

MagNfix™

Rhizobien-Impfmittel-Kit zur Sojabohnen-Saatgutbeschichtung – Mikrobieller Pflanzenbiostimulans (PFC 6(A))

Erstellt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, in der durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission geänderten Fassung

SDS-Nummer	SDS-MagNfix-EU-01
Version	1.0
Ausgabedatum	7. August 2026
Datum der vorherigen Ausgabe	Keine (Erstausgabe)

Hinweis: MagNfix ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) nicht als gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch eingestuft. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird von Protealis NV freiwillig herausgegeben, um die sichere Handhabung, Beförderung, Lagerung und Verwendung des Produkts zu unterstützen, im Einklang mit der guten Praxis der Produktverantwortung für mikrobielle Düngeprodukte, und um das gesetzlich vorgeschriebene Produktetikett gemäß Verordnung (EU) 2019/1009 zu begleiten.

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: MagNfix™

Produkttyp: Dreikomponenten-Kit zur Sojabohnen-Saatgutbeschichtung: flüssiges Inokulum (Beutel 1), flüssiger Haftvermittler (Beutel 2), fester Trägerstoff (Beutel 3)

Regulatorischer Status: Düngeprodukt – Formulierung aus Komponentenmaterialkategorien (CMC), Produktfunktionskategorie PFC 6(A) "Mikrobieller Pflanzenbiostimulans", Verordnung (EU) 2019/1009

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und davon abgeratene Verwendungen

Identifizierte Verwendung: Professionelle Saatgutbehandlung (Beschichtung) von Sojabohnen (*Glycine max*)

Davon abgeratene Verwendungen: Anwendung durch ungeschütztes oder ungeschultes Personal außerhalb dafür vorgesehener Saatgutbehandlungsanlagen, da dies zu einer suboptimalen Inokulation oder einem verminderten Überleben der Bakterien führen kann. Verwendung bei anderem Saatgut als Sojabohnen ohne vorherige Validierung; Verwendung als Lebensmittel, Futtermittel oder Biozidprodukt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Hersteller: Protealis NV

Eingetragener Sitz: Legen Heirweg 20D, 9890 Gavere, Belgien

Standort-/F&E-Adresse: Technologiepark-Zwijnaarde 94, 9052 Ghent, Belgien

Telefon: +32 9 261 69 00

E-Mail: info@protealis.com

Website: www.protealis.com

1.4 Notrufnummer

Wenden Sie sich im Falle eines medizinischen Notfalls an den Rettungsdienst (112 innerhalb der EU) oder an Ihre nationale Giftnotrufzentrale und halten Sie dieses Sicherheitsdatenblatt sowie das Produktetikett bereit.

- Belgien (Centre Antipoisons): 070 245 245
- Frankreich (SAMU Social) : 115
- Deutschland (Rettungsdienst) : 112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Auf Grundlage der verfügbaren Informationen zu seinen Bestandteilen ist MagNfix gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) nicht als gefährlich eingestuft — d. h., es liegt keine Einstufung hinsichtlich physikalischer, gesundheitlicher oder umweltbezogener Gefahren vor.

Wie bei anderen Produkten, die lebensfähige Mikroorganismen und Pulver enthalten, besteht bei wiederholter oder unzureichend kontrollierter beruflicher Exposition ein inhärentes, geringes Potenzial für Sensibilisierung sowie mechanische/respiratorische Reizung. Dies spiegelt sich in den nachstehenden vorsorglichen Kennzeichnungselementen wider, die vorsorglich in Übereinstimmung mit den Kennzeichnungsanforderungen der Verordnung (EU) 2019/1009 angewendet werden, obwohl formal keine CLP-Gefahrenklasse zutrifft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme: Nicht erforderlich

Signalwort: Keines

Gefahrenhinweise: Im Rahmen der CLP-Verordnung nicht zugewiesen

Sicherheitshinweise: P102 – Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P270 – Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

