

**Abschnitt 1: Identifikation des Stoffes/Gemisches und des Unternehmens/der**

**1.1 : Produktidentifikation**

Handelsname: NutriSphere-N für granulatförmige Stickstoffdünger.  
Wässrige Lösung aus partiellem Kalziumsalz des  
Malein-Itakonsäure-Copolymers.

**1.2 : Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Registrierte Verwendungen: Agronomisches Zusatzmittel für granulatförmige  
Stickstoffdünger.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine bekannt.

**1.3 : Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts**

**1.4**

Unternehmensname: Verdesian Life Sciences LLC  
1001 Winstead Drive  
Cary North Carolina  
NC-27513  
USA

Telefon: +1 919 825 1901

Europäischer Kontaktname: Verdesian Life Sciences Europe Ltd  
7 Rotherbrook Court  
Adresse: Bedford Road Petersfield,  
GU32 3QG UK

Telefon: +44 (0)1730 720 100

V

Startseite: www.vlsci.com

**1.5 : Notruftelefonnummer**

**Notruftelefon:** +44 1235 239 670 (24 Stunden)

**Abschnitt 2: Gefahrenidentifikation**

**2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches**

Einstufung unter CLP: Hautsensibilisierer 1B: H317

**2.2 Kennzeichnungselemente (gemäß EG-Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP), in der jeweils gültigen Fassung)**

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Warnung

**H-Sätze**

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
------	--

**P-Sätze**

P261	Einatmen von Sprühnebeln/Dämpfen/Aerosolen vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzbekleidung tragen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P501	Inhalt/Behälter zuführen gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften

**2.3 Andere Gefahren**

Weitere Gefahren werden basierend auf dem derzeitigen Wissensstand nicht bestimmt.

**Abschnitt 3: Zusammensetzung/Information zu den Inhaltsstoffen**

**Produkttyp:** Dieses Produkt ist ein Gemisch.

CAS-Nr.	EC-Nr.	Stoffnummer	Klassifizierung*	Bereich (%)
877469-38-0	685-635-7	Malein-Itakonsäure-Copolymer, partielles Kalziumsalz	-	30 - 50
110-16-7	203-742-5	Maleinsäure	Akute Toxizität 4: H302 Hautreizung 2: H315 Hautsens 1: H317 Augenreizung 2: H319 STOT SE 3: H335	< 1

\*Für vollständigen Text von H-Sätzen, siehe Abschnitt 16

**Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung von Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Einatmen:** Verletzten aus dem Expositionsbereich bringen und dabei die eigene Sicherheit sicherstellen. Frischluftzufuhr gewährleisten. Einen Arzt konsultieren.
- Hautkontakt:** Alle verunreinigten Kleidungsstücke und Schuhe sofort ausziehen, es sei denn, sie kleben an der Haut fest. Den betroffenen Hautbereich mit fließendem Wasser 10 Minuten lang oder länger durchnässen, wenn der Stoff noch auf der Haut ist. Einen Arzt konsultieren.
- Augenkontakt:** Kontaktlinsen entfernen, sofern vorhanden und dies einfach möglich ist. Das Auge unter fließendem Wasser 15 Minuten lang ausspülen. Einen Arzt konsultieren.
- Einnahme:** Mund mit Wasser auswaschen. Erbrechen nicht herbeiführen. Wenn bei Bewusstsein, sofort einen halben Liter Wasser zum Trinken geben. Einen Arzt konsultieren.

#### **4.2 Wichtige Symptome und Wirkungen, sowohl akut wie auch verzögert**

<b>Einatmen:</b>	Kann Hustenreiz mit einem Engegefühl in der Brust verursachen.
<b>Hautkontakt:</b>	Reizung und Rötung können an der Kontaktstelle auftreten.
<b>Augenkontakt:</b>	Reizung und Rötung können auftreten. Die Augen können übermäßig tränen.
<b>Einnahme:</b>	Schmerzen und Rötungen von Mund und Hals können auftreten. Übelkeit und Bauchschmerzen können auftreten. Erbrechen kann auftreten.

