

Druckdatum 12.04.2019

überarbeitet am 12.04.2019 (Version 1.0)

Handelsname: Patronus SL

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname Patronus SL  
Artikelnummer 610005, 610006

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

Verwendung des Stoffs / der Zubereitung Fungizid für Zierpflanzen / Rasen  
Verwendungen von denen abgeraten wird Nur gemäss Hinweisen auf der Produktetikette verwenden.

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

Bezeichnung des Unternehmens Renovita AG  
Weidstrasse 11  
9535 Wilen b. Will  
T +41 71 955 00 55  
F +41 71 955 00 50  
[www.renovita.ch](http://www.renovita.ch)  
Ansprechperson Herr Patrice Arnet  
[info@renovita.ch](mailto:info@renovita.ch)

### 1.4 Notrufnummer

Toxikologisches Zentrum 145 (Tox Info Suisse, [www.toxi.ch](http://www.toxi.ch))

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Gewässergefährdend, chronisch, Kat.4, H413

Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Weitere Angaben Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Entfällt

Signalwort Entfällt

Gefahrenhinweise H413: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung tragen.  
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Druckdatum 12.04.2019

überarbeitet am 12.04.2019 (Version 1.0)

Handelsname: Patronus SL

### Ergänzende Informationen

P501: Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäss den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

SP1: Mittel und/oder dessen Behälter nicht in die Gewässer gelangen lassen.

EUH401: zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

### Produktidentifikator

Kaliumphosphonat, CAS-Nr. 2634-33-5, EG-Nr. 220-120-9

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Gemische

Inhaltsstoffe		
CAS: 13492-26-7 + 13977-65-6	Kaliumphosphonat (Entspricht 504 g/l Phosphonsäure, umgangssprachlich bekannt als phosphorige Säure) Folgende Angaben beziehen sich auf Phosphonsäure:  Corr. 1, H290; Eye Dam. 1A, H314  Acute Tox. 4, H302	51.7 %

### Zusätzliche Hinweise

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

### Gefährliche Verunreinigungen

Keine bekannt.

## 4. Erste-Hilfe-Massnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

#### Einatmen

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### Hautkontakt

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen. Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### Augenkontakt

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fliessendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese erst nach 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen.

#### Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

Druckdatum 12.04.2019

überarbeitet am 12.04.2019 (Version 1.0)

Handelsname: Patronus SL

Keine Informationen verfügbar.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

### 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** CO<sup>2</sup>, Trockenlöschmittel, Sprühnebel oder alkoholbeständigen Schaum verwenden.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel** Wasservollstrahl.

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

Bei einem Brand kann Phosphoroxide (z.B. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) freigesetzt werden. Gefährlich beim Kontakt mit Oxidationsmitteln.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Besondere Löschhinweise** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

**Hinweis für das Personal ausserhalb des Notdienstes** Berührung mit dem verschütteten Produkt oder verunreinigten Flächen vermeiden.

**Hinweis für das Notdienstpersonal** Berührung mit dem verschütteten Produkt oder verunreinigten Flächen vermeiden.

#### 6.2 Umweltschutzmassnahmen

Nicht in Oberflächengewässer, Kanalisation oder Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### 7. Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Zündquellen fernhalten, nicht rauchen.

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

Druckdatum 12.04.2019

überarbeitet am 12.04.2019 (Version 1.0)

**Handelsname: Patronus SL**

Im Originalbehälter dicht verschlossen bei Raumtemperatur an einem gut gelüfteten Ort lagern. Nicht zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen sowie Schwermetallverbindungen lagern. Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern. Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Lagerklasse (CH): 10

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Pflanzenschutzmittel, nur für die landwirtschaftliche Verwendung bestimmt.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Expositionsgrenzwert(e)** Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### *Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen*

Die üblichen Vorsichtsmassnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

##### *Atemschutz*

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

##### *Handschutz*

Schutzhandschuhe gemäss EN 374. Handschuhe aus Nitrilkautschuk oder Neopren.

Empfohlene Materialstärke: > 0.4 mm

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Für das Gemisch muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäss EN 374 Teil 3: Level 6) betragen.

##### *Augenschutz*

Berührung mit den Augen vermeiden. Schutzbrille mit Seitenschutz gemäss EN 166. Augenspülflasche mit reinem Wasser bereithalten.

##### *Haut- und Körperschutz*

Langärmelige Arbeitskleidung.

#### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer, die Kanalisation oder das Grundwasser gelangt. Lecks verhindern und Boden-/Wasserverschmutzung durch Lecks verhindern. Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen. Kein Einsatz des Produkts in unmittelbarer Nähe oder am Wasser.

