

KANOS

Herbizid gegen einjährige Unkräuter und Ungräser in Silo- und Körnermais im Nachauflaufverfahren

KANOS

Herbizid gegen einjährige Unkräuter und Ungräser in Silo- und Körnermais im Nachaufverfahren

Produkttyp: Herbizid
 Wirkstoff: 40 g/l Nicosulfuron (4,25 % w/w)
 Formulierung: Dispersion in Öl (öhlhaltiges Suspensionskonzentrat)
 Packungsgröße: H81017 4 x 5 l Umkarton
 H81018 2 x 10 l Umkarton (Nur im Kombi-Pack erhältlich)



GHS09 Umweltgefährlich

Signalwort Achtung

Gefahrenhinweise:

(H410) Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

(P273) Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 (P391) Verschüttete Mengen aufnehmen.
 (P501) Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften über gefährliche Abfälle entsorgen.

Ergänzende Kennzeichnungselemente:

(EUH 401) Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
 (EUH 210) Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
 (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
Einjährige einkeimblättrige Unkräuter, einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Mais

- (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.
- (NG200) Das Pflanzenschutzmittel darf nur in den bei der Zulassung festgesetzten Entwicklungsstadien der Kultur eingesetzt werden.
- (NG326-1) Die maximale Aufwandmenge von 45 g Nicosulfuron pro Hektar auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
- (NG327) Auf derselben Fläche im folgenden Kalenderjahr keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Nicosulfuron.

K

GEBRAUCHSANLEITUNG**Wirkungsweise**

KANOS ist ein selektives Maisherbizid aus der Gruppe der Sulfonylharnstoffe. Der Wirkstoff Nicosulfuron hemmt das Enzym Acetolactat Synthase (ALS). Nicosulfuron wird rasch von den Blättern und zu einem geringen Teil von den Wurzeln der Ungräser und Unkräuter aufgenommen und mit dem Saftstrom schnell in der Pflanze verteilt. Dadurch tritt nach der Anwendung sofort ein Wachstumsstillstand an Wurzel und Spross ein. Die beste Wirkung wird erzielt, wenn KANOS in einer Phase schnellen Wachstums der Ungräser und Unkräuter angewendet wird.

Wirkungsmechanismus (HRAC-Gruppe)
Nicosulfuron: B

**Wirkungsspektrum**

Sehr gut bekämpfbar
Acker-Fuchsschwanz
Flug-Hafer
Hühnerhirse
Gemeine Quecke

Ausfallgetreide Ausfallgerste
Weidelgras-Arten
Rispe-Arten
Borstenhirse-Arten

Samtpappel
 Zurückgebogener Amarant
 Beifußblättriges Traubenkraut
 Acker-Gauchheil
 Kletten-Labkraut
 Gemeines Hirtentäschel
 Franzosenkraut-Arten
 Sonnenblume
 Schwarzes Bilsenkraut
 Rote Taubnessel
 Kamille-Arten
 Gemeines Kreuzkraut
 Ackersenf
 Acker-Spörgel
 Vogelmiere
 Acker-Hellerkraut

Weniger gut bekämpfbar

Wilde Mohrenhirse
 Gänsefuß-Arten
 Storchnabel-Arten
 Acker-Minze
 Windenknöterich
 Ampfer-Knöterich
 Schwarzer Nachtschatten
 Stiefmütterchen-Arten

Nicht ausreichend bekämpfbar

Blutrote Fingerhirse
 Vogelknöterich

Besondere Hinweise

Resistenzmangement

KANOS enthält den Wirkstoff Nicosulfuron. Nicosulfuron zählt zur Gruppe der Sulfonylharnstoffe, dessen Wirkungsmechanismus in die Gruppe B der HRAC Klassifizierung eingestuft ist. Das Resistenzrisiko für diese Wirkstoffgruppe wird als hoch eingestuft. Es wurden in Deutschland bereits vereinzelt Resistenzen beispielsweise beim rauhaarigen Amaranth (*Amaranthus retroflexus*), der Vogelmiere (*Stelaria media*), der Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*) und beim Ackerfuchsschwanz (*Alopecurus myosuroides*) nachgewiesen. Bei wiederholtem Einsatz von Wirkstoffen aus der gleichen HRAC Gruppe kann es zu Resistenzerscheinungen kommen. Auf Flächen mit wiederholtem Anbau von Mais in der Fruchtfolge sollte KANOS daher nicht als alleiniges Herbizid für die Unkrautbekämpfung eingesetzt werden. Um Resistenzen zu vermeiden sollte KANOS in Tankmischungen oder Spritzfolgen mit Herbiziden mit anderen Wirkungsmechanismen angewendet werden.