EUH-Hinweis: EUH401 – Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

2.3 Sonstige Gefahren

- Beim Gießen oder Mischen des festen Trägerstoffs (Beutel 3) entstehender Staub kann mechanische Reizungen der Augen, der Haut und der Atemwege verursachen und sollte bei Handhabung in großen Mengen als brennbarer organischer Staub behandelt werden (Staubansammlungen und Zündquellen vermeiden).
- Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Stoffe (persistent, bioakkumulierbar, toxisch) oder vPvB-Stoffe (sehr persistent, sehr bioakkumulierbar).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

MagNfix ist ein Gemisch, das als drei separate, gemeinsam verpackte Komponenten (ein flüssiges Inokulum, ein flüssiger Haftvermittler und ein fester Trägerstoff) geliefert wird, die am Verwendungsort während der Saatgutbeschichtung kombiniert werden. Keine der Komponenten ist gemäß CLP als gefährlich eingestuft, und keine liegt in einer Konzentration vor, die eine gefahrenbasierte Angabepflicht gemäß Artikel 31 und Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 auslösen würde.

3.1 Gemische

Bestandteile: Kultur von *Bradyrhizobium*-Bakterien, formuliert mit einem Polymer-Haftvermittler und einem organischen festen Trägerstoff.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt: Mit reichlich Seife und Wasser waschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt: Vorsichtig mindestens 10 Minuten lang mit fließendem Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern dies leicht möglich ist. Bei anhaltender Reizung oder anhaltenden Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Einatmen: Die betroffene Person von der Staub-/Aerosolquelle entfernen, an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei anhaltender Reizung, Husten oder Atembeschwerden ärztlichen Rat einholen.

Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen. Das Verschlucken geringer Mengen bei normaler Handhabung dürfte keine Schäden verursachen; das Verschlucken größerer Mengen kann zu Verdauungsbeschwerden (z. B. Übelkeit) führen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten oder Anhalten von Symptomen einen Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Kontakt mit Staub oder Schlämme sind leichte, vorübergehende mechanische Reizungen der Haut, der Augen oder der Atemwege möglich. Bei prädisponierten oder wiederholt bzw. stark exponierten Personen kann eine Sensibilisierung (allergieartige Haut- oder Atemwegsreaktion) gegenüber dem Produkt nicht ausgeschlossen werden. Bei normaler Handhabung wird keine akute systemische Toxizität erwartet.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es existiert kein spezifisches Gegenmittel; symptomatisch behandeln. Es sind keine spezifischen Kontraindikationen bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Sprühwasser/Wassernebel, Schaum, Kohlendioxid (CO₂) oder Pulverlöschmittel, ausgewählt entsprechend dem umgebenden Brand — das Produkt selbst ist nicht brennbar.

Ungeeignete Löschmittel: Hochdruck-Wasserstrahlen auf den trockenen Pulverträger vermeiden, da diese organischen Staub in der Luft verteilen können.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst ist schwer entflammbar. Wie bei jedem feinen organischen Pulver kann in der Luft aufgewirbelter, angesammelter Staub in der Nähe einer Zündquelle ein geringes Staubflamm-/Explosionsrisiko darstellen; Staubansammlungen auf Oberflächen vermeiden und Zündquellen in Bereichen der Lagerung/Handhabung großer Mengen kontrollieren. Bei der Verbrennung organischen Materials in einem externen Brand können Kohlenstoffoxide und Rauch entstehen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei den in der normalen Anwendung üblichen Mengen bestehen keine ungewöhnlichen Brand- oder Explosionsgefahren. Bei Bränden, die die Lagerung großer Mengen betreffen, umgebungsluftunabhängigen Atemschutz und vollständige Schutzausrüstung wie bei jedem Brand organischen/landwirtschaftlichen Materials verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Verfahren in Notfällen

Staubbildung und -einatmung vermeiden. Die in Abschnitt 8 beschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Ungeschützte Personen vom Bereich der Freisetzung fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Ablassen größerer Mengen in Boden, Kanalisation oder Oberflächengewässer vermeiden. Obwohl die mikrobiellen und organischen Bestandteile ein geringes Umweltrisiko darstellen, sollte eine unnötige Freisetzung in die Umwelt außerhalb der vorgesehenen landwirtschaftlichen Anwendung im Sinne der guten Praxis vermieden werden.

