florasulam: 2

**Unkrautbekämpfungsmittel gegen ein- und mehrjährige zweikeimblättrige Unkräuter in Getreide im Nachauflaufverfahren im Frühjahr**

## **ANWENDUNG**

### **Wirkungsweise**

Biathlon 4D ist ein hochselektives Herbizid bestehend aus zwei sich gegenseitig ergänzenden Wirkstoffen. Die Wirkstoffe Tritosulfuron und Florasulam werden rasch von den Blättern der zweikeimblättrigen Unkräuter aufgenommen und im Saftstrom systemisch in Spross und Wurzel verteilt. Unmittelbar nach der Wirkstoffaufnahme stellen die Unkräuter ihr Wachstum ein und konkurrieren nicht mehr mit den Kulturpflanzen um Wasser und Nährstoffe. Der Absterbe Prozess selbst kann sich über mehrere Wochen erstrecken. Die schnellste und beste Wirkung erzielt Biathlon 4D bei wachsenden Unkräutern im Jugendstadium, weitgehend unabhängig von der Temperatur. Der Zusatz des Netzmittels Dash® verbessert und stabilisiert die Wirkung bei niedriger Luftfeuchte und hoher Strahlungsintensität. Die erforderliche Regenfestigkeit ist eine Stunde nach der Anwendung erreicht.

## Wirkungsspektrum

Biathlon 4D hat eine ausserordentliche Blattwirkung, jedoch nur eine geringe Bodenwirkung. Unkräuter, die erst nach der Behandlung auflaufen oder austreiben, werden daher nicht von Biathlon 4D erfasst.

### Mit Biathlon 4D + Dash sind

#### sehr gut bekämpfbar:

Acker-Hellerkraut	Gemeines Hirtentäschel
Acker-Hohlzahn	Hederich
Acker-Hundskamille	Hundspetersilie
Acker-Schmalwand	Kamille-Arten
Acker-Senf	Klatschmohn
Acker-Vergißmeinnicht	Kletten-Labkraut
Ausfall-Raps	Kornblume
Beifußblättrige Ambrosie	Taubnessel-Arten
Besenrauke	Vogel-Sternmiere
Ehrenpreis-Arten	Weg-Rauke
Floh-Knöterich	Weißer Gänsefuß
Frühlings-Hungerblümchen	Wicke-Arten
Gänsefuß-Arten	Winden-Knöterich

#### gut bekämpfbar:

Acker-Frauenmantel	Gemeiner Erdrauch
Acker-Kratzdistel	Kleiner Storchschnabel
Acker-Winde	Schlitzblättriger Storchschnabel
Blacken	Stiefmütterchen-Arten
Ehrenpreis-Arten	Vogel-Knöterich
Einjähriges Bingelkraut	Zaunwinde

#### weniger gut bekämpfbar:

Landwasser-Knöterich

Zur Erzielung optimaler Wirkungsgrade ist beim Einsatz auf wüchsige Bedingungen (hohe Temperatur, hohe Luftfeuchte, ausreichend Bodenwasser) zu achten, da diese die Wirkung unterstützen. Anwendungen bei extremer Trockenheit, Nässe oder anhaltendem Pflanzenstress können Minderwirkungen aufgrund reduzierter Aufnahme und Verteilung von Biathlon 4D zur Folge haben.

Keine Anwendung in durch Frost, Trockenheit, starke Temperaturwechsel, stauende Nässe, Krankheiten oder durch sonstige Umstände geschwächte Bestände. Nicht hacken oder striegeln vor oder nach der Anwendung von Biathlon 4D.

## **Kulturpflanzenverträglichkeit**

Biathlon 4D besitzt eine sehr gute Kulturpflanzenverträglichkeit in allen Getreidearten.

Nach bisherigen Erkenntnissen ist das Produkt in allen Sorten dieser Kulturen einsetzbar.

