

**Katana®**

Pfl. Reg. Nr. 3106-901  
 Gefahrensymbol GHS09

**Versandgebinde/Handelsform:**  
 20 x 50 g Dose  
 10 x 200 g Dose

**Herbizid zur Bekämpfung von einkeimblättrigen und zweikeimblättrigen Unkräutern im Weinbau und in Christbaumkulturen, sowie in Gleisanlagen**

**Abgabe** Sachkundenachweis  
**Wasserdispergierbares Granulat**

**Registrierungsbereich****1. Indikation:**

**In Weinreben (ab dem 4. Standjahr) gegen Ein- und zweikeimblättrige Unkräuter** mit 200 g/ha in 200 – 400 l Wasser/ha während der Vegetationsperiode, bei 10 – 20 cm Unkrauthöhe max. 1x spritzen. Wartefrist: 90 Tage.

**2. Indikation:**

**Auf Gleisanlagen gegen Ein- und zweikeimblättrige Unkräuter** mit 200 g/ha in 200 – 800 l Wasser/ha während der Vegetationsperiode, bei 10 – 20 cm Unkrauthöhe max. 1x spritzen.

**3. Indikation:**

**In Nadelgehölze, Zierkoniferen gegen Ein- und zweikeimblättrige Unkräuter** mit 200 g/ha in 200 – 400 l Wasser/ha im Frühjahr, vor dem Austrieb der Kultur, bei 10 – 20 cm Unkrauthöhe max. 1x spritzen.

**4. Indikation:**

**In Nadelgehölze, Zierkoniferen gegen Ein- und zweikeimblättrige Unkräuter** mit 200 g/ha in 200 – 400 l Wasser/ha während der Vegetationsperiode, bei 10 – 20 cm Unkrauthöhe, nach dem Austrieb max. 1x spritzen.

**Eigenschaften und Wirkungsweise**

Katana gehört zur Wirkstoffgruppe der Sulfonylharnstoffe. Der Wirkstoff wird sowohl über das Blatt als auch über die Wurzeln von den Pflanzen aufgenommen. Mit dem Saftstrom findet eine Verteilung in der Pflanze statt. Die herbizide Wirkung erfolgt über die Hemmung des Enzyms Acetolactat Synthase (ALS) in den Zellen der Unkräuter und Gräser. Diese stellen das Wachstum unverzüglich ein, verfärben sich, und sterben anschließend langsam ab.

Klassifikation des/der Wirkstoffe(s) gemäß Herbicide Resistance Action Committee (HRAC):  
 Wirkmechanismus (HRAC GRUPPE): B

**Wirkungsspektrum**

**Sehr gut - gut bekämpfbar (95 - 100 %):** Ackergauchheil, Acker-Senf, Hahnenfuß-Arten, Hederich, Hirtentäschelkraut, Kamille-Arten, Klettenlabkraut, Leguminosen, Rauhaariger Amaranth, Taubnessel-Arten, Vogelmiere, Wicken-Arten, Zottiges Weidenröschen, Blutrote Fingerhirse, Trespel-Arten

**Gut bekämpfbar (85 - 95 %):** Bingelkraut, Brombeeren, Gänsefuß-Arten, Geranium-Arten, Gemeines Kreuzkraut, Kanadisches Berufskraut, Kleine Brennnessel, Knöterich-Arten, Löwenzahn-Arten, Malve-Arten, Melde-Arten, Schmalblättriges Weidenröschen, Storchschnabel, Weinbergs-Lauch, Wilde Möhre, Fadenfingerhirse, Flughafer, Hühnerhirse

**Mäßig bekämpfbar (70 - 84 %):** Gänsedistel-Arten, Lattich, Einjähriges Rispengras, Quecke

**Nicht ausreichend bekämpfbar:** Ackerschachtelhalm, Ackerwinde (unterdrückbar), Acker-Kratzdistel, Ehrenpreis-Arten, Erdrauch, Krauser Ampfer, Stumpflättriger Ampfer, Schwarzer Nachtschatten, Spitz-Wegerich, Zaun-Wicke

### **Empfehlungen und empfohlene Wasseraufwandmenge**

#### **Anwendungsempfehlungen Weinbau (ab dem 4. Standjahr):**

Der Einsatz kann sowohl im Vorauflauf als auch im Nachlauf der Unkräuter und Gräser erfolgen. Katana wird im späten Frühjahr, vorzugsweise vor dem Austrieb der Reben, angewendet. Sollten die Reben schon ausgetrieben haben, dürfen keine grünen Rebteile getroffen werden. Beim Einsatz nach dem Austrieb der Reben sind Stockaustriebe rechtzeitig vor der Behandlung mit Katana zu entfernen und Abdrift ist zu vermeiden.

Die Anwendung von Katana wird in der Regel als Unterstockbehandlung durchgeführt. Die Aufwandmenge ist entsprechend der Zeilenbreite und der zu behandelnden Fläche zu berechnen.

Der Einsatz erfolgt ab dem 4. Standjahr der Reben. Die Anwendung von Katana ist bis ein Jahr vor der Rodung der Anlage möglich. Bis zu 6 Stunden nach der Behandlung sollte kein Niederschlag fallen.