6.3 Methoden und Materialien für Rückhaltung und Reinigung

- Fester Trägerstoff (Pulver): Staubaufwirbelung vermeiden; kehren oder mit einem geeigneten staubgeeigneten Sauger aufsaugen, anstatt Druckluft oder trockenes Kehren mit der Bürste zu verwenden. In einem gekennzeichneten, verschließbaren Behälter sammeln.
- Flüssiges Inokulum/Haftvermittler oder gemischte Schlämme: die Freisetzung eindämmen, mit einem inerten Bindemittel (z. B. Sand, Vermiculit, Kieselgur) aufnehmen, anschließend zusammenkehren und zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter geben (siehe Abschnitt 13).
- Den betroffenen Bereich mit Wasser abwaschen; das Waschwasser darf ohne Genehmigung der örtlichen Wasserbehörde nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 für Expositionskontrolle/persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Hinweise zur Entsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen für die sichere Handhabung

- Nur in professionellen/zugelassenen Saatgutbehandlungsanlagen verwenden, die nach dem Stand der besten verfügbaren Techniken (BAT) arbeiten, um die Staubbefreiung bei der Anwendung auf das Saatgut sowie bei der anschließenden Lagerung und Beförderung des behandelten Saatguts zu minimieren.
- Geeignete Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.
- Die flüssigen Komponenten vor dem Öffnen/Mischen gut schütteln.
- Einatmen von Staub sowie Haut- und Augenkontakt vermeiden; bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen (P270).
- Örtliche Absaugung oder geschlossene Umfüll-/Mischanlagen verwenden, wenn die Staubbefreiung nicht anderweitig kontrolliert werden kann.
- Hände und alle exponierten Hautstellen nach der Handhabung sowie vor dem Essen, Trinken oder Rauchen gründlich waschen.
- Nicht direkt mit bakteriziden Saatgutbehandlungsmitteln oder Stickstoffdüngerprodukten mischen; bei Kombination mit chemischen Saatgutbehandlungsmitteln zunächst die chemische Behandlung aufbringen, vollständig trocknen lassen und erst danach die MagNfix-Beschichtung aufbringen (siehe Abschnitt 10).

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- In der Originalverpackung, ungeöffnet, lagern.
- Kühl und trocken bei 2–7 °C, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt, lagern.
- Vor Frosttemperaturen schützen, da diese die mikrobielle Lebensfähigkeit verringern oder zerstören.
- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen (P102).
- Nicht nach Ablauf des Verfallsdatums (6 Monate ab dem auf der Verpackung angegebenen Herstellungsdatum) oder wenn das Produkt nicht unter den oben genannten Bedingungen gelagert wurde, verwenden.
- Getrennt von Bakteriziden, Desinfektionsmitteln und konzentrierten Düngeprodukten lagern.

7.3 Spezifische Endanwendung(en)

Professionelle Saatgutbeschichtung ausschließlich von Sojabohnen (*Glycine max*) vor der Aussaat, gemäß den Misch- und Anwendungshinweisen auf dem Produktetikett.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Für MagNfix oder seine Bestandteile wurde kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert (OEL) festgelegt. Sofern nach nationalem Recht Grenzwerte für organischen/lästigen Staub festgelegt sind, sollten diese als Referenz für die Begrenzung der Exposition gegenüber luftgetragenen Trägerstaub bei der Handhabung großer Mengen herangezogen werden.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen: Örtliche Absaugung oder geschlossene Saatgutbehandlungs-/Mischanlagen verwenden, um Staub am Entstehungsort zu kontrollieren, im Einklang mit den auf dem Produktetikett genannten besten verfügbaren Techniken (BAT).

Augen-/Gesichtsschutz: Bei der Handhabung des Pulverträgers oder der gemischten Schlämme werden Schutzbrille oder Korbbrille empfohlen.

