

## 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Powerstart
- **Artikel-Nr.:** 500525
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Dünger
- **★ Hersteller/Lieferant:**  
Renovita AG  
Weidstrasse 11  
9535 Wilen b. Wil
- **★ Ansprechperson:** Herr Patrice Arnet, [info@renovita.ch](mailto:info@renovita.ch)
- **★ Telefon:** +41 71 955 00 55 **Fax:** +41 71 955 00 50
- **★ Notfallauskunft:** Tel. 145, Tox Info Suisse ([www.toxi.ch](http://www.toxi.ch))

## 2 Mögliche Gefahren

- **Bezeichnung der Gefahren:** Das Produkt ist nicht als gefährlich bezeichnet (88/379/EU)
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**
- **Nach Einatmen:** der normale Gebrauch ist gefahrlos, der Staub kann Reizungen verursachen.
- **Nach Hautkontakt:** der verlängerte Gebrauch kann eine leichte Reizung verursachen.
- **Nach Augenkontakt:** das Produkt kann Reizungen verursachen.
- **Nach Verschlucken:** Produkt mit niedriger Giftigkeit.

## 3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** gekörntes Düngemittel
- **Zusammensetzung:** Kalinitrat, Ammoniumphosphat, Magnesiumsulfat, Harnstoff, Dolomit.

## 4 Erste-Hilfe-Massnahmen

- **Allgemeine Hinweise**
- **Nach Einatmen:** den Menschen ins freie Führen, dann Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** die verunreinigten Kleidungen ausziehen. Gründlich mit Wasser und Seife abwaschen.
- **Nach Augenkontakt:** für 15 Minuten gründlich mit Wasser abwaschen. Falls die Reizung andauert, Arzt aufsuchen.
- **Nach Verschlucken:** halben Liter lauwarmen Wasser erteilen; keinen Brechreiz hervorrufen. Arzt aufsuchen.

## 5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Wasser in grossen Mengen
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** chemische Löscher, Schaum oder Sand.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entsprechende Gase:** Starke Giftraucherzeugung (NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, PO<sub>x</sub>, KO<sub>x</sub>)
- **Besondere Schutzausrüstung:** Schutzanzug und automatisches Atmungsgerät.

## 6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen**  
Schutzausrüstung anziehen (PVC- oder Gummihandschuhe, Stiefel und Schutzbrille). Nicht rauchen.
- **Umweltschutzmassnahmen:** Jede Entzündungsquelle beseitigen, die Verunreinigung mit Brennstoffen vermeiden. Die Verunreinigung des Gewässers vermeiden.

- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Die geplatzen Verpackungen wegschaffen, das ausgetretene Material wieder einsacken. Die Rückstände mit Wasser waschen.

## 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung**
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Eine übermässige Staubbildung vermeiden. Bei Bedarf die geeignete Schutzausrüstung anziehen. Nicht rauchen.
- **Lagerung**
- **★ 7.2.1. Lagerklasse:** -
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** in kühlen, gelüfteten und trockenen Warenlagern, weit von Wärmequellen oder Flammen entfernt, aufbewahren.

## 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**
- **Zusätzliche Hinweise:** in angemessen luftigen Geländen manipulieren, um die Bestandteils-konzentration in der Luft unter 10 mg/Kubikmeter zu halten (empfohlener Grenzwert aus ACGIH).
- **Persönliche Schutzausrüstung**
- **Atenschutz:** Staubmasken
- **Handschutz:** PVC- oder Gummihandschuhe
- **Augenschutz:** Schutzbrille
- **Körperschutz:** Overall und Arbeitsschuhe

