

EXPERTS FOR GROWTH



Floranid[®] Twin

Mit Doppel-N-Technologie
für extra Pflanzenpower

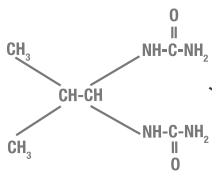


Die Twin-Technologie

Das besondere am Floranid® Twin

Die neuen Langzeitdünger der Floranid® Twin-Linie bestehen aus einer einzigartigen Kombination zweier hoch effizienter und bewährter Stickstoffkomponenten, ISODUR® und CROTODUR®. Diese Doppel-N-Technologie gewährleistet eine nachhaltige

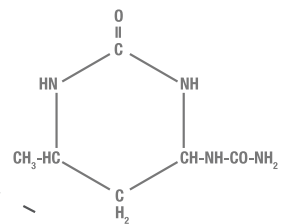
und sichere Stickstoffversorgung bei höchstmöglichem Nutzungsgrad und garantiert optimales Pflanzenwachstum für die erfolgreiche Umsetzung anspruchsvoller Pflanz- und Pflegekonzepte.



ISODUR®

wird durch Hydrolyse freigesetzt

Feuchtigkeitsabhängig



CROTODUR®

wird durch Mikroorganismen freigesetzt

Temperaturabhängig



Wirkprinzip von Floranid® Twin

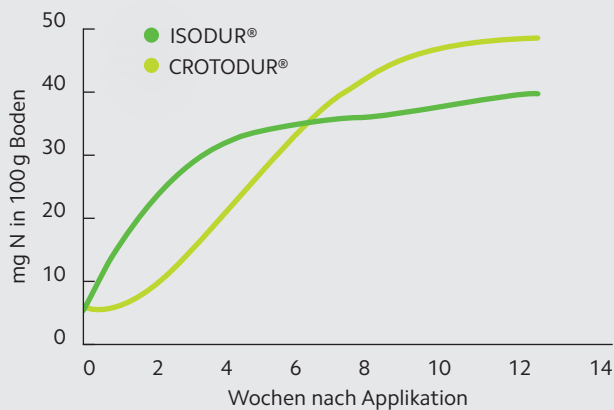
Ein Maß für die Effizienz eines Langzeitstickstoffs ist der sogenannte Aktivitätsindex (AI). Im Vergleich zu anderen Langzeitdüngern zeichnen sich ISODUR® und CROTODUR® aufgrund ihrer Molekülstruktur durch einen außergewöhnlich hohen Aktivitätsindex von >98 % aus. Dies führt zu einer sehr effektiven Pflanzenverfügbarkeit und Nährstoffausnutzung bei gleichzeitig hervorragender Langzeitwirkung. In den Floranid® Twin-Düngern sind die beiden Stickstoffkomponenten ISODUR® und CROTODUR® mit ihren jeweiligen Stärken in einem optimalen Verhältnis formuliert und ideal aufeinander abgestimmt. Sie ergänzen sich so zu einer einzigartigen Funktionalität.

Das ISODUR®-Molekül wird überwiegend über das Prinzip der Hydrolyse umgewandelt und startet seine sukzessive Stickstofffreisetzung auch bereits bei relativ kühlen Temperaturen. Die Langzeitwirkung des stabilen Ring-Moleküls CROTODUR® hingegen basiert zu einem großen Teil auf mikrobieller Umsetzung und korreliert somit auch enger mit dem die Mikroorganismenaktivität beeinflussenden Faktor Temperatur. Die Kombination von ISODUR® und CROTODUR® ermöglicht somit also auch bei indifferenten Wetter- bzw. Temperaturverhältnissen eine sichere, kontinuierliche und nachhaltige Stickstoffverfügbarkeit von der ersten Frühjahrsapplikation bis zur speziellen Spät-Herbstdüngung.

Synergie-Effekt von Floranid® Twin

Die Stickstoffverfügbarkeit aus ISODUR® startet etwas rascher als die aus CROTODUR® und führt bereits bei der Startdüngung zu einem ersten Impuls für nachhaltiges Wachstum und einen ansprechenden Greening-Effekt. Bei diesem Prozess werden zudem organische Um- und Abbauprodukte (Metabolite) gebildet, die einen positiven Einfluss auf die mikrobiologische Bodenaktivität haben. Aufgrund der chemischen Eigenschaften zeitversetzt und zusätzlich unterstützt durch die initiale Anregung der Bodenmikroorganismen, setzt dann die Stickstoffwirkung aus CROTODUR® ein.

Abb. 1: Stickstofffreisetzung von ISODUR® und CROTODUR®



Quelle: Jung und Dressel, 1971

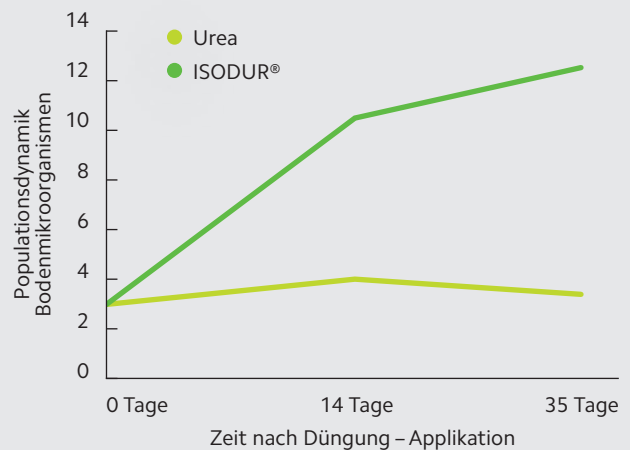
Durch den Synergieeffekt dieser Doppel-N-Technologie wird die Nährstoffversorgung der Gräser über einen sehr langen Zeitraum zuverlässig und gleichmäßig auf optimalem Niveau gehalten. Die Pflanzen können so die Nährstoffe besser unmittelbar für ober- und unterirdisches Wachstum sowie für wichtige Stoffwechselprozesse nutzen.

Dies zeigt sich deutlich bei Betrachtung der pflanzenphysiologischen Parameter wie z. B. Substanzaufbau, Photosyntheseaktivität und Reservestoffeinlagerung. Diese waren durch die Doppel-N-Technologie im Vergleich zu der reinen ISODUR®-Ausstattung deutlich gefördert. Die Förderung und Stabilisierung dieser Prozesse in der Pflanze führen letztendlich zu einer Erhöhung der Widerstandskraft gegenüber verschiedenen Stressfaktoren wie z. B. Belastung, Hitze, Trockenheit, Frost und Krankheitsbefall sowie einer Verbesserung des Regenerationspotenzials.

Bodenleben-Effekt von Floranid® Twin

Floranid® Twin regt nachweislich die Bodenmikroorganismen an und unterstützt somit wichtige Interaktionen in der Rhizosphäre. Ein aktives Bodenleben fördert vitales Wachstum und reduziert die Anfälligkeit gegenüber Krankheiten (Antagonistisches Prinzip).