**Verzögerte/sofortige Wirkungen:** Sofortige Auswirkungen können nach kurzfristiger Exposition erwartet werden.

#### **4.3 Hinweis zur sofortigen erforderlichen medizinischen Versorgung und Behandlung**

**Sofortige/spezielle Behandlung:** Nicht anwendbar. Symptomatisch behandeln.

### **Abschnitt 5: Brandbekämpfungsmaßnahmen**

#### **5.1 Löschmittel**

<b>Geeignet:</b>	Schaum, Trockenpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid.
<b>Nicht geeignet:</b>	Nicht bestimmt

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

**Expositionsgefahren:** Risiko der Bildung von toxischen Pyrolyseprodukten:  
Kohlenstoffmonoxid (CO), Kohlenstoffdioxide (CO<sub>2</sub>).

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schutzbekleidung tragen, um Kontakt mit Haut oder Augen zu vermeiden. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

### **Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Siehe Abschnitt 8 des SDB. Im Freien sich nicht von der Windrichtung nähern und Schaulustige von Gefahrenstellen fernhalten. Kontaminierte Bereiche sind mit Zeichen zu kennzeichnen und nicht autorisiertem Personal Zugang verwehren. Undichte Container sind mit dem Leck nach oben zu drehen, um Flüssigkeitsaustritte zu verhindern. Hohe Rutschgefahr aufgrund von ausgetretenem/verschüttetem Produkt. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in Abflüsse oder Flüsse schütten. Den Austritt mit Dämmen eingrenzen, um eine Verbreitung über einen großen Bereich zu verhindern.

#### **6.3 Reinigungsmethoden**

**Reinigungsmethoden:** Mit einem absorbierenden Material aufnehmen (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur). In einen verschließbaren, gekennzeichneten Bergungsbehälter für die Entsorgung gemäß den lokalen Vorschriften geben.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte:** Siehe Abschnitt 8 des SDB.

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

#### **7.1 Vorsichtsmaßnahmen für die sichere Handhabung**

**Handhabung:** Die gewöhnlichen Sicherheitsvorkehrungen für die Handhabung von chemischen Stoffen müssen beachtet werden. Direkten Kontakt mit dem Stoff vermeiden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Während der Verwendung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Hände vor Pausen und nach der Arbeit waschen. Hautschutzcremes verwenden.

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

**Lagerbedingungen:** In einem kühlen, trockenen, gut gelüfteten Bereich aufbewahren. Container gut geschlossen halten. Nicht gemeinsam mit Tierfuttermitteln/Diätfutter aufbewahren. Vor Frost schützen. Der Boden des Lagerbereichs muss undurchlässig sein, um einen Flüssigkeitsaustritt zu vermeiden.

**Geeignete Verpackung:** Darf nur in Originalverpackung aufbewahrt werden.

#### **7.3 Spezifische Endverwendung(en)**

**Spezifische Endverwendung:** Siehe Produktverwendung, Abschnitt 1.2.

### **Abschnitt 8: Expositionskontrolle/persönlicher Schutz**

#### **8.1 Kontrollparameter**

**Expositionsgrenzen am Arbeitsplatz:** Keine  
Daten verfügbar. **DNEL/PNEC:** Keine Daten  
verfügbar.

#### **8.2 Expositionskontrollen**

**Technische Maßnahmen:** Eine ausreichende Belüftung des Bereichs ist sicherzustellen.

**Umwelt:** Umweltbestimmungen sind zu beachten, wobei die Abgabe in die Luft, ins Wasser und in den Boden einzuschränken ist. Verhindern, dass Produkt in die öffentliche Abwasserkanalisation gelangt.

**Handschutz:** Undurchlässige Schutzhandschuhe verwenden.

**Augenschutz:** Schutzbrillen. Sicherstellen, dass sich Augendusche in der Nähe befindet.

**Hautschutz:** Undurchlässige Schutzbekleidung.

**Atemschutz:** Unabhängiges Atemgerät bei Aerosol- oder Nebelbildung verwenden.

**Thermische Gefahren:** Nicht anwendbar.

**Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Form/Zustand</b>	Flüssig	<b>Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Farbe</b>	Hellbraun - braun	<b>Dampfdruck</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Geruch</b>	Keine Daten verfügbar	<b>Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Geruchsschwellenwert</b>	Keine Daten verfügbar	<b>Relative Dichte</b>	1,249 – 1,208 g/ml
<b>pH-Wert</b>	2,25 – 2,75	<b>Wasserlöslichkeit</b>	Mischbar
<b>Schmelzpunkt</b>	Keine Daten verfügbar	<b>Part. Koeff. Oktanol/Wasser</b>	Keine Daten verfügbar