## **Wichtige Hinweise**

### Schadrisiko für Nachbarkulturen

Biathlon 4D wird rasch abgebaut und verursacht keine Nachbauprobleme. Nach normalem Erntetermin der behandelten Kulturen bestehen deshalb keine Einschränkungen beim Nachbau.

Sollten durch irgendwelche Umstände mit Biathlon 4D behandelte Kulturen vorzeitig umgebrochen werden müssen, so können Getreide, Mais und andere grasartige Kulturpflanzen sofort nachgebaut werden. Für zweikeimblättrige Kulturpflanzen ist bei mindestens 12 cm tiefer Bodenbearbeitung ein Abstand von 60 Tagen, bei oberflächiger Bodenbearbeitung von 90 Tagen einzuhalten.

### Breitblättrige Kulturen

Alle zweikeimblättrigen Kulturen wie Raps, Zuckerrüben, Gemüse, Sonnenblumen, etc. reagieren sehr empfindlich auf Biathlon 4D. Abtritt von Spritzflüssigkeit ist daher unbedingt zu vermeiden. Um Schäden an später mit demselben Spritzgerät behandelten breitblättrigen Kulturen auszuschließen, muss das Gerät unmittelbar im

Anschluss an die Ausbringung von Biathlon 4D gründlich mit den angegebenen Reinigungsmitteln gereinigt werden.

### Untersaaten

Bestände mit Leguminosen-Untersaaten dürfen nicht mit Biathlon 4D behandelt werden.

Gras-Untersaaten können ab dem 3-Blatt-Stadium mit Biathlon 4D behandelt werden. Die Einsaat von Gras-Untersaaten ist zu jedem Zeitpunkt nach der Anwendung von Biathlon 4D möglich, zweikeimblättrige Pflanzen können frühestens 90 Tage nach Anwendung von Biathlon 4D eingesät werden.

### **Sonstige Hinweise**

Resistenz gegen Produkte mit demselben Wirkmechanismus wie Tritosulfuron und Florasulam wurde in Europa vereinzelt beobachtet, z.B. bei *Papaver rhoeas*, *Matricaria recutita* und *Stellaria media*. Bei wiederholten Maßnahmen zur Bekämpfung von Unkräutern innerhalb derselben Anbauperiode oder in aufeinander folgenden Anbauperioden ist deshalb auf die Verwendung von Produkten mit unterschiedlichen Wirkmechanismen zu achten. Unter besonders ungünstigen Bedingungen oder bei wiederholter Anwendung von Herbiziden mit der gleichen Wirkungsweise kann eine Veränderung in der Wirksamkeit des Mittels gegen zweikeimblättrige Samenunkräuter nicht ausgeschlossen werden.

In vereinzelten Fällen kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass es bei der Bekämpfung zu Minderwirkungen aufgrund von schwer bekämpfbaren standort-spezifischen Biotypen kommt. Auf Standorten, bei denen Bekämpfungsprobleme bekannt sind oder vermutet werden, setzen Sie sich bitte vor dem Einsatz mit unserer Geschäftsstelle in Verbindung.

## ANWENDUNGSGEBIETE UND EMPFEHLUNGEN

Biathlon 4D wird in Getreide im Nachauflaufverfahren eingesetzt, wenn möglichst alle Unkräuter aufgelaufen sind bzw. ausgetrieben haben.

### A) Wintergetreide (Nachauflauf, Frühjahr, BBCH 13 - 39)

Alle Wintergetreidearten können durchgehend vom 3-Blattstadium bis zur vollen Ausbildung des Fahnenblattes (BBCH 13 – BBCH 39) nach dem Auflaufen der Unkräuter behandelt werden.

**Aufwandmenge:** **70 g/ha Biathlon 4D**  
**+ 1,0 l/ha Dash**

Maximal eine Behandlung pro Kultur und Jahr

Wassermenge: 100 – 400 l/ha

### B) Sommergetreide (Nachauflauf, BBCH 13 - 39)

Alle Sommergetreidearten können durchgehend vom Drei-Blatt-Stadium bis zur vollen Ausbildung des Fahnenblattes (BBCH 13 – BBCH 39) nach dem Auflaufen der Unkräuter behandelt werden.

**Aufwandmenge:** **70 g/ha Biathlon 4D**  
**+ 1,0 l/ha Dash**

Maximal eine Behandlung pro Kultur und Jahr

Wassermenge: 100 – 400 l/ha

Wir empfehlen generell den Zusatz von Dash zur Wirkungsabsicherung. In Verbindung mit dem Einsatz von AHL oder bei Tankmischungen mit Carfentrazon-haltigen Produkten ist von einer Zumischung von Dash abzusehen.

Zur **gleichzeitigen Bekämpfung von Ungräsern sind Tankmischungen mit allen gebräuchlichen Gräserherbiziden** möglich. Gräserbekämpfung – speziell im Wintergetreide - sollte stets möglichst frühzeitig erfolgen, um gute Wirkungsgrade

gegen die aufstehenden Gräser zu erzielen. Beachten sie die Anwendungsbestimmungen (z.B. Stadienbegrenzung) der Gräserherbizide.

Wählen sie den Gräserpartner stets im Hinblick auf bestmögliche Wirkungsgrade gegen Ihre standörtlich vorkommenden Gräser und unter Einhaltung eines fruchtfolgeübergreifenden Wechsels der Wirkmechanismen der Gräserwirkstoffe aus. Sollten sie hierzu Fragen haben, kontaktieren sie unsere Berater. Diese werden ihnen eine situationsbezogene Empfehlung erstellen.

## BEWILLIGTE INDIKATIONEN

Anwendungs- gebiet	Schaderreger/Wirkung	Anwendung unter Einhaltung von	(*)
Feldbau			
Getreide	Einjährige Dicotyledonen (Unkräuter), Mehrjährige Dicotyledonen (Unkräuter)	Aufwandmenge: 70 g/ha Anwendung: Im Frühjahr; Stadium 13-39 (BBCH)	1,2,3,4

### ALLGEMEINE / AGRONOMISCHE AUFLAGEN:

- 1 Maximal 1 Behandlung pro Kultur.
- 2 SPe 3: Zum Schutz von Nichtzielpflanzen vor den Folgen von Drift eine unbehandelte Pufferzone von 6 m zu Biotopen (gemäss Art. 18a und 18b NHG) einhalten. Diese Distanz kann bei Einsatz von driftreduzierenden Massnahmen gemäss den Weisungen des BLW reduziert werden.
- 4 Tankmischung mit Netz- und Haftmittel gemäss den Angaben der Bewilligungsinhaberin.

### ANWENDERSCHUTZ-AUFLAGEN:

- 3 Ansetzen der Spritzbrühe: Schutzhandschuhe tragen.

Die Verwendung auf Dächern und Terrassen, auf Lagerplätzen, auf und an Straßen, Wegen und Plätzen, auf Böschungen und Grünstreifen entlang von Straßen und Gleisanlagen ist verboten.

## ANWENDUNGSTECHNIK

### I. Vermeidung von Restmengen und Reinigung

Nie mehr Spritzbrühe ansetzen als notwendig. Behälter restlos entleeren, mit Wasser ausspülen, Spülwasser der Spritzbrühe begeben! Unvermeidlich anfallende Spritzflüssigkeitsreste mehrfach im Verhältnis 1:10 verdünnen und auf der behandelten Fläche ausbringen.

Die Reinigung der Ausbringgeräte sollte unmittelbar nach Abschluss der Spritzarbeit erfolgen. Bei längeren, planbaren Arbeitsunterbrechungen (z.B. über Nacht) sollte der Spritztank nur soweit gefüllt werden, dass die angesetzte Spritzflüssigkeit bei der letzten Fahrt vollständig aufgebraucht werden kann.

Biathlon 4D enthält Tritosulfuron und Florasulam, die beide zur Gruppe der Sulfonylharnstoffe gehören. Die Reinigung der Feldspritze einschließlich Leitungen, Düsen und Filter muss daher unmittelbar nach Abschluss der Spritzarbeit erfolgen. Nach einer gründlichen Vorreinigung mit Wasser ist anschließend mit einem entsprechenden Reinigungsmittel nach zu reinigen (siehe nachfolgende Übersicht). Waschwasser aus der Gerätereinigung nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wir empfehlen anfallendes Spülwasser auf der vorher behandelten Fläche auszuspritzen.

#### **Reinigungsmittel (Auswahl):**

benötigte Menge pro 100 l Spülflüssigkeit:

Agroclean	100 g (0,1%)
All Clear Extra	0,5 l (0,5%)
Agro-Quick	2,0 l
Calgonit DA Premium (alkalisch)	0,5 l
Salmiakgeist 25 %*	0,2 l

\*bei geringer Konzentration Aufwandmenge entsprechend erhöhen.

Wir empfehlen zur optimalen Tankspülung unmittelbar nach der Ausbringung den Einsatz einer kontinuierlichen Innenreinigung.

## II. Ansetzen der Spritzflüssigkeit

1. Tank zu 1/2 bis 3/4 mit Wasser füllen.
2. Biathlon 4D, ggf. weitere Mischpartner und als letzter Dash® jeweils getrennt voneinander mit reichlich Wasser langsam über die Einspülschleuse einspülen oder direkt in den Tank geben.
3. Tank mit Wasser auffüllen und Rührwerk betätigen, um das Produkt in der Spritzbrühe gleichmäßig zu verteilen.
4. Spritzbrühe unmittelbar ausbringen.

Biathlon 4D wird zusammen mit dem Netz- und Haftmittel Dash® angewendet. Damit Dash vollständig in Lösung gehen kann, benötigt es ausreichend Wasser. Dash - Kanister deshalb langsam in die Einspülschleuse oder den Spritztank entleeren. Bei Kontakt mit feuchten Oberflächen (Messbehälter, Einfüllsiebe, etc.) kann es zur Schlierenbildung kommen. Diese müssen sofort mit reichlich Wasser aufgelöst werden.

## III. Spritzarbeit

Spritzgeräte regelmäßig auf Prüfstand testen!

Vor der Behandlung Gerät auslitern und Düsenausstoß kontrollieren.

Während der Fahrt und während des Spritzens Spritzflüssigkeit durch Rührwerk oder Rücklauf in Bewegung halten. Nach einer Arbeitspause Spritzflüssigkeit erneut sorgfältig aufrühren.

Auf gleichmäßige Benetzung der Pflanzen achten. Überdosierung und Abtrift vermeiden.

## Mischbarkeit

Biathlon® 4D ist mischbar mit allen gebräuchlichen Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden, Wachstumsregulatoren, Blattdüngern und Additiven bzw. Zusatzstoffen. In Verbindung mit Dash dürfen keine Bifenox-, Carfentrazon- oder Cinidon-ethylhaltigen Produkte verwendet werden. In solchen Fällen ist auf die Zugabe von Dash® zu verzichten.



Bei Mehrfachmischungen das Additiv Dash® getrennt von den anderen Produkten als letzte Komponente einfüllen.

Mischungen umgehend bei laufendem Rührwerk ausbringen.

In Tankmischungen sind die von der Zulassungsbehörde festgesetzten und genehmigten Anwendungsgebiete und Anwendungsbestimmungen für den Mischpartner einzuhalten.

### **Hinweise zur Lagerung**

Pflanzenschutzmittel sollten immer in einem frostgeschützten, trockenen Lagerraum aufbewahrt werden. Insbesondere bei der Aufbewahrung von geöffneten Gebinden ist darauf zu achten, dass die Behälter nach der Entnahme wieder gut verschlossen werden.

