



KAROLUS® WR

**Stabiler Halm -
stabile Erträge**



KAROLUS® WR

Wachstumsregler zur Halmfestigung von Winter- und Sommerweizen, Winter- und Sommergerste sowie Winterroggen und Wintertriticale.

Artikelnummer:
5050123

Gebinde:
4 x 5 l

Wirkstoff:
660 g/l Ethephon

Formulierung:
Wasserlösliches Konzentrat (SL)



Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsgebiete und Anwendungsbestimmungen

Schadorganismus/	Kulturen/Objekte
Halmfestigung	Wintergerste
Halmfestigung	Sommergerste
Halmfestigung	Winterroggen
Halmfestigung	Wintertriticale
Halmfestigung	Winterweichweizen, Sommerweichweizen

(NW468) Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse 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.

(NW642) Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig (§ 6 Absatz 2 PflSchG). 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.

Wirkungsweise und -spektrum

Wirkungsweise

KAROLUS WR ist eine flüssige, hochkonzentrierte Formulierung der 2-Chlorethylphosphonsäure (Ethephon). Es durchdringt den Pflanzenorganismus und zersetzt sich unter Bildung des Phytohormons Ethylen. KAROLUS WR bewirkt eine Halmstabilisierung durch Verkürzung des Halmes, besonders der oberen Internodien, und eine Verdichtung der Zellwände im Stängelgewebe, wenn es im Zeitraum des intensiven Längenwachstums (i. d. R. bis Stadium 49) eingesetzt wird. Das Lagern der Bestände kann dadurch verhindert werden. Das vorhandene Ertragspotenzial wird durch optimale Führung der Bestände besser ausgenutzt, Qualitätseinbußen vermieden und die Ernte erleichtert.

Anwendung

ACKERBAU

Pflanzen/-erzeugnisse: Sommergerste
Schadorganismus/ Zweckbestimmung: Halmfestigung
Anwendungsbereich: Freiland
Stadium der Kultur: BBCH 37 - 49 (Von Erscheinen des letzten Blattes (Fahnenblatt) bis Grannenspitzen)

Max. Zahl der Behandlungen: In der Anwendung: 1
In der Kultur bzw. je Jahr: 1
Anwendungstechnik: spritzen
Aufwandmenge: 0,5 l/ha
Hinweis zum Mittelaufwand: Die einzelnen Sorten können standortabhängig verschieden reagieren; auf die regionalen Empfehlungen der Fachberatung wird verwiesen.
Wasseraufwandmenge: 100 bis 300 l/ha
Wartezeit: 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. (F)

Pflanzen/-erzeugnisse: Wintergerste
Schadorganismus/ Zweckbestimmung: Halmfestigung
Anwendungsbereich: Freiland
Stadium der Kultur: BBCH 32 - 49 (Von 2-Knoten-Stadium bis Grannenspitzen)

Max. Zahl der Behandlungen: In der Anwendung: 1
In der Kultur bzw. je Jahr: 1
Anwendungstechnik: spritzen
Aufwandmenge: 0,7 l/ha
Hinweis zum Mittelaufwand: Die einzelnen Sorten können standortabhängig verschieden reagieren; auf die regionalen Empfehlungen der Fachberatung wird verwiesen.

Wasseraufwandmenge: 100 bis 300 l/ha
Wartezeit: 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. (F)

Pflanzen/-erzeugnisse: Winterroggen
Schadorganismus/ Zweckbestimmung: Halmfestigung
Anwendungsbereich: Freiland
Stadium der Kultur: BBCH 37 - 49 (von Erscheinen des letzten Blattes (Fahnenblatt) bis Grannenspitzen)

Max. Zahl der Behandlungen: In der Anwendung: 1
In der Kultur bzw. je Jahr: 1
Anwendungstechnik: spritzen
Aufwandmenge: 1,1 l/ha
Hinweis zum Mittelaufwand: Die einzelnen Sorten können standortabhängig verschieden reagieren; auf die regionalen Empfehlungen der Fachberatung wird verwiesen.
Wasseraufwandmenge: 100 - 300 l/ha
Wartezeit: 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. (F)