## 9. Physikalisch-chemische Eigenschaften

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

<b>Farbe</b>	Blau
<b>Geruch</b>	Geruchlos
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert</b>	6 – 6.5

Druckdatum 12.04.2019

überarbeitet am 12.04.2019 (Version 1.0)

Handelsname: Patronus SL

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	Nicht bestimmt.
<b>Flammpunkt</b>	Nicht anwendbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
<b>Entzündbarkeit</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosionsgrenze</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Relative Dichte</b>	1.46 g/cm <sup>3</sup>
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Vollkommen mischbar.
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanoll/ Wasser)</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht bestimmt.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht bestimmt.
<b>Viskosität</b>	[dyn.] 5.81 mm <sup>2</sup> /s (20°C) [kin.] 3.36 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
<b>Explosive Eigenschaft</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Oxidierende Eigenschaft</b>	Keine
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
<b>Allgemeine Eigenschaften des Produkts</b>	Keine Informationen verfügbar.

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Informationen verfügbar.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

Druckdatum 12.04.2019

überarbeitet am 12.04.2019 (Version 1.0)

Handelsname: Patronus SL

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang.

## 11. Toxikologische Angaben

<b>Akute Toxizität</b>	Dermal LD50 > 4000 mg/kg (Ratte) Inhalativ LC50 > 5.05 mg/L (Ratte) Oral LD50 > 5000 mg/kg (Ratte)
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Reizwirkung möglich.
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Leichte Reizung und Rötung möglich.
<b>Sensibilisierung der Atemwege / Haut</b>	Nicht sensibilisierend.
<b>Karzinogenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Erfahrung am Menschen</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
<b>Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften</b>	Reizung/Sensibilisierung der Haut/Augen möglich.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

#### **Vogeltoxizität**

Virginiawachtel: LC50 (dietary) >6560 mg/kg

Stockente: LC50 (dietary) >5620 ppm

#### **Bientoxizität**

Biene: Kontakt >207 µg/Biene

Biene: LD50 oral (48H) >145 µg/Biene

#### **Aquatische Toxizität**

Druckdatum 12.04.2019

überarbeitet am 12.04.2019 (Version 1.0)

**Handelsname: Patronus SL**

EC50: 48h

LC50: 96h

>340 g/L (Daphnia magna)

>340 mg/L (Regenbogenforelle)

#### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

#### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

#### **12.4 Mobilität im Boden**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

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

Diese Zubereitung enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird.

#### **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Wassergefährdungsklasse (CH): B

WGK-D: 2 - wassergefährdend.

### **13. Hinweise zur Entsorgung**

#### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

##### **Ungebrauchtes Produkt**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Produktreste nicht dem Hausmüll beigegeben, sondern in Originalverpackungen bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften anliefern. Gemäss europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht: VeVA Abfall-Code (CH) 02 01 08.

##### **Ungereinigte Verpackungen**

Leere Gebinde gründlich reinigen und der Kehrrichtabfuhr mitgeben. Reste von Pflanzenbehandlungsmitteln zur Entsorgung einer Gemeindesammelstelle, einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle übergeben.

### **14. Angaben zum Transport**

#### **14.1 UN-Nummer**

Entfällt

#### **14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung**

**ADR/RID/ADN**

Unterliegt nicht den Gefahrgut-Transportvorschriften.

**IMDG-Code**

Unterliegt nicht den Gefahrgut-Transportvorschriften.

**IATA**

Unterliegt nicht den Gefahrgut-Transportvorschriften.

#### **14.3 Transportgefahrenklassen**

**ADR/RID/ADN/IMDG-Code**

Entfällt

**IATA**

Entfällt

Druckdatum 12.04.2019

überarbeitet am 12.04.2019 (Version 1.0)

Handelsname: Patronus SL

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Entfällt

#### 14.5 Umweltgefahren/Marine Pollutant

Nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Keine

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäss IBC-Code

Nicht anwendbar.

#### 14.8 Transport/weitere Angaben

Keine

### 15. Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften ★

##### Rechtsvorschriften

Beschäftigungsbeschränkungen nach Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz (SR 822.115 - Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5) und Verordnung des WBF (SR 822.115.2) beachten.

Mengenschwelle (StFV-CH): Unbeschränkt

VOC (CH) = 0%

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### 16. Sonstige Angaben

#### Änderungskennzeichnung

★

#### Abänderungsvermerk

Keine Abänderung (Produkteinführung).

#### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration.

VOC: Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)

#### Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

#### Einstufungsverfahren

Berechnungsmethode.

#### Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze

H413: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

#### Schulungshinweise

Angemessene Informationen, Anweisungen und Übungen für die Verwender sorgen. Informationsmaterial hierzu kann unter [www.cheminfo.ch](http://www.cheminfo.ch) kostenlos bezogen werden.

#### Anwendungshinweise

Fungizid vorsichtig verwenden. Dosierung: siehe Produktbeschreibung/Etikette.

Druckdatum 12.04.2019

überarbeitet am 12.04.2019 (Version 1.0)

**Handelsname: Patronus SL**

---

### **Haftungsausschluss**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte.