

Gebrauchsanleitung

Zul.-Nr.: 033401-00

BUTISAN[®]**Herbizid**

Wirkstoff:	500 g/l Metazachlor (Gew.-%: 43,5)
Wirkungsmechanismus (HRAC-Gruppe):	15 (bisher K3)
Formulierung:	Suspensionskonzentrat (SC)
Packungsgröße:	5 l

Unkrautbekämpfungsmittel gegen Unkräuter und Ungräser in Winterraps, Sommerraps, Rotkohl, Weißkohl, Spitzkohl, Grünkohl, Wirsing, Blumenkohl, Kohlrabi, Pak Choi, Chinakohl, Rettich, Radieschen, Krambe, Stoppelrübe, Speiserübe, Kohlrübe, Markstammkohl, Leindotter, Rosenkohl und Zierpflanzen

SACHGERECHTE ANWENDUNG**Wirkungsweise**

Butisan[®] ist ein Herbizid zur Bekämpfung von Unkräutern und Ungräsern in Winterraps, Sommerraps, Kohl-Arten, Rettich, Radieschen, Stoppelrüben, Leindotter und Zierpflanzen. Es wird über die Wurzeln, bei Nachauflaufanwendung auch über das Blatt aufgenommen. Bei Voraufaufanwendung wird Butisan[®] von den keimenden Unkräutern aufgenommen und bringt sie vor oder meistens kurz nach dem Auflaufen zum Absterben. Im Nachauflaufverfahren werden die Unkräuter besonders gut im Keimblatt- bis max. 1. Laubblatt-Stadium erfasst. Ein guter Bekämpfungserfolg wird dann erzielt, wenn sich der Wirkstoff bei ausreichender Feuchtigkeit im Boden lösen und verteilen kann und somit eine Wirkstoffaufnahme zusätzlich über das Wurzelsystem der Unkräuter und Ungräser möglich ist.

Wird auf oberflächlich ausgetrockneten Boden gespritzt, tritt die Hauptwirkung erst nach später einsetzenden Niederschlägen ein.

Laufen Unkräuter wie z.B. Ackerfuchsschwanz aus tieferen Bodenschichten auf und erfährt der Boden über längere Zeit keine Durchfeuchtung, sind Minderwirkungen möglich.

Voraussetzung für eine gute Rapsentwicklung und ein gleichmäßiges Unkrautauflaufen ist ein gut abgesetztes, feinkrümeliges Saatbett.

Pflanzenverträglichkeit

Butisan® ist nach bisherigen Erfahrungen in allen Sorten der aufgeführten Kulturen verträglich.

Wirkungsspektrum

Gegen Wurzelunkräuter ist Butisan® unwirksam.

Mit Butisan®

gut bekämpfbar:

Acker-Fuchsschwanz*	Acker-Gänsedistel
Acker-Hohlzahn	Acker-Spörgel
Acker-Vergissmeinnicht	Amarant-Arten
Ehrenpreis-Arten	Einjährige Rispe
Fingerhirse-Arten	Floh-Knöterich
Franzosenkraut-Arten	Gemeine Borstenhirse
Gemeine Hühnerhirse	Gemeiner Windhalm
Gemeines Hirtentäschel*	Hahnenfuß-Arten
Kamille-Arten	Kreuzkraut-Arten
Mohn-Arten	Rainkohl
Schwarzer Nachtschatten	Taubnessel-Arten
Vogel-Sternmiere	

weniger gut bekämpfbar:

Einjähriges Bingelkraut	Gänsefuß-Arten
Hederich / Acker-Senf*	Kleine Brennnessel
Kletten-Labkraut	Melde-Arten
Vogel-Knöterich*	Winden-Knöterich*

nicht ausreichend bekämpfbar:

Acker-Hellerkraut	Acker-Stiefmütterchen
Ausfall-Getreide	Flughafer
Kornblume	Storchschnabel-Arten

*(max. Keimblatt/ca. 4 – 7 Tage nach der Saat)

Wichtige Hinweise

I. Schadenverhütung

Schäden an der Kulturpflanze sind möglich. Wuchshemmungen bzw. Ausdünnungen können auftreten, wenn nach der Behandlung hohe Niederschläge fallen oder die Kulturen primär durch Faktoren wie ungünstige Wachstumsbedingungen (z. B. Staunässe), Schädlings- oder Krankheitsbefall (z.B. Phomabefall) oder Frost geschwächt sind.