Pflanzen/-erzeugnisse: Wintertriticale
Schadorganismus/ Zweckbestimmung: Halmfestigung
Anwendungsbereich: Freiland
Stadium der Kultur: BBCH 37 - 39 (Von Erscheinen des letzten Blattes (Fahnenblatt) bis Ligula (Blatthäutchen)-Stadium)

Max. Zahl der Behandlungen: In der Anwendung: 1
In der Kultur bzw. je Jahr: 1
Anwendungstechnik: spritzen
Aufwandmenge: 0,75 l/ha
Hinweis zum Mittelaufwand: Die einzelnen Sorten können standortabhängig verschieden reagieren; auf die regionalen Empfehlungen der Fachberatung wird verwiesen.

Wasseraufwandmenge: 100 bis 300 l/ha
Wartezeit: 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. (F)

Pflanzen/-erzeugnisse: Winterweichweizen, Sommerweichweizen
Schadorganismus/ Zweckbestimmung: Halmfestigung
Anwendungsbereich: Freiland
Stadium der Kultur: BBCH 37 - 51

(Von Erscheinen des letzten Blattes (Fahnenblatt) bis Beginn des Ähren-/Rispschiebens)

Max. Zahl der Behandlungen: In der Anwendung: 1
In der Kultur bzw. je Jahr: 1
Anwendungstechnik: spritzen
Aufwandmenge: 0,7 l/ha
Hinweis zum Mittelaufwand: Die einzelnen Sorten können standortabhängig verschieden reagieren; auf die regionalen Empfehlungen der Fachberatung wird verwiesen.
Wasseraufwandmenge: 100 bis 300 l/ha
Wartezeit: 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. (F)

Hinweise:

Hinweise zur Anwendung von KAROLUS WR
- in Winterroggen 0,6 bis 1,1 l/ha, BBCH 37 - 49, maximal 1 Anwendung für die Kultur bzw. je Jahr
- in Wintertriticale 0,3 bis 0,75 l/ha, BBCH 37 - 39, maximal 1 Anwendung für die Kultur bzw. je Jahr
- in Wintergerste 0,3 bis 0,7 l/ha, BBCH 32 - 49, maximal 1 Anwendung für die Kultur bzw. je Jahr
- in Sommergerste 0,3 bis 0,5 l/ha, BBCH 37 - 49, maximal 1 Anwendung für die Kultur bzw. je Jahr
- in Winter- und Sommerweichweizen 0,3 bis 0,7 l/ha, BBCH 37 - 51, maximal 1 Anwendung für die Kultur bzw. je Jahr

Besondere Hinweise

Der Wirkungsgrad von KAROLUS WR wird vom Anwendungszeitpunkt beeinflusst. Deshalb soll die Aufwandmenge dem jeweiligen Entwicklungsstand, der Bestandsdichte, den Standort- und Witterungsbedingungen, der Nährstoffversorgung und den Sorteneigenschaften angepasst werden. Bitte beachten Sie die regionalen Empfehlungen der Fachberatung. Bei der Neutralisation von KAROLUS WR, z.B. durch stark alkalische Produkte, kann brennbares Ethylen gas freigesetzt werden. Deshalb: Kein Umgang mit offenem Feuer! Da das unverdünnte Mittel Metalle und Lacke angreift, darf es nicht in leere Behälter gefüllt werden. Nach jedem Einsatz die Geräte gründlich mit Wasser ausspülen und das Spülwasser (Verdünnung mit Wasser muss mindestens 1:10 betragen) bei laufendem Rührwerk auf die zuvor behandelte Fläche ausbringen! Farbtonbeeinträchtigungen von Anstreichfarben durch sofortiges Abspülen mit Wasser vermeiden.

