

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Proplant
- **Artikel-Nr.:** 601005, 601050
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Fungizid
- **★ Hersteller/Lieferant:**
Renovita AG
Weidstrasse 11
9535 Wilen b. Wil
- **★ Ansprechperson:** Herr Patrice Arnet, info@renovita.ch
- **★ Telefon:** +41 71 955 00 55 **Fax:** +41 71 955 00 50
- **★ Notfallauskunft:** Tel. 145, Tox Info Suisse (www.toxi.ch)

2 Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**





GHS07

Skin Sens. 1 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente:** SP1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Grundwasser gelangen lassen
- **Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** Das Produkt ist gemäss CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramm:** GHS07
- **Signalwort:** Achtung
- **Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** Propamocarhydrochlorid.
- **Gefahrenhinweise:** H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Sicherheitshinweise:**
P102 darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261 einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P333+P313 bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P302+P352 BEI HAUTKONTAKT MIT DER HAUT: mit viel Wasser und Seife waschen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäss den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:** Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
- **2.3. Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der BBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** nicht anwendbar.
- **vPvB:** nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung:** Gemische
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

• Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 25606-41-1 EINECS: 247-125-9	Propamocarhydrochlorid  Acute Tox. 3, H331;  Skin Sens. 1, H317	69-73%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise dem Kapitel 16 entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Massnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereitstellen.
- **Nach Einatmen:** an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Bei unregelmässiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
- **Nach Hautkontakt:** beschmutzte Kleidung entfernen und die betroffenen Hautpartien mit einer milden Seife und mit Wasser waschen, danach mit warmem Wasser abspülen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:** sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Ev. vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- **Nach Verschlucken:** KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN. Nach Verschlucken den Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist). Sofort Arzt hinzuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:** keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Symptomatische Behandlung.

5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO₂), Wassersprühstrahl.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Brandgefahr: Nicht entzündbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Brandschutzvorkehrungen:** kein offenes Feuer. Rauchverbot.
- **Löschanweisungen:** evakuieren und Zugang beschränken. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
- **Schutz:** Chemikalienvollschutz tragen. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmassnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.
- **Sonstige Angaben:** kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
- **Notfallmassnahmen:** Umgebung räumen. Für ausreichende Entlüftung sorgen, damit Staub- bzw. Dampfkonzentrationen so gering wie möglich gehalten werden. Einen Sachverständigen anrufen. Das Vorhandensein jeder möglichen Zündquelle ist auszuschliessen.

6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** siehe unter Punkt 7 und 8. Bei Verschütten und Leckagen sollte sich nur ausreichend geschütztes Personal in dem Bereich aufhalten.
- **6.2 Umweltschutzmassnahmen:** nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
- **Zur Rückhaltung:** eindringen in Kanalisation verhindern. Grosse verschüttete Mengen im Gelände durch Mischen mit tragem Granulat abtragen und bergen.
- **Reinigungsverfahren:** Material sammeln und in einen bereitgestellten Container legen.
- **Sonstige Angaben:** besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Informationen zur sicheren Handhabung s. Pos. 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung s. Pos. 8. Informationen zur Entsorgung s. Pos. 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung:** vor Hitze/Funken/offener Flamme/heissen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Verwendungstemperatur bei Raumtemperatur. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Vor den essen, trinken rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblösste Stellen mit milder Seife und Wasser waschen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** keine besonderen Massnahmen erforderlich
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Technische Massnahmen:** gut erden. Explosionsgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden.
- **Lagerung**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** von Nahrungs- und Futtermitteln sowie Getränken fernhalten.
- **Unverträgliche Produkte:** starke Säuren, starke Alkali, starke Oxidationsmittel.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** nur im Originalbehälter aufbewahren.
- **Maximale Lagerdauer:** 2 Jahre.
- **Lagertemperatur:** > - 10°C.
- **★ 7.2.1. Lagerklasse: 12**
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/ persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** keine weiteren Angaben, siehe Pkt. 7
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:** beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:** wenn technische Absaug- oder Lüftungsmassnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial:** Chemikalienresistente Schutzhandschuhe auswählen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur von Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz geprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:** Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Dichtschliessende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels (CE 930120).