KANOS wird im Nachaufverfahren im Mais eingesetzt. Frühest möglicher Einsatztermin ist das 2-Blattstadium des Mais. Die Anwendung sollte spätestens bis zum 8-Blattstadium des Mais erfolgt sein.

Die Ungräser und Unkräuter müssen zur Zeit der Spritzung aufgelaufen sein.

Das lange Anwendungsfenster (2 - 8-Blattstadium des Mais) erlaubt es, günstige Anwendungszeitpunkte zu finden. KANOS erzielt die beste Wirkung auf kleine, intensiv wachsende Ungräser und Unkräuter. Die Unkräuter sollten sich zum Zeitpunkt der Spritzung im 2 - 4-Blatt-Stadium befinden. Quecken sollten 4 - 6 Blätter gebildet haben.

Nach der Anwendung von KANOS sollte für 3 Stunden kein Niederschlag fallen. Nach einer längeren Regenperiode sollte zum Abtrocknen der Pflanzen vor der Anwendung von KANOS mindestens ein Tag ohne Regen abgewartet werden.

Für beste Ergebnisse sollte die Anwendung nicht zu Zeiten erfolgen, in denen die Temperaturschwankung zwischen Tag und Nacht mehr als 20°C beträgt. In Wetterperioden mit Tagestemperaturen >25°C sollte die Spritzung in den Abendstunden erfolgen.

KANOS ist ausschließlich für die Anwendung in Mais vorgesehen.

Vermeiden Sie Abdrift oder Verwehen der Spritzbrühe auf andere Kulturen oder auf Flächen, die für den Anbau anderer Kulturen vorgesehen sind. Vor dem späteren Einsatz des Spritzgerätes in anderen Kulturen als Mais müssen Sie das Gerät sorgfältig reinigen. Beachten Sie hierzu bitte unsere Angaben im Absatz Reinigung der Feldspritze.



Hinweise zur sachgerechten Anwendung

Anwendung

K

ACKERBAU

Pflanzen/Objekte	Mais
Schadorganismus/	
Zweckbestimmung:	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter, einjährige zweikeimblättrige Unkräuter
Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	BBCH 12 - 18 (Von 2-Blatt-Stadium: 2. Laubblatt entfaltet bis 8-Blatt-Stadium: 8. Laubblatt entfaltet)
Anwendungszeitpunkt:	Nach dem Auflaufen
Max. Zahl der	
Behandlungen:	In dieser Anwendung: 1 Für die Kultur bzw. je Jahr: 1
Anwendungstechnik:	Spritzen
Aufwandmenge:	1 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
(NT103)	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 Abdriftminderungskategorie 90 % 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. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.
- (NW605-1) 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, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten.
Reduzierte Abstände: 50 %: 5 m, 75 %: *, 90 %: *
- (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 wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - eingehalten wird. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.
Abstand: 5 m
- (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.
- (WP734) Schäden an der Kulturpflanze möglich.

Verträglichkeit

Kultur- und Sortenverträglichkeit

Nach bisherigen Erfahrungen wird KANOS von den meisten, in Deutschland geprüften Silo- und Körnermaisarten gut vertragen, wenn keine ungünstigen Bedingungen vor, während und nach der Anwendung herrschen. Da nicht alle auf dem Markt befindlichen und neu zugelassenen Sorten von uns geprüft werden können, informieren Sie sich bezüglich der Nicosulfuron-Verträglichkeit bitte auch beim Züchter bzw. Vertreiber der jeweiligen Sorte.

Eine Behandlung mit KANOS sollte aus Verträglichkeitsgründen nur in gesunden Maisbeständen erfolgen, die nicht unter Nährstoffmangel, Krankheiten, Staunässe, Schädlingsbefall oder sonstigen Stressfaktoren leiden.

Nach einer Behandlung im 2 bis 8-Blatt-Stadium (BBCH 12-18) können kurzzeitig leichte Blattaufhellungen oder Wachstumsstockungen auftreten. Die betroffenen Bestände erholen sich innerhalb kurzer Zeit wieder vollständig und der Ertrag bleibt unbeeinflusst.

Maisbestände, die mit KANOS behandelt werden sollen oder behandelt wurden, dürfen nicht zusätzlich mit einem Boden-Insektizid auf der Basis organischer Phosphorsäure-Ester behandelt werden, um Mais-Unverträglichkeiten zu vermeiden.

Überlappungen beim Spritzen und Abdrift auf benachbarte Flächen sollten bei der Ausbringung vermieden werden, da es in diesen Bereichen zu Pflanzenschädigungen kommen kann.

KANOS sollte nicht in Vermehrungsbeständen angewendet werden.

