

# Hakaphos® Rot 8-12-24(+4)



## Nährsalze

Wasserlösliches phosphat- und kalibetontes Nährsalz mit hohem Magnesiumgehalt, z. B. zur Termination gärtnerischer Kulturen.

- Phosphat- und kalibetonte Formulierung
- Schnelle und vollständige Wasserlöslichkeit
- Hohe Spurennährstoffverfügbarkeit durch volle Chelatisierung
- Besonders geeignet für den Einsatz in hartem Gießwasser

## Beschreibung

Hakaphos® Rot ist ein NPK-Dünger mit Magnesium, Bor, Kupfer, Eisen, Mangan, Molybdän, Zink. Phosphat-Kalibetontes, wasserlösliches Nährsalz mit hohem Magnesiumgehalt und allen wichtigen Spurennährstoffen.

Metalle vollchelatisiert, deshalb besonders gut wirksam. Zur Einleitung der generativen Wachstumsphase und zur Abschlussdüngung. Durch den hohen Phosphatgehalt wird das Wurzelwachstum gefördert. Kulturen und Kulturzeiten können somit besser gesteuert werden. Der hohe Phosphatgehalt bewirkt schnelles Wurzelwachstum bei z. B. Startdüngung (Jungpflanzen, Gemüse) und der hohe Kalianteil steigert die Frostresistenz bei z. B. Abschlussdüngung von Baumschulkulturen, auch in Containern.

Die metallischen Spurennährstoffe Eisen, Kupfer, Mangan und Zink sind zum Schutz gegen Festlegung chelatisiert und dadurch für die Pflanzen lange verfügbar.

## Deklaration

EU-Düngeprodukt\*

MINERALISCHER DÜNGER - PFC 1(C)(I)(a)(ii)

NPK (MgO, SO<sub>3</sub>) Dünger, 8-12-24 (+4+31) mit Spurennährstoffen

Für die Anwendung im Gartenbau.

chloridarm

| Inhalt | Nährstoff                     |                                                                                                                            |
|--------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8,0 %  | N                             | Gesamt-Stickstoff<br>3,0 % Nitratstickstoff<br>5,0 % Ammoniumstickstoff                                                    |
| 12,0 % | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | Gesamt-Phosphat<br>12,0 % wasserlösliches Phosphorpentoxid<br>12,0 % Phosphorpentoxid, löslich in neutralem Ammoniumcitrat |
| 24,0 % | K <sub>2</sub> O              | wasserlösliches Kaliumoxid                                                                                                 |
| 4,0 %  | MgO                           | wasserlösliches Magnesiumoxid                                                                                              |
| 31,0 % | SO <sub>3</sub>               | wasserlösliches Schwefeltrioxid                                                                                            |
| 0,01 % | B                             | wasserlösliches Bor, als Borsäure                                                                                          |
| 0,02 % | Cu                            | wasserlösliches Kupfer, als Chelat in EDTA, vollchelatisiert                                                               |
| 0,05 % | Fe                            | wasserlösliches Eisen, als Chelat in EDTA, vollchelatisiert                                                                |
| 0,05 % | Mn                            | wasserlösliches Mangan, als Chelat in EDTA, vollchelatisiert                                                               |

| Inhalt  | Nährstoff |                                                            |
|---------|-----------|------------------------------------------------------------|
| 0,001 % | Mo        | wasserlösliches Molybdän, als Ammoniummolybdat             |
| 0,02 %  | Zn        | wasserlösliches Zink, als Chelat in EDTA, vollchelatisiert |

Stabilität des Chelats von pH 3 - pH 7

Nur bei tatsächlichem Bedarf verwenden. Empfohlene Aufwandmenge nicht überschreiten.

**Lagerhinweise:**

Dünger vor Frost, Licht, hohen Temperaturen und Feuchtigkeit geschützt lagern. Vor hohen

Temperaturschwankungen schützen. Nicht mehr als zwei

Paletten übereinander stapeln. Bitte nur in der Originalverpackung lagern und angebrochene Verpackungen schnellstmöglich aufbrauchen.

**Informationen zu Sicherheit und Umwelt:**

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Beachten Sie die Gefahrstoffetiketten auf dem Produkt.

**Gefahrstoffverordnung:**

Düngemittel mit Ammoniumnitrat Gruppe CIII

**Korngröße:** kristallines Pulver, 90 % < 1 mm

**Allgemeine Information: FÜR DIE PROFESSIONELLE ANWENDUNG**

\* Nach EU-Düngemittelverordnung (Verordnung (EU) 2019/1009)

## Anwendungsempfehlungen

### Zierpflanzenbau und Baumschule

#### Anwendung

Flüssigdüngung über Boden/Substrat in  
Topfpflanzen z.B. Cyclamen, Pelargonien,  
Primeln

#### Anwendungsfrequenz

Je nach Kulturenbedarf mit jeder Bewässerung oder in  
regelmäßigen Abständen.

#### Aufwandmenge

0,5-2,0 ‰

#### Anwendungszeitraum

Jugendentwicklung

1,0-3,0 ‰

Hauptwachstum

### Schnittblumen

#### Anwendung

Flüssigdüngung über Boden/Substrat

#### Anwendungsfrequenz

Je nach Kulturenbedarf mit jeder Bewässerung oder in  
regelmäßigen Abständen.

