



**Wirkstoff: 50 g/l Florasulam (5,0 Gew.-%)**  
**Wirkungsmechanismus (HRAC/WSSA): B/2**  
**Formulierung: Suspensionskonzentrat (SC)**

## WIRKUNGSWEISE

Turbine® 50G ist ein systemisch wirkendes Herbizid, das von den Unkräutern sehr schnell aufgenommen wird. Der Wirkstoff Florasulam wird vorzugsweise über die Blätter der zu bekämpfenden Unkräuter aufgenommen und schnell verteilt. Der Transport erfolgt akropetal zu den Vegetationspunkten und basipetal mit den Reservestoffen in die Wurzeln. Es kommt zu einem Eingriff in die Eiweißbildung. Damit setzt der Absterbeprozess ein. Dieser kann sich je nach Witterung über mehrere Wochen erstrecken. Turbine® 50G kann temperaturunabhängig ab Vegetationsbeginn eingesetzt werden. Auch Anwendungen bei gefrorenem Boden sind möglich, wenn das Pflanzenwachstum bereits eingesetzt hat. Die Wirkungsgeschwindigkeit ist temperaturabhängig. Die schnellste Wirkung wird erzielt, wenn unter günstigen Wachstumsbedingungen behandelt wird. Wirkungssicherheit und Kulturverträglichkeit bleiben bei kühlen, feuchten Witterungsperioden und leichten Nachfrösten erhalten.

**Wirkungsmechanismus (HRAC/WSSA): B/2**

## WIRKUNGSSPEKTRUM

### Sehr gut bis gut bekämpfbar

Klettenlabkraut, Ackerfrauenmantel, Ackerhellerkraut, Ackersenf, Ackervergissmeinnicht, Ausfallraps, Ausfallsonnenblumen, Besenrauke, Hederich, Hirtentäschel, Hundspetersilie, Kamille-Arten, Klatschmohn, Knöterich-Arten, Kornblume, Rainkohl, Schwarzer Nachtschatten, Vogelmiere

### Weniger gut bekämpfbar

Ackerhohlzahn, Ackerkratzdistel

### Nicht ausreichend bekämpfbar

Ehrenpreis-Arten und Stiefmütterchen, Taubnessel- und Gänsefuß-Arten

### Nicht bekämpfbar

Gräser, Ackerwinde, Erdrauch

## KULTURVERTRÄGLICHKEIT

Turbine® 50G ist nach bisherigen Erfahrungen in allen geprüften Getreidesorten gut verträglich. Für genehmigte Anwendungsgebiete gilt generell: In Abhängigkeit von Kultur, Sorte, Anbauverfahren und spezifischen Umweltbedingungen können Schäden an der zu behandelnden Kultur nicht ausgeschlossen werden. Die Pflanzenverträglichkeit sollte daher unter den betriebspezifischen Bedingungen geprüft werden.

## VON DER ZULASSUNGSBEHÖRDE FESTGESETZTE ANWENDUNGSGEBIETE

Kultur/Anwendungszeitpunkt	Schadorganismus, Aufwandmenge, Anwendungstechnik, Wartezeit, Wichtige Hinweise, Auflagen
<b>Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale, Freiland BBCH 13-29</b> Nach dem Auflaufen, Frühjahr	<b>Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter</b> - 0,1 l/ha in 200-400 l/ha Wasser, max. Anzahl Behandlungen: in der Anwendung: 1, in der Kultur bzw. je Jahr: 1 - Spritzen - F
<b>Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale, Freiland BBCH 30-39</b> Nach dem Auflaufen, Frühjahr	<b>Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter</b> - 0,125 l/ha in 200-400 l/ha Wasser, max. Anzahl Behandlungen: in der Anwendung: 1, in der Kultur bzw. je Jahr: 1 - Spritzen - F
<b>Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale, Freiland BBCH 13-29</b> Nach dem Auflaufen, Herbst	<b>Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter</b> - 0,075 l/ha in 200-400 l/ha Wasser, max. Anzahl Behandlungen: in der Anwendung: 1, in der Kultur bzw. je Jahr: 1 - Spritzen - F
<b>Sommerweichweizen, Sommergerste, Freiland BBCH 13-29</b> Nach dem Auflaufen, Frühjahr	<b>Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter</b> - 0,1 l/ha in 200-400 l/ha Wasser, max. Anzahl Behandlungen: in der Anwendung: 1, in der Kultur bzw. je Jahr: 1 - Spritzen - F

**Wartezeit F:** Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

## VON DER ZULASSUNGSBEHÖRDE FESTGESETZTE ANWENDUNGSBESTIMMUNGEN

**NW470:** Etwaige Anwendungsflüssigkeiten, Granulate und deren Reste sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

**NW642-1:** Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig. Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

## **Für die Frühjahrs-Anwendung mit 0,125 g/l in Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale gilt:**

**NT108:** Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 75 % eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

## **Für alle anderen Anwendungen gilt:**

**NT103:** Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 90 % eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.