Abb. 2: Einfluss von ISODUR® auf die Bodenmikroorganismen



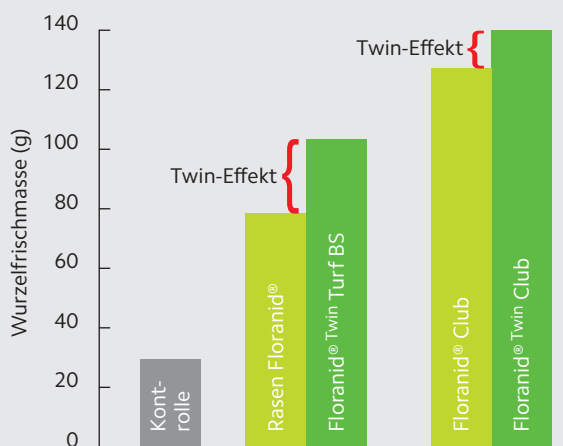
Labor Rittmo, Frankreich, 2013



Wurzel-Effekt von Floranid® Twin

Umfangreiche Untersuchungen im Labor und unter Praxisbedingungen haben gezeigt, dass ISODUR® und CROTODUR® das Wurzelwachstum fördern. Eine stabile Wurzelarchitektur ist Voraussetzung für eine optimale und nachhaltige Funktionalität der Grünflächen.

Abb. 3: Einfluss von Floranid® Twin auf das Wurzelwachstum

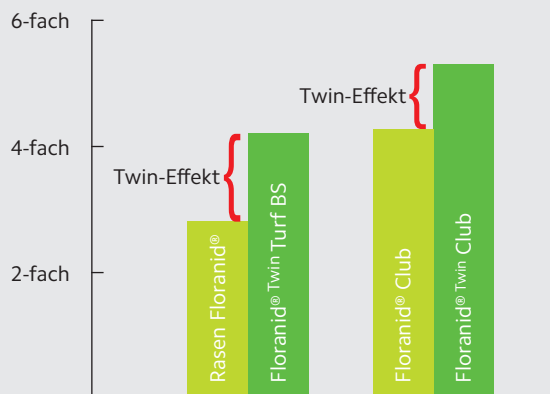


GIE Fleurs et plantes du Sud Ouest, Bordeaux, Frankreich, 2015

Power-Effekt von Floranid® Twin

Für kräftiges Regenerationswachstum nach Belastung oder auch zur Überwindung von bestimmten Stresssituationen wie z. B. Hitze und Frost muss die Pflanze auf eingelagerte Reservestoffe zurückgreifen können. Der Floranid® Twin-Dünger fördert diese pflanzenphysiologischen Prozesse und sorgt für kräftige und widerstandsfähige Pflanzen.

Abb. 4: Einfluss von Floranid® Twin auf die Reservestoffeinlagerung in den Wurzeln

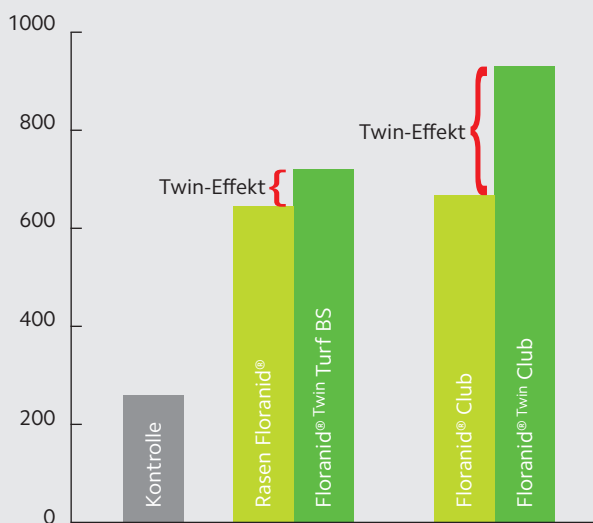


Parameter: Organischer Kohlenstoff (g)
Steigerung relativ zur ungedüngten Kontrollvariante

GIE Fleurs et plantes du Sud Ouest, Bordeaux, Frankreich, 2014



Abb. 5: Einfluss von Floranid® Twin auf die Düngereffizienz



Trockensubstanzgehalt (g/Parzelle/kumuliert April-Sept.)

STEPP Research Institute Brittany, Frankreich, 2014

Qualitative Eigenschaften von Floranid® Twin

Die Wirksamkeit und Effizienz eines Düngers wird maßgeblich von den physikalischen und chemischen Eigenschaften bestimmt. In der neuen, hochmodernen Langzeitdüngeranlage im COMPO EXPERT-Werk in Krefeld werden die Floranid® Twin-Dünger nach streng definierten Qualitätsanforderungen produziert. Im Vergleich zu den bisherigen Floranid®-Düngern der ersten Generation konnten mit Inbetriebnahme der neuen Produktionsanlage bei den Floranid® Twin-Düngern einige Qualitätskriterien sogar nochmals gesteigert werden.



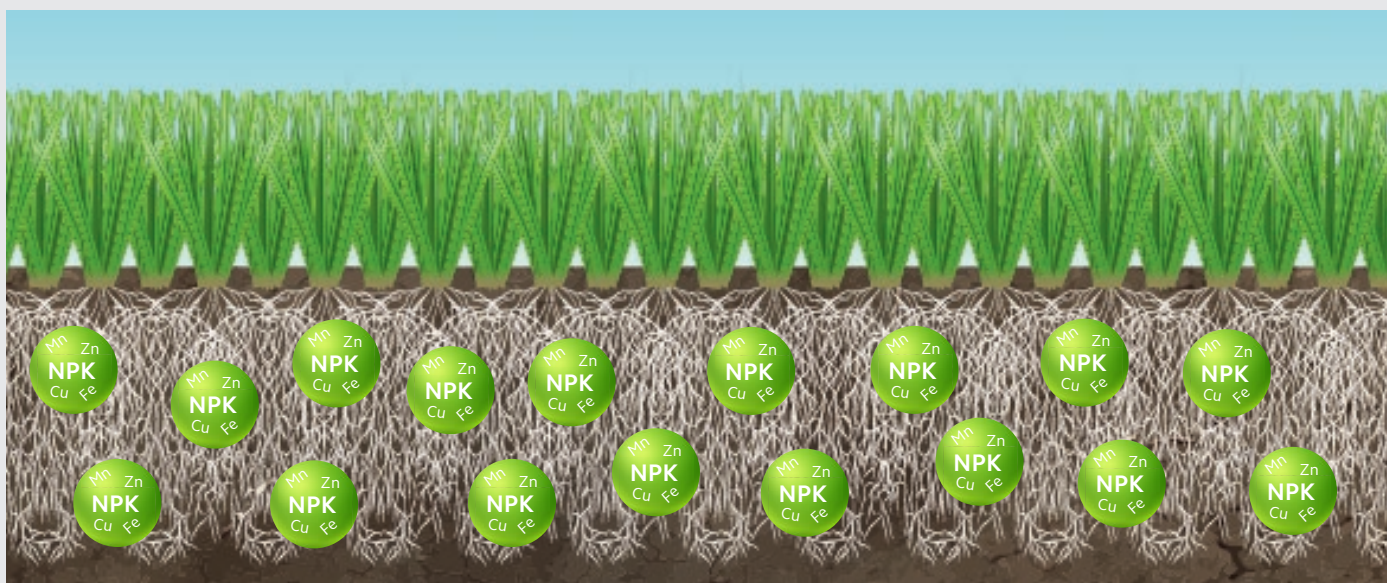
Granulometrie

Bei den Floranid® Twin-Düngern handelt es sich um sogenannte Komplexgranalien, die aus einer homogenen, alle erforderlichen Nährstoffe enthaltenden Lösung hergestellt werden. In jeder einzelnen Düngergranalie befindet sich deshalb das gesamte Nährstoffspektrum in jeweils derselben Konzentration. Nach Auflösung durch das Beregnungswasser ist somit eine gleichmäßige Verteilung der Nährstoffe gewährleistet. Die optimierte Löslichkeit der Granalien fördert diesen Prozess und sorgt für ein rasches Eindringen des Düngers in die Grasnarbe und Wurzelzone (Abb. 6).