<b>Gefrierpunkt</b>	-4°C	<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Siedepunkt</b>	Keine Daten verfügbar	<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Siedebereich</b>	Keine Daten verfügbar	<b>Viskosität</b>	< 50 cP
<b>Flammpunkt</b>	Keine Daten verfügbar	<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht explosiv (Basierend auf Zusammensetzung)
<b>Verdunstungsrate</b>	Keine Daten verfügbar	<b>Oxidierend Eigenschaften</b>	Nicht oxidierend (Basierend auf Zusammensetzung)
<b>Entflammbarkeit</b>	Nicht brennbar (Basierend auf Zusammensetzung)		

**9.2 Andere Informationen**

**Andere Informationen:** Keine Daten verfügbar.

**Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

**Reaktivität:** Unter normalen Bedingungen nicht reaktiv

**10.2 Chemische Stabilität**

**Chemische Stabilität:** Unter den empfohlenen Lagerbedingungen stabil.

**10.3 Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen**

**Gefährliche Reaktionen:** Bei höheren Temperaturen kann dieses Gemisch Produkte mit gefährlichen Zusammensetzungen, wie Kohlenstoffoxide und Abgase, freisetzen.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

**Zu vermeidende Bedingungen:** Nicht kompatible Materialien.

**10.5 Nicht kompatible Materialien**

**Zu vermeidende Materialien:** Starke Oxidationsmittel, starke Reduktionsmittel, mit Wasser inkompatible Materialien, mit Kalziumsalzen inkompatible Materialien, mit Carboxylaten inkompatible Materialien.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide

### **Abschnitt 11: Toxikologische Informationen**

#### **11.1 Akute Toxizität**

Akute Toxizität	Oral LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg (OECD Nr. 423, Ratte)
	Dermal LD <sub>50</sub> >2000 mg/kg (OECD Nr. 402, Ratte)
Augenschaden/Reizung:	Keine Schädigung/Nicht reizend (OECD Nr. 405, Hase)
Hautätzend/Reizung:	Nicht ätzend/Nicht reizend (OECD Nr. 404, Hase)
Sensibilisierung von Atemwegen und Haut:	Hautsensibilisierer Kategorie 1B (LLNA, Maus)
STOT (einmalige Exposition):	Nicht bestimmt
STOT (wiederholt):	Nicht bestimmt
Keimzell-Mutagenität:	Nicht bestimmt
Karzinogenität:	Nicht bestimmt
Reproduktions- und Laktationstoxizität:	Nicht bestimmt
Aspirationsgefahr:	Nicht bestimmt

### **Abschnitt 12: Ökologische Informationen**

#### **12.1 Toxizität**

##### **Allgemeine Anmerkungen**

Das Produkt stellt keine Gefahr für die Umwelt dar: siehe Ergebnisse der Studie der biologischen Auswirkungen unten. Es gibt keine umweltbezogene Einstufung unter der CLP-Bestimmung basierend auf diesen Testergebnissen.

Die Tests wurden bei NutriSphere–N für granulatförmige Stickstoffdünger

ausgeführt. Fisch (*Brachydanio rerio*), NF EN ISO 7346-1, 1998:

Bei 12,7 l/ha (= 10 x agronomische Dosis), keine Mortalität.

Wasserfloh (*Daphnia magna*) NF EN ISO 6341, 2012:

Bei 12,7 l/ha (= 10 x agronomische Dosis), keine Immobilisierung.

Algen (*Pseudokirchneriella subcapitata*) NF EN ISO 8692, 2012:

Bei 12,7 l/ha (= 10 x agronomische Dosis), gebremstes Wachstum < 2 %

Regenwurm (*Eisenia fetida*) NF ISO 11268-2, 2012:

Bei 12,7 l/ha (= 10 x agronomische Dosis), keine Mortalität nach 28 Tagen, und 19% reproduktive Hemmung. Bei 3,81 l/ha (= 3 x agronomische Dosis), keine Mortalität nach 28 Tagen und 7% reproduktive Hemmung.

Bei 1,27 l/ha (= agronomisch), keine Mortalität nach 28 Tagen und keine reproduktive Hemmung.

