

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 12.09.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.09.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**· 1.1 Produktidentifikator****· Handelsname: Terrasan****· 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· Verwendung des Stoffes / des Gemisches***Mittel zur Beeinflussung mikrobieller Vorgänge im Boden.***· 1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****· Hersteller/Lieferant:***Leu & Gygax AG**Fellstrasse 1**CH-5413 Birmenstorf***· Auskunftgebender Bereich:***Abteilung Produktsicherheit**Telefon 056 201 45 45**e-mail: stucki@leugygax.ch**während Bürozeiten***· 1.4 Notrufnummer: Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Telefon 145****ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****· 2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung****· Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.***· Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG Entfällt.****· Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:***Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.***· Klassifizierungssystem:***Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.***· 2.2 Kennzeichnungselemente****· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt****· Gefahrenpiktogramme entfällt****· Signalwort entfällt****· Gefahrenhinweise entfällt****· 2.3 Sonstige Gefahren****· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT: Nicht anwendbar.****· vPvB: Nicht anwendbar.**

CH

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 12.09.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.09.2018

Handelsname: Terrasan

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**· 3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe***Das Produkt besteht ausschliesslich aus natürlichen Ausgangsstoffen.***· CAS-Nr. Bezeichnung***Terrasan***· 3.2 Zubereitungen***Flüssiges Gemisch auf der Basis von Mikroorganismen**(Milchsäurebakterien, Photosynthesebakterien, Hefen) Zuckerrohrmelasse und Wasser.**Terrasan enthält keine gentechnisch veränderten Mikroorganismen.**Lactobacillus casei ATCC 7469: 1.2 x 10⁴ KBE/ml**Lactobacillus plantarium ATCC 8014: 1.3 x 10⁷ KBE/ml**Saccharomyces cerevisiae IFO 0203: 3.3 x 10⁴ KBE/ml**Rhodopseudomonas palustris ATCC 17001: 1.6 x 10⁴ KBE/ml***· Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.****· Gefährliche Inhaltsstoffe: entfällt****· Zusätzliche Hinweise:***Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.***ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****· Allgemeine Hinweise:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· Nach Einatmen:** *Keine besonderen Erste-Hilfe Massnahmen erforderlich.***· Nach Hautkontakt:** *Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend***· Nach Augenkontakt:***Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.***· Nach Verschlucken:** *Bei anhaltenden Symptomen Arzt aufsuchen.***· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:** *Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.***· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren***Das Produkt ist nicht brennbar.***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 12.09.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.09.2018

Handelsname: Terrasan

(Fortsetzung von Seite 2)

· Weitere Angaben

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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

Nicht erforderlich.

· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen

· 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.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nicht schütteln und fallen lassen.

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

An einem kühlen und dunklen Platz aufbewahren. Ein ein Behälter angebrochen ist, Produkt zügig verbrauchen.

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

· **Lagerstabilität:** Ab Produktionsdatum: 6 Monate haltbar.

· 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 12.09.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.09.2018

Handelsname: Terrasan

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung ist nicht erforderlich.
- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
- **Handschutz:**



Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): z.B. aus Nitrikautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Polyvinylchlorid (0,7 mm), u.a.

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

Chemikalienbeständige Handschuhe sind gewöhnlich nicht erforderlich.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom 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 überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Nicht erforderlich.**Körperschutz:**

Persönliche Schutzkleidung tragen.



Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub).

ABSCHNITT 9: Aggregatzustand**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aussehen:****Form:**

Flüssig

Farbe:

Dunkelbraun

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 12.09.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.09.2018

Handelsname: Terrasan

(Fortsetzung von Seite 4)

· Geruch:	<i>Aromatisch, süssauer</i>
· Geruchsschwelle:	<i>Sobald sich der Geruch verändert (fauliger Geruch) darf Terrasan nicht mehr verwendet werden.</i>
· pH-Wert:	<i><3,5 Ab pH-Wert ≥ 4 darf Terrasan nicht mehr verwendet werden.</i>
· Schmelzpunkt:	<i>Nicht bestimmt.</i>
· Siedebeginn und Siedebereich:	<i>100 °C (DIN 51751)</i>
· Flammpunkt:	<i>Nicht anwendbar.</i>
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	<i>Nicht bestimmt.</i>
· Zersetzungstemperatur:	<i>Nicht bestimmt.</i>
· Selbstentzündungstemperatur:	<i>Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.</i>
· Explosive Eigenschaften:	<i>Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Für den Fall, dass zuviel CO₂ Entwicklung stattfindet, sind Behälter und Kanister zu entlüften um ein Bersten zu vermeiden.</i>
· Explosionsgrenzen:	
Untere:	<i>Nicht bestimmt.</i>
Obere:	<i>Nicht bestimmt.</i>
· Dampfdruck bei 20 °C:	<i>23 hPa</i>
· Dichte:	
Relative Dichte	<i>Nicht bestimmt</i>
Dampfdichte	<i>Nicht anwendbar.</i>
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>Nicht anwendbar.</i>
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	<i>Vollständig mischbar.</i>
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	<i>Nicht bestimmt.</i>
· Viskosität:	
Dynamisch:	<i>Nicht anwendbar.</i>
Kinematisch:	<i>Nicht anwendbar.</i>
· Lösemittelgehalt:	
Wasser:	<i>92,8 %</i>
· 9.2 Sonstige Angaben	<i>Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</i>

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 12.09.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.09.2018

Handelsname: Terrasan

(Fortsetzung von Seite 5)

- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** *Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** *Keine Daten verfügbar.*
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** *Keine Daten verfügbar.*
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** *Keine Daten verfügbar.*
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*
- **Karzinogenität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*
- **Reproduktionstoxizität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Umwelt-Toxizität:**
Das Produkt enthält nur in der Natur vorkommende Mikroorganismen, sowie natürliche Ausgangsstoffe (Wasser und Zuckerrohrmelasse).
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **12.4 Mobilität im Boden** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Negative ökologische Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** *Nicht anwendbar.*
- **vPvB:** *Nicht anwendbar.*
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

CH

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 12.09.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.09.2018

Handelsname: Terrasan

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**· 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****· Empfehlung:**

*Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.
Altbestände und Reste können bedenkenlos als Bodenhilfsstoff entsorgt werden.*

· Ungereinigte Verpackungen:**· Empfehlung:**

*Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Nicht kontaminierte Verpackungen können wie Hausmüll behandelt werden.*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer	entfällt
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	entfällt
· ADR	entfällt
· 14.3 Transportgefahrenklassen	entfällt
· 14.4 Verpackungsgruppe	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung****· Richtlinie 2012/18/EU**

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: *Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.*

ABSCHNITT 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.

· Datenblatt ausstellender Bereich: *Abteilung Produktsicherheit*

· Ansprechpartner:

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 12.09.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.09.2018

Handelsname: Terrasan

(Fortsetzung von Seite 7)

· 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)

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

NOEC: No Observed Effect level Concentration

LOEC: Lowest Observed Effect Concentration

ErC₅₀: EC₅₀ in terms of reduction of growth rate

EC₅₀: half maximal effective concentration