Granaliengröße

Die Floranid® Twin-Dünger für die Anwendungsbereiche Sportplatz, Öffentliches Grün und GaLaBau liegen im bewährten Körnungsspektrum 0,7–2,8 mm, die extra fein granulierten Produkte für den Golfbereich bei 0,5–1,4 mm. Neu ist, dass die Verteilung innerhalb der Fraktionen homogener ist und insgesamt mehr Anteile auch im kleineren Kornbereich liegen. Dies führt zu hervorragendem Streuverhalten, Einfüll- und Nachlaufverhalten im Düngerstreuer und einer perfekten Verteilung der Granalien auf der Rasenfläche – Voraussetzung für effiziente Nährstoffversorgung.

Abb. 6: Komplexe Granalien



Jede Granalie enthält alle Nährstoffe in derselben Konzentration. Das gewährleistet eine gleichmäßige Nährstoffversorgung.



Verbesserte Phosphat- und Magnesiumwirkung

Die Floranid® Twin-Dünger zeichnen sich zudem durch einen erhöhten Anteil an wasserlöslichem Phosphat und Magnesium aus. Der Anteil von wasserlöslichem Phosphat am Gesamtphosphat beträgt 90 %, der von wasserlöslichem Magnesium am Gesamtmagnesium liegt bei 80 %.

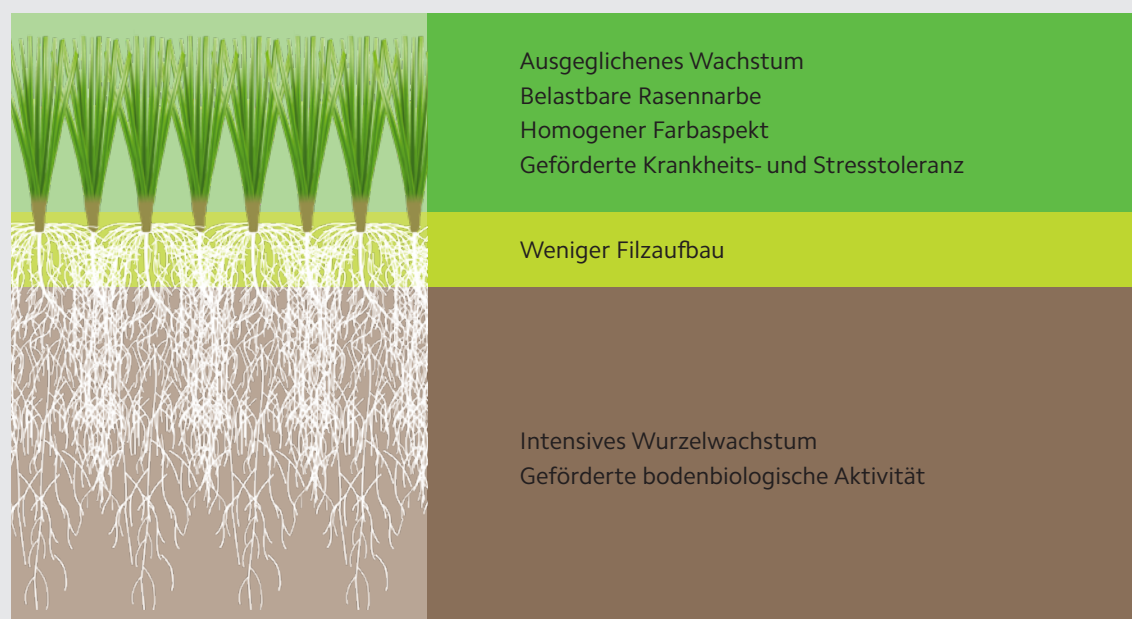
Erhöhter Gehalt an Spurenelementen

Spurenelemente erfüllen wesentliche Funktionen in pflanzlichen Stoffwechselprozessen und fördern die Widerstandskraft gegenüber Krankheiten. Bei der Entwicklung der Floranid® Twin-Dünger wurde deshalb großen Wert auf eine angemessene Ausstattung mit Spurennährstoffen gelegt und die Gehalte an Mn, Cu, und Zn wurden deutlich erhöht.

Vorteile der Floranid® Twin-Langzeitdünger auf einen Blick

- Höchstmögliche Nährstoffeffizienz
- Zuverlässige Langzeitwirkung
- Hervorragende Streueigenschaften
- Gleichmäßige Nährstoffverteilung
- Verbesserte Phosphat- und Magnesiumwirkung
- Reichhaltige Spurenelementausstattung
- Ausgeglichenes, stabiles Wachstum
- Optimale Wirkung auch bei niedrigen Temperaturen
- Wurzelförderung
- Förderung der mikrobiellen Bodenaktivität
- Hohe Auswaschungsstabilität
- Geringer Salzindex
- Förderung der Krankheits- und Stresstoleranz

Abb. 7: Floranid® Twin-Dünger wirken in allen Ebenen



Vielseitige Floranid® Twin-Produktlinie

Je nach Anforderung und Zielsetzung sind die Floranid® Twin-Produkte in verschiedenen Nährstoffformulierungen und Granulierungen erhältlich: stickstoffbetonte Formeln für das Frühjahr und die Regenerationsdüngung, kaliumdominante Formeln für Sommer- und Herbstanwendungen sowie ausgeglichene Nährstoffausstattungen für die Erhaltungsdüngung.

Dank der Doppel-N-Technologie und dem daraus resultierenden Synergieeffekt ist die Pflanze während der gesamten Vegetationsphase ideal mit Langzeitstickstoff für die insbesondere auf beanspruchten Flächen erforderlichen Wachstums- und Entwicklungsprozesse versorgt. Ein Düngekonzept mit Floranid® Twin-Produkten bedeutet nachhaltige und effiziente Nährstoffversorgung für erfolgreiche Umsetzung anspruchsvoller Anforderungen und beste Funktionalität.

Die innovative Doppel-N-Technologie wird in allen Floranid®-Düngemitteln eingesetzt. So wird aus dem bekannten Floranid® nun Floranid® Twin. Die bewährten Formeln und bekannten Produktnamen sowie Verpackungsfarben bleiben erhalten.

Feingranulate (Sports Grade)



* Floranid® Twin Turf BS ersetzt mit identischer Zusammensetzung das Rasen Floranid® Twin BS ab Juni 2019

Minigranulate der Eagle-Produkte (Greens Grade)



Das aktualisierte Sortiment zeichnet sich nun neben der Doppel-N-Technologie durch weitere Verbesserungen aus:

Höhere Anteile an wasserlöslichem Phosphat. Der wasserlösliche Anteil kann unmittelbar durch die Pflanzen aufgenommen werden und trägt somit zu einer sicheren P-Versorgung bei.