Bodenpflanzen (*Avena sativa*) NF ISO 11269-2, 2013:

Bei 12,7 l/ha (= 10 x agronomische Dosis) und bei 3,81 l/ha (= 3 x agronomische Dosis), keine Keimfähigkeitshemmung, keine Wachstumshemmung.

Bei 1,27 l/ha (= agronomisches Wachstum), 2,9% Keimfähigkeitshemmung und keine Wachstumshemmung.

Bodenpflanzen (*Brassica napus*) NF ISO 11269-2, 2013:

Bei 12,7 l/ha (= 10 x agronomische Dosis), bei 3,81 l/ha (= 3 x agronomische Dosis) und bei

1,27 l/ha (= agronomische Dosis), ≤ 2,5% Keimfähigkeitshemmung und keine Wachstumshemmung.

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz/Abbaubarkeit:** Keine Daten verfügbar.

### **12.3 Bioakkumulatives Potential**

**Bioakkumulatives Potential:** Keine Daten verfügbar.

### **12.4 Mobilität im Boden**

**Mobilität:** Keine Daten verfügbar.

### **12.5 Ergebnisse von PBT- und vPvB-Bewertung**

**PBT-Identifizierung:** Dieses Produkt wurde nicht auf PBT-/vPvB-Eigenschaften hin bewertet.

### **12.6 Andere negative Auswirkungen**

Keine Informationen verfügbar.

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

### **13.1 Abfallbehandlungsmethoden**

**Entsorgung:** In einen geeigneten Behälter geben und die Handhabung von einem spezialisierten Entsorgungsunternehmen organisieren.

**Rückgewinnungstätigkeiten:** Nicht anwendbar.

**Entsorgung von Verpackung:** Als gewöhnlichen Industrieabfall an einem zugelassenen Ort entsorgen.

**Anm.:** Bei der Entsorgung muss der Benutzer etwaige regionale oder nationale Bestimmungen beachten.

## **Abschnitt 14: Transportinformationen**

### **14.1 UN-Nummer**

**UN-Nummer:** Siehe Abschnitt 14.2 in Übereinstimmung mit UN-Versandbezeichnung.

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

**Versandbezeichnung:** Nicht als „Gefahrgut“ eingestuft, von Transportklassifizierung und Kennzeichnung befreit.

### **14.3 Transportgefahrenklassen**

**Transportklasse:** Siehe Abschnitt 14.2 in Übereinstimmung mit UN-Versandbezeichnung.

### **14.4 Verpackungsgruppe**

**Verpackungsgruppe:** Siehe Abschnitt 14.2 in Übereinstimmung mit UN-Versandbezeichnung.

### **14.5 Umweltgefahren**

**Umweltschädlich:** Siehe Abschnitt 14.2 in Übereinstimmung mit UN-Versandbezeichnung.

### **14.6 Spezielle Vorkehrungen für Benutzer**

**Spezielle Vorkehrungen:** Keine speziellen Vorkehrungen. Siehe jeweilige Informationen in Abschnitten 6 bis 8.

**Abschnitt 15: Behördliche Informationen**

**15.1 Für den Stoff oder das Gemisch spezifische Vorschriften/Gesetze zu Sicherheit, Gesundheit und Umwelt**

Spezifische Bestimmungen: Nicht anwendbar.

**15.2 Chemische Sicherheitsbewertung**

Eine chemische Sicherheitsbewertung wurde für die Stoffe in diesem Gemisch nicht ausgeführt.

**Abschnitt 16: Andere Informationen**

Formulierungen in den Abschnitten 2-3: H302            Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

H315    Verursacht Hautreizung.

H317    Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319    Verursacht ernste Augenreizungen.

H335    Kann Reizung der Atemwege verursachen.

Andere Informationen:            Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Vorschrift (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung vorbereitet.

Abkürzungen:                    CLP:    Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung.  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration. LC50:  
    Tödliche Konzentration,  
50%. LD50: Mittlere letale Dosis.  
LLNA:    Lokaler Lymphknotentest.  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. PBT:    Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration.  
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe. VOC: Flüchtige organische Verbindung.  
vPvB:    Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Haftungsausschluss:            Die obige Information ist nach unserem besten Wissen korrekt, es wird jedoch nicht behauptet, dass diese vollständig ist, und sie darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Das Unternehmen ist für Schäden, die aus der Handhabung oder dem Kontakt mit dem obigen Produkt verursacht werden, nicht haftbar.