

# Calma®

## **CALMA® - der bewährte Wachstumsregler mit E<sup>3</sup> Technologie**

Der Einsatz von Calma® sorgt für eine bessere Standfestigkeit des Getreides. Das Auftreten von Lager kann durch den Einsatz von Calma® weitgehend verhindert bzw. der Zeitpunkt des Lagereintritts so hinausgezögert und die Stärke des Lagers so weit verringert werden, dass das Ausschöpfen des standort-spezifischen Ertragspotentials gesichert wird.

### Vorteile

- schnelle Wirkstoffaufnahme
- schnelle Wirkstoffverteilung in der Pflanze
- schnelle Regenfestigkeit
- einfach in der Anwendung

**Calma®**

Wachstumsregler zur Halmstärkung und zur Verbesserung der Standfestigkeit.

Produkttyp:	Wachstumsregler
Wirkstoff:	155,6 g/l Trinexapac (175 g/l als Ethylester) (18 % w/w) (Enthält Propylencarbonat, Dodecylbenzolsulfonsäure, Isopropylamin)
Formulierung:	EC (Emulsionskonzentrat)
Packungsgröße:	100012069 4 x 5 l Umkarton



GHS07	C-M-R Sensibilisierend TOST
GHS08	C-M-R Sensibilisierend

Signalwort Achtung

**Gefahrenhinweise:**

(H315)	Verursacht Hautreizungen.
(H317)	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
(H319)	Verursacht schwere Augenreizung.
(H373)	Kann die Organe schädigen (Magen-Darm-Trakt) bei längerer oder wiederholter Exposition.
(H412)	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise:**

(P102)	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
(P260)	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
(P280)	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
(P302+P352)	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
(P305+P351+P338)	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
(P314)	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
(P501)	Inhalt/Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

**Ergänzende Kennzeichnungselemente:**

(EUH 401)	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
(EB001-2)	SP 1: Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen./Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.)

## Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsgebiete und -bestimmungen:

Schadorganismus/Zweckbestimmung	Kulturen/Objekte
Halmfestigung	Wintergerste
Halmfestigung	Winterroggen, Wintertriticale
Halmfestigung	Winterweichweizen

- (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.
- (SS110-1) Beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel sind Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu tragen.
- (SS2101) Schutanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- (SS530) Gesichtsschutz tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- (SS610) Gummischürze tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

## GEBRAUCHSANLEITUNG



### Wirkungsweise

Calma ist ein Wachstumsregler im Getreide. Calma ist als Emulsionskonzentrat formuliert und wird in kürzester Zeit über die grünen Pflanzenteile in die Pflanze aufgenommen und in das meristematisch aktive Gewebe transportiert. Dort setzt die wachstumsregulierende Wirkung durch die Hemmung des Längenwachstums ein. Durch die Reduktion des internodalen Längenwachstums wird die Pflanzenhöhe reguliert bzw. vermindert. Gleichzeitig führt der Einsatz von Calma zu einer Verstärkung der Halmwand und zu einer Vergrößerung des Halmdurchmessers. Der Einsatz von Calma führt zu einer Halmfestigung und sorgt für eine bessere Standfestigkeit des Getreides. Das Auftreten von Lager kann durch den Einsatz von Calma

weitgehend verhindert bzw. der Zeitpunkt des Lagereintritts so hinausgezögert und die Stärke des Lagers so weit verringert werden, dass das Ausschöpfen des standortspezifischen Ertragspotentials gesichert wird.



## Wirkungsspektrum

### Besondere Hinweise

Calma® erhöht die Halmfestigkeit und vermindert so das Lagerrisiko. Lager, das durch Unwetter (starke Niederschläge, Wind) verursacht wird, kann nicht verhindert werden. Calma® sollte eingesetzt werden, wenn mit Lager zu rechnen ist und das Ertragspotential bei hoher Anbauintensität abgesichert werden soll.

Die besten Wirkungserfolge zur Lagervermeidung werden beim frühzeitigen Einsatz vom 1-Knoten-Stadium bis zum 4-Knoten-Stadium (BBCH 31-34) erzielt. Frühe Einsatztermine führen zu einer Verstärkung der Halmwand sowie zu einer stärkeren Einkürzung der unteren Halmbereiche. Spätere Einsatztermine (ab BBCH 37) hingegen kürzen weniger die unteren, sondern insbesondere die darüberliegenden Halmschnitte ein. Die besten Ergebnisse werden erreicht, wenn ein ausreichender Ernährungszustand und eine ausreichende Wasserversorgung des Bestandes gewährleistet sind. Der Einsatz von Calma® auf Standorten mit unzureichender Stickstoffversorgung bzw. unsicherer Wasserversorgung während des Hauptwachstums sollte unterbleiben bzw. die Aufwandmenge reduziert werden. Mangelhaft ernährte, kranke, dünne und in ihrer Entwicklung geschwächte Bestände sollten nicht behandelt werden.