9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben	
Form:	flüssig
Farbe:	gelblich
Geruch:	fruchtartig
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
• pH-Wert bei 20°C:	5,3
• Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt
• Flammpunkt:	nicht anwendbar
• Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	nicht anwendbar
• Zündtemperatur	
• Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
• Selbstentzündlichkeit	>400°C
• Explosionsgefahr:	das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
• Explosionsgrenzen	
untere:	nicht bestimmt
obere:	nicht bestimmt
• Dampfdruck:	nicht bestimmt
• Dichte bei 20C	1,08 g/cm ³
relative Dichte:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
• Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
• Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	nicht bestimmt
• Viskosität	
dynamisch:	nicht bestimmt
kinematisch:	nicht bestimmt
• Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
VOC (EU):	0,00 %
VOCV (CH):	0,00 %

- **Sonstige Angaben:** keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität:** wenn das Produkt mit Feuer in Berührung kommt, können giftige Chlorgase freikommen.
- **10.2 Chemische Stabilität:** stabil unter normalen Bedingungen.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** direkte Sonneneinstrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen. Von offenen Flammen, heissen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Kontakt mit starken Alkalien meiden. Kontakt mit starken Säuren meiden. Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Stickoxide (NO^x), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

11 Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- Akute Toxizität

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
oral	LD50	>2000 mg/kg (rat)
dermal	LD50	>2000 mg/kg (rat)
inhalativ	LC50/4h	>5,01 mg/l (rat)

25606-41-1 Propamocarhydrochlorid		
oral	LD50	>2000 mg/kg (rat)
dermal	LD50	>2000 mg/kg (rat)
inhalativ	LC50/4 h	>5 mg/l (rat)

- Primäre Reizwirkung
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: keine Reizwirkung.
- Schwere Augenschädigung/-reizung: keine Reizwirkung.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut: kann allergische Hautreaktionen verursachen.

12 Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:	
EC50	>140 mg/l (48h) (daphnia magna)
ErC50	182 mg/l (72h) (selenastrum capricornutum) 5940 mg/l (L. gibba)
LC50	>140 mg/l (96h) (Salmo gairdneri)

25606-41-1 Propamocarhydrochlorid	
EC50	>100mg/l (48h) (daphnia magna)
EbC50	>18 mg/l (14 Tage) (L. gibba)
ErC50	>85 mg/l (72h) (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50	>92 mg/l (96 h) (Lepomis marochirus (fish))
NOEC	12,3 mg/l (21d) (daphnia magna) 6,3 mg/l (32d) (pimephales promelas)

- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: leicht biologisch abbaubar.
- 12.3 Bioakkumulationspotential
- Propamocarb HCl: BCF Fische 1:3.,2-4,7 mg/l
- Log Pow: -1,36
Es tritt keine bedeutende Bioakkumulation ein.
- 12.4 Mobilität im Boden: Proplant: Oberflächenspannung: 70,2 mN/m (20 °C)
- Weitere ökologische Hinweise
- Allgemeine Hinweise: Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend. Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder die Kanalisation gelangen lassen.
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: nicht anwendbar.
- vPvB: nicht anwendbar.
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen: keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- Empfehlung: Produktereste nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Produktereste und leere Gebinde zur Entsorgung einer Gemeindesammelstelle, einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle übergeben. Die Wiederverwendung der Verpackung ist verboten.
- Ungereinigte Verpackungen

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.
- ★ **13.2 Abfallschlüssel (CH):** 02 01 08

14 Angaben zum Transport

• 14.1 UN-Nummer ADR, ADN, IMDG, IATA :	entfällt
• 14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung ADR, ADN, IMDG, IATA :	entfällt
• 14.3 Transportgefahrenklassen ADR, ADN, IMDG, IATA - Klasse:	entfällt
• 14.4 Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA :	entfällt
• 14.5 Umweltgefahren Marine pollutant :	nein
• 14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender :	nicht anwendbar
• 14.7 Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäss IBC-Code :	nicht anwendbar
• UN « Model Regulation » :	-

15 Rechtsvorschriften

- **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

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H331 Giftig bei Einatmen.
- ★ **Daten gegenüber der Vorversion geändert**
- **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3
Skin Sens. 1: Sensitisation – Skin, Hazard Category 1