Auf Flächen mit Minimalbodenbearbeitung besteht ein verstärktes Anwendungsrisiko hinsichtlich Verträglichkeit. Darüber hinaus ist bei Altunkräutern bzw. Bodenabdeckung mit organischer Masse ein Wirkungsabfall möglich.

II. Nachbau

Sollte durch Auswinterung oder andere Umstände ein vorzeitiger Umbruch des mit Butisan® behandelten Winterrapses erforderlich sein, so können nach bisherigen Erfahrungen im Frühjahr Sommerweizen, Sommergerste, Hafer, Kartoffeln, Zuckerrüben, Sommerraps, Mais, Erbsen, Ackerbohnen, Sonnenblumen und Lein nachgebaut werden. Vor der Neueinsaat genügt es im Frühjahr normalerweise den Boden ca. 15 cm durchzumischen. Erfolgt der Umbruch bereits im Herbst, kann nach unserer Erfahrung sofort wieder Raps oder nach vorherigem Pflügen bzw. intensiver Bodendurchmischung (20 cm tief) ab Mitte Oktober Winterweizen nachgebaut werden.

Ein vorzeitiger Umbruch nach Anwendung im Frühjahr erlaubt den Nachbau von Sommerraps, Kartoffeln und Kohlarten.

Nach der normalen Ernte können alle Kulturen nachgebaut werden.

Bei Anwendung im Gemüsebau bestehen nach regulärem Anbau keine Nachbauprobleme.

Anwendungsempfehlungen und Indikationen

Winterraps

Nachauflaufverfahren

Butisan® wird im Keimblatt- bis max. 1. Laubblattstadium der Unkräuter - unabhängig vom Entwicklungsstadium der Kultur - empfohlen. Das 1. Laubblattstadium dürfen jedoch nur solche Unkräuter erreichen, die besonders empfindlich auf Butisan® reagieren, wie z.B. Kamille-Arten, Vogel-Sternmiere, Taubnessel-Arten und Ehrenpreis-Arten. Alle anderen Arten, insbesondere Gemeines Hirtentäschel, Acker-Hellerkraut und Phacelia, sollten möglichst in der

Auflaufphase bis zum Erreichen des Keimblattstadiums (ca. 4 - 7 Tage nach der Saat) bekämpft werden.

Spritzungen möglichst auf feuchten Boden vornehmen.

Aufwandmenge auf allen Böden

1,5 l/ha in 200 – 400 l Wasser/ha

Max. Zahl der Behandlungen:

- | | |
|-------------------------------|---|
| - in dieser Anwendung | 1 |
| - für die Kultur bzw. je Jahr | 1 |

Sommerraps

Vor- und Nachauflaufverfahren

Die Anwendung kann von unmittelbar nach der Saat bis nach dem Auflaufen der Kultur durchgeführt werden.

Im Nachauflaufverfahren wird Butisan® im Keimblatt- bis max. 1. Laubblattstadium der Unkräuter - unabhängig vom Entwicklungsstadium der Kultur - empfohlen. Das 1. Laubblattstadium dürfen jedoch nur solche Unkräuter erreichen, die besonders empfindlich auf Butisan® reagieren, wie z.B. Kamille-Arten, Vogel-Sternmiere, Taubnessel-Arten und Ehrenpreis-Arten. Alle anderen Arten, insbesondere Gemeines Hirtentäschel, Acker-Hellerkraut und Phacelia-Arten, sollten möglichst in der Auflaufphase bis zum Erreichen des Keimblattstadiums (ca. 4 - 7 Tage nach der Saat) bekämpft werden.

Spritzungen möglichst auf feuchten Boden vornehmen.