Calma® kann über einen langen Zeitraum mit hoher Wirksamkeit eingesetzt werden. Dies ermöglicht eine Anwendung bei günstigen Witterungsbedingungen für eine optimale Wirkung. Der Einsatz von Calma® bei trockenem Bestand, guten Lichtverhältnissen, bei aufgelockerter Bewölkung, wüchsigen Bedingungen (Temperatur, Nährstoff- und Wasserversorgung) führt zu den besten Ergebnissen. Keine Anwendung von Calma® unmittelbar vor oder nach Nachtfrost und bei sehr hohen Tagestemperaturen.

Die einzelnen Sorten können standortabhängig verschieden reagieren; auf die regionalen Empfehlungen der Fachberatung wird verwiesen.



## Hinweise zur sachgerechten Anwendung

### Anwendung

#### ACKERBAU

Pflanzen/Objekte	Winterweichweizen
Schadorganismus/	
Zweckbestimmung:	Halmfestigung
Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	BBCH 31 - 39 (Von 1-Knoten-Stadium bis Ligula (Blatthäutchen)-Stadium)

Max. Zahl der Behandlungen:	In dieser Anwendung: 1 Für die Kultur bzw. je Jahr: 1
Anwendungstechnik:	Spritzen
Aufwandmenge:	0,4 l/ha
Wasseraufwandmenge:	200 - 400 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.

---

Pflanzen/Objekte	Wintergerste
Schadorganismus/ Zweckbestimmung:	Halmfestigung
Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	BBCH 31 - 39 (Von 1-Knoten-Stadium bis Ligula (Blatthäutchen)-Stadium)

Max. Zahl der Behandlungen:	In dieser Anwendung: 1 Für die Kultur bzw. je Jahr: 1
Anwendungstechnik:	Spritzen
Aufwandmenge:	0,8 l/ha
Wasseraufwandmenge:	200 - 400 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.

---

Pflanzen/Objekte	Winterroggen, Wintertriticale
Schadorganismus/ Zweckbestimmung:	Halmfestigung
Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	BBCH 31 - 39 (Von 1-Knoten-Stadium bis Ligula (Blatthäutchen)-Stadium)

Max. Zahl der Behandlungen:	In dieser Anwendung: 1 Für die Kultur bzw. je Jahr: 1
Anwendungstechnik:	Spritzen
Aufwandmenge:	0,6 l/ha
Wasseraufwandmenge:	200 - 400 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.

### Verträglichkeit

Calma® wird nach bisheriger Kenntnis von allen Wintergetreidearten ohne Sorteneinschränkung gut vertragen.

### Nachbau

Nach dem Einsatz von Calma® können alle Kulturen in der Fruchtfolge (auch bei vorzeitigem Umbruch) nachgebaut werden.



## Hinweise zur Anwendungstechnik

### Mischbarkeit

Bei Ausbringung von Tankmischungen sind die vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) festgesetzten und genehmigten Anwendungsgebiete und Anwendungsbestimmungen für den Mischpartner einzuhalten. Für spezifische Mischungen, insbesondere Mehrfachmischungen und Mischungen mit CCC, wenden Sie sich bitte an unsere Fachberatung oder an Ihren Vertriebsberater vor Ort. Für eventuelle negative Auswirkungen von Mischungen, die von uns nicht empfohlen werden, haften wir nicht.

Calma® ist mit gebräuchlichen Fungiziden wie z. B. Ampera®, Azbany®, Juwel Top®, Orius® und Soleil®, sowie mit Herbiziden wie z. B. Alliance® und Saracen® mischbar. Von Mischungen mit Carfentrazon- oder Cinidon-ethyl-haltigen Produkten raten wir ab. Weiterhin ist Calma® mit gebräuchlichen Insektiziden wie Bulldock®, sowie mit CCC oder Ethephon-haltigen Produkten mischbar. Beim Einsatz in Mischung mit Triazol-Kombinationen kann die Aufwandmenge von Calma® bis zu 25 % reduziert werden. Eine Aufwandmenge von 0,3 l/ha Calma® sollte jedoch nicht unterschritten werden. Mischungen von Calma® und AHL (Markenware) sind in Winterweizen und Wintergerste möglich bis BBCH 37 mit max. 15 kg N/ha (entsprechen 42 l AHL/ha). Dabei ist ein AHL-Wasser-Verhältnis von 1 zu 4 einzuhalten, d. h. 1 Teil AHL auf min. 4 Teile Wasser. Bei N-haltigen Mischungen keine weiteren Mischungspartner, wie z. B. Fungizide, hinzugeben. Keine Anwendung der Tankmischung von Calma® und AHL in Winterroggen. Tankmischungen umgehend ausbringen.