Höhere Anteile an wasserlöslichem Magnesium. Die Versorgung der Pflanzen mit Magnesium u.a. zur Chlorophyllbildung wird zu einem hohen Anteil über den Massenfluss der Wasseraufnahme sichergestellt. Wasserlösliches Magnesium ist somit für eine sichere, berechenbare Mg-Versorgung wichtig.

Erhöhte Spurennährstoffgehalte. Spurennährstoffe sind für ein gesundes Wachstum nicht zu ersetzen. Zwar sind die benötigten Mengen gering, aber in der richtigen Höhe unverzichtbar. Alle Floranid® Twin-Produkte enthalten die wichtigen Spurennährstoffe in erhöhten Anteilen und sorgen für eine Komplettversorgung der Kulturen.

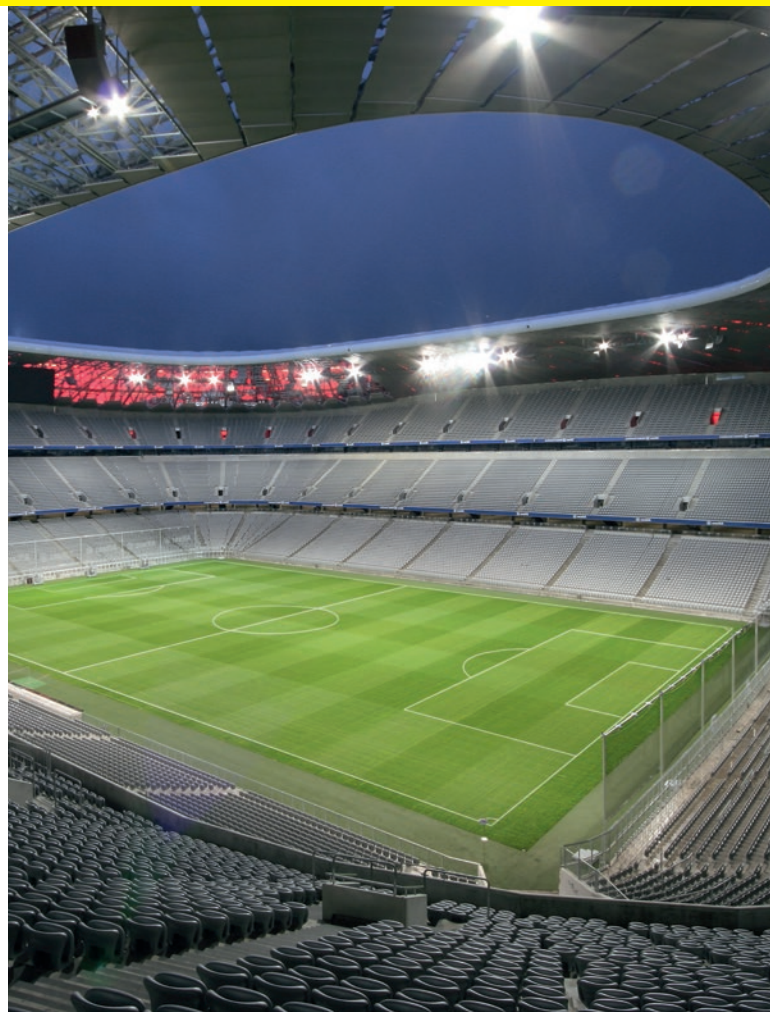
Die Doppel-N-Technologie findet sich natürlich auch in dem hochwertigsten Produkt wieder. Für eine extreme Langzeitwirkung ist im Basafilm® Twin Gazon die Doppel-N-Technologie mit einer flexiblen Hülle versehen (40 % der Granalien). Die Hüllentechnologie führt in Kombination mit den Floranid® Twin-Effekten zu einer besonders milden und langen Wirkung. Bei zahlreichen Anwendungen ist eine einmalige Anwendung ausreichend.

Das Floranid® Twin-Sortiment der Produkte teilt sich auf in Feingranulatqualität (Sports Grade) für normale Streuanwendungen und in Minigranulate (Greens Grade) für besonders feine Verteilung der Düngerkörner auf Tiefschnittrasen, wie z. B. Golfgrüns. Diese Produkte tragen die Zusatzbezeichnung „Eagle“.

Das Floranid® Twin-Sortiment in der Übersicht

Floranid® Twin-Feingranulate (Sports Grade)

- Die bewährten Nährstoffformeln sind auf die unterschiedlichen Einsatzbereiche abgestimmt.
- Doppel-N-Technologie mit hohen ISODUR®- und CROTODUR®-Anteilen für sichere Langzeitwirkung.
- Homogene Körnung für einfache Anwendung und gleichmäßiges Streubild.
- Korn für Korn exakt gleiche Nährstoffausstattung, keine Entmischung möglich.
- Mit Haupt- und Spurennährstoffen für optimale Assimilation.
- Spurennährstoffgehalte im Floranid® Twin-Sortiment wurden angepasst und erhöht.



Produktname	Formel	Besondere Eigenschaft	Hauptanwendung
Basafilm® Twin Gazon	19-5-8(+2+7) mit Spurennährstoffen	Stickstoffbetonter Dünger, zusätzlich mit 40 % umhüllten Granalien für beste Langzeitwirkung und Verträglichkeit	Hochwertige Rasen- und Repräsentativflächen, Dachbegrünungen, Gleisanlagen
Floranid® Twin Turf BS*	20-5-8(+2+7) mit Spurennährstoffen	Rasendünger in optimaler Zusammensetzung. Enthält zur Steigerung der Vitalität für gesundes Wachstum <i>Bacillus Subtilis</i> , Selektion E4-CDX®	Hochwertige Rasenflächen wie z.B. Hauptplätze in Stadien, Golffrasen, Repräsentativflächen, Zierrasen mit hohem Anspruch
Floranid® Twin Permanent	16-7-15(+2+8) mit Spurennährstoffen	Universal-Volldünger mit bewährter Formel für alle Anwendungen	Alle Kulturen im öffentlichen Grün, Sport- und Golffrasen, Baumschule, Erwerbsgartenbau
Floranid® Twin NK	14-19(+3+11) mit Spurennährstoffen	Phosphatfreier NK-Dünger mit viel Kali und Magnesium. Für Standorte mit hoher P-Versorgung	Alle Kulturen im öffentlichen Grün, Sport- und Golffrasen, Baumschule, Erwerbsgartenbau
Floranid® Twin Club	10-5-20(+4+9) mit Spurennährstoffen	Stark kalibetonter Langzeitvolldünger. Besonders geeignet für Herbsdüngung	Alle Kulturen im öffentlichen Grün, Sport- und Golffrasen, Baumschule, Erwerbsgartenbau
Floranid® Twin Baumkraft	9-5-20(+4+9) mit Spurennährstoffen	Kaliumstarker Baum-Volldünger zur Pflege und Regenerationsdüngung von Bäumen. Mit <i>Bacillus subtilis</i> , Selektion E4-CDX®. Fördert vitales Wurzelwachstum und steigert die Widerstandskraft der Bäume	Stadtbäume, Baumpflanzungen, hochwertige Repräsentativbäume

*Floranid® Twin Turf BS ersetzt mit identischer Zusammensetzung das Rasen Floranid® Twin BS ab Juni 2019



Technisch-physikalische Daten:

Chloridarm
 Kornart: Feingranulat (Sports Grade)
 Korngröße: 90 % 0,7–2,8 mm
 Farbe: Grün
 Kunststoff sack: 25 kg

Wirkungsdauer:

Je nach Witterungsverlauf
 bis zu 6 Monaten.

