

Gebrauchsanleitung

Zul.-Nr.: 033401-00

BUTISAN[®]**Herbizid**

Wirkstoff:	500 g/l Metazachlor (Gew.-%: 43,5)
Wirkungsmechanismus (HRAC-Gruppe):	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, Meerrettich, Radieschen, Krambe, Stoppelrübe, Speiserübe, Kohlrübe, Markstammkohl, Leindotter, Johanniskraut, Rucola-Arten, Rosenkohl und Zierpflanzen

SACHGERECHTE ANWENDUNG**Wirkungsweise**

Butisan ist ein Herbizid zur Bekämpfung von Unkräutern und Ungräsern in Winterraps, Sommerraps, Kohl-Arten, Rettich, Meerrettich, Radieschen, Stoppelrüben, Leindotter und Johanniskraut. 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 Risppe
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 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 Sommer-raps, 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 Voraufbau: **1,5 l/ha** in 200 – 400 l Wasser/ha

Im Nachaufbau: **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.

(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-Aufbau 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.

(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

(NG403) Keine Anwendung auf gedrahten 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

(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

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

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.

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 Cyanid-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

Max. Zahl der Behandlungen:

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

Pak Choi, Chinakohl, Kohlrabi, Blumenkohle, Kopfkohle (Rot-, Weiß-, Spitz-, Wirsingkohl) 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
(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
(NG405) Keine Anwendung auf gedrainten Flächen.

Max. Zahl der Behandlungen:

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

Markstammkohl

Voraufverfahren

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 |

(NG405) Keine Anwendung auf drainierten Flächen.

Speiserübe, Kohlrübe (Gemüsebau)

Voraufverfahren 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

(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

(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 |

(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

(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.

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

Rettich und Radieschen (Freiland)

Die Anwendung erfolgt im Vorauflaufverfahren im Freiland unmittelbar nach der Saat bis kurz vor Auflauf der Kulturen.

Aufwandmenge **1,0 l/ha** in 200-400 l Wasser/ha

Maximale Zahl der Behandlungen

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

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

Anwendungshinweise für Stoppelrüben, Leindotter, gesäten Grünkohl, Krambe, gesäten Markstammkohl, Rettich und Radieschen (Frl.)

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 wieder herzustellen. 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
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 betriebs-spezifischen Bedingungen zu prüfen.

Meerrettich

Die Anwendung erfolgt ca. 6-8 Tage nach dem Pflanzen der Kultur, wenn der Meerrettich angewachsen ist. Die beste Wirkung wird erreicht, wenn die Unkräuter zum Behandlungstermin dem Keimblattstadium noch nicht entwachsen sind.

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

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

Johanniskraut

Butisan kann in Johanniskraut-Arzneipflanzenbeständen angewendet werden, deren Blätter und Blüten genutzt werden.

Die Anwendung erfolgt bei Neupflanzung von Johanniskraut 6 – 8 Tage nach dem Pflanzen, wenn die Pflanzen angewachsen sind (BBCH 11-13) und bei überwinterten Johanniskrautkulturen nach dem Austrieb bei 5-10 cm Wuchshöhe (BBCH 13-15).

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

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

Rucola-Arten

Aufwandmenge **0,5 l/ha** in 400-600 l Wasser/ha

Die Anwendung erfolgt nach dem Auflaufen ab BBCH 13 als Flächenspritzung mit üblichen Geräten.

Max. Zahl der Behandlungen:

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

(WW710) Nur zur Minderung der Unkrautkonkurrenz.

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.

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.

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

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.