Aufwandmenge auf allen Böden

Im Vorauflauf:

1,5 l/ha in 200 – 400 l Wasser/ha

Im Nachauflauf:

1,5 l/ha in 200 – 400 l Wasser/ha

Max. Zahl der Behandlungen:

- | | |
|-------------------------------|---|
| - in dieser Anwendung | 1 |
| - für die Kultur bzw. je Jahr | 1 |

(WP734) Schäden an der Kulturpflanze möglich.

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmung:

(NG403) Keine Anwendung auf gedrahten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.

Anwendungshinweise – Winter- und Sommerraps

Zur Zeit der Behandlung dürfen die Unkräuter das angegebene Entwicklungsstadium nicht überschritten haben.

Damit der Wirkstoff von den Blättern der Unkräuter aufgenommen werden kann, sollte der Spritzbelag angetrocknet sein, bevor Regen fällt. Bei frühzeitigem Ausfall-Getreide-Auflauf ist eine gemeinsame Anwendung mit Focus[®] Aktiv-Pack möglich.

Speiserübe (Stoppelrübe, Mairübe etc.) zum Zwecke der Verfütterung (Ackerbau)

Die Behandlung erfolgt vor dem Auflaufen.

Aufwandmenge **2,0 l/ha** in 200-400 l Wasser/ha

Max. Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 1
- für die Kultur bzw. je Jahr 1

(WP734) Schäden an der Kulturpflanze möglich.

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmung:

(NG405) Keine Anwendung auf drainierten Flächen.

Gepflanzte Kohl-Arten

Markstammkohl

Die Behandlung erfolgt 6-8 Tage nach dem Pflanzen.

Aufwandmenge **2,0 l/ha** in 200-300 l Wasser/ha

Max. Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 1
- für die Kultur bzw. je Jahr 1

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmung:

(NG403) Keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.

Pak Choi, Chinakohl

Die Behandlung erfolgt 6-8 Tage nach dem Pflanzen.

Aufwandmenge **1,5 l/ha** in 200-400 l Wasser/ha

Max. Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 1
- für die Kultur bzw. je Jahr 1

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmung:

(NG403) Keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.

Kopfkohl (Rot-, Weiß-, Spitz- und Wirsingkohl), Rosenkohl, Blumenkohle und Kohlrabi (Pflanzkultur)

Die Behandlung erfolgt 6-8 Tage nach dem Pflanzen bis BBCH 16.

Aufwandmenge **1,5 l/ha** in 300-600 l Wasser/ha

Max. Zahl der Behandlungen:

- | | |
|-------------------------------|---|
| - in dieser Anwendung | 1 |
| - für die Kultur bzw. je Jahr | 1 |

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 betriebsspezifischen Bedingungen geprüft werden.

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmung:

(NG403) Keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.

Grünkohl (Pflanzkultur)

Die Behandlung erfolgt 6-8 Tage nach dem Pflanzen bis BBCH 16.

Aufwandmenge **1,5 l/ha** in 300-600 l Wasser/ha

Max. Zahl der Behandlungen:

- | | |
|-------------------------------|---|
| - in dieser Anwendung | 1 |
| - für die Kultur bzw. je Jahr | 1 |

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 betriebsspezifischen Bedingungen geprüft werden.

Anwendungshinweise für gepflanzten Markstammkohl und Chinakohl

Vor der Pflanzung sollte eine Bodenbearbeitung durchgeführt werden, um die bereits aufgelaufenen Unkräuter zu vernichten.

Unter ungünstigen Bedingungen, z. B. starke Niederschläge nach der Anwendung, sind bei Blumenkohle und Kohlrabi Schäden (Wachstumshemmungen) möglich.

Auf Flächen, auf denen Butisan® eingesetzt werden soll, Kalkstickstoff so frühzeitig einsetzen, dass die Cyanamid-Phase abgeklungen ist. Kulturschäden können somit vermieden werden.