Verträglichkeit

Bei sachgerechter Anwendung ist KAROLUS WR sehr verträglich für Getreide. Die Wirkung und die Verträglichkeit des Produktes kann jedoch durch regionale Bedingungen wie Witterungs- und Bodenverhältnisse, Behandlungstermine, Aufwandmengen und Tankmischungen beeinflusst werden. Da solche Faktoren nicht in unserem Einflussbereich liegen, können wir für deren Auswirkungen auf unser Produkt keine Haftung übernehmen. Zur Schadensverhütung in Getreide ist von einer Anwendung während anhaltender Trockenperioden abzuweichen. Keine Anwendung in Beständen, in denen bereits lagerndes Getreide vorzufinden ist. Keine Anwendung in schlecht ernährten, kranken, dünnen oder geschwächten/gestressten Beständen. Zu frühe Anwendung in Gerste kann zu Zwiewuchs führen. Spritzungen nach dem spätesten zugelassenen Anwendungstermin sowie Überdosierung können zu Ährenschnitten und Ertragsminderung führen. Bitte beachten Sie die regionalen Empfehlungen der Fachberatung. Die Einstufungen beruhen auf bisherigen Erkenntnissen.

Anwendungstechnik

Ansetzen der Spritzbrühe

Nur so viel Spritzbrühe ansetzen, wie tatsächlich benötigt wird und die erforderliche Menge so genau wie möglich berechnen. Insbesondere bei größeren Spritzbehältern bietet sich die Verwendung eines Durchflussmengenmessgerätes bei der Spritztankbefüllung an. Beim Ansetzen der Spritzbrühe geeignete Schutzkleidung und Schutzausrüstung verwenden!

1. Tank zu 1/3 - 1/2 mit der benötigten Wassermenge füllen.
2. Rührwerk einschalten.
3. Produkt vor dem Einfüllen kräftig schütteln.
4. Produkt über das Einspülsieb oder die Einspülschleuse in den Tank geben.
5. Entleerte Behälter des Produktes sorgfältig ausspülen und Spülwasser der Spritzbrühe begeben.
6. Tank mit Wasser auffüllen.
7. Spritzbrühe sofort nach dem Ansetzen bei laufendem Rührwerk möglichst vollständig ausbringen. Angesetzte Spritzbrühe ist innerhalb von 5-10 Stunden zu verbrauchen. Keine Abdrift zulassen!

Mischbarkeit

KAROLUS WR ist nach bisherigen Ergebnissen mit den meisten in Deutschland zugelassenen Pflanzenschutzmitteln mischbar. KAROLUS WR ist nicht mischbar mit Corbel, Juwel Top, Opus Top, Ariance C, KlettWin Pack, Klettweg, Refine Extra SX, Tomigan und mit wuchsstoffhaltigen Herbiziden (z.B. U 46 M Fluid). Fungizide in Tankmischung verstärken die Wirkung von KAROLUS WR. Bei gemeinsamer Ausbringung kann die Aufwandmenge der Wachstumsregler um ca. 15% gesenkt werden. Für eventuell negative Auswirkungen von Tankmischungen mit von uns nicht als mischbar eingestuftem Produkten haften wir nicht. Bei Verwendung mehrerer Produkte in einer Tankmischung können unvorhergesehene Wechselwirkungen auftreten. Generell sind die Gebrauchsan-

leitungen der Mischpartner, sowie die Grundsätze der Guten Landwirtschaftlichen Praxis zu beachten. Mischungen sind umgehend auszubringen und Standzeiten zu vermeiden. Während Arbeitspausen Rührwerk laufen lassen. In Tankmischungen sind die von der Zulassungsbehörde festgesetzten und genehmigten Anwendungsgebiete und Anwendungsbestimmungen für den Mischpartner einzuhalten.

Reinigung

Nie mehr Spritzbrühe ansetzen, als unbedingt notwendig. Spritzgerät restlos entleeren, mit Wasser ausspülen und Spülwasser nochmal auf der behandelten Fläche ausbringen.