Basafilm® Twin Gazon

Basafilm® Twin Gazon hat ein ideales Nährstoffverhältnis für hochwertige Rasenflächen. Die gute Stickstoffausnutzung, das rasengerechte Nährstoffverhältnis sowie der Zusatz von Eisen und Spurennährstoffen ergeben eine hohe Düngegesamtwirkung. Basafilm® Twin Gazon vereint zwei hochwertige Prinzipien der Langzeitwirkung in einem Produkt.

Basafilm® Twin Gazon enthält die Doppel-N-Technologie ISODUR® und CROTODUR® für effiziente und gesteuerte Stickstofffreisetzung. Zusätzlich ist ein Teil der Granalien (40 %) mit einer polymeren Hülle (Poligen) umhüllt. Damit wird eine hervorragende und sehr verträgliche Langzeitwirkung von bis zu 6 Monaten erzielt. Dies führt zu bester Ausfärbung und gleichmäßigem, nachhaltigem Wachstum bei gleichzeitig weniger Düngeterminen. Jedes Korn enthält alle Nährstoffe und garantiert dadurch eine sehr exakte Verteilung der Haupt- und Spurennährstoffe.

19 % N	Gesamt-Stickstoff
	2,1 % N Nitratstickstoff
	7,6 % N Ammoniumstickstoff
	3,7 % N Crotonylidendiharnstoff
	5,6 % N Isobutylidendiharnstoff
5 % P₂O₅	Neutral-ammoncitratlösliches und wasserlösliches Phosphat
	4,0 % P ₂ O ₅ wasserlösliches Phosphat
8 % K₂O	Wasserlösliches Kaliumoxid
2 % MgO	Gesamt-Magnesiumoxid
	1,5 % MgO wasserlösliches Magnesiumoxid
7 % S	Gesamt-Schwefel
	5,6 % S Wasserlöslicher Schwefel
0,02 % B	Gesamt-Bor
0,01 % Cu	Gesamt-Kupfer
0,85 % Fe	Gesamt-Eisen
0,1 % Mn	Gesamt-Mangan
0,01 % Zn	Gesamt-Zink

Anwendungsbereiche	Streumenge g/m ² je Gabe	Anzahl Gaben pro Jahr
Parks, öffentliche Grünflächen (z. B. Freibäder)	20–40	1–2
Repräsentativflächen, Zierrasen	30–50	1–2
Golf-Fairways	30–50	1–2
Gebrauchsrasen	30–50	2–3
Rasensportplätze	40–60	2–3
Dachbegrünung	20–30	1
Gleisanlagen	20–30	1–2

Gefahrstoffverordnung: Düngemittel mit Ammoniumnitrat, Gruppe C (CIII)

Floranid® Twin Turf BS

Floranid® Twin Turf BS hat ein ideales Nährstoffverhältnis für hochwertige Rasenflächen. Die gute Stickstoffausnutzung, das rasengerechte Nährstoffverhältnis sowie der Zusatz von Eisen und Spurennährstoffen ergeben eine hohe Düngesamtwirkung, die auch Ansprüchen stark belasteter Sportrasenflächen gerecht wird. Auch das Floranid® Twin Turf BS enthält die hochwertige Doppel-N-Technologie ISODUR® und CROTODUR® in hohen Anteilen für effiziente und gesteuerte Stickstofffreisetzung. Dies führt zu dichten, belastbaren Rasennarben in bester Ausfärbung für besonders schöne Optik. Enthält *Bacillus subtilis*, Selektion E4-CDX®, zur Förderung eines vitalen Wurzelwachstums und Steigerung der Widerstandskraft der Gräser. Jedes Korn enthält alle Nährstoffe und garantiert dadurch eine sehr exakte Verteilung der Haupt- und Spurennährstoffe.



20 % N	Gesamt-Stickstoff
	2,5 % N Nitratstickstoff
	8,0 % N Ammoniumstickstoff
	3,8 % N Crotonylidendiharnstoff
	5,7 % N Isobutylidendiharnstoff
5 % P₂O₅	Neutral-ammonicitratlösliches und wasserlösliches Phosphat
	4,5 % P ₂ O ₅ wasserlösliches Phosphat
8 % K₂O	Wasserlösliches Kaliumoxid
2 % MgO	Gesamt-Magnesiumoxid
	1,6 % MgO wasserlösliches Magnesiumoxid
7 % S	Gesamt-Schwefel
	5,6 % S wasserlöslicher Schwefel
0,02 % B	Gesamt-Bor
0,01 % Cu	Gesamt-Kupfer
0,85 % Fe	Gesamt-Eisen
0,1 % Mn	Gesamt-Mangan
0,01 % Zn	Gesamt-Zink

Technisch-physikalische Daten:

Chloridarm
Kornart: Feingranulat (Sports Grade)
Korngröße: 90 % 0,7–2,8 mm
Farbe: Grün
Kunststoffsack: 25 kg

Wirkungsdauer:

Je nach Witterungsverlauf
bis zu 12 Wochen.

Floranid® Twin Turf BS ersetzt mit identischer Zusammensetzung das Rasen Floranid® Twin BS ab Juni 2019

Anwendungsbereiche	Streumenge g/m ² je Gabe	Anzahl Gaben pro Jahr
Repräsentativflächen, Golf-Fairways, Zierrasen	30–50	1–3
Öffentliche Grünflächen, Parks	30–50	1–2
Rasensportplätze	40–60	2–3
Abschläge, Vorgrüns	30–40	3–4

Gefahrstoffverordnung: Düngemittel mit Ammoniumnitrat, Gruppe C (CIII)



Technisch-physikalische Daten:

Chloridarm
 Kornart: Feingranulat (Sports Grade)
 Korngröße: 90 % 0,7–2,8 mm
 Farbe: Braun
 Kunststoff sack: 25 kg

Wirkungsdauer:

Je nach Witterungsverlauf
 bis zu 12 Wochen.

Floranid® Twin Permanent

Floranid® Twin Permanent ist der bewährte Universal-Langzeitvolldünger für alle Kulturen des Öffentlichen Grüns, für die Anwendung zu Rasen in den verschiedenen Nutzungen (Sportrasen, Golf, Zier- und Freizeitrasen). Die ausgeglichene Nährstoffzusammensetzung ist ideal auch für den Einsatz zu Zierpflanzen, Bäumen, Sträuchern und im Erwerbsgartenbau. Floranid® Twin Permanent enthält die Doppel-N-Technologie ISODUR® und CROTODUR®. Jedes Korn enthält alle Nährstoffe und garantiert dadurch eine sehr exakte Verteilung der Haupt- und Spurennährstoffe.