Die Anwendung unter Folie erfolgt sofort nach dem Pflanzen, vor Auflegen der Folie. Hier herrschen allgemein feuchtere Bedingungen vor, so dass mit reduzierten Herbizidmengen eine sichere Wirkung erzielt werden kann.

Gesäte Kohl-Arten

Grünkohl

Vorauflaufverfahren

Die Anwendung erfolgt unmittelbar nach der Saat bis kurz vor Auflauf der Kultur.

Aufwandmenge **1,5 l/ha** in 200-400 l Wasser/ha

Max. Zahl der Behandlungen:

- | | |
|-------------------------------|---|
| - in dieser Anwendung | 1 |
| - für die Kultur bzw. je Jahr | 1 |

Pak Choi, Chinakohl, Kohlrabi, Blumenkohle, Kopfkohle (Rot-, Weiß-, Spitz-, Wirsingkohle) Vorauflaufverfahren

Die Anwendung erfolgt unmittelbar nach der Saat bis kurz vor Auflauf der Kultur.

Aufwandmenge:

- auf leichten Böden **1,5 l/ha** in 200-400 l Wasser/ha

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmung:

(NG403) Keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.

- auf mittleren bis schweren Böden **2,0 l/ha** in 200-400 l Wasser/ha

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmung:

(NG405) Keine Anwendung auf gedrainten Flächen.

Max. Zahl der Behandlungen:

- | | |
|-------------------------------|---|
| - in dieser Anwendung | 1 |
| - für die Kultur bzw. je Jahr | 1 |

Markstammkohl

Vorauflaufverfahren

Die Anwendung erfolgt unmittelbar nach der Saat bis kurz vor Auflaufen der Kultur.

Aufwandmenge: auf allen Böden **2,0 l/ha** in 200-300 l Wasser/ha

Max. Zahl der Behandlungen:

- | | |
|-------------------------------|---|
| - in dieser Anwendung | 1 |
| - für die Kultur bzw. je Jahr | 1 |

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmung:

(NG405) Keine Anwendung auf drainierten Flächen.

Speiserübe, Kohlrübe (Gemüsebau)**Vorauflaufverfahren in Saatkultur**

Die Anwendung erfolgt unmittelbar nach der Saat bis kurz vor Auflauf der Kultur.

Aufwandmenge:

- auf leichten Böden **1,5 l/ha** in 200-400 l Wasser/ha

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmung:

(NG403) Keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.

- auf mittleren bis schweren Böden **2,0 l/ha** in 200-400 l Wasser/ha

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmung:

(NG405) Keine Anwendung auf drainierten Flächen.

Max. Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 1
- für die Kultur bzw. je Jahr 1

Pflanzkultur

Die Behandlung erfolgt bis 7 Tage nach dem Pflanzen.

Aufwandmenge:

- auf leichten Böden **1,5 l/ha** in 200-400 l Wasser/ha
- auf mittleren bis schweren Böden **2,0 l/ha** in 200-400 l Wasser/ha

Max. Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 1
- für die Kultur bzw. je Jahr 1

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmung:

(NG403) Keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.

Krambe**Vorauflaufverfahren**

Die Anwendung erfolgt unmittelbar nach der Saat bis kurz vor Auflaufen der Kultur.

Aufwandmenge: auf allen Böden **2,0 l/ha** in 200-300 l Wasser/ha

Max. Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 1
- für die Kultur bzw. je Jahr 1

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmung:

(NG405) Keine Anwendung auf drainierten Flächen.

Leindotter

Nachauflaufverfahren

Die Anwendung erfolgt im Keimblatt – bis max. 1. Laubblattstadium der Unkräuter – unabhängig vom Entwicklungsstadium der Kultur.

Aufwandmenge: auf allen Böden **2,0 l/ha** in 200-400 l Wasser/ha

Mit 2,0 l/ha Butisan® werden Kletten-Labkraut und Knöterich nicht ausreichend erfasst.

Max. Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 1
- für die Kultur bzw. je Jahr 1

(VV211) Behandelte Kulturen nicht als Lebens- oder Futtermittel verwenden, auch nicht nach Verschnitt mit unbehandeltem Erntegut.

