

## SICHERHEITSDATENBLATT

### Power Roots

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Annex II, geändert. VERORDNUNG (EU) Nr. 2015/830 DER KOMMISSION vom 28. Mai 2015.

#### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

##### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	Power Roots
Erscheinung	Flüssigkeit.
Produktnummer	MX0017-00.0
Interne Identifikation	A31641
Behältergröße	100 mL - 20 L 0.0264 - 5.28 gal

##### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen	Düngemittel.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Nur für die hierfür vorgesehenen Anwendungen verwenden.

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Bertels B.V. Ommelpad 2 6035 PC Ospel The Netherlands www.plagron.com ☎ +31 (0)495 63 15 59 ✉ msds@bertelsholland.com
-----------	---

##### 1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon	+31 (0)6 51 66 52 10 +31 (0)6 27 84 19 52
----------------	--

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Klassifizierung (EG 1272/2008)

Physikalische Gefahren	Nicht eingestuft
Gesundheitsgefahren	Nicht eingestuft
Umweltgefahren	Nicht eingestuft

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenhinweise	NC Nicht eingestuft
------------------	---------------------

##### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

#### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

##### 3.2 Gemische

# Power Roots

**Anmerkungen zur Zusammensetzung** Dieses Produkt enthält keine gefährlichen Bestandteile oder Inhaltsstoffe, für die nationale Arbeitsplatz-Grenzwerte festgelegt wurden.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Information</b>	Im Zweifelsfall sofort ärztliche Hilfe einholen. Zeigen Sie dieses Sicherheitsdatenblatt dem medizinischen Personal.
<b>Einatmen</b>	Keine besonderen Empfehlungen. Wenn Hustenreiz oder Husten andauern, wie folgt vorgehen: Betroffene Person an die frische Luft bringen und warm und ruhig in eine Position bringen, die das Atmen erleichtert. Eng anliegende Kleidung wie Kragen, Krawatte oder Gürtel lösen. Ärztliche Hilfe ist zu suchen, wenn Beschwerden andauern.
<b>Verschlucken</b>	Keine besonderen Empfehlungen. Wenn Hustenreiz oder Husten andauern, wie folgt vorgehen: Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe ist zu suchen, wenn Beschwerden andauern.
<b>Hautkontakt</b>	Keine besonderen Empfehlungen. Mit Wasser spülen. Ärztliche Hilfe ist zu suchen, wenn Beschwerden andauern.
<b>Augenkontakt</b>	Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander öffnen. Mit Wasser spülen. Ärztliche Hilfe ist zu suchen, wenn Beschwerden andauern.
<b>Schutzmaßnahmen für Ersthelfer</b>	Verwenden Sie Schutzausrüstung, die für die Umgebung geeignet ist.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

<b>Allgemeine Information</b>	Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Einwirkung.
<b>Einatmen</b>	Keine spezifischen Symptome bekannt. Spray/Sprühnebel können die Atemwege reizen.
<b>Verschlucken</b>	Keine spezifischen Symptome bekannt. Kann bei Verschlucken zu Beschwerden führen.
<b>Hautkontakt</b>	Keine spezifischen Symptome bekannt. Kann zu Unwohlsein führen.
<b>Augenkontakt</b>	Keine spezifischen Symptome bekannt. Kann schwach augenreizend sein.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Anmerkungen für den Arzt</b>	Symptomatisch behandeln.
<b>Besondere Behandlungsmethoden</b>	Keine besondere Behandlung erforderlich.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Das Produkt ist nicht entzündlich. Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Pulverlöscher oder Wasserdampf. Das Feuerlöschmittel muss zur Bekämpfung des Umgebungsfeuers geeignet sein.
<b>Ungünstige Löschmittel</b>	Nicht als Löschmittel Wasserstrahl verwenden, da hierdurch das Feuer verbreitert wird.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Spezielle Gefahren</b>	Container können bei Erhitzen heftig platzen oder explodieren, aufgrund übermäßigen Druckaufbaus.
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Gesundheitsschädliche Gase oder Dämpfe.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

