

**Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Datum: 18. März 2016  
Überarbeitet am: 17. Nov. 2017  
Version 1.1.

**Abschnitt 1: Bezeichnung des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Handelsname/Produktname: **PhytoCatalyst®**

**Kurzbeschreibung von PhytoCatalyst®:**

PhytoCatalyst® ist ein Bio-katalytischer Wasser- und Bodenverbesserer, der die überlegene Reinigung von Schleim und Mineral-Fouling in Bewässerungsleitungen und die Boden-Mikrobiologie verbessert.

PhytoCatalyst® verbessert die Löslichkeit von Nährstoffen, so dass Sie von Wurzeln in effizienter Weise genutzt werden können, wodurch ein größeres Wurzelwachstum erzeugt wird.

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird, Verwendung des Gemischs**

Verwendung zu unterschiedlichen Anwendungen im landwirtschaftlichen Bereich.

Verwendungen, von denen ausdrücklich abzuraten ist, wurden bisher nicht festgestellt.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der dieses Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Firmenname: Renew-Sources GmbH**  
**Straße: Am Kottengrover Maar 100**  
**Ort: 53913 Swisttal**

**Telefon: 02254-839900-4**  
**Telefax: 02254-839900-5**  
**E-Mail: [info@renew-sources.de](mailto:info@renew-sources.de)**  
**Internet: [www.renew-sources.de](http://www.renew-sources.de)**

**1.4 Notrufnummer:**

Informationszentrale gegen Vergiftungen Bonn

**Telefon: 0228 19240 (24h)**

**Abschnitt 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Gemischs**

Einstufung von PhytoCatalyst® nach CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

**Einstufung:**

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2; H315  
Augenreizung, Kategorie 2; H319

**Gefahrenhinweise - H-Sätze:**

H315: Verursacht Hautreizungen.  
H319: Verursacht schwere Augenreizung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Gefahrenpiktogramm: GHS07



Weitere Kennzeichnungselemente:

**Signalwort:** „Achtung“

**Gefahrenhinweise - H-Sätze:**

H315: Verursacht Hautreizungen.  
H319: Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise - P-Sätze:**

P264 Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P305+P351+P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P303+P361+P353 Bei Kontakt mit der Haut (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine

## Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe und 3.2 Gemische

#### PhytoCatalyst® enthält zu

> 90 % die wässrige Lösung eines wässrigen Fermentationsüberstands – Hefe  
(CAS-Nummer der Hefe: 68876-77-7)

< 10 % Alkohole, C11-C15-sekundär, ethoxyliert (nichtionisches Tensid; CAS-  
Nummer: 68131-40-8)

a) *Wässrige Lösung eines wässrigen Fermentationsüberstands – Hefe*

Einstufung nach CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

**Einstufung:**

Keine

**Signalwort:** Keins

**Gefahrenhinweise - H-Sätze:**

Keine

b) *Alkohole, C11-C15-sekundär, ethoxyliert*

Einstufung von Alkohole, C11-C15-sekundär, ethoxyliert nach CLP-Verordnung (EG)  
Nr. 1272/2008:

**Einstufung:**

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2; H315

Augenreizung, Kategorie 2; H319

**Signalwort:** "Achtung"

**Gefahrenhinweise - H-Sätze:**

H315: Verursacht Hautreizungen.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung von Erste-Hilfe-Maßnahmen

wenn

**PhytoCatalyst® in die Augen gelangt:**

Auge unter Schutz des unverletzten Auges 5 Minuten unter fließendem Wasser bei  
gespreizten Lidern spülen; dann Entfernung von Kontaktlinsen, falls solche  
vorhanden; mindestens weitere 15 Minuten mit Wasser spülen.

Danach die verletzte Person (ggf.) zu einem Augenarzt oder in eine Klinik

transportieren. Während des Transportes nach Möglichkeit mit physiologischer Kochsalzlösung weiterspülen.

**PhytoCatalyst® auf die Haut gelangt:**

Bei Kontakt mit der Haut, die Haut gründlich mit viel Wasser spülen und sorgfältig mit Wasser und Seife abwaschen.

Insbesondere bei Kontakt mit vorgeschädigter Haut ggf. Arzt konsultieren.