Unmittelbar nach Beendigung der Spritzarbeiten muss das Gerät sorgfältig gereinigt werden. Dazu Spüldüse/Spülvorrichtungen verwenden oder Tankwand von Hand mit viel Wasser abspritzen.

Ausreichend Wasser in den Pumpensumpf geben, zugelassene/empfohlene Spritzenreiniger zugeben, Rührwerk für ca. 15 Min. einschalten und alle Bereiche des Pflanzenschutzgerätes durchspülen. Anschließend Reinigungsflüssigkeit auf der behandelten Fläche verspritzen. Nochmals Wasser aus dem Klarwasserbehälter in die Spritze geben, alle Systeme durchspülen und Reinigungsbrühe wieder auf dem Feld versprühen. Vorgang bei Bedarf wiederholen.

Die grobe Reinigung von Spritzen mit Wasser und Waschbürste auf dem Feld vornehmen. Reste von Reinigungswasser nicht über die Hofabläufe in die Kanalisation und Gewässer gelangen lassen. Spritzgeräte regelmäßig auf einem Prüfstand testen lassen.

Nachbau

Die Anwendung von KAROLUS WR hat keinerlei Einfluss auf die nachfolgende Kultur.

Hinweise für den sicheren Umgang

Anwenderschutz

- (SB001) Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- (SE110) Dicht abschließende Schutzbrille tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- (SS110) Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- (SS210) Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- (SS610) Gummischürze tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Erste-Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Augenkontakt: Sofort Arzt hinzuziehen. Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.

Hautkontakt: Sofort einen Arzt hinzuziehen. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Einatmen: An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Medizinalkohle einnehmen. Sofort einen Arzt hinzuziehen. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen.

Hinweise für den Arzt:

Antidot: Kein spezifisches Antidot bekannt.

Symptome: Magenperforation, Magen-Darm-Beschwerden

Sofortmaßnahmen: Symptomatische Behandlung.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Umweltverhalten

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).

Nützlinge

(NN130) Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Arten Pardosa amentata und palustris (Wolfspinnen) 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 rhopalosiphi (Brackwespe) eingestuft.

(NN291) Das Mittel wird als schwachschädigend für Populationen der Art Episyrphus balteatus (Schwebfliege) eingestuft.

Fische

(NW263) Das Mittel ist giftig für Fischnährtiere.

Algen

(NW263) Das Mittel ist giftig für Algen.

Lagerung

LGK nach TRGS 510: 8 B

Produkt so lagern, dass Betriebsfremde und Kinder keinen Zugang haben.

Lagerung und Transport haben in geschlossenen Originalverpackungen, sowie getrennt von Lebensmitteln, Getränken, Futtermitteln, Arzneimitteln und deren Verpackungen zu erfolgen.

Beim Lagern Zündquellen vermeiden - nicht rauchen! Trocken lagern!

Transport

ADR 8, UN 3265

Produkt darf während des Transportes nicht unter 0 °C abkühlen und nicht über 30 °C erhitzen.

Entsorgung

Leere Verpackungen nicht weiterverwenden. Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen mit der Marke PAMIRA sind an den autorisierten Sammelstellen des Entsorgungssystems PAMIRA 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.

Gewährleistung

Unsere Produkte werden mit äußerster Sorgfalt hergestellt und vor Verlassen des Werkes kontrolliert. Da die Anwendungsbedingungen nicht unserem Einfluss unterliegen, haften wir nur für gleich bleibende Qualität des Produktes. Das Lagerungs- und Anwendungsrisiko tragen wir nicht.

Einstufung und Kennzeichnung gemäß CLP

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P234 - Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P390 - Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P363 - Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

P406 - In korrosionsbeständigem/... Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.

P501 - Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

KAROLUS® WR

EUH 401 - Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
EUH 071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege.



GEFAHR

KAROLUS® WR