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmung:

(NG403) Keine Anwendung auf gedrahten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.

Anwendungshinweise für Stoppelrüben, Leindotter, gesäten Grünkohl, Krambe und gesäten Markstammkohl

Ein feinkrümeliges und gleichmäßiges Saatbett mit gutem Bodenschluss ist Voraussetzung für eine befriedigende Wirkung. Auf sehr lockeren und klumpigen Böden ist der Bodenschluss durch einen Walzenstrich (Cambridge-Walze) vor der Spritzung wiederherzustellen. Spritzungen auf klumpigen und steinigen Böden können nur einen Teilerfolg bringen, weil die Unkräuter unter den Klumpen und Steinen oder aus später zerfallenden Klumpen keimen und somit kein Wirkstoff in der Nähe der Unkrautsamen vorhanden ist. Um die Selektivität von Butisan® nicht einzuschränken, ist eine Saattiefe von 1,5 - 2,5 cm einzuhalten und eine gute Abdeckung der Saatkörner mit fein-krümeligem Bodenmaterial erforderlich.

Rettich und Radieschen (Gewächshaus)

Die Anwendung erfolgt im Gewächshaus vor dem Auflaufen

Aufwandmenge: **0,8 l/ha** in 200 bis 400 l Wasser/ha

Maximale Zahl der Behandlungen

- in dieser Anwendung 1
- für die Kultur bzw. je Jahr 1

Hinweise für die Anwendung in Rettich und Radieschen im Gewächshaus

In Abhängigkeit von Kultur, Sorte, Anbauverfahren und spezifischen Umweltbedingungen können Schäden an der zu behandelnden Kultur nicht ausgeschlossen werden. Vor dem Mitteleinsatz ist daher die Pflanzenverträglichkeit unter den betriebsspezifischen Bedingungen zu prüfen.

Zierpflanzen (Freiland sowie Stellflächen (Topfkultur) im Freiland)

Aufwandmenge **1,5 l/ha** in max. 1000 l Wasser/ha

Die Anwendung erfolgt nach dem Pflanzen bzw. in der Topfkultur im Frühjahr vor der ersten Nutzung vor dem Auflaufen der Unkräuter.

Max. Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 1
- für die Kultur bzw. je Jahr 1

(SF245-01) Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten.

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 betriebsspezifischen Bedingungen geprüft werden.

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmung:

(NG403) Keine Anwendung auf gedrahten Flächen zwischen dem 1. November und dem 1. März.

Zusätzlich festgesetzte Anwendungsbestimmung für alle Anwendungsgebiete:

(NG346) Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 1000 g Metazachlor pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln – nicht überschritten werden.

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsgebiete:

Anwendungsnummer	Schadorganismus/Zweckbestimmung	Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte
033401-00/00-001	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Winterraps

033401-00/00-004	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Speiserüben (Stoppelrübe, Mairübe – Ackerbau)
033401-00/07-001 033401-00/07-002	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Sommerraps

Geringfügige Verwendungen nach Art. 51 Abs. 1 der VO (EG) 1107/2009 bzw.

Lückenindikationen nach § 18a PflSchG:

Bei der Anwendung des Mittels in diesen Anwendungsgebieten ist zu beachten, dass die Prüfung der Wirksamkeit des Mittels und möglicher Schäden an Kulturpflanzen grundsätzlich nicht Gegenstand des Zulassungsverfahrens ist und daher nicht getestet und geprüft wurde. **Für mögliche Schäden auf Grund mangelnder Wirksamkeit oder Schäden an den Kulturpflanzen haftet der Anwender selbst.** Wir empfehlen die Wirksamkeit und Pflanzenverträglichkeit des Mittels vor der Ausbringung unter den betriebsspezifischen Bedingungen zu prüfen.