# Power Roots

<b>Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung</b>	Brandgase oder -dämpfe nicht einatmen. Bereich evakuieren. Die der Hitze ausgesetzten Behälter sind mit Wasser im Sprühstrahl zu kühlen und aus dem Feuerbereich zu entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Die dem Feuer ausgesetzten Behälter gut mit Wasser kühlen, bis das Feuer wirklich erloschen ist. Wenn sich ausgelaufenes oder verschüttetes Material nicht entzündet hat, sind Wasserdampf zur Beseitigung der Dämpfe und zum Schutz der Mitarbeiter zu verwenden.
<b>Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer</b>	Tragen Sie Überdruck-Atmungsgeräte (SCBA) und geeignete Schutzkleidung. Feuerwehr-Kleidung entsprechend der europäischen Norm EN469 (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe) wird für einen Mindestschutz bei Unfällen mit Chemikalien sorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

<b>Persönliche Vorsorgemaßnahmen</b>	Keine besonderen Empfehlungen. Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
--------------------------------------	--

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer oder auf den Boden gelangen lassen.
------------------------------	--

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

<b>Methoden zur Reinigung</b>	Ausgetretene Mengen zur Vermeidung von Materialschäden aufnehmen. Kontaminierte Bereiche sind mit sehr viel Wasser abzuspülen. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.
-------------------------------	--

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

<b>Verweis auf andere Abschnitte</b>	Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Angaben zur Abfallentsorgung sind in Kapitel 13 beschrieben.
--------------------------------------	--

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

<b>Schutzmaßnahmen bei der Verwendung</b>	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Tragen Sie die Schutzausrüstung, wie in Kapitel 8 dieses Sicherheitsdatenblattes angegeben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Behandeln Sie alle Pakete und Behälter sorgfältig, um Leckagen zu minimieren. Behälter bei Nichtgebrauch dicht verschlossen halten.
---	---

<b>Allgemeine Arbeitshygiene-Maßnahmen</b>	Kontaminierte Haut sofort waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
--	--

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

<b>Schutzmaßnahmen zu der Lagerung</b>	Bei Temperaturen zwischen 5°C/41°F und 35°C/95°F aufbewahren. Vor Frost und direktem Sonnenlicht schützen. In dicht verschlossenen Original-Gebinden lagern. Von unverträglichen Materialien entfernt lagern (siehe Kapitel 10).
--	--

<b>Lagerklasse(n)</b>	Keine besonderen Lagerbedingungen.
-----------------------	------------------------------------

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

<b>Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)</b>	Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.
---	---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	Keine besonderen Erfordernisse bezüglich der Belüftung.
---	---

## Power Roots

<b>Augen-/ Gesichtsschutz</b>	Bei normaler Anwendung ist kein besonderer Augenschutz erforderlich. Große Verschüttungen: Augenschutz entsprechend einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Augenkontakt möglich ist.
<b>Handschutz</b>	Es wird kein besonderer Handschutz empfohlen.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Nach Handhabung Hände gründlich waschen. Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
<b>Atemschutzmittel</b>	Keine besonderen Empfehlungen. Für angemessene Belüftung sorgen. Große Verschüttungen: Bei unzureichender Belüftung muss geeigneter Atemschutz getragen werden.
<b>Umweltschutzkontrollmaßnahmen</b>	Wird nicht als umweltgefährlich angesehen.

# Power Roots

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinung	Farbige Flüssigkeit.
Farbe	Braun. Zu Schwarz.
Geruch	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH	pH (konzentrierte Lösung): 4.9 - 5.7
Schmelzpunkt	Keine Information verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt	Keine Information verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck	Keine Information verfügbar.
Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte	1.03 - 1.07 g/ml
Löslichkeit/-en	Löslich in Wasser.
Verteilungskoeffizient	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität	Keine Information verfügbar.
Explosionsverhalten	Nicht anwendbar.
Oxidationsverhalten	Nicht anwendbar.