#### **Bei früher Anwendung:**

200 g/ha Katana + 4-5 l/ha Glyphosate (Glyphosat, 360 g/l)

#### **Bei Frühsommeranwendung:**

150 g/ha Katana + 4-5 l/ha Glyphosate (Glyphosat, 360 g/l)

#### **Beim Einsatz mit Rückenspritzen:**

2 g Katana + 50 ml Glyphosat auf 10 Liter Wasser (gut durchmischen) für 100 m<sup>2</sup>

Glyphosat und Flazasulfuron ergänzen sich in ihrer Wirkung auf die Unkräuter. Bei Einsatz von Katana solo empfehlen wir den Zusatz eines Netzmittels um die Wirkstoffaufnahme der Unkräuter zu verbessern. Eine Mischung von Katana mit Glufosinate (Basta) wird nicht empfohlen, da eine Minderwirkung eintreten kann.

#### **Anwendungsempfehlungen Christbäume:**

Katana kann in Fichten und Tannenarten sowie in Ziergehölzen zur Unkrautbekämpfung eingesetzt werden (ausgenommen in Baumschulen).

**Einsatz vor Austrieb der Kultur:** 200 g/ha Überkopfspritzung

**Einsatz nach Austrieb der Kultur:** 150 g/ha Unterblattspritzung

**Einsatz in Junganlagen nach der Pflanzung:** 100 - 150 g/ha Überkopfspritzung

Bei Anwendung nach der Pflanzung auf abgesetztes Pflanzbeet achten. Die Bäume dürfen noch nicht ausgetrieben haben.

Nach eigenen Erfahrungen bringt eine Mischung von Katana mit glyphosathaltigen Mitteln eine Ergänzung im Wirkungsspektrum. Bei Einsatz von Katana solo empfehlen wir den Zusatz eines Netzmittels wie z.B. Neo-wett (0,1 %ig) um die Wirkstoffaufnahme der Unkräuter zu verbessern. Eine Haftung für Mischungen mit anderen Herbiziden wird jedoch nicht übernommen. Einsatz bis ein Jahr vor Rodung möglich.

**Wasseraufwandmenge:** 200 – 800 l/ha

#### **Kulturverträglichkeit:**

Katana darf nicht mit grünen Rebteilen oder -wurzeln in Berührung kommen. Bei Kontakt

der Spritzbrühe mit grünen Rebteilen können Aufhellungen an den Blattadern sowie kürzere Internodienabstände vorübergehend beobachtet werden, die sich unter wüchsigen Bedingungen wieder auswachsen. **Stockaustriebe müssen deshalb vorher mit Shark entfernt werden.** Sorten bzw. Unterlagen, die Katana nicht vertragen, sind bisher nicht bekannt. Anwendungen ab dem **4. Standjahr der Reben** sind erlaubt.

### **Nachbau**

Einsatz bis ein Jahr vor der Rodung möglich

### **Antiresistenzstrategie**

Katana enthält den Wirkstoff Flazasulfuron, welcher zur Gruppe der Sulfonylharnstoffe zählt, deren Wirkungsmechanismus von HRAC (Herbicide Resistance Action Committee) in die Gruppe B eingestuft wurde. Werden diese Herbizide über mehrere Jahre auf derselben Stelle eingesetzt, ist eine Selektion von resistenten Biotypen möglich.

### **Mischbarkeit**

**Glyphosate** und Flazasulfuron (Katana) ergänzen sich in Ihrer Wirkung auf Unkräuter sehr gut. Der Zusatz eines guten Netzmittels wie z.B. **Gondor (0,1 %ig)** wird empfohlen, da es die Wirkstoffaufnahme in den Unkräutern beschleunigt und den Wirkungsgrad deutlich erhöhen kann. Eine Mischung von Katana mit Glufosinate (Basta) wird nicht empfohlen, da eine Minderwirkung eintreten kann.

### **Herstellen der Spritzbrühe**

Spritzbehälter zur Hälfte mit Wasser füllen, die Katana-Menge genau berechnen und abwägen und bei laufendem Rührwerk beimischen. Tank mit Wasser auffüllen und eventuelle Tankmischpartner erst nach Katana zusetzen. Katana muss sorgfältig aufgelöst werden. (Dies gilt vor allem beim Einsatz in Rückenspritzen). Die fertige Spritzbrühe ist umgehend auszubringen. Überdosierung ist zu vermeiden. Abdrift ist zu vermeiden.