**Beschwerden durch Inhalation:**

Person an die frische Luft bringen; ggf. für ärztliche Behandlung sorgen.

**PhytoCatalyst® verschluckt:**

Bei Verschlucken ärztliche Hilfe suchen; kein Erbrechen auslösen, wenn nicht von medizinischem Personal angeordnet.

**4.2 Wichtigste verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Angaben

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Angaben

**Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Zu den Unterpunkten 5.1 bis 5.3 im Verbund:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Besonders gefährliche, spezifische Oxidationsprodukte sind im Brandfall nicht zu erwarten.

**Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Unbeteiligte Personen fernhalten. Schutzhandschuhe und Schutzbrille bei der Reinigung verwenden. PhytoCatalyst®, falls möglich, mit reichlich Wasser wegspülen, sonst mit viel Wasser aufnehmen. Anschließend Räume lüften.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

PhytoCatalyst® ist biologisch gut abbaubar. Trotzdem PhytoCatalyst® nicht in größeren Mengen unverdünnt in die Kanalisation gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Keine Angaben

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch Abschnitte 8 bis 12

## **Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

PhytoCatalyst® mit Sorgfalt handhaben. Haut- und Augenkontakt sowie Kontakt mit Kleidung vermeiden. Nach getaner Arbeit immer Hände waschen.

Stets eine Schutzbrille und geeignete Chemikalien-Schutzhandschuhe verwenden (siehe Abschnitt 8).

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

Keine besonderen Maßnahmen bei der Lagerung erforderlich. Temperaturen > 45 °C schaden aber der Produktqualität.

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Angaben.

## **Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

Zu den Unterpunkten 8.1 und 8.2 im Verbund:

Bei der Verwendung von PhytoCatalyst® stets für ausreichende Lüftung sorgen.

### **Persönliche Schutzausrüstung bei der Verwendung:**

Bei der Anwendung von PhytoCatalyst® eine Schutzbrille nach EN 166 verwenden.

Bei der Anwendung von PhytoCatalyst® geeignete Chemikalien-Schutzhandschuhe nach EN 374 verwenden.

Geeignete Handschuhmaterialien sind z.B.:

Butyl-Kautschuk  
Chloriertes Polyethylen („CPE“)  
Natur-Kautschuk („Latex“)  
Nitril-Kautschuk („Nitril“ oder NBR“)  
Polyethylen („PE“)  
Polyvinylchlorid („PVC“ oder „Vinyl“)  
Fluorkautschuk („Viton“ oder „FKM“)

Bei wiederholter und/oder längerdauernder Anwendung von PhytoCatalyst® werden Schutzhandschuhe mit einer Durchbruchzeit von mehr als 480 Minuten nach EN 374 (Schutzindex: Klasse 6) empfohlen.

## **Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Aggregatzustand:</b>	<b>flüssig</b>
<b>Farbe:</b>	<b>farblos bis blassgelb</b>
<b>Geruch:</b>	<b>mild</b>
<b>pH-Wert:</b>	<b>3,25 + 0,25 (in empfohlener Verdünnung zur Anwendung: 6,3 bis 6,9)</b>
<b>Siedepunkt :</b>	<b>um 100 °C bzw. leicht darüber</b>
<b>Physikalische Dichte bei 20°C:</b>	<b>1,002 g/cm<sup>3</sup></b>

## 9.2 Sonstige Angaben

PhytoCatalyst® ist weder entzündbar, oxidierend noch hat das Gemisch andere physikalische-chemische Gefahreigenschaften.

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Angaben

### 10.2 Chemische Stabilität

PhytoCatalyst® ist bei Temperaturen im Bereich von 20 °C chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Angaben

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Angaben

Jedoch: Temperaturen > 45 °C und pH-Werte unter 2,5 sowie über 12,5 schaden der Produktqualität.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Angaben

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nicht zu erwarten

## Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxischen Wirkungen

**Akute orale Toxizität:** Für das, in PhytoCatalyst® eingesetzte, nichtionische Tensid „Alkohole, C11-C15-sekundär, ethoxyliert“ ergibt sich, abgeschätzt auf Basis von Daten zu verwandten Materialien:

LD<sub>50</sub>, Ratte > 3000 mg/Kg

Auch bei anderen Inhaltsstoffen von PhytoCatalyst® ist keine einstufigs-relevante akute orale Toxizität zu erwarten.

