

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 24.03.2017

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 24.03.2017

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**· **1.1 Produktidentifikator**· **Handelsname:** LiqHumus 18· **Artikelnummer:** 12870· **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** Düngemittel· **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**· **Hersteller/Lieferant:**

Leu &amp; Gygax AG

Fellstrasse 1

CH-5413 Birmenstorf

· **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit

Telefon 056 201 45 45

e-mail: [stucki@leugygax.ch](mailto: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 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 nach EWG-Richtlinien:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

· **2.3 Sonstige Gefahren**· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**· **3.2 Zubereitungen**· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 24.03.2017

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 24.03.2017

**Handelsname: LiqHumus 18**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 68514-28-3	Kaliumsalz der Huminsäuren	18,0%
EINECS: 271-030-1		

**· 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:**

Bei Reizung oder Beschwerden Arzt konsultieren und dieses Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

**· Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen.

Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

**· Nach Hautkontakt:**

Mit Wasser und Seife gründlich abwaschen.

Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**· Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**· Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei Auftreten von 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:** Sprühwasser, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.

**· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können gefährliche Dämpfe/Gase entstehen:

Kohlenstoffoxid (CO, CO<sub>2</sub>)

**· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Das Produkt ist nicht entzündlich.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**· Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

CH

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 24.03.2017

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 24.03.2017

**Handelsname: *LiqHumus 18***

(Fortsetzung von Seite 2)

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
*Persönliche Schutzkleidung tragen. (siehe Kapitel 8)*
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
*Das Produkt möglichst nicht konzentriert in Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.*
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
*Produkt eingrenzen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Reste verdünnen und über die Kanalisation entsorgen.*
- **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**  
*Gefäße nicht offen stehen lassen.  
Essen, Trinken, Rauchen sowie die Lagerung von Lebensmitteln sind am Arbeitsplatz verboten.  
Nach der Arbeit oder Berührung Hände gründlich waschen.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.*
- **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:**  
*In Originalbehältern belassen.  
An einem trockenen Ort aufbewahren  
Behälter dicht geschlossen halten.*
- **Zusammenlagerungshinweise:** *Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.*
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** *Keine.*
- **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.*
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
*Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

CH

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 24.03.2017

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 24.03.2017

**Handelsname: LiqHumus 18**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· **Handschutz:**



Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): z.B. aus Nitrilkauschuk (0,4 mm), Chloroprenkauschuk (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**

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:**



Schutzbrille

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166).

· **Körperschutz:**



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:** Suspension

**Farbe:** Schwarz-Braun

· **Geruch:** Nicht wahrnehmbar.

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** 9-11

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 24.03.2017

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 24.03.2017

**Handelsname: *LiqHumus 18***

(Fortsetzung von Seite 4)

· <b>Schmelzpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Dichte:</b>	1,12 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Gut löslich in Wasser
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Gering.
- **10.2 Chemische Stabilität** Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.
- **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:**  
Starke Oxidationsmittel wegen der Möglichkeit exothermer Reaktionen.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

**68514-28-3 Kaliumsalz der Huminsäuren**

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)

 · **Primäre Reizwirkung:**

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Kaninchen: keine Hautreizung
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Kaninchen: keine Augenreizung
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

 · **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung. Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

CH

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 24.03.2017

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 24.03.2017

**Handelsname: LiqHumus 18**

(Fortsetzung von Seite 5)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**· **12.1 Toxizität**· **Umwelt-Toxizität:****68514-28-3 Kaliumsalz der Huminsäuren**

NOEC	116 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (48)
	128 mg/l (Fische) (96)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Nicht leicht biologisch abbaubar.· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** LOG POW = -2.16 ±0.45 (pH=9.1; 23 °C)· **12.4 Mobilität im Boden**

Bei grossen Mengen kann das Produkt das Grund- und das Oberflächenwasser verschmutzen. Daher ist es erforderlich, sorgfältige Verarbeitungsmassnahmen zu ergreifen, um Auslaufen des konzentrierten Produktes in das Grund- und Oberflächenwasser zu vermeiden.

· **Weitere ökologische Hinweise:**· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in 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.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**· **Empfehlung:**Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.  
siehe unten· **Abfallschlüsselnummer:**

02 01 08 S Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten.

· **Ungereinigte Verpackungen:**· **Empfehlung:**

Leere Gebinde gründlich reinigen und der Kehrrichtabfuhr mitgeben.

Reste von Pflanzenbehandlungsmitteln zur Entsorgung einer Gemeindesammelstelle, einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle übergeben.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**· **14.1 UN-Nummer**· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 24.03.2017

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 24.03.2017

**Handelsname: *LiqHumus 18***

(Fortsetzung von Seite 6)

- **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:** Nicht anwendbar.
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
· Kemler-Zahl: -
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht 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:**