



PIAGRAN[®] 46

Der granuliert Düngeharnstoff
für eine effiziente und wirtschaftliche
Stickstoffversorgung



Produkteigenschaften

PIAGRAN® 46

Düngemitteltyp

Harnstoff 46

46 % N Gesamtstickstoff als Carbamidstickstoff

Charakteristische Werte

Korngröße (95 % des Produkts) ___ 1,6 – 5,0 mm
mittlerer Korndurchmesser _____ ca. 3,3 mm
Schüttgewicht _____ ca. 800 kg/m³
Biuretgehalt _____ max. 1,2%
Farbe _____ weiß

PIAGRAN® 46 ist ein hochwertiger, wirtschaftlicher Stickstoffdünger für alle landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturen.

Der granuliert Harnstoff PIAGRAN® 46 ist ein Markenprodukt der SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH mit ausgezeichneter und garantiert gleich bleibender Qualität. Das gibt Ihnen die Sicherheit, die Sie gerade bei Produkten mit hohem Nährstoffgehalt brauchen.

PIAGRAN® 46 sorgt für eine ausgeglichene Stickstoffversorgung der Pflanzen bei hoher Nährstoffausnutzung und bietet mit seinem hohen Anteil an Stickstoff von 46% zudem eine Reihe arbeitswirtschaftlicher Vorteile.

Durch seine hervorragenden Korneigenschaften ist PIAGRAN® 46 besonders pflanzenschonend und lässt sich problemlos und mit sehr gutem Streubild bis zu großen Arbeitsbreiten ausbringen.

Das lose Produkt garantiert effektive Umschlagmethoden und lässt sich einfach, günstig und sicher transportieren und lagern.

PIAGRAN® 46 ermöglicht moderne, effiziente und umweltgerechte Düngestrategien in allen landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturen.

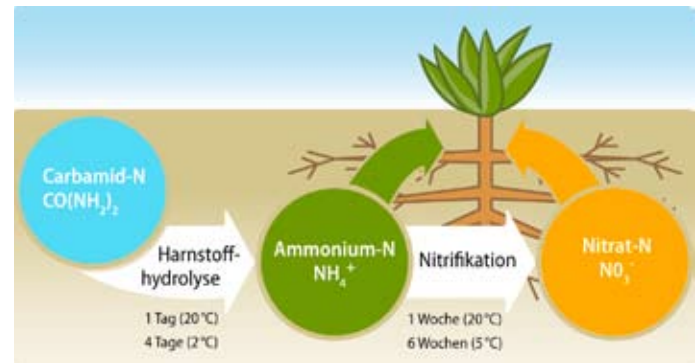
PIAGRAN® 46 garantiert eine optimale Versorgung der Pflanzen bei geringen Stickstoffverlusten.

Schon unmittelbar nach der Düngung beginnt die Harnstoffhydrolyse, also die Umwandlung des Carbamidstickstoffs in die Ammoniumform, die von der Pflanze sofort verwertet werden kann. Bei einer Temperatur des Bodens von 20 °C geschieht das innerhalb von 24 Stunden und selbst bei 2 °C dauert der Vorgang nur etwa eine halbe Woche. Die Stickstoffversorgung ist also schnell gewährleistet. Die weitere Umwandlung der Ammoniumform zu Nitrat, die so genannte Nitrifikation, erfolgt ebenfalls in nur kurzer Zeit. Eine Woche bei 20 °C und etwa sechs Wochen bei 5 °C reichen dafür aus.

Da die Pflanzen den Stickstoff schon bedarfsgerecht aufnehmen können, verringert sich das Risiko von Stickstoffverlusten aus der mobilen Nitratform im Vergleich zu nitrathaltigen Düngern deutlich.

Fazit: PIAGRAN® 46 gewährleistet jederzeit eine ausreichende und ausgeglichene Versorgung der Pflanzen und ermöglicht unter Beachtung der guten fachlichen Praxis eine wirtschaftliche und umweltschonende Anwendung.