Hautschutz: Bei der Handhabung des Produkts Schutzhandschuhe (z. B. Nitril) tragen.

Atemschutz: Eine partikelfiltrierende Halbmaske FFP3 (oder gleichwertig) tragen, wenn die Staubentwicklung durch Belüftung nicht ausreichend kontrolliert werden kann.

Sonstige Schutzmaßnahmen: Kontaminierte Kleidung nicht außerhalb des Arbeitsbereichs tragen; getrennt von anderer Wäsche waschen. Hände und exponierte Hautstellen nach der Handhabung waschen.

Umweltbezogene Expositionskontrollen: Die Freisetzung erheblicher Mengen in Boden, Kanalisation oder Gewässer außerhalb der vorgesehenen landwirtschaftlichen Anwendung verhindern (siehe Abschnitt 6).

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaft	Beutel 1 + Beutel 2 (gemischte Schlämme)	Beutel 3 (Trägerstoff)
Physikalischer Zustand (20 °C)	Flüssige Schlämme	Festes Pulver
Farbe	Undurchsichtig	Charakteristisch (gebrochen weiß/beige); siehe Verpackung
Geruch	Schwach.	Schwach.
pH-Wert	Nicht bestimmt	Nicht anwendbar
Schmelz-/Gefrierpunkt	Nicht bestimmt (Einfrieren vermeiden – siehe Abschnitt 7)	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar (wässrige Basis)	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Nicht als entzündbar eingestuft	Nicht als entzündbar eingestuft; als organischer Staub bei Lagerung/Handhabung großer Mengen brennbar (siehe Abschnitt 5)
Dichte	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit	Mischbar/dispergiert in Wasser	Dispergiert in Wasser

Explosive Eigenschaften	Nicht eingestuft	Nicht eingestuft; bei Lagerung/Handhabung großer Mengen als brennbarer Staub behandeln (siehe Abschnitt 5)
Oxidierende Eigenschaften	Keine	Keine

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Unter normalen Bedingungen der Verwendung, Handhabung und Lagerung werden keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Lagerung gemäß Anweisung (Abschnitt 7) stabil: in der Originalverpackung, bei 2–7 °C, vor Licht und Frost geschützt, und Verwendung innerhalb der angegebenen Haltbarkeitsdauer (6 Monate ab Herstellung). Die mikrobielle Lebensfähigkeit – und damit die Produktleistung – nimmt ab, wenn diese Bedingungen nicht eingehalten werden oder wenn die beschichtete Saat selbst länger als 90 Tage oder außerhalb von 3–16 °C gelagert wurde.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt. Das Mischen mit bakteriziden Produkten, Desinfektionsmitteln oder konzentrierten Stickstoffdüngerprodukten stellt keine chemische Gefahr dar, verringert oder eliminiert jedoch die Lebensfähigkeit/Wirksamkeit des lebenden Impfmittels und sollte vermieden werden (siehe Abschnitte 7 und 15 sowie die Verträglichkeitshinweise auf dem Produktetikett).

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Einfrieren; direkte Sonneneinstrahlung oder erhöhte Temperaturen; Lagerung über das Verfallsdatum hinaus; Kontamination geöffneter Packungen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Bakterizide und Desinfektionsmittel; starke oxidierende, saure oder basische Mittel; konzentrierte Stickstoffdüngerprodukte; chemische Saatgutbehandlungsmittel, die ohne Einhaltung der empfohlenen Reihenfolge angewendet werden (zuerst chemische Behandlung, vollständig getrocknet, dann MagNfix-Beschichtung).

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei normaler Lagerung und Verwendung werden keine erwartet. Sollte das Produkt verderben (z. B. durch längere unsachgemäße Lagerung), können normale mikrobielle/organische Zersetzungsgerüche entstehen; es werden keine gefährlichen Zersetzungsgase erwartet.

ABSCHNITT 11: Angaben zur Toxikologie

11.1 Angaben zu den in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführten Gefahrenklassen

Akute Toxizität: Keine Daten verfügbar.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Keine Daten verfügbar.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Keine Daten verfügbar.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut: Keine Daten verfügbar.