K

Nachbau

Der Wirkstoff Nicosulfuron wird in den meisten Böden schnell abgebaut, so dass KANOS in üblichen Fruchtfolgen zum Einsatz kommen kann. Soll bereits behandelter Mais durch eine andere Kultur ersetzt werden, so sollte vor dem Wiederbepflanzen gepflügt werden. Der Nachbau von Winterraps und Zwischenfrüchten wird nicht empfohlen, wenn der Wirkstoffabbau durch anhaltende Bodentrockenheit verzögert ist. Nach einem vorzeitigen Umbruch bereits mit KANOS behandelter Maisbestände kann Mais ohne Einschränkungen nachgebaut werden.



Hinweise zur Anwendungstechnik

Mischbarkeit

Nach heutigem Kenntnisstand ist KANOS mit allen gängigen Maisherbiziden gut mischbar.

Mehrfachmischungen unterliegen einer besonderen Sorgfalt. Im Zweifelsfall sollte vor dem Befüllen der Spritze ein Mischbarkeitstest durchgeführt und gegebenenfalls Beratung eingeholt werden.

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

Für eventuelle negative Auswirkungen von nicht von uns getesteten und freigegebenen Tankmischungen haften wir nicht, da nicht alle auf dem Markt befindlichen Mischpartner und Kombinationsmöglichkeiten von uns geprüft werden können.

Herstellung der Spritzbrühe & Restmengenverwertung

Vermeidung von Restmengen

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

II. Ansetzen der Spritzbrühe

Vor Gebrauch gut schütteln.

1. Tank zu ca. 1/2 mit Wasser füllen.
2. KANOS bei laufendem Rührwerk in den Tank geben.
3. Tank mit Wasser bei laufendem Rührwerk auffüllen.
4. Spritzflüssigkeit bei laufendem Rührwerk ausbringen.

Nach der Anwendung von KANOS sollte für 3 Stunden kein Niederschlag fallen. Abdrift auf Nachbarkulturen vermeiden.

Bei der Anwendung ist auf eine gleichmäßig gute Benetzung der Unkräuter und Ungräser zu achten, da dieses den Bekämpfungserfolg steigert.

Reinigung

KANOS gehört zu der Gruppe der Sulfonylharnstoffe, daher ist die Feldspritze einschließlich Düsen und Filter unmittelbar nach der Applikation mit einem entsprechenden Reinigungsmittel zu reinigen.

Nach dem Gebrauch das gesamte Spritzgerät, -leitungen und Filter sowie verunreinigte Schutzkleidung mit Wasser oder verdünnter Reinigungslösung gründlich reinigen und gut spülen. Hierbei ein integriertes Druckspülungsgerät verwenden oder manuell mindestens zweimalig spülen. Reinigungsflüssigkeiten dürfen auf keinen Fall in die Kanalisation oder Gewässer gelangen.

Es ist darauf zu achten, dass die Kanalisation und Wasserläufe nicht mit dem kontaminierten Reinigungswasser verunreinigt werden. Verunreinigte Flüssigkeiten sollten nach den örtlichen Vorschriften sicher entsorgt werden. Verschütten vermeiden.

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 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.

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.
- (SB010) Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- (SF245-01) Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten. Die allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln, sowie die Hinweise zur Beseitigung von Präparaten und Spritzbrüheresten sind zu beachten.

Erste Hilfe

- Erste-Hilfe-Maßnahmen: Sofort einen Arzt oder ein Giftnformationszentrum kontaktieren.
- Einatmen: Person an die frische Luft bringen. Wenn die Person nicht atmet, eine Notrufzentrale oder Ambulanz anrufen und künstlich beatmen.
- Hautkontakt: Bei Auftreten von Reizerscheinungen sofort die Haut mit viel Wasser 15-20 Minuten waschen.
- Augenkontakt: Augen offen lassen und langsam und vorsichtig 15-20 Minuten mit Wasser spülen.
- Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Giftnformationszentrum kontaktieren.

K

Hinweise für den Arzt

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

- (NN1001) Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten eingestuft.
- (NN1002) Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen relevanter Raubmilben und Spinnen eingestuft.
- (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.

Gewässerschutz

Beachten Sie bitte die Anwendungsbestimmungen zum Gewässerschutz (siehe gesonderter Abschnitt am Anfang).

Saumstrukturen

Beachten Sie bitte die Anwendungsbestimmungen zum Schutz von Saumstrukturen (siehe gesonderter Abschnitt am Anfang).

**Hinweise für Transport und Lagerung****Transport**

ADR 9/III, PG entfällt, UN 3082, LGK (TRGS 510): 12

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

Lagerung

LGK nach TRGS 510: 12

So lagern, dass Betriebsfremde und Kinder keinen Zutritt haben.

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

Beim Lagern Zündquellen vermeiden - nicht rauchen! Trocken lagern!