Wirkprinzip von Carbamid-Stickstoff.



PIAGRAN® 46 zur effektiven Stickstoffdüngung

IHRE VORTEILE BEIM EINSATZ VON PIAGRAN® 46

- » Garantiert hohe und verlässliche Markenqualität aus Piesteritz
- » In allen landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturen einsetzbar
- » Optimal ausgeglichene Stickstoffversorgung für beste Erträge
- » Sehr gutes Streubild auch bei großen Arbeitsbreiten
- » Ausgezeichnete Pflanzenverträglichkeit durch geringe Staubentwicklung
- » Hoher Nährstoffgehalt mit vielen Vorteilen bei Lagerung, Transport und Ausbringung
- » Gut für den Einsatz von Flugzeug oder Hubschrauber geeignet

PIAGRAN® 46 schont Pflanzen, Geräte und Böden.

Durch die stabilen Granalien entsteht selbst bei starker Beanspruchung nur eine geringe Staubentwicklung, was zur guten Pflanzenverträglichkeit beiträgt. Als Nichtelektrolyt wirkt PIAGRAN® 46 außerdem weniger korrodierend auf Umschlag- und Ausbringungsgeräte. Das leicht wasserlösliche Granulat ist zudem frei von Ballaststoffen und hinterlässt keine Rückstände im Boden. Durch seine relativ geringe Dichte werden die Böden bei der Überfahrt auch mit weniger Druck belastet.

Sie wollen doch keinen Staub aufwirbeln.



Pflanzen freuen sich über das staubarme Produkt.

PIAGRAN® 46 bietet eine ausgezeichnete Düngewirkung bei erheblichen arbeitswirtschaftlichen Vorteilen gegenüber KAS.

Eine Vielzahl von Ertragsversuchen belegt eindeutig: PIAGRAN® 46 ist KAS in der Düngewirkung ebenbürtig, hat aber einen wesentlich hö-

heren Nährstoffgehalt und dadurch erhebliche Vorteile beim Transport, bei der Lagerung und vor allem bei der Ausbringung. PIAGRAN® 46 begnügt sich mit gut einem Drittel weniger Platz in Ihren Lade- und Lagerräumen.

Ertragsergebnisse von PIAGRAN® 46 in landwirtschaftlichen Hauptkulturen.

	GETREIDE	RAPS	MAIS	KARTOFFEL	ZUCKERRÜBE	GESAMT
Versuchszahl	77	19	22	17	14	149
Ertragsergebnis ohne Stickstoff (N)	71	66	88	78	93	76
Ertragsergebnis mit KAS	100	100	100	100	100	100
Ertragsmenge pro Hektar	83,5 dt/ha	43,5 dt/ha	103,8 dt/ha	390 dt/ha	695 dt/ha	
Ertragsart	Kornertrag	Kornertrag	Kornertrag	Knollenertrag	Rübenertrag	
Ertragsergebnis mit PIAGRAN® 46	101	101	102	103	100	101

Ergebnisse relativ/Mittelwerte aus 149 Versuchen – Landwirtschaftliche Anwendungsforschung Cunnersdorf 1995–2004

So lässt sich PIAGRAN® 46 am besten transportieren und lagern.

PIAGRAN® 46 sichert als loses Produkt effektive Umschlagmethoden. Achten Sie aber darauf, dass Transportfahrzeuge und Lagerplätze sauber und trocken sind. Vermeiden Sie auf jeden Fall eine Vermischung mit anderen Düngemitteln und die Einwirkung von Niederschlägen und Feuchtigkeit. In der Halle decken Sie das Granulat am besten mit Folie ab und halten die Tore geschlossen.

Um Abrieb und Verhärtung auszuschließen, fördern Sie bitte nicht pneumatisch oder mit Schleuderbändern. Verändern Sie öfter mal den Abwurfpunkt und lassen Sie das Produkt höchstens fünf Meter tief fallen.