Anwendungsnummer	Schadorganismus/Zweckbestimmung	Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte
033401-00/01-001	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Leindotter
033401-00/01-004	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Grünkohl (Saatkultur)
033401-00/01-006	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Pak Choi, Chinakohl (Pflanzkultur)
033401-00/01-007	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Krambe
033401-00/01-008 033401-00/01-009	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Markstammkohl (-008 Saatkultur; -009 Pflanzkultur)
033401-00/04-001 033401-00/04-003	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, ausgenommen Kletten-Labkraut	Pak Choi, Chinakohl, Kohlrabi, Blumenkohle, Kopfkohle (Rot-, Weiß-, Spitz-, Wirsingkohl) <i>Saatkultur</i> (-001 leichte Böden; -003 mittlere-schwere Böden)
033401-00/04-002 033401-00/04-004	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, ausgenommen Kletten-Labkraut	Speiserübe, Kohlrübe <i>Saatkultur</i> (-002 leichte Böden; -004 mittlere-schwere Böden)
033401-00/05-001 033401-00/05-002	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, ausgenommen Kletten-Labkraut	Speiserübe, Kohlrübe <i>Pflanzkultur</i> (-001 leichte Böden; -002 mittlere-schwere Böden)

033401-00/06-001	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Einjähriges Rispengras, Ehrenpreis-Arten, Feld-Stiefmütterchen	Radieschen, Rettich (Gewächshaus)
033401-00/09-001 033401-00/09-003	Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Einjähriges Rispengras	Zierpflanzen (Freiland und Topfkultur im Freiland)
033401-00/10-001	Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Einjähriges Rispengras	Kopfkohl (Rot-, Weiß-, Spitz- und Wirsingkohl) Pflanzkultur
033401-00/10-002	Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Einjähriges Rispengras	Rosenkohl (Pflanzkultur)
033401-00/10-003	Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Einjähriges Rispengras	Blumenkohle (Pflanzkultur)
033401-00/10-004	Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Einjähriges Rispengras	Kohlrabi (Pflanzkultur)
033401-00/10-005	Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Einjähriges Rispengras	Grünkohl (Pflanzkultur)

Wartezeiten

Stoppelrüben	70 Tage
Blumenkohle (Pflanzkultur)	56 Tage
Winterraps, Sommerraps, Leindotter, Weiß-, Rot-, Grün-, Spitz-, China-, Markstamm-, Blumenkohle (Saatkultur), Wirsing, Kohlrabi, Krambe, Rettich, Radieschen, Speiserübe, Kohlrübe, Pak Choi, Rosenkohl	(F)
Zierpflanzen	(N) Die Festsetzung ist ohne Bedeutung.

Anwendungstechnik

I. Ansetzen der Spritzbrühe

Bitte setzen Sie nur so viel Spritzflüssigkeit an, wie tatsächlich benötigt wird!

1. Tank zu $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ mit Wasser füllen.
2. Butisan® in den Tank schütten.
3. Tank mit Wasser auffüllen und Rührwerk betätigen, um das Produkt in der Spritzflüssigkeit gleichmäßig zu verteilen.
4. Spritzflüssigkeit unmittelbar ausbringen.

II. Spritzarbeit

Nur zertifizierte Spritzgeräte verwenden und regelmäßig auf einem Prüfstand testen!

Beim Ausbringen ist auf eine gleichmäßige Verteilung der Spritzflüssigkeit zu achten. Überdosierung und Abdrift oder sonstiger Eintrag in Gewässer und auf benachbarte Nichtzielflächen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.

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

Produktbehälter restlos entleeren und unverzüglich gründlich mit Wasser ausspülen, Spülwasser der Spritzflüssigkeit begeben. Unvermeidlich anfallende Spritzflüssigkeitsreste im Verhältnis 1:10 verdünnen und auf der behandelten Fläche ausbringen.

III. Spritzenreinigung

Die Feldspritze ist einschließlich Behälter, Leitungen, Düsen und Filter unmittelbar nach der Applikation gründlich mit Wasser zu reinigen. Dazu Feldspritze 2x hintereinander spülen und dabei ca. 10 - 20% des Tankinhaltes mit Wasser auffüllen und Innenflächen des Tanks mit dem Wasserstrahl, am besten unter Einsatz einer Reinigungsdüse, abspritzen. Rührwerk für mindestens 15 Minuten einschalten. Anschließend Reinigungsflüssigkeit bei laufendem Rührwerk durch die Düsen auf der behandelten Fläche verspritzen.

