

das All-in-One Additiv!

Der ideale Mischpartner für

- Pflanzenschutzmittel
z.B. Herbizide, Fungizide, Insektizide, Akarizide, Wachstumsregler (Vorsicht bei „Abbrenner“)
- Blattdünger (Vorsicht bei AHL)
- Pflanzen-Biostimulanzen
- viele Produkte mit Mikroorganismen
- Beizmittel zur Feinstaubreduktion
- beste Kulturverträglichkeit

Funktionen

1. Schützt

Hartes Wasser (z.B. Ca++, Fe+++, Mg++, ...) bindet Wirkstoffe.

KANTOR® schützt die Wirkstoffe vor der Reaktion mit Kationen.

2. Gibt Halt

Die Anhaftung des Spritztropfens ist abhängig von:

- Blatteigenschaften (Oberfläche, Stellung, Rauigkeit, Lipophilität)
- Eigenschaften der Spritzbrühe (Viskosität, Oberflächenspannung, Wassermenge)
- Tropfeneigenschaften (Geschwindigkeit, Anflugwinkel, Größe)

KANTOR® sorgt für die nötige Anhaftung auch bei taunassen Beständen.

3. Verteilt

Die Belagsverteilung der Spritzbrühe ist abhängig von:

- Eigenschaften der Blattoberfläche
- Tropfengröße
- Wassermenge
- Oberflächenspannung
- Temperatur bzw. Verdunstung und Luftfeuchtigkeit

KANTOR® sorgt für eine optimale Benetzung.

Produktprofil

Zusatzstoff nach § 42 des Pflanzenschutzgesetzes. Flüssiges Wirkstoffkonzentrat auf Basis der patentierten alkoxylierten Triglycerid-Technologie zur Wirkungsabsicherung von Pflanzenschutzmitteln. BVL Genehmigungsnr.: 026449-00

Gebindegröße:
4 × 5 l

4. Öffnet

Die Penetration der Spritzbrühe ist abhängig von:

- Pflanze (Art/Sorte)
- Blatt oder Frucht
- Alter des Pflanzenorgans
- Barriereigenschaften der Kutikula
- Umweltfaktoren (Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Wind)
- Wirkstoff (chemische und physikalische Eigenschaften, Konzentration)

KANTOR® öffnet die Wachsschicht.



KANTOR® darf mit Insektiziden und Akariziden angewendet werden!

Know-How für den Pflanzenschutz Spezialisten

Beschleunigt die Wirkung!

KANTOR® macht der Wirkung Tempo! Exaktversuche belegen eine deutlich schnellere Anfangswirkung.

Sorgt für Wirkungssicherheit!

Wirkungsschwankungen aufgrund von ungünstigen Einsatzbedingungen werden durch den KANTOR®-Zusatz abgefedert!

Sorgt für nachhaltige Wirkung!

KANTOR® ist äußerst verträglich. Die oberirdischen Pflanzenteile verbrennen nicht, somit bleiben die Leitungsbahnen für den Transport der Pflanzenschutz-Wirkstoffe intakt.



Anwendung und Aufwandmenge



Ackerbau & Gemüsebau

0,15% (= 150 ml / 100 l Wasser)

z.B. Getreide, Grünland, Kartoffeln, Mais, Raps, Zuckerrüben, Totalherbizide



Spezialkulturen

0,04% (= 40 ml / 100 l Wasser)

z.B. Obst-, Wein-, Hopfen-, Erdbeer-, und Zierpflanzenbau



Beizung

Getreide:	45 ml pro dt Saatgut
Kartoffel:	0,15% = 150 ml / 100 l Beizbrühe
Leguminosen:	50 ml pro dt Saatgut
Mais:	25 ml pro 100.000 Körner
Raps:	80 ml pro dt Saatgut
Zwischenfrüchte:	50 ml pro dt Saatgut

KANTOR® – Feldhygiene

Verantwortungsvoller Umgang mit Glyphosat

Die Vorteile einer gewissenhaften Ackerhygiene mit einem sorgfältigen Glyphosat-Einsatz sind erwiesen. Mit den richtigen Stellschrauben können wir die notwendige Wirkstoffmenge reduzieren. Nutzen Sie die vier Funktionen unseres All-in-One Additivs KANTOR® und holen Sie mehr aus der Glyphosat Behandlung heraus. So wird die Forderung „So wenig wie möglich, so viel wie nötig.“ erreichbar.

Aufwandmenge und Wirkstoffkonzentration

Auf die Feinheiten kommt es an

Die Wirkung des Glyphosats hängt von der Aufwandmenge und der Wirkstoffkonzentration in der Spritzbrühe ab. Glyphosat sollte man mit möglichst wenig Wasser spritzen. Eine höhere Wirkstoffkonzentration hat eine bessere Wirkstoffaufnahme gemäß dem Konzentrationsgefälle zur Folge.