Harnstoff kann zu Metall- und Betonkorrosionen führen. Schützen Sie Ihre Objekte durch entsprechende Anstriche oder Beschichtungen. Sorgen Sie außerdem dafür, dass nichts in Abwasseranlagen, Gewässer oder ins Grundwasser gelangen kann, denn Harnstoff ist ein wassergefährdender Stoff (WGK 1).

Alle Arten von Hitzequellen dürfen nur in ausreichender Entfernung betrieben werden. Halten Sie Hof und Straßen sauber. Verstreutes Granulat bedeutet Rutschgefahr.

PIAGRAN® 46 ist hervorragend für große Arbeitsbreiten und die Düngung aus der Luft geeignet.

Die spezielle Formgebung sowie die Größe und Härte des Korns sorgen für ausgezeichnete Streueigenschaften. So wird eine gleichmäßige Ausbringung mit Arbeitsbreiten von bis zu 36 Metern mit geeigneten Schleuderstreuern möglich. Auch Flugzeug oder Hubschrauber können zur Düngung eingesetzt werden.

Für Überflieger in der Landwirtschaft.



Große Arbeitsbreiten und Lufteinsätze sind kein Problem.

So sorgen Sie für beste Erträge

Gute Voraussetzungen für eine optimale Düngewirkung bei minimalen Stickstoffverlusten sind beispielsweise: feuchte Böden mit ausreichender Sorptionskapazität (BZ > 20), ein pH-Wert unter 7,5, weniger als 25 °C sowie Regen nach der Düngung oder die Einarbeitung des Granulats in den Boden. Bedingungen also, die zu den praxisüblichen Düngungsterminen meist gegeben sind.

Die folgenden Anwendungsempfehlungen basieren auf einer Vielzahl von Versuchen in unserer landwirtschaftlichen Anwendungsforschung in Cunnersdorf und der langjährigen Erfahrung unserer Kunden. Sie sollten sie Ihren Standortbedingungen und den Ergebnissen Ihrer Boden- und Pflanzenanalysen entsprechend anpassen.

Weitere Informationen zum fachgerechten Einsatz von PIAGRAN® 46 erhalten Sie im Internet (<http://www.skwp.de/piagran46>) oder jederzeit gern auch persönlich von einem unserer Fachberater.

Anwendungsempfehlung:

Kultur	Anwendungstermin	kg/ha N	PIAGRAN® 46 (dt/ha)
RAPS			
1. Gabe	Ende Februar, Anfang März	80 – 120	1,7 – 2,6
2. Gabe	Kleines Knospenstadium (ES 39/51)	60 – 100	1,3 – 2,2
WINTERGETREIDE			
1. Gabe	Vegetationsbeginn	40 – 80	0,9 – 1,7
2. Gabe	ES 30 – 32	40 – 80	0,9 – 1,7
3. Gabe	ES 39 – 51	40 – 60	0,9 – 1,3
4. Gabe (Qualitätsweizen)	ES 55 – 59	bis 60	bis 1,3
SOMMERGETREIDE			
1. Gabe	zur Saat	40 – 100	0,9 – 2,2
2. Gabe	ES 30 – 32	20 – 60	0,4 – 1,3
BRAUGERSTE			
1. Gabe	zur Saat	20 – 100	0,4 – 2,2
MAIS			
1. Gabe	zur Saat	100 – 180	2,2 – 3,9
2. Gabe	ES 16 – 17	30 – 60	0,6 – 1,3
KARTOFFEL			
1. Gabe	zum Pflanzen	60 – 120	1,3 – 2,6
2. Gabe	vor dem Reihenschließen oder je 10 kg/ha N aufgelöst zur Spritzbrühe Phytophthorabekämpfung	40 – 60	0,9 – 1,3
ZUCKERRÜBE			
1. Gabe	ca. 2 Wochen vor der Saat	60 – 120	1,3 – 2,6
2. Gabe	bis 20. Mai	30 – 40	0,6 – 0,9
GRÜNLAND			
1. Gabe	Vegetationsbeginn	80 – 100	1,7 – 2,2
Nachdüngung	nach jedem Schnitt	40 – 60	0,9 – 1,3
ZWISCHENFRÜCHTE			
	zur Saat	bis 60	bis 1,3
GEMÜSE (STARK ZEHREND)			
1. Gabe	zur Saat/Pflanzung	bis 200	bis 4,3
weitere Gaben	Nachdüngung ggf. mehrmals	bis 35	bis 0,8
GEMÜSE (SCHWACH ZEHREND)			
1. Gabe	zur Saat/Pflanzung	bis 120	bis 2,6
weitere Gaben	Nachdüngung ggf. mehrmals	bis 35	bis 0,8
STROHDÜNGUNG			
	mit dem Stroh einarbeiten	40 – 60	0,9 – 1,3