Die Außenreinigung der Pflanzenschutzspritze mit Wasser und Waschbürste bzw. mit Hilfe einer geeigneten Zusatzausrüstung am Spritzgerät auf einer unbehandelten Teilfläche auf dem Feld vornehmen.

Reste von Reinigungswasser nicht über die Hofabläufe in die Kanalisation und Gewässer gelangen lassen.

Mischbarkeit

Butisan[®] ist mischbar mit Focus[®] Aktiv-Pack, Stomp[®] Aqua und Signum[®].

Im Nachauflaufverfahren in Winterraps kann eine gemeinsame Ausbringung mit Focus Aktiv-Pack erfolgen, wenn zum Zeitpunkt der Butisan[®]-Spritzung bereits das gesamte Ausfallgetreide aufgelaufen ist. Mischungen möglichst umgehend ausbringen.

Butisan[®] kann auch gemeinsam mit AHL ausgebracht werden, bei Nachauflaufanwendung max. 30 l/ha.

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

Hinweise für den sicheren Umgang**Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Piktogramm:****Signalwort:** Achtung**Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Etikett lesen.

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P264 Nach Gebrauch verschmutzte Körperteile gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P280 Schutzhandschuhe/-kleidung und Augenschutz tragen.

P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P330 Mund ausspülen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

P405 Unter Verschluss lagern.

P501 Inhalt und Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

EUH208: Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Enthält: Metazachlor (ISO), 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Anwendung nur durch berufliche Anwender zulässig.

Hinweise zum Schutz des Anwenders

(SB001) Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

Beim Umgang mit dem **unverdünnten** Mittel

(SS2101) Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z. B. Gummistiefel) tragen.

(SS110) Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen.

Bei Ausbringen/Handhabung des **anwendungsfertigen** Mittels

(SS2202) Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z. B. Gummistiefel) tragen.

(SS120) Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verunreinigte Kleidung entfernen.

Nach Einatmen: Ruhe, Frischluft, ärztliche Hilfe.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife gründlich abwaschen.

Nach Augenkontakt: Mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen.

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und 200-300 ml Wasser nachtrinken, ärztliche Hilfe.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

Hinweise zum Schutz der Umwelt

I. Schutz von Oberflächengewässern

(SP1) 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.)

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmungen:

Für alle zugelassenen und genehmigten Anwendungen gilt:

(NG301-1) Keine Anwendung in Wasserschutzgebieten oder Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsanlagen, die vom BVL im Bundesanzeiger veröffentlicht wurden (Bekanntmachung BVL 18/02/02 vom 29.01.2018, BAnz AT 16.02.2018 B3, in der jeweils geltenden Fassung; auch veröffentlicht unter www.bvl.bund.de/NG301).

(NW468) Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behälter oder Packungen sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen.

gen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

(NW604) Die Anwendungsbestimmung, mit der ein Schutz von Oberflächengewässern festgesetzt wurde, gilt nicht in den durch die zuständige Behörde besonders ausgewiesenen Gebieten, soweit die zuständige Behörde dort die Anwendung genehmigt hat.

Für Winter-/Sommerrops, Stoppelrübe (Ackerbau), Leindotter, Pak Choi und Chinakohl (Pflanzgut), Krambe, Markstammkohl, Pflanz-/Saatkultur von Speise- und Kohlrübe im Gemüsebau, Saatkulturen von Grünkohl, Saatkulturen von Pak Choi, Chinakohl, Blumenkohle, Kohlrabi und Kopfkohl sowie Pflanzkulturen von Kopfkohl, Rosenkohl, Blumenkohlen, Kohlrabi und Grünkohl, Zierpflanzen gilt:

(NW605) Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern – ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer -, muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen, ist neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten.