Keimzellmutagenität/Karzinogenität/Reproduktionstoxizität: Keine Daten verfügbar.

STOT – einmalige/wiederholte Exposition: Nicht eingestuft.

Aspirationsgefahr: Nicht anwendbar.

11.2 Angaben zu sonstigen Gefahren

Bradyrhizobium japonicum Stamm SOY223 ist ein natürlich vorkommendes, nicht pathogenes Boden-Rhizobakterium, das gemäß Richtlinie 2000/54/EG als Biologischer Arbeitsstoff der Risikogruppe 1 eingestuft ist (d. h. unwahrscheinlich, beim Menschen eine Krankheit zu verursachen), im Einklang mit seiner Zulassung als mikrobielles Komponentenmaterial (CMC 7) gemäß Verordnung (EU) 2019/1009.

Keiner der Bestandteile dieses Produkts wurde aufgrund endokrinschädigender Eigenschaften in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen, bzw. ist kein Stoff mit endokrinschädigenden Eigenschaften gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Für MagNfix wird keine Toxizität gegenüber Wasserorganismen, Vögeln, Bodenorganismen oder anderen Nichtzielarten erwartet. *B. japonicum* ist ein Rhizobakterium, das natürlich in landwirtschaftlichen Böden vorkommt und spezifisch mit der Knöllchenbildung an Sojabohnenwurzeln assoziiert ist. Eine Freisetzung des Produkts in die Umwelt ist zu vermeiden.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es wird nicht erwartet, dass die organischen und mikrobiellen Bestandteile über ihren normalen landwirtschaftlichen Lebenszyklus hinaus in der Umwelt verbleiben.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht anwendbar/nicht bioakkumulierbar.

12.4 Mobilität im Boden

Nicht anwendbar, abgesehen von der normalen Verteilung des Impfmittels mit dem behandelten Saatgut und seiner beabsichtigten Besiedlung der Wurzelzone.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6 Sonstige schädliche Wirkungen

Keiner der Stoffe dieses Produkts wurde aufgrund endokrinschädigender Eigenschaften in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen, bzw. ist kein Stoff mit endokrinschädigenden Eigenschaften gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Das Produkt möglichst gemäß den Angaben auf dem Etikett verwenden.
- Nicht verwendetes, überschüssiges oder abgelaufenes Produkt über einen zugelassenen Entsorgungsfachbetrieb gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und den geltenden nationalen/regionalen Abfallvorschriften entsorgen. Nicht in Kanalisation, Gewässer oder Boden außerhalb der vorgesehenen landwirtschaftlichen Anwendung einleiten.
- Leere, unkontaminierte Verpackungen können gemäß den örtlichen Vorschriften recycelt oder als normaler Verpackungsabfall entsorgt werden; leere Verpackungen nicht für andere Zwecke wiederverwenden.

- Der Abfallbesitzer ist dafür verantwortlich, anhand der tatsächlichen Zusammensetzung und Kontamination des Abfalls zum Zeitpunkt der Entsorgung den korrekten Abfallschlüssel des Europäischen Abfallkatalogs (EWC) zuzuordnen (voraussichtlich innerhalb des EWC-Kapitels für Abfälle aus der landwirtschaftlichen Erzeugung, vorbehaltlich Bestätigung durch die örtliche Abfallbehörde).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

UN-Nummer: Nicht anwendbar – nicht als Gefahrgut eingestuft

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Nicht anwendbar

Gefahrenklasse(n) für den Transport: Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: Kein Meeresschadstoff

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Nicht als Gefahrgut gemäß ADR/RID (Straße/Schiene), IMDG (See) oder ICAO/IATA (Luft) eingestuft. Wo praktikabel, unter der empfohlenen Lagertemperatur (2–7 °C) transportieren, um die mikrobielle Lebensfähigkeit zu erhalten; dies ist eine Empfehlung zur Produktqualität und keine regulatorische Transportanforderung.

Beförderung als Massengut (Anhang II MARPOL/IBC-