Modernste Forschung
in Labor und Praxis.



Mit bester Ausstattung, erfahrenen Fachleuten und einer eigenen Landwirtschaftlichen Anwendungsforschung entwickeln wir moderne, effiziente und praxiserprobte Düngemittel.

Effektives Qualitäts-
und Umweltmanagement.



Auf die hohe Qualität unserer Produkte können Sie sich jederzeit verlassen. Und darauf, dass wir alles tun, um Umweltbelastungen zu vermeiden und größtmögliche Sicherheit zu gewährleisten.

Umfangreiche und
persönliche Beratung.



Der persönliche Kontakt zu unseren Kunden ist uns wichtig. Wir informieren auf Tagungen, tauschen Erfahrungen im Rahmen unserer Feldtage aus und beraten Sie vor allem gern auch ganz persönlich.

Ihre Fachberater

Hotline +49 (0) 3491 68-3000

- 1 Bodo Maack**
Mobil +49 (0) 151 195681-06
- 2 Hans-Joachim Richter**
Mobil +49 (0) 151 195681-05
- 3 Lutz Gorywoda**
Mobil +49 (0) 175 22378-14
- 4 Gerd Schumann**
Mobil +49 (0) 151 195681-07
- 5 Burkhard Lango**
Mobil +49 (0) 151 195681-20
- 6 Ludger Willeke**
Mobil +49 (0) 151 195681-08
- 7 Reinhard Lindinger**
Mobil +49 (0) 151 195681-25
- 8 Harm-Dirk Biebert**
Mobil +49 (0) 151 195681-21
- 9 Matthias Neuner**
Mobil +49 (0) 151 195686-63



Erstklassige Düngemittel von SKWP

Qualitätsprodukte für Ihren Erfolg in der Landwirtschaft.

Als größter Harnstoff- und Ammoniakproduzent Deutschlands bieten wir ein umfangreiches Sortiment hochwertiger Düngemittel. Sie entsprechen dem neuesten Stand der Entwicklung und sind die Basis moderner und wirtschaftlicher Düngestrategien. Für eine optimale Pflanzenversorgung bei gleichzeitig hoher Umweltverträglichkeit.

Sicherheit und Qualität haben dabei höchste Priorität. Egal, ob es um die technischen Anlagen, die Produkte selbst oder deren Lagerung und Transport geht. Mit einem integrierten Umwelt- und Qualitätsmanagement überwachen wir jederzeit wirksam die Einhaltung unserer hohen Standards.

Wir sind Partner der Landwirtschaft. Schon von der Produktentwicklung an arbeiten wir eng mit den Anwendern zusammen, pflegen laufend den unmittelbaren Kontakt zu unseren Kunden und legen großen Wert auf Service und persönliche Beratung.

Wenn Sie mehr über uns und unsere Produkte erfahren möchten, besuchen Sie uns im Internet oder rufen Sie an. Ob Sie weitere Unterlagen oder schnelle Hilfe in Fachfragen wünschen, wir sind jederzeit für Sie da.

skw.
PIESTERITZ

SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH
Zentralbereich Marketing/Verkauf
Möllensdorfer Straße 13
06886 Lutherstadt Wittenberg

Weitere Informationen im Internet unter:
www.skwp.de/piagran46