#### Aufwandmenge

1,0-3,0 ‰

#### Anwendungszeitraum

z. B. Winterdüngung bei Gerbera: Hauptwachstum

## Containerkulturen

### Anwendung

Flüssigdüngung über Boden/Substrat

### Anwendungsfrequenz

Je nach Kulturenbedarf mit jeder Bewässerung oder in regelmäßigen Abständen.

### Aufwandmenge

1,0-3,0 ‰

### Anwendungszeitraum

Sommer/Herbst-Anwendung

## Gemüsebau

### Anwendung

Flüssigdüngung über Boden/Substrat

### Anwendungsfrequenz

Je nach Kulturenbedarf mit jeder Bewässerung oder in regelmäßigen Abständen.

### Aufwandmenge

1,0-2,0 ‰

### Anwendungszeitraum

Jungpflanzen vor dem Auspflanzen, in Freiland  
Ergänzungsdüngung (kali- und magnesiumbetont)

1,0-3,0 ‰

Bei Gewächshauskulturenkulturen

## Obst- & Weinbau

### Anwendung

Flüssigdüngung über Boden/Substrat bei Engpflanzungen (Fertigation)

### Anwendungsfrequenz

Je nach Kulturenbedarf mit jeder Bewässerung oder in regelmäßigen Abständen.

### Aufwandmenge

0,5-1,0 ‰

### Anwendungszeitraum

Junganlagen

1,0-1,5 ‰

Etablierte Anlagen

Blattüngung: Je nach Pflanzenverträglichkeit. Auch in Kombination mit Pflanzenschutzmaßnahmen möglich (0,5-2,0 ‰).

Streudüngung bei Schnittblumen- und Gemüsekulturen: Beim Streuen, nur zwischen die Reihen, müssen die Pflanzen trocken sein. Anschließendes Gießen verhindert Ätزشäden und sichert eine rasche Nährstoffwirkung (20-30 g/m<sup>2</sup>).

Die Aufwandmengen (Dünger je Baum und Woche) sind auch an den Bodenvorräten zu messen. N-Bedarf je Baum 20-40 g/Jahr. Hakaphos® Rot bis zur Blüte auf Standorten mit geringen Phosphat- und Kaliumgehalten einsetzen.

### Allgemeine Hinweise

Aufwandmengen richten sich nach dem Kulturenbedarf. Nicht überhöht dosieren. Bei Jungpflanzen oder empfindlichen Kulturen gelten die unteren Aufwandmengen bzw. Konzentrationen, bei verträglichen Kulturstadien oder wenig empfindlichen Kulturen die oberen. Gießwasser EC-Wert berücksichtigen. Häufige

Anwendungen mit niedrigen Aufwandsmengen liefern die besten Ergebnisse. Wenn Blätter mit konzentrierter Düngelösung benetzt werden, empfiehlt es sich, die Pflanzen mit klarem Wasser nachzuspülen.

#### **Schutz vor Störungen in Dosiereinrichtungen**

Nicht mit kalkhaltigen Düngemitteln gleichzeitig lösen. Tropfschläuche etc. regelmäßig von Kalkablagerungen reinigen (z. B. mit Salpetersäure). Stammlösungen max. 17,5 %ig ansetzen.

#### **Leitfähigkeit von Düngelösungen in mS/cm (Milli-Siemens bei 25 °C)**

**Anwendungskonzentration in %** 0,5 % = 0,76 mS/cm / 1,0 % = 1,45 mS/cm / 1,5 % = 2,10 mS/cm / 2,0 % = 2,70 mS/cm / 3,0 % = 3,93 mS/cm

#### **pH-Werte von Düngelösungen (dest. Wasser)**

bei Stammlösungen: 10 % (pH-Wert 2,5)

bei Anwendungslösungen: 0,2 % (pH-Wert 3,3)

## Lieferform

- 25 kg Kunststoffsack

## Transport & Lagerhinweise

### Transport

- Die Auslieferung erfolgt als lose Ware, in Big Bags oder auf Paletten mit Säcken und Kanistern.
- Lose Ware unbedingt vor Feuchtigkeit während des gesamten Transportes schützen.
- Beim Transport vor zu starker Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturschwankungen schützen.
- Nur bei gemäßigten Temperaturen transportieren. Bei Bedarf einen klimatisierten LKW benutzen.
- Beachten Sie die gefahrgutrechtlichen Kennzeichnungen auf dem Produkt.

### Lagerung

- Den Dünger frostfrei, lichtgeschützt und trocken lagern.
- Lose Ware innerhalb eines Gebäudes und nicht auf Außenflächen lagern. Türen geschlossen halten und das Haufwerk abdecken.
- Da das Produkt dazu neigt Feuchtigkeit zu ziehen, vor Regen und Staunässe schützen.
- Nicht mehr als zwei Paletten übereinander stapeln. Nur in der Originalverpackung lagern. Angebrochene Verpackungen schnellstmöglich aufbrauchen.
- Falls zutreffend, beachten Sie die gefahrgutrechtlichen Kennzeichnungen auf dem Produkt.



### Lagertemperatur

- Frost und zu hohe Temperaturen vermeiden.
- Starke Temperaturschwankungen bei der Lagerung vermeiden.

### Lagerzeitraum

- Geöffnete Verpackungen sollten schnellstmöglich aufgebraucht werden.