Reduzierte Abstände:

Stoppelrübe, Leindotter, Krambe, Markstammkohl, Saatkulturen auf mittleren oder schweren Böden von Pak Choi, Chinakohl, Kohlrabi, Blumenkohle, Kopfkohl, Saat- und Pflanzkultur von Speise- und Kohlrübe auf mittleren und schweren Böden:

50% 5 m, 75% 5 m, 90% *

Winterraps, Sommerrops, Grünkohl, Pak Choi und Chinakohl (Pflanzgut), Saatkulturen auf leichten Böden von Pak Choi, Chinakohl, Kohlrabi, Blumenkohle, Kopfkohl, Saat- und Pflanzkultur auf leichten Böden von Speise- und Kohlrübe im Gemüsebau, Pflanzkultur von Kopfkohl, Rosenkohl, Blumenkohle, Kohlrabi und Grünkohl, Zierpflanzen:

50% 5 m, 75% *, 90% *

Für Winter-/Sommerrops, Stoppelrübe (Ackerbau), Leindotter, Pak Choi und Chinakohl (Pflanzgut), Krambe, Markstammkohl, Pflanz-/Saatkultur von Speise- und Kohlrübe im Gemüsebau, Saatkulturen von Grünkohl, Saatkulturen von Pak Choi, Chinakohl, Blu-

menkohle, Kohlrabi und Kopfkohl sowie Pflanzkulturen von Kopfkohl, Rosenkohl, Kohlrabi und Grünkohl, Zierpflanzen gilt:

(NW606) Ein Verzicht auf den Einsatz verlustmindernder Technik ist nur möglich, wenn bei der Anwendung des Mittels mindestens unten genannter Abstand zu Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender – eingehalten wird. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden. **5 m**

Für die Freilandanwendungen gilt:

(NW706) Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 20 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn:

- ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder
- die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

II. Schutz terrestrischer Nachbarflächen

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmungen:

Für Leindotter, Krambe, Markstammkohl, Pflanz-/Saatkulturen auf mittleren bis schweren Böden von Speiserübe und Kohlrübe im Gemüsebau, Saatkulturen auf mittleren bis schweren Böden von Pak Choi und Chinakohl, Blumenkohle, Kohlrabi, Kopfkohl, Speiserübe (Stoppelrübe) im Ackerbau gilt:

(NT101) 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 50% 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. 70 a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.

Auflagen und Hinweise für den Schutz von Wasserorganismen, Bienen und

Nutzorganismen

Wasserorganismen

(NW261) Das Mittel ist fischgiftig.

(NW262) Das Mittel ist giftig für Algen.

(NW265) Das Mittel ist giftig für höhere Wasserpflanzen.

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**).

Nutzorganismen

(NN130) Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Arten *Pradosa armentata* und *palustris* (Wolfsspinnen) eingestuft.

(NN160) Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Aleochara bilineata* (Kurzflügel-Käfer) eingestuft.

(NN165) Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Poecilus cupreus* (Laufkäfer) eingestuft.

(NN170) Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Chrysoperla carnea* (Florfliege) eingestuft.

(NN1842) Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Aphidius rhopalosiphii* (Brackwespe) eingestuft.

Abfallbeseitigung

Leere Verpackungen nicht weiterverwenden.

Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen mit der Marke PAMIRA^{®1} sind an den autorisierten Sammelstellen des Entsorgungssystems PAMIRA^{®1} mit separiertem Verschluss abzugeben.

Informationen zu Zeitpunkt und Ort der Sammlungen erhalten Sie von Ihrem Händler, aus der regionalen Presse oder im Internet unter www.pamira.de.

Produktreste nicht in den Hausmüll geben, sondern in Originalverpackungen bei der Sondermüllentsorgung Ihres Wohnortes anliefern.

Weitere Auskünfte erhalten Sie bei Ihrer Stadt- oder Kreisverwaltung.

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. Etwasige 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. Den jeweils neusten Stand zur Produktinformation können Sie abrufen unter: www.agrar.basf.de

® = Registrierte Marke von BASF

®¹ = Eingetragene Marke des IVA (Industrieverband Agrar, Frankfurt/M.)