### 9.2. Sonstige Angaben

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Siehe andere Unterabschnitte dieses Abschnitts für weitere Details.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Stabil unter den vorgeschriebenen Lagerbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine möglichen Reaktionsgefahren bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Unverträgliche Bedingungen** Es sind keine Bedingungen bekannt, in denen es zu einer gefährlichen Situation kommen könnte.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

# Power Roots

**Unverträgliche Materialien** Es wird wahrscheinlich kein bestimmtes Material oder Materialengruppe mit dem Produkt reagieren, und eine gefährliche Situation entstehen zu lassen.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Zersetzt sich nicht, wenn es entsprechend den Empfehlungen eingesetzt und gelagert wird. Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Gesundheitsschädliche Gase oder Dämpfe.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Toxikologische Effekte** Wird unter der geltenden Gesetzgebung nicht als Gefahr für die Gesundheit angesehen.

#### Akute Toxizität - oral

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute Toxizität - dermal

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Tierdaten** Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung** Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### Atemwegssensibilisierung

**Atemwegssensibilisierung** Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro** Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### Kanzerogenität

**Karzinogenität** Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### **IARC Karzinogenität**

Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgelistet oder freigestellt.

#### Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### **Reproduktionstoxizität - Entwicklung**

Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

**STOT - einmalige Exposition** Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach einer einzelnen Exposition.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (iederholte Exposition)

**STOT -wiederholte Exposition** Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition.

#### Aspirationsgefahr

**Aspirationsgefahr** Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

# Power Roots

<b>Allgemeine Information</b>	Spezifische Gesundheitsgefahren sind nicht bekannt. Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Einwirkung.
<b>Einatmen</b>	Keine spezifischen Symptome bekannt. Spray/Sprühnebel können die Atemwege reizen.
<b>Verschlucken</b>	Keine spezifischen Symptome bekannt. Kann bei Verschlucken zu Beschwerden führen.
<b>Hautkontakt</b>	Keine spezifischen Symptome bekannt. Kann zu Unwohlsein führen.
<b>Augenkontakt</b>	Keine spezifischen Symptome bekannt. Kann schwach augenreizend sein.
<b>Aufnahmeweg</b>	Verschlucken Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.
<b>Zielorgane</b>	Keine spezifischen Zielorgane bekannt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Ökotoxizität** Wird nicht als umweltgefährlich angesehen. Große oder häufige Verschüttungen können jedoch gefährliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

### 12.1. Toxizität

**Toxizität** Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist biologisch abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulationspotential** Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

**Verteilungskoeffizient** Keine Information verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität** Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen verteilen. Das Produkt ist nicht flüchtig.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere schädliche Wirkungen** Nicht bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Allgemeine Information** Die Schaffung von Reststoffen sollte minimiert oder wann immer möglich, vermieden werden. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

**Entsorgungsmethoden** Entsorgen von Abfällen in zugelassenen Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**Allgemeines** Das Produkt ist nicht beschränkt durch internationale Gefahrgut-Transportvorschriften (IMDG, IATA, ADR/RID).

### 14.1. UN-Nummer

Nicht anwendbar.

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar.

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Keine Transport- Gefahrenkennzeichnung erforderlich.

# Power Roots

## 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

## 14.5. Umweltgefahren

### **Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff**

Nein.

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

## 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

**Massenguttransport** Nicht anwendbar.  
**entsprechend Annex II von**  
**MARPOL 73/78 und dem**  
**IBC-Code**

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

**EU-Gesetzgebung** Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.  
VERORDNUNG (EU) Nr. 2015/830 DER KOMMISSION vom 28. Mai 2015.  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

### Verzeichnisse

#### **EU (EINECS/ELINCS):**

Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgelistet oder freigestellt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Abkürzungen und Kurzworte, die im Sicherheitsdatenblatt verwendet werden** ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.  
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.  
RID: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.  
IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.  
ICAO-TI: Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr.  
IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.  
CAS: Chemical Abstracts Service.  
ATE: Schätzwert der akuten Toxizität.  
LC50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.  
LD50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).  
EC50: Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.  
PBT: persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.  
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

**Schulungshinweise** Herstellerempfehlungen lesen und befolgen.

**Sicherheitsdatenblattnummer** 4552



## Power Roots

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und ist möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Solche Information ist nach bestem Wissen der Gesellschaft und Gewissen angegeben präzise und zuverlässig wie das Datum. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.