- 16 % N Gesamt-Stickstoff**
 - 2,1 % N Nitratstickstoff
 - 7,9 % N Ammoniumstickstoff
 - 2,4 % N Crotonylidendiharnstoff
 - 3,6 % N Isobutylidendiharnstoff
- 7 % P₂O₅ Neutral-ammoncitratlösliches und wasserlösliches Phosphat**
 - 6,3 % P₂O₅ wasserlösliches Phosphat
- 15 % K₂O Wasserlösliches Kaliumoxid**
- 2 % MgO Gesamt-Magnesiumoxid**
 - 1,6 % MgO wasserlösliches Magnesiumoxid
- 8 % S Gesamt-Schwefel**
 - 6,4 % S wasserlöslicher Schwefel
- 0,02 % B Gesamt-Bor
- 0,01 % Cu Gesamt-Kupfer
- 0,5 % Fe Gesamt-Eisen
- 0,1 % Mn Gesamt-Mangan
- 0,01 % Zn Gesamt-Zink

Anwendungsbereiche	Streumenge g/m ² je Gabe	Anzahl Gaben pro Jahr
Rasensportplätze, Liegewiesen, Spielrasen, Golf-Fairways	30–50	1–3
Rasensaat	40–60	1
Zieranlagen	30–60	1–2
Rosen, Ziersträucher	50–80	1–2
Gehölze/Begrünungen	30–80	1
Baumschulkulturen	30–70	1–2

Gefahrstoffverordnung: Düngemittel mit Ammoniumnitrat, Gruppe C (CIII)

Floranid® Twin NK

Floranid® Twin NK wurde speziell entwickelt zur Langzeitdüngung auf Böden mit hohen bis sehr hohen Phosphatgehalten. Es ermöglicht eine kulturgerechte Nährstoffvollversorgung und gleicht Nährstoffungleichgewichte im Boden aus. Die hohen Kali- und Magnesiumgehalte sind günstig für den Einsatz auf sorptionsschwachen und kali- bzw. magnesiumarmen Standorten. Floranid® Twin NK ist ein Langzeitdünger mit breitem Einsatzbereich im Öffentlichen Grün/Landschaftsbau, Erwerbsgartenbau und in Baumschulen. Floranid® Twin NK enthält die Doppel-N-Technologie ISODUR® und CROTODUR®. In der aktuellen Floranid® Twin-Formulierung ist nun der komplette Spurennährstoffsatz enthalten. Jedes Korn enthält alle Nährstoffe und garantiert dadurch eine sehr exakte Verteilung der Haupt- und Spurennährstoffe.

14 % N Gesamt-Stickstoff

- 2,6 % N Nitratstickstoff
- 6,4 % N Ammoniumstickstoff
- 2,0 % N Crotonylidendiarnstoff
- 3,0 % N Isobutylidendiarnstoff

19 % K₂O Wasserlösliches Kaliumoxid

3 % MgO Gesamt-Magnesiumoxid

- 2,4 % MgO wasserlösliches Magnesiumoxid

11 % S Gesamt-Schwefel

- 8,8 % S wasserlöslicher Schwefel

- 0,02 % B Gesamt-Bor
- 0,01 % Cu Gesamt-Kupfer
- 0,5 % Fe Gesamt-Eisen
- 0,1 % Mn Gesamt-Mangan
- 0,01 % Zn Gesamt-Zink



Technisch-physikalische Daten:

- Chloridarm
- Kornart: Feingranulat (Sports Grade)
- Korngröße: 90 % 0,7–2,8 mm
- Farbe: Grau
- Kunststoffsack: 25 kg

Wirkungsdauer:

- Je nach Witterungsverlauf bis zu 12 Wochen.

Anwendungsbereiche	Streumenge g/m ² je Gabe	Anzahl Gaben pro Jahr
Rasensportplätze, Liegewiesen, Spielrasen, Golf-Fairways	40–60	1–3
Rasensaatens	40–60	1
Zieranlagen	40–60	1–2
Rosen, Ziersträucher	50–80	1–2
Gehölze/Begrünungen	40–80	1
Baumschulkulturen	30–70	1–2

Gefahrstoffverordnung: Düngemittel mit Ammoniumnitrat, Gruppe C (CIII)



Technisch-physikalische Daten:

Chloridarm
 Kornart: Feingranulat (Sports Grade)
 Korngröße: 90 % 0,7–2,8 mm
 Farbe: Braun
 Kunststoff sack: 25 kg

Wirkungsdauer:

Je nach Witterungsverlauf
 bis zu 12 Wochen.

Floranid® Twin Club

Floranid® Twin Club ist ein Langzeitdünger mit sehr hohem Kali- und Magnesiumgehalt zur gezielten Nährstoffversorgung kali- und magnesiumschwacher Standorte. Durch den hohen Kali- und Magnesiumgehalt kann der Dünger auch überall dort sehr gut eingesetzt werden, wo nur ein geringer Stickstoffbedarf besteht. Der hohe Eisengehalt unterstützt die Chlorophyllbildung und führt zu sattgrünen Kulturen. Floranid® Twin Club fördert das gesunde Wachstum und macht Pflanzen insgesamt widerstandsfähiger. Floranid® Twin Club hat einen breiten Einsatzbereich im Öffentlichen Grün/Landschaftsbau, Golfbereich sowie Gartenbau und ist besonders geeignet für die Herbsdüngung im Rasen. Floranid® Twin Club enthält die Doppel-N-Technologie ISODUR® und CROTODUR® in hohen Anteilen. Dies sorgt für besonders nachhaltige und effiziente Langzeitwirkung. Jedes Korn enthält alle Nährstoffe und garantiert dadurch eine sehr exakte Verteilung der Haupt- und Spurennährstoffe.

- 10 % N Gesamt-Stickstoff**
 - 4,0 % N Ammoniumstickstoff
 - 2,4 % N Crotonylidendiharnstoff
 - 3,6 % N Isobutylidendiharnstoff
- 5 % P₂O₅ Neutral-ammoncitratlösliches und wasserlösliches Phosphat**
 - 4,5 % P₂O₅ wasserlösliches Phosphat
- 20 % K₂O Wasserlösliches Kaliumoxid**
- 4 % MgO Gesamt-Magnesiumoxid**
 - 3,2 % MgO wasserlösliches Magnesiumoxid
- 9 % S Gesamt-Schwefel**
 - 7,2 % S wasserlöslicher Schwefel
- 0,02 % B Gesamt-Bor
- 0,01 % Cu Gesamt-Kupfer
- 1,0 % Fe Gesamt-Eisen
- 0,1 % Mn Gesamt-Mangan
- 0,01 % Zn Gesamt-Zink

Anwendungsbereiche	Streumenge g/m ² je Gabe	Anzahl Gaben pro Jahr
Rasensportplätze, Liegewiesen, Spielrasen, Golf-Fairways	40–60	1–3
Rasensaatensaat	50–70	1
Zieranlagen	30–60	1–2
Rosen, Ziersträucher	60–80	1–2
Gehölze/Begrünungen	30–80	1
Baumschulkulturen	40–80	1–2

Gefahrstoffverordnung: keine Einstufung

Floranid® Twin Baumkraft

Floranid® Twin Baumkraft ist ein fein gekörnter Baum-Volldünger mit Langzeitwirkung zur Pflege- und Regenerationsdüngung von Bäumen. Durch den hohen Kali- und Magnesiumgehalt sowie die breite Spurennährstoff-Ausstattung werden Vitalität und Wuchskraft gefördert, ohne Massenwuchs zu verursachen. Der hohe Eisengehalt unterstützt die Chlorophyllbildung und führt zu leistungstarkem Laub- bzw. Nadelgrün. Mit *Bacillus subtilis*, Selektion E4-CDX®, für vitales Wurzelwachstum und Steigerung die Widerstandskraft der Bäume.