### Herstellung der Spritzbrühe & Restmengenverwertung

Nie mehr Spritzbrühe ansetzen als notwendig.

Tank zu ½ mit Wasser füllen, Calma® gut schütteln und in den Tank geben. Tank mit Wasser auffüllen und Rührwerk betätigen, um das Produkt in der Spritzbrühe gleichmäßig zu verteilen. Spritzgerät regelmäßig auf Prüfstand testen. Vor der Behandlung Gerät auslüften und Düsenausstoß kontrollieren. Während der Fahrt und während des Spritzens Spritzbrühe durch Rührwerk oder Rücklauf in Bewegung halten. Nach Arbeitspausen Spritzbrühe erneut aufrühren. Beim Ausbringen von Calma® ist auf eine gute, gleichmäßige

Verteilung der Spritzbrühe zu achten. Überdosierungen sind zu vermeiden. Abdrift auf Nachbarkulturen vermeiden.

C

## Reinigung

Nach Beendigung der Spritzung muss das Gerät sorgfältig gespült werden. Unvermeidliche anfallende Spritzflüssigkeitsreste im Verhältnis 1:10 verdünnen und auf der behandelten Fläche ausbringen. Behälter restlos entleeren, mit Wasser ausspülen, Spülwasser der Spritzbrühe beigeben. 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.

## Abfallbeseitigung

Leere Verpackungen nicht weiter verwenden.

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

Informationen zum Zeitpunkt und Ort der Sammlungen erhalten Sie von Ihrem Händler, aus der regionalen Presse oder im Internet unter [www.pamira.de](http://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.

## Haftung

Da die Anwendung des Mittels und die während der Anwendung herrschenden Gegebenheiten wie z. B. das Wetter, außerhalb unseres Einflusses liegen, übernehmen wir nur eine Haftung für gleich bleibende Beschaffenheit. S. allgemeinen Text an anderer Stelle.



## Hinweise zum Schutz des Anwenders

### Anwenderschutz

- (SB001) Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- (SB005) Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett des Produktes bereithalten.
- (SB010) Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- (SB111) Für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit dem Pflanzenschutzmittel sind die Angaben im Sicherheitsdatenblatt und in der Gebrauchsanweisung des Pflanzenschutzmittels sowie die BVL-Richtlinie „Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln“ des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit ([www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de)) zu beachten.
- (SB166) Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen.

- (SF245-02) Es ist sicherzustellen, dass behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Pflanzenschutzmittelbelages wieder betreten werden.
- (SS206) Arbeitskleidung (wenn keine spezifische Schutzkleidung erforderlich ist) und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung von Pflanzenschutzmitteln.

Die allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln, sowie die Hinweise zur Beseitigung von Präparaten und Spritzbrüheresten sind zu beachten.

### Erste Hilfe

**Allgemeine Empfehlung:** Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten.

**Einatmen:** An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Einen Arzt rufen.

**Hautkontakt:** Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

**Augenkontakt:** Sofort mit viel Wasser ausspülen. Nach erstem Ausspülen, evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen und mindestens 15 Minuten weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

**Verschlucken:** Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Bei anhaltenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.

### Hinweise für den Arzt

Antidot: Kein spezifisches Antidot bekannt.

**Sofortmaßnahmen:** Symptomatische Behandlung.

**Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt:**

<http://www.nufarm.de/Produkte> (auf der jeweiligen Produktseite)



## Hinweise zum Umweltverhalten

### Einfluss auf Nutzorganismen

- (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).

### Einfluss auf Gewässerorganismen

- (NW262) Das Mittel ist giftig für Algen.
- (NW264) Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere.
- (NW265) Das Mittel ist giftig für höhere Wasserpflanzen.





## Hinweise für Transport und Lagerung

C

### Transport

ADR entfällt, PG entfällt, UN entfällt, LGK (TRGS 510): 10

Produkt darf während des Transportes nicht unter 0 °C abkühlen und nicht über 35 °C erhitzen.

### Lagerung

LGK nach TRGS 510: 10

Getrennt von Lebens- und Futtermitteln, unzugänglich für Kinder und nur in der verschlossenen Originalpackung aufbewahren.