Zusätzlich festgesetzte Anwendungsbestimmungen:

(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)
033401-00/00-008	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Radieschen, Rettich
033401-00/07-001 033401-00/07-002	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Sommerraps

Von der Zulassungsbehörde genehmigte Anwendungsgebiete:

Anwendungsnummer	Schadorganismus/Zweckbestimmung	Pflanzen/-erzeugnisse/ Objekte
033401-00/01-001	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Leindotter
033401-00/01-002 033401-00/01-003	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Johanniskraut (-002: 1. Jahr; -003: ab 2. Jahr)
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)

033401-00/02-001	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, ausgenommen Kletten-Labkraut	Meerrettich
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-, Wirsingk.) <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)
033401-00/08-003	Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Rucola-Arten (Freiland)
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)

Zur Beachtung bei von der Zulassungsbehörde *genehmigten* Anwendungsgebieten:

"Mögliche Schäden auf Grund mangelnder Wirksamkeit oder Schäden an den Kulturpflanzen liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders". (Hinweis der Zulassungsbehörde zur Genehmigung)

Wartezeiten

Stoppelrüben, Johanniskraut	70 Tage
Blumenkohle (Pflanzkultur)	56 Tage
Rucola-Arten	14 Tage

Winterraps, Sommerraps, Leindotter,

Weiß-, Rot-, Grün-, Spitz-, China-, Markstamm-,

Blumenkohle (Saatkultur), Wirsing, Kohlrabi,

Krambe, Rettich, Meerrettich, Radieschen,

Speiserübe, Kohlrübe, Pak Choi, Rosenkohl

(F)

Zierpflanzen

(N) Die Festsetzung ist ohne Bedeutung.

Anwendungstechnik

I. Vermeidung von Restmengen

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

II. Ansetzen der Spritzflüssigkeit

Spritzgeräte regelmäßig auf Prüfstand testen!

1. Tank zu 1/2 bis 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.

Vor der Behandlung Gerät auslitern und Düsenausstoß kontrollieren. Während der Fahrt und während des Spritzens Spritzflüssigkeit durch Rührwerk oder Rücklauf in Bewegung halten.

Wassermenge: 200 - 400 l/ha

Mischbarkeit

Butisan ist mischbar mit Focus® Aktiv-Pack, Stomp® Aqua, Signum® und Rovral® WG.

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.

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P264 Nach Gebrauch verschmutzte Körperteile gründlich waschen.

P270 Bei Verwendung dieses Produktes 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/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

EUH208: Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Enthält: METAZACHLOR, 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON

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.

Hinweise zum Wiederbetreten

Behandelte Flächen/Kulturen dürfen grundsätzlich erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten werden.

Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verunreinigte Kleidung entfernen.

Nach Einatmen: Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.

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, Arzthilfe.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

Hinweise zum Schutz der Umwelt

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmungen

I. Schutz von Oberflächengewässern

Für alle zugelassenen und genehmigten Anwendungen gilt:

(NW468) Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behälter oder Packungen 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.

(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-/Sommerraps, Stoppelrübe (Ackerbau), Radieschen, Rettich, Leindotter, Johanniskraut, Pak Choi und Chinakohl (Pflanzgut), Krambe, Markstammkohl, Meerrettich, 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, Meerrettich, 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, Sommerraps, Rettich, Radieschen, Johanniskraut, 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-/Sommerraps, Stoppelrübe (Ackerbau), Radieschen, Rettich, Leindotter, Johanniskraut, Pak Choi und Chinakohl (Pflanzgut), Krambe, Markstammkohl, Meerrettich, 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, 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 Anwendung in Rucola-Arten gilt:

(NW609) Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mindestens mit unten genanntem Abstand erfolgen. Dieser Abstand muss nicht eingehalten werden, wenn die Anwendung mit einem Gerät erfolgt, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Unabhängig davon ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu 50.000 Euro geahndet werden. **5 m**

Für die Freilandanwendungen (außer Rucola-Arten) 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.

Für die Freilandanwendungen in Rucola-Arten gilt:

(NW701) Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - 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 10 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

Für Leindotter, Krambe, Markstammkohl, Meerrettich, 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.

III. Wasserorganismen

(NW261) Das Mittel ist fischgiftig.

(NW262) Das Mittel ist giftig für Algen.

(NW265) Das Mittel ist giftig für höhere Wasserpflanzen.

IV. Bienen

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

V. Nutzorganismen

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

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

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

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

(NN1842) Das Mittel wird als nichtschädigend 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.

® = Registrierte Marke von BASF

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

®² = Eingetragene Marke von Sumitomo Chemical Co. Ltd

®³ = Eingetragene Marke von DOW