Floranid® Twin Baumkraft enthält die Doppel-N-Technologie ISODUR® und CROTODUR® in hohen Anteilen. Dies sorgt für besonders nachhaltige und effiziente Langzeitwirkung. Jedes Korn enthält alle Nährstoffe und garantiert dadurch eine sehr exakte Verteilung der Haupt- und Spurennährstoffe.



Technisch-physikalische Daten:

Chloridarm

Kornart: Feingranulat (Sports Grade)

Korngröße: 90% 0,7–2,8 mm

Farbe: Braun

Kunststoffsack: 25 kg

Wirkungsdauer:

Je nach Witterungsverlauf
bis zu 12 Wochen.

9 % N	Gesamt-Stickstoff
	3,0 % N Ammoniumstickstoff
	2,4 % N Crotonylidendiarnstoff
	3,6 % N Isobutylidendiarnstoff
5 % P₂O₅	Neutral-ammoncitratlösliches und wasserlösliches Phosphat
	4,5 % P ₂ O ₅ wasserlösliches Phosphat
20 % K₂O	Wasserlösliches Kaliumoxid
4 % MgO	Gesamt-Magnesiumoxid
	3,2 % MgO wasserlösliches Magnesiumoxid
9 % S	Gesamt-Schwefel
	7,2 % S wasserlöslicher Schwefel
0,02 % B	Gesamt-Bor
0,01 % Cu	Gesamt-Kupfer
1,0 % Fe	Gesamt-Eisen
0,1 % Mn	Gesamt-Mangan
0,01 % Zn	Gesamt-Zink

Anwendungsbereich	Aufwandmengen
Eingeschränkter Kronentraufenbereich bzw. Baumscheibe bis ca. 16 m ²	Je cm Stammdurchmesser (Feb.-Juli): jährlich: 60–100 g oder alle 2–3 Jahre: 120–150 g Einzelgabe: bis max. 5 kg/Baum

Gefahrstoffverordnung: keine Einstufung



Floranid® Twin-Minigranulate (Greens Grade) des Eagle-Sortiments

Die Nährstoffformeln sind auf den Entzug hochbeanspruchter Gräser abgestimmt

- Doppel-N-Technologie mit hohen ISODUR®- und CROTODUR®-Anteilen für sichere Langzeitwirkung
- Feine und homogene Körnung für Tiefschnittrasen (Greens Grade)
- Korn für Korn exakt gleiche Nährstoffausstattung, keine Entmischung möglich
- Mit Haupt- und Spurennährstoffen für optimale Assimilation

Produktname	Formel	Besondere Eigenschaft	Hauptanwendung
Floranid® Twin Eagle Master	19+5+10(+2+7) mit Spurennährstoffen	Rasendünger in optimaler Zusammensetzung	Tiefschnittrasen, z.B. Golfgrüns, Vorgrüns und Abschläge; hochwertige Rasenflächen
Floranid® Twin Eagle NK	17+16(+2+8) mit Spurennährstoffen	Phosphatfreier NK-Dünger mit viel Kali und Magnesium. Für Standorte mit hoher P-Versorgung	Tiefschnittrasen, z.B. Golfgrüns, Vorgrüns und Abschläge; hochwertige Rasenflächen
Floranid® Twin Eagle K	12+6+24(+2+8) mit Spurennährstoffen	Stark kalibetonter Volldünger. Sorgt für Widerstandskraft gegen Kälte. Ideal für die Herbstdüngung	Tiefschnittrasen, z.B. Golfgrüns, Vorgrüns und Abschläge; hochwertige Rasenflächen

Floranid® Twin Eagle Master

Floranid® Twin Eagle Master ist ein Rasenvolldünger mit entzugsgerechtem Nährstoffverhältnis für hochwertige Sportrasenflächen. Die Körnung von Floranid® Twin Eagle Master ist sehr fein und gleichmäßig und damit ideal geeignet für Kurzschnittrasen wie Grüns, Vorgrüns und Abschläge. Der Bedarf an Stickstoff wird gedeckt, ohne übermäßiges Wachstum und Schnittgutmengen zu provozieren. Der Kali- und Magnesiumgehalt ist auf die sandreichen, sorptionsschwachen und durchlässigen Tragschichten abgestimmt. Die umfangreiche Spurennährstoff-Ausstattung sichert gerade auf diesen mageren Standorten einen optimalen Wuchs.

Floranid® Twin Eagle Master enthält die Doppel-N-Technologie ISODUR® und CROTODUR®. Jedes Korn enthält alle Nährstoffe und garantiert dadurch eine sehr exakte Verteilung der Haupt- und Spurennährstoffe.



19 % N	Gesamt-Stickstoff
	2,5 % N Nitratstickstoff
	8,0 % N Ammoniumstickstoff
	3,4 % N Crotonylidendiharnstoff
	5,1 % N Isobutylidendiharnstoff
5 % P₂O₅	Neutral-ammoncitratlösliches und wasserlösliches Phosphat
	4,5 % P ₂ O ₅ wasserlösliches Phosphat
10 % K₂O	Wasserlösliches Kaliumoxid
2 % MgO	Gesamt-Magnesiumoxid
	1,6 % MgO wasserlösliches Magnesiumoxid
7 % S	Gesamt-Schwefel
	5,6 % S wasserlöslicher Schwefel
0,02 % B	Gesamt-Bor
0,01 % Cu	Gesamt-Kupfer
0,7 % Fe	Gesamt-Eisen
0,1 % Mn	Gesamt-Mangan
0,01 % Zn	Gesamt-Zink

Technisch-physikalische Daten:

Chloridarm
 Kornart: Minigranulat (Greens Grade)
 Korngröße: 90 % 0,5–1,4 mm
 Farbe: Grau
 Kunststoffsack: 25 kg

Wirkungsdauer:

Je nach Witterungsverlauf
 bis zu 12 Wochen.

Anwendungsbereiche	Streumenge g/m ² je Gabe	Anzahl Gaben pro Jahr
Golfgrüns	20–40	4–6
Vorgrüns	20–35	3–4
Abschläge	30–40	3–4
Rasensportplätze	30–50	2–3
Zierrasen	30–40	1–3

Gefahrstoffverordnung: Düngemittel mit Ammoniumnitrat, Gruppe C (CIII)



Technisch-physikalische Daten:

Chloridarm
 Kornart: Minigranulat (Greens Grade)
 Korngröße: 90 % 0,5–1,4 mm
 Farbe: Grau
 Kunststoffsock: 25 kg

Wirkungsdauer:

Je nach Witterungsverlauf
 bis zu 12 Wochen.

Floranid® Twin Eagle NK

Floranid® Twin Eagle NK ist ein fein granulierter phosphatfreier Langzeitdünger für hochwertige Sportrasenflächen. Er ist besonders geeignet für Böden mit hohen Phosphatgehalten zur Angleichung der Nährstoffgehalte im Boden. Die Körnung von Floranid® Twin Eagle NK ist sehr fein und gleichmäßig und damit ideal geeignet für Kurzschnittrasen wie Grüns, Vorgrüns und Abschläge. Das ideale NK-Verhältnis von nahezu 1:1 fördert ein gesundes, kräftiges Wachstum und sorgt für Widerstandskraft gegen Hitze, Trockenheit und Kälte. Der Bedarf an Stickstoff wird gedeckt, ohne übermäßiges Wachstum und Schnittgut-mengen zu provozieren. Der hohe Kali- und Magnesiumgehalt ist zusammen mit den Spurennährstoffen auf die sandreichen, sorptionsschwachen und durchlässigen Tragschichten abgestimmt. Floranid® Twin Eagle NK enthält die Doppel-N-Technologie ISODUR® und CROTODUR®. Jedes Korn enthält alle Nährstoffe und garantiert dadurch eine sehr exakte Verteilung der Haupt- und Spurennährstoffe.