## **RESISTENZMANAGEMENT**

Die langjährige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, deren Wirkstoffe den gleichen Wirkungsmechanismus besitzen, kann zur Entstehung von resistenten Biotypen führen. Dies gilt insbesondere auch für Sulfonylharnstoffe bzw. sulfonylharnstoffähnliche Wirkstoffe; und hier könnte insbesondere die Kamille betroffen sein. Trotzdem muss hier auf die Notwendigkeit eines aktiven Resistenzmanagements basierend auf einem Wirkstoffwechsel hingewiesen werden.

## **HINWEISE ZUR SACHGERECHTEN ANWENDUNG**

### **Schadenverhütung**

Bei ungünstigen Witterungsbedingungen, wie zu erwartende Nachtfröste und/oder gestresste Bestände, ist in Tankmischungen mit z. B. Gräser- bzw. Halmverkürzungsmitteln, Fungiziden oder N-Düngern die Gefahr der Unverträglichkeit gegeben. Der Einsatz in Tankmischungen sollte dann unterbleiben. Ebenso empfehlen wir, keine Behandlungen bei Nachttemperaturen unter -5 °C und von z. B. durch Staunässe, Trockenheit oder Nährstoffmangel geschwächten Getreidebeständen durchzuführen. Abdrift vermeiden!

## **NACHBAU**

Im Rahmen der Fruchtfolge kann jede Kultur ohne Einschränkungen nachgebaut werden. Bei vorzeitigem Umbruch können Getreide, Mais und Grassaaten nachgebaut werden. Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten möglich.

## **ANWENDUNGSTECHNIK**

### **Ausbringgerät**

Nur vom JKI anerkannte Spritzgeräte verwenden, die regelmäßig von einer amtlichen Stelle kontrolliert werden und einwandfrei funktionieren. Das Gerät vor der Benutzung auslitern und Düsenausstoß kontrollieren.

### **Ansetzvorgang**

Tank zur Hälfte mit Wasser füllen. Turbine® 50G in den Tank schütten. Tank mit restlicher Wassermenge auffüllen und Rührwerk betätigen, um das Produkt in der Spritzflüssigkeit gleichmäßig zu verteilen. Spritzflüssigkeit unmittelbar ausbringen. Vor der Behandlung Gerät auslitern und Düsenausstoß kontrollieren. Während der Fahrt und während des Spritzens Spritzflüssigkeit durch Rührwerk oder Rücklauf in Bewegung halten.

### **Mischbarkeit**

Turbine® 50G ist z. B. mit isoproturon- oder sulfonylharnstoffhaltigen Herbiziden und mit Wachstumsregulatoren mischbar. Von Mischungen mit Fungiziden in der Gerste raten wir ab, da es in gestressten Beständen zu Unverträglichkeiten kommen kann. Die Hinweise zur Mischbarkeit in den Gebrauchsanleitungen der Mischpartner sind zu beachten. Da nicht alle in der Praxis vorkommenden Gegebenheiten für uns voraussehbar sind, die die Mischbarkeit, Wirksamkeit und Verträglichkeit einer Tankmischung im Einzelfall beeinflussen können, empfehlen wir einen Versuch in kleinen Mengen. Für gegebenenfalls auftretende negative Auswirkungen durch von uns nicht empfohlene Tankmischungen, speziell Mehrfachmischungen, haften wir nicht, da nicht alle in Frage kommenden Mischungen geprüft werden können.

### **Spritztechnik**

Auf gleichmäßige Verteilung der Spritzbrühe achten. Abdrift und Überdosierung vermeiden.

## **GERÄTEREINIGUNG**

### **Innenreinigung**

Nach Beendigung der Spritzarbeit technisch bedingte Restmengen der Spritzbrühe im Verhältnis 1:10 mit Wasser verdünnen und auf behandelte Teilfläche ausbringen. Anschließend mittelführende Leitungen, Behälterinnenwände, Düsen und Filter gründlich mit Wasser spülen/reinigen. Pflanzenschutzmittelrestmengen aus der Gerätereinigung ebenfalls auf behandelte Teilfläche ausbringen.

### **Außenreinigung**

Wir empfehlen, die Geräteaußenreinigung mit Hilfe einer geeigneten Zusatzausrüstung am Spritzgerät auch auf einer behandelten Teilfläche durchzuführen.

## **RESTMENGENVERWERTUNG**

Eventuell auftretende Reste der Spritzbrühe und aus der Gerätereinigung nie in die Kanalisation, sonstige Abflüsse oder im Freiland ablassen, sondern verdünnt auf einer behandelten Teilfläche ausbringen.