**Akute dermale Toxizität:** Für das, in PhytoCatalyst® eingesetzte, nichtionische Tensid „Alkohole, C11-C15-sekundär, ethoxyliert“ ergibt sich, abgeschätzt auf Basis von Daten zu verwandten Materialien:

LD<sub>50</sub>, Kaninchen > 2000 mg/Kg

Auch bei anderen Inhaltsstoffen von PhytoCatalyst® ist keine einstufigs-relevante akute dermale Toxizität zu erwarten.

**Akute inhalative Toxizität:** PhytoCatalyst® enthält keine Stoffe, die toxisch und in relevantem Ausmaß flüchtig sind.

**Hautreizende Wirkung:** Ein Test von PhytoCatalyst® auf hautreizende Wirkung ergab eine Draize-Kennzahl von 1,1, aus der sich keine CLP-Einstufung von PhytoCatalyst® als „hautreizend“ ableiten lässt.

**Augenreizende Wirkung:** Ein In-Vitro-Test (Anwendung von InVitro International's Irritation® Assay System) von PhytoCatalyst® ergab eine IDE-Kennzahl von 10,2, aus der sich für PhytoCatalyst® keine CLP-Einstufung als „augenreizend“ ableiten lässt.

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Eigenschaften

Zu den Unterpunkten 12.1 bis 12.6 im Verbund:

**Biologische Abbaubarkeit:** Das in PhytoCatalyst® eingesetzte nichtionische Tensid „Alkohole, C11-C15-sekundär, ethoxyliert“ weist eine biologische Abbaubarkeit von  $\geq 60\%$  über 28 Tage auf Basis der OECD-Methode 301F („Manometrischer Respirationstest“) auf.

Auch andere Inhaltsstoffe von PhytoCatalyst® sind leicht biologisch abbaubar.

*Es gibt ferner wissenschaftliche Erkenntnisse, dass PhytoCatalyst® den Abbau von organischen Kontaminanten (in Wasser) beschleunigt.*

**Akute aquatische Toxizität:** Das in PhytoCatalyst® eingesetzte nichtionische Tensid „Alkohole, C11-C15-sekundär, ethoxyliert“ weist LC<sub>50</sub>/EC<sub>50</sub>-Werte im Bereich von 1 mg/L bis 10 mg/L für die empfindlichsten untersuchten Wasserorganismen auf.

Auch bei anderen Inhaltsstoffen von PhytoCatalyst® ist keine einstufigs-relevante akute aquatische Toxizität zu erwarten.

**Bioakkumulation:** Das in PhytoCatalyst® eingesetzte nichtionische Tensid „Alkohole, C11-C15-sekundär, ethoxyliert“ weist kein relevantes Bioakkumulationspotential auf.

Auch bei anderen Inhaltsstoffen von PhytoCatalyst® ist kein relevantes Bioakkumulationspotential zu erwarten.

## **Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) beachten.

Abfälle von PhytoCatalyst® sind unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften zu beseitigen und der zuständigen Stelle zur Abfallbeseitigung zu übergeben.

## **Abschnitt 14: Angaben zum Transport**

Nicht relevant, da PhytoCatalyst® rechtlich nicht als Gefahrgut anzusehen ist.

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

### **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

### **14.3. Transportgefahrenklasse**

### **14.4. Verpackungsgruppe**

### **14.5. Umweltgefahren**

### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

### **14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

## **Abschnitt 15: Rechtsvorschriften**

Das nichtionische Tensid „Alkohole, C11-C15-sekundär, ethoxyliert“ wurde im Tonnageband von 100 bis 1000 Tonnen pro Hersteller/Importeur und Jahr bereits nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) registriert.

## **Abschnitt 16: Sonstige Angaben**

PhytoCatalyst® wird in den Vereinigten Staaten von Amerika unter U.S.-Patent Nr. 5.885.950 hergestellt.

[www.renew-sources.de](http://www.renew-sources.de)

[info@renew-sources.de](mailto:info@renew-sources.de)