**HINWEISE FÜR DEN SICHEREN UMGANG****Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Gefahrensymbole und -bezeichnungen:**

Kurzkennzeichnung	GHS07	GHS09
Symbol		
Gefahrenbezeichnung	Vorsicht gefährlich	Gewässer- gefährdend

**Signalwort:** Achtung**Gefahrenhinweise:**

EUH208 Enthält Tritosulfuron. Kann allergische Reaktion hervorrufen.

EUH 401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise:**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

SP 1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.

SPe 2 Zum Schutz von Grundwasser nicht in Grundwasserschutzzonen (S2 und Sh) ausbringen

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten.

P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

**Sicherheitshinweise (Vorbeugung):**

P264 Nach Gebrauch kontaminierte Körperteile gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

**Sicherheitshinweise (Reaktion):**

P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFT-  
INFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P330 Mund ausspülen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Sicherheitshinweise (Entsorgung):**

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**NOTFALLAUSKUNFT BEI VERGIFTUNGEN:**

Tox Info Swiss, Telefon 145 oder 044 251 51 51.

Für Hinweise zum korrekten Verhalten bei Störfällen (z.B. bei Bränden, Unfällen u.ä.) steht die BASF-Kontaktstelle der Werksfeuerwehr Ludwigshafen rund um die Uhr zur Verfügung: Tel.: 0049-621-604 33 33.

**ABFALLBESEITIGUNG**

Leere Verpackungen nicht weiterverwenden.

Leere Gebinde gründlich reinigen und der Kehrrichtabfuhr übergeben.

Reste von Pflanzenbehandlungsmitteln zur Entsorgung in Originalverpackungen einer Gemeindesammelstelle, einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle übergeben.

Jede Verunreinigung von Gewässern mit dem Produkt, Brüheresten, Spülwasser und Abdrift vermeiden.

Die Wiederverwendung der Verpackung ist verboten.

**ALLGEMEINE ANWENDUNGSHINWEISE / HAFTUNG**

Die Angaben in dieser Produktinformation basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und entsprechen den Festsetzungen der Zulassungsbehörde. Sie befreien den Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Da die Lagerung und Anwendung außerhalb unseres

Einflusses liegen und wir nicht alle diesbezüglichen Gegebenheiten voraussehen können, schließen wir jegliche Haftung für Schäden aus der unsachgemäßen Lagerung und Anwendung aus.

Die Anwendung des Produkts in Anwendungsgebieten, die nicht in der Produktinformation beschrieben sind, insbesondere in anderen als den dort genannten Kulturen, ist von uns nicht geprüft. Dies gilt insbesondere für Anwendungen, die zwar von einer Zulassung oder Genehmigung durch die Zulassungsbehörde erfasst sind, aber von uns nicht empfohlen werden. Wir schließen deshalb jegliche Haftung für eventuelle Schäden aus einer solchen Anwendung aus.

Vielfältige, insbesondere auch örtlich oder regional bedingte, Einflussfaktoren können die Wirkung des Produktes beeinflussen. Hierzu gehören z. B. Witterungs- und Bodenverhältnisse, Kulturpflanzensorten, Fruchtfolge, Behandlungstermine, Aufwandmengen, Mischungen mit anderen Produkten, die nicht den obigen Angaben zur Mischbarkeit entsprechen, Auftreten wirkstoffresistenter Organismen (wie z. B. Pilzstämme, Pflanzen, Insekten), Spritztechnik etc. Unter besonders ungünstigen Bedingungen kann deshalb eine Veränderung in der Wirksamkeit des Mittels oder eine Schädigung an Kulturpflanzen nicht ausgeschlossen werden. Für solche Folgen können wir oder unsere Vertriebspartner keine Haftung übernehmen. Etwaige Schutzrechte, bestehende Gesetze und Bestimmungen sowie die Festsetzungen der Zulassung des Produktes und die Produktinformation sind vom Anwender unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Alle hierin gemachten Angaben und Informationen können sich ohne Vorankündigung ändern.

® = Registrierte Marke von BASF