## 9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

|  |  |
|--|--|
| • <b>Allgemeine Angaben</b>            |  |
| <b>Form:</b>                           | Körnchen   |
| <b>Farbe:</b>                          | weiss-braun  |
| <b>Geruch:</b>                         | kein   |
| • <b>Zustandsänderung</b>              |  |
| <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>    | das Produkt kann vor dem Schmelzen zerfallen.                            |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>        | > 210°C (Zerlegung)  |
| • <b>Entzündlichkeit:</b>              | nicht entzündlich  |
| • <b>Brandfördernde Eigenschaften:</b> | nicht verbrennungsfördernd   |
| • <b>Explosionsgefahr:</b>             | nicht explosiv nach EU A14 Test (67/548/EU). Hohe Detonationsfestigkeit. |
| • <b>Dichte bei 20°C (g/ml):</b>       | 0,9-1,1  |
| • <b>Löslichkeit in Wasser (g/l):</b>  | 150-200  |
| • <b>pH bei 100 g/l Wasser</b>         | 5-6  |

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:** Stabil mit Raumtemperatur. Die Feuchtigkeitsabsorption und die Berührung mit Wärmequellen vermeiden.
- **Zu vermeidende Stoffe:** Die Verunreinigung mit Säuren, Alkalien, Brennstoffen, entzündbaren Flüssigkeiten, Kupfer- und Zinksalzen vermeiden.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** NO<sub>x</sub>, Ammoniak, PO<sub>x</sub>, KO<sub>x</sub>

## 11 Angaben zu Toxikologie

- **Akute Toxizität:**

| • Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: |      |                   |
|---------------------------------------|------|-------------------|
| Oral                                  | LD50 | >2000 mg/kg (rat) |

- **Reiz-/Ätzwirkung**
- **Einnahme:** niedrige Giftigkeit
- **Haut:** vorübergehende Reizwirkung
- **Auge:** reizend
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich. |
- **Haut:** nicht bekannt
- **Atemtrakt:** nicht bekannt
- **Sonstige Angaben:** Es gibt keine Tatsachen krebserregender, mutagener, missbildender, narkotisierender Wirkungen.

## 12 Angaben zur Ökologie

- **Verhalten in Umweltkompartimenten**
- **Mobilität und (Bio-) Akkumulationspotential:** Das  $\text{NO}_3^-$  Ion ist beweglich. Das  $\text{NH}_4^+$  Ion wird vom Boden aufgenommen. Die Phosphate, sowohl Wasser- als auch citratlöslich, unterliegen einer kurzen Bewegung im Boden und werden dann festgehalten. Die  $\text{K}^+$  Ionen im Boden werden von den tonhaltigen Schichten aufgenommen; nur in den lockeren Böden kann das Kalium teilweise zu Kalilauge werden.
- **Sonstige Hinweise:** Der Stickstoff beachtet den natürlichen Nitrifizierung-/Denitrifizierungskreislauf, um gasförmigen Stickstoff oder Stickstoffoxyde zu geben. |
- **Ökotoxische Wirkungen**
- **Sonstige Hinweise:** Die Verschmutzung von Kanalisationen und Wasserläufen vermeiden. |
- **Weitere ökologische Hinweise**
- **Allgemeine Hinweise:** Das Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. |

## 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt**
- **Empfehlung:** die Abfälle nach den lokalen, regionalen, staatlichen oder EU Gesetzen behandeln. |
- **Ungereinigte Verpackungen**
- **★ 13.2 Abfallschlüssel (CH):** -
- **Empfehlung:** leere Verpackungen mit Hausmüll entsorgen. Für grosse Mengen mit einem Fachunternehmen Kontakt aufnehmen.

## 14 Angaben zum Transport

|keine|

## 15 Vorschriften

- **15.1 Rechtsvorschriften:**
  - ★ Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP) eingestuft und gekennzeichnet.
  - ★ Wassergefährdungsklasse (CH): -
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Nicht verfügbar.

## 16 Sonstige Angaben

- **Weitere Informationen**
- **Empfohlene Verwendung und Beschränkungen:** [Der Verkauf von losem Produkt ist untersagt. ]
- **Weitere Informationen:** [Das Produkt nicht in übermässigen oder unpassenden Mengen benutzen.]

[Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und sind keine Zusicherung von Eigenschaften. Sie sind streng vertraulich und sollen ausschliesslich helfen, geeignete Sicherheitsmassnahmen zu treffen. Aus diesen Angaben können keine Rechtsverbindlichkeiten hergeleitet werden.]

- ★ **Daten gegenüber der Vorversion geändert**