17 % N	Gesamt-Stickstoff
	2,7 % N Nitratstickstoff
	6,7 % N Ammoniumstickstoff
	3,0 % N Crotonylidendiharnstoff
	4,6 % N Isobutylidendiharnstoff
16 % K₂O	Wasserlösliches Kaliumoxid
2 % MgO	Gesamt-Magnesiumoxid
	1,6 % MgO wasserlösliches Magnesiumoxid
8 % S	Gesamt-Schwefel
	6,4 % S wasserlöslicher Schwefel
0,02 % B	Gesamt-Bor
0,01 % Cu	Gesamt-Kupfer
0,5 % Fe	Gesamt-Eisen
0,1 % Mn	Gesamt-Mangan
0,01 % Zn	Gesamt-Zink

Anwendungsbereiche	Streumenge g/m ² je Gabe	Anzahl Gaben pro Jahr
Golfgrüns	20–40	4–6
Rasensportplätze	30–50	2–3
Zierrasen	30–40	1–3

Gefahrstoffverordnung: Düngemittel mit Ammoniumnitrat, Gruppe C (CIII)

Floranid® Twin Eagle K

Floranid® Twin Eagle K ist ein fein granulierter, stark kalibetonter Langzeitdünger für hochwertige Sportrasenflächen. Das rasenspezifische NK-Verhältnis von 1:2 sorgt für Widerstandskraft gegen Kälte und macht Floranid® Twin Eagle K zu einem idealen Herbstdünger. Aber auch bei vorliegendem hohen Kalibedarf aufgrund geringer K-Bodengehalte oder zur Erhöhung der Pflanzenstabilität bei Trockenheit und Hitze ist Floranid® Twin Eagle K empfehlenswert. Die Körnung von Floranid® Twin Eagle K ist sehr fein und gleichmäßig und damit ideal geeignet für Kurzschnittrasen wie Grüns, Vorgrüns und Abschläge. Der Bedarf an Stickstoff wird gedeckt, ohne übermäßiges Wachstum und Schnittgutmengen zu provozieren. Der hohe Kaligehalt sowie insbesondere Eisen und Mangan fördern zusammen die Blattgrünbildung und sind auf die sandreichen, sorptionschwachen und durchlässigen Tragschichten abgestimmt.

Floranid® Twin Eagle K enthält die Doppel-N-Technologie ISODUR® und CROTODUR®. Jedes Korn enthält alle Nährstoffe und garantiert dadurch eine sehr exakte Verteilung der Haupt- und Spurennährstoffe.

12 % N	Gesamt-Stickstoff
	1,0 % N Nitratstickstoff
	4,0 % N Ammoniumstickstoff
	2,8 % N Crotonylidendiharnstoff
	4,2 % N Isobutylidendiharnstoff
6 % P₂O₅	Neutral-ammonicitratlösliches und wasserlösliches Phosphat
	5,4 % P ₂ O ₅ wasserlösliches Phosphat
24 % K₂O	Wasserlösliches Kaliumoxid
2 % MgO	Gesamt-Magnesiumoxid
	1,6 % MgO wasserlösliches Magnesiumoxid
8 % S	Gesamt-Schwefel
	6,4 % S wasserlöslicher Schwefel
0,02 % B	Gesamt-Bor
0,01 % Cu	Gesamt-Kupfer
0,5 % Fe	Gesamt-Eisen
0,1 % Mn	Gesamt-Mangan
0,01 % Zn	Gesamt-Zink



Technisch-physikalische Daten:

Chloridarm
 Kornart: Minigranulat (Greens Grade)
 Korngröße: 90 % 0,5–1,4 mm
 Farbe: Grau
 Kunststoffsock: 25 kg

Wirkungsdauer:

Je nach Witterungsverlauf
 bis zu 12 Wochen.

Anwendungsbereiche	Streumenge g/m ² je Gabe	Anzahl Gaben pro Jahr
Golfgrüns	20–40	4–6
Vorgrüns	20–35	3–4
Abschläge	30–40	3–4
Rasensportplätze	30–50	2–3
Zierrasen	30–40	1–3

Gefahrstoffverordnung: keine Einstufung

FACHBERATER VOR ORT

UNSERE VERKAUFSBERATER

1 Ulrike Niemann
24623 Großenaspe
Mobil: 0173 862 86 47
ulrike.niemann@compo-expert.com

2 Christian Uhl
48465 Schüttorf
Mobil: 0172 536 87 88
christian.uhl@compo-expert.com

3 N. N.
Mobil: 0172 526 79 85
info@compo-expert.com

4 Simon Vocke
49170 Hagen a.T.W.
Mobil: 0172 526 79 63
simon.vocke@compo-expert.com

5 Bernhard Hövener
48231 Warendorf
Mobil: 0173 286 08 06
bernhard.hoevener@compo-expert.com

6 Heiko Steinert
09306 Königshain-Wiederau
Mobil: 0173 282 08 93
heiko.steinert@compo-expert.com

7 Rudolf Wohlinger
44581 Castrop-Rauxel
Mobil: 0172 526 79 54
rudolf.wohlinger@compo-expert.com

8 N. N.
Mobil: 0172 526 83 86
info@compo-expert.com

9 Christian Kessler
97688 Bad Kissingen
Mobil: 0173 702 09 04
christian.kessler@compo-expert.com

10 Arndt Fehn
95028 Hof
Mobil: 0172 526 83 97
arndt.fehn@compo-expert.com

11 Erich Münch
69429 Waldbrunn
Mobil: 0172 526 84 85
erich.muench@compo-expert.com

12 Ralf Burger
77654 Offenburg
Mobil: 0172 526 80 94
ralf.burger@compo-expert.com

13 Johannes Wimmer
85551 Kirchheim bei München
Mobil: 0172 526 79 17
johannes.wimmer@compo-expert.com

14 Günter Holzhammer
A-6067 Absam
Mobil: 0172 526 79 48
guenter.holzhammer@compo-expert.com

SPEZIALBERATUNG ZIERPFLANZENBAU/ BAUMSCHULE D/A

15 Tammo Eilers
47661 Issum
Mobil: 0172 573 21 92
tammo.eilers@compo-expert.com

SPEZIALBERATUNG LANDWIRTSCHAFT/ SONDERKULTUREN

16 Jens Gerecke
18258 Schwaan
Mobil: 01520 155 58 55
jens.gerecke@compo-expert.com

BERATUNGSZENTRALE DEUTSCHLAND/ÖSTERREICH

17 COMPO EXPERT GmbH
Krögerweg 10
48155 Münster
Tel.: +49 251 297981-000
Fax: +49 251 297981-111
E-Mail: info@compo-expert.de

VERTRIEB ÖSTERREICH

14 Günter Holzhammer
A-6067 Absam
Mobil: +43 664 839 66 29
guenter.holzhammer@compo-expert.com

18 Johannes Netzl
A-8263 Großwilfersdorf
Mobil: +43 664 504 81 54
johannes.netzl@compo-expert.com