Anwendungsempfehlung

Glyphosat-Produkte mit KANTOR®-Zusatz (0,15%)

Die Aufwandmenge sollte immer am schwersten zu bekämpfenden Unkraut/Ungras orientiert werden. Alle Empfehlungen beziehen sich ausschließlich auf die Kombination von Glyphosat mit KANTOR®!

Schadpflanze(n)	KANTOR® 0,15% + Glyphosat-Produkt I; kg/ha					Kyleo
	360 g/l a.i.	450 g/l a.i.	480 g/l a.i.	680 g/kg a.i.	720 g/kg a.i.	
z.B. Ackerfuchsschwanz (Bis Ende Bestockung), Ausfallgetreide	1,5 l/ha	1,2 l/ha	1,1 l/ha	0,8 l/ha	0,75 l/ha	2,25 l/ha
z.B. Ackerfuchsschwanz (Ab Schossen), Ehrenpreis, Melde, Hirsearten, Hohlzahn	2,0 l/ha	1,6 l/ha	1,5 l/ha	1,1 l/ha	1,0 l/ha	3,0 l/ha
z.B. Ausfallraps, Kamille, Klette, Knöterich-Arten, Trespen, Stiefmütterchen	2,5 l/ha	2,0 l/ha	1,9 l/ha	1,3 l/ha	1,25 l/ha	3,0 l/ha
z.B. Distel, Quecke, Windenarten	3,0 l/ha	2,4 l/ha	2,3 l/ha	1,6 l/ha	1,5 l/ha	4,5 l/ha
z.B. Ackerschachtelhalm						5 l/ha

Steigerung der Glyphosat-Wirkung

Exaktversuche belegen den Erfolg des KANTOR®-Zusatz

Die Wirkungssteigerung ist unabhängig von:

- Glyphosat Produkt
- „Schadpflanze“ (Unkraut / Ungras)
- Anwendungsgebiet (Vorsaat, Vorauflauf, nach der Ernte)



KANTOR®
0,15% = 150 ml/100 l Wasser
KANTOR® immer zuerst einfüllen!

KANTOR® sorgt für eine optimierte Wirkstoffaufnahme und beschleunigt die Glyphosat-Wirkung nachhaltig durch Maximierung der Wirkstoffverteilung bis in die Wurzelspitzen.

Wirkungssteigerung Gesamt-Verunkrautung

ATC – Agro Trial Center GmbH Gerhaus 2007

Glyphosat Produkt (360 g a.i./l): 3 l/ha	
9 Tage nach Anwendung	37%
44 Tage nach Anwendung	91%
Glyphosat Produkt (360 g a.i./l): 3 l/ha + KANTOR® 0,15%	
9 Tage nach Anwendung	52%
44 Tage nach Anwendung	95%
Roundup UltraMax 2,4 l/ha	
9 Tage nach Anwendung	39%
44 Tage nach Anwendung	92%

Einschränkungen aufgrund der 7. Änderung zur PflSchAnwV

Wo der Glyphosat-Einsatz weiterhin möglich ist

- Die wichtigsten Änderungen für die Anwendung zur Vorsaatbehandlung und Stoppelbehandlung:
- Anwendung nur, wenn vorbeugende Maßnahmen (Fruchfolge, mechanische Maßnahmen, usw.) nicht durchgeführt / geeignet / zumutbar sind. Die Anwendung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.
 - Eine **Vorsaatbehandlung** oder **Stoppelbehandlung** nach der Ernte ist nur noch erlaubt:
 1. zur Bekämpfung **perennierender Unkrautarten** wie Ackerkratzdistel, Ackerwinde, Ampfer, Landwasserknöterich und Quecke auf den betroffenen Teilflächen
 2. zur Unkrautbekämpfung, einschließlich der Beseitigung von Mulch- und Ausfallkulturen, auf Ackerflächen, die in eine **Erosionsgefährdungsklasse zugeordnet** sind (länderspezifische Regelungen beachten)
 - Abweichend von dem vorherigen Punkt ist eine **Vorsaatbehandlung** im Rahmen eines Direktsaat- oder **Mulchsaatverfahrens** weiterhin erlaubt.

Die genaue länderspezifische Umsetzung dieser Vorgaben erfragen Sie bei Ihrem behördlichen Ansprechpartner.