### **Reinigung der Spritzgeräte**

Andere Kulturen reagieren empfindlich auf den Wirkstoff von Katana. Das Ausbringungsgerät muss deshalb nach der Anwendung von Katana sorgfältig gereinigt werden. Die Reinigung kann ausschließlich nur mit einem alkalischen Reiniger wie z. B. Salmiakgeist durchgeführt werden. Aktivkohle ist nicht zur Spritzenreinigung geeignet. Technisch unvermeidbare Rückstände im Verhältnis 1:10 mit Wasser verdünnen und mit laufendem Rührwerk auf der behandelten Fläche ausbringen. Anschließend den Spritzbehälter zur Hälfte mit Wasser füllen und dabei die Innenflächen des Tanks mit dem Wasserstrahl abspritzen, dann das Reinigungsmittel in der vorgeschriebenen Dosierung zugeben. Rührwerk einschalten, Spritzbalken, Tank, Filter und Düsen einige Minuten durchspülen und anschließend Reinigungsflüssigkeit auf der behandelten Fläche ausbringen. Spritze wieder mit Wasser zu 25 % füllen, Rührwerk einschalten und die Spülflüssigkeit nochmals auf der behandelten Fläche ausbringen.

## Hinweise zur Umweltgefährdung und umweltrelevante Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise auf besondere Gefahren und Sicherheitsratschläge zum Schutz der Gesundheit:

<b>Wirkstoff</b>	Flozasulfuron 250 g/kg (25 %)	<b>Produkttyp</b>	Herbizid
<b>Vorsicht, Pflanzenschutzmittel!</b>			Wasserdispersierbares Granulat
<b>Achtung</b>			
<b>Wartezeit</b>	Weinreben: 90 Tage		
<b>Gefahrenhinweise (H-Sätze)</b>	410		
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten. Die folgenden Sicherheitshinweise sind zu beachten.			
<b>Sicherheitshinweise (P-Sätze)</b>	273, 391, 501		
<b>Weitere Sicherheitshinweise (S-Sätze)</b>	SP1		
Für Kinder und Haustiere unerreikbaar aufbewahren.			
Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. Originalverpackungen oder entleerte Behälter nicht zu anderen Zwecken verwenden.			
Zum Schutz von Gewässerorganismen nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern anwenden. In jedem Fall ist eine unbehandelte Pufferzone mit folgendem Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten:			
<b>Alle Einsatzgebiete - Spritzen und Spritzen als Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmvorrichtung:</b>	10 m (Regelabstand), 5 m (Abdriftminderungsklasse 50 %), 5 m (75 %), 1 m (90 %)		
Zum Schutz von Gewässerorganismen bzw. Nichtzielpflanzen nicht auf versiegelten Oberflächen, die ein hohes Abschwemmungsrisiko bergen, ausbringen. Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein Mindestabstand von 20 m einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden. Zum Schutz von Nichtzielpflanzen ist eine Abdrift in angrenzendes Nichtkulturland zu vermeiden und das Pflanzenschutzmittel in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzendem Nichtkulturland (ausgenommen Feldraine, Hecken und Gehölzinseln unter 3 m Breite sowie Straßen, Wege und Plätze) mit abdriftmindernder Technik (Abdriftminderungsklasse mind. 90% gemäß Erlass des BMLFUW vom 10.07.2001, G Z. 69.102/13-VI/B9a/01 in der jeweils geltenden Fassung) auszubringen.			
<b>Sonstige Auflagen und Hinweise:</b>			
<b>Für die 1. Indikation:</b> Grüne Teile der Kulturpflanzen (wie z.B. nicht verholzte Pflanzenteile und Blattorgane) dürfen weder direkt noch indirekt durch Spritzflüssigkeit getroffen werden, anderenfalls sind Schäden an der Kulturpflanze möglich.			
<b>Für die 3., 4. Indikation:</b> Mögliche Schäden an der Kultur liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders. Vor dem Mitteleinsatz ist daher die Pflanzenverträglichkeit und Wirksamkeit unter den betriebsspezifischen Bedingungen zu prüfen.			
Die ganzflächige Anwendung darf nur bis zum Knospenaufbruch durchgeführt werden. In Abhängigkeit von Kultur, Sorte, Anbauverfahren und speziellen Umweltbedingungen können Schäden an der zu behandelnden Kultur nicht ausgeschlossen werden. Die Pflanzenverträglichkeit sollte daher unter betriebsspezifischen Bedingungen geprüft werden. Spätere Anwendungen, nach dem Austrieb, sollten als Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmung erfolgen. In Abhängigkeit von Kultur, Sorte, Anbauverfahren und speziellen Umweltbedingungen können Schäden an der zu behandelnden Kultur nicht ausgeschlossen werden. Die Pflanzenverträglichkeit sollte daher unter betriebsspezifischen Bedingungen geprüft werden.			
Klassifikation des Wirkstoffes gemäß Herbicide Resistance Committee (HRAC): Wirkmechanismus HRAC GRUPPE): B.			
<b>Gewässerabstand (Regelabstand/50/75/90/95 %):</b>	10/5/5/1 m		
Diesen Stoff und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Leere, gut gereinigte Packung geordneter Sammelstelle mit kontrollierter Übernahme übergeben.			
<b>Zulassungsinhaber und für die Endkennzeichnung Verantwortlicher</b>			
ISK Biosciences Europe, Tour ITT, Avenue Louise 480 Bte.12, B-1050 Bruxelles			
<b>Vertrieb bzw. Verantwortlicher Inverkehrbringer</b>			
Kwizda Agro GmbH, Universitätsring 6, 1010 Wien, Tel. 059977-40			