## **KENNZEICHNUNG NACH CLP-VERORDNUNG**

**Signalwort:** Achtung

**Gefahrenpiktogramme:** GHS09

## **GEFAHRENHINWEISE**

**H400** Sehr giftig für Wasserorganismen.

**H410** Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**EUH208** Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**EUH401** Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

## **SICHERHEITSHINWEISE**

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

P501 Inhalt/Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung bzw. PAMIRA zuführen.

SP 1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen./Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.)

## HINWEISE FÜR DEN SICHEREN UMGANG

### Hinweise für den Anwenderschutz

- SB001:** Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- SB005:** Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett des Produktes bereithalten.
- SB010:** Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- SB111:** Für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit dem Pflanzenschutzmittel sind die Angaben im Sicherheitsdatenblatt und in der Gebrauchsanweisung des Pflanzenschutzmittels sowie die BVL-Richtlinie „Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln“ des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit ([www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de)) zu beachten.
- SB166:** Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen.
- SF245-02:** Es ist sicherzustellen, dass behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Pflanzenschutzmittelbelages wieder betreten werden.
- SS110-1:** Beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel sind Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu tragen.
- SS206:** Arbeitskleidung (wenn keine spezifische Schutzkleidung erforderlich ist) und festes Schuhwerk (z. B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung von Pflanzenschutzmitteln.
- SS2101:** Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z. B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

## HINWEISE ZUM SCHUTZ DER UMWELT

### Schutz von Wasserorganismen

- NW262:** Das Mittel ist giftig für Algen.
- NW265:** Das Mittel ist giftig für höhere Wasserpflanzen.

### Wirkung auf Bienen

- NB6641:** Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft (B4).

### Schutz von Nutzorganismen

- NN1001:** Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten eingestuft.
- NN1002:** Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen relevanter Raubmilben und Spinnen eingestuft.

## ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### Allgemein

Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

### Nach Einatmen

Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.

### Nach Hautkontakt

In Mitleidenschaft gezogene Kleidung ablegen und alle betroffenen Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, mit warmem Wasser nachspülen.

### Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.

### Nach Verschlucken

Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

## LAGERUNG

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, entfernt von: Direkte Sonnenbestrahlung. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. Produkt nicht unter 4 °C und nicht über 35 °C lagern.

## ABFALLBESEITIGUNG

Verpackungen von Pflanzenschutzmitteln, Spritzenreinigern und Flüssigdüngern werden kostenfrei an den Sammelstellen des Rücknahmesystems PAMIRA zurückgenommen. Die gemeinsame Initiative von Herstellern und Handel, die flächendeckend in Deutschland durchgeführt wird, sorgt für eine kontrollierte und sichere Verwertung der zurückgenommenen Verpackungen. Mittlerweile wird mit rund 85 % ein Großteil der gesammelten Verpackungen werkstofflich recycelt und zur Herstellung von Kabelschutzrohren eingesetzt.

Zurückgenommen werden Pflanzenschutz-Kanister aus Kunststoff und Metall sowie Faltschachteln, Papier- und Kunststoff-Säcke.

Die Verpackungen müssen

- restlos entleert,
- gespült,
- trocken und
- mit dem PAMIRA-Logo versehen sein.

Die Deckel und sonstigen Verpackungen sind getrennt abzugeben. Behälter über 50 Liter müssen durchtrennt sein. Die Sauberkeit der Verpackungen wird bei der Annahme kontrolliert. Weitere Informationen sowie aktuelle Sammeltermine finden Sie unter: **[www.pamira.de](http://www.pamira.de)**

## ANMERKUNG

Wir haften für eine gleichbleibende Beschaffenheit des Mittels zum Zeitpunkt seiner Auslieferung aus unserem Lager. Die Beschaffenheit des Pflanzenschutzmittels, seine Wirkungsweise können aber Bedingungen unterliegen, auf die weder wir noch unsere Vertriebspartner Einfluss haben. Zu diesen Bedingungen können gehören: Vielfalt und Konstitution der Kulturen, Fruchtfolge, Boden- und Witterungsverhältnisse, Transport- und Lagerungsbedingungen, Menge, Anzahl, Methoden und Verhältnisse der Anwendung, Beigabe anderer Pflanzenschutzmittel oder Zusatzstoffe. Wir schließen die Haftung für solche Umstände und daraus resultierende Folgen aus.

Wir weisen den Anwender des Pflanzenschutzmittels darauf hin, dass er gesetzlich verpflichtet ist, vor dem Erwerb und der Anwendung des Mittels sich sachkundig zu machen, beim beruflichen Anwender den Sachkundenachweis zu führen und die Anwendungsfähigkeit des Pflanzenschutzmittels unter Berücksichtigung der dafür festgesetzten Anwendungsgebiete und -bestimmungen zu prüfen.

Turbine® ist eine eingetragene Marke der PLANTAN GmbH.

Weitere Informationen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt und unter **[www.plantan.de](http://www.plantan.de)**.  
Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung bitte stets Etikett und Produktinformationen lesen.