KANTOR® optimiert den Insektizid- und Akarizideinsatz

Insektizide sind essenziell für die Ertragsicherung in der Landwirtschaft. Sie helfen, Schädlinge zu bekämpfen, die Ernten vernichten oder mindern und Krankheiten übertragen können. Der gezielte Einsatz von Insektiziden trägt dazu bei, die Qualität und Quantität der landwirtschaftlichen Produktion zu sichern und ist somit ein kritischer Faktor für die Rentabilität und Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Betriebe.

Worauf beim Einsatz von Insektiziden geachtet werden muss

- Auswahl des Insektizids: Abhängig vom Schädling, der Kulturpflanze und der Zulassung.
- Anwendungszeitpunkt: Je nach Schaderreger muss dessen Lebenszyklus betrachtet werden, um den geeigneten Bekämpfungszeitpunkt auszuwählen. Der Applikationszeitpunkt (morgens / abends) hat ebenfalls Einfluss auf die Wirksamkeit der Insektizide.
- Dosierung und Applikationstechnik: Exakte Dosierung, angepasste Wassermengen und gleichmäßige Ausbringung sind für die Wirksamkeit entscheidend.
- Resistenzmanagement: Wechselnde Wirkstoffgruppen und integrierte Schädlingsbekämpfungsstrategien helfen, Resistenzbildung zu vermeiden.
- Umwelt- und Bienenschutz: Schutz von Nicht-Ziel-Organismen (Abstandsflächen) und Einstufungsänderungen bei Tankmischungen (z.B. mit Fungiziden) beachten.

Schädlinge im Ackerbau



Die wichtigsten Wirkstoffgruppen im Ackerbau

Pyrethroide:

Sie wirken als Natriumkanal-Modulatoren, die die Nervenimpulse von Insekten stören, indem sie die Natriumkanäle in den Nervenzellmembranen beeinflussen. Dies führt zum sogenannten **Knockdown-Effekt**, einer raschen Lähmung der Schädlinge, die oft zu deren Tod führt. Als Kontaktinsektizide hängt ihre Effektivität maßgeblich von einer guten **Anhaftung und Benetzung** der Pflanzenoberflächen ab, um sicherzustellen, dass die Wirkstoffe dort verbleiben, wo sie benötigt werden und eine maximale Wirkung entfalten können.

Diamide:

Diese (z.B. Coragen, Exirel) sind translaminare und lokalsystemische Insektizide. Bei der Anwendung dieser Mittel sind **Anhaftung, Benetzung und eine effiziente Wirkstoffaufnahme** in die Pflanze von entscheidender Bedeutung, um eine optimale Wirkung zu erzielen. Diamide wirken hauptsächlich über die Nahrungsaufnahme der Insekten und nur teilweise über direkten Kontakt. Der Wirkmechanismus basiert auf der Aktivierung der Ryanodin-Rezeptoren, was zu einer Muskellähmung der Insekten führt.

Flonicamid:

Flonicamid (z.B. Teppeki) ist ein **systemisches Insektizid**, das nach der Aufnahme durch die Pflanze, schädliche saugende Insekten bekämpft. Aufgrund der systemischen Eigenschaften von Flonicamid ist die effiziente **Aufnahme in die Pflanze** von großer Bedeutung für die Wirksamkeit. Ein weiterer Vorteil ist die selektive Toxizität, die geringe Auswirkungen auf Nicht-Ziel-Insekten wie Bienen hat.

Acetamiprid:

Acetamiprid (z.B. Carnadine) ist ein **systemisches Insektizid**, das sowohl durch Kontakt als auch Aufnahme wirkt. Es gehört zur Gruppe der Neonicotinoide und beeinflusst die Nikotin-Acetylcholin-Rezeptoren im Nervensystem der Insekten. Dies führt zu einer Überstimulation der Nerven, die letztlich Lähmung und Tod der Schädlinge verursacht. **Anhaftung, Benetzung und Aufnahme** sind entscheidend für eine optimale und langanhaltende Wirkung.

Genehmigung notwendig für die Kombination mit Insektiziden



Die Verwendung von Additiven in Kombination mit Insektiziden und Akariziden ist strengen Regularien unterworfen, um die **Sicherheit für die Umwelt** und insbesondere für bestäubende Insekten wie Bienen zu gewährleisten. Im Zuge dieser Vorschriften ist es erforderlich, dass Additive umfassende Bewertungen ihrer Auswirkungen auf Bienen durchlaufen. KANTOR® hat diese anspruchsvollen Prüfungen zur **Bienensicherheit mit Bravour bestanden** und ist dadurch das einzige All-In-One Additiv, das die behördliche Zulassung für den **Einsatz in Verbindung mit Insektiziden und Akariziden** erlangt hat. KANTOR® bietet Ihnen regulatorische Sicherheit bei sämtlichen Tankmischungen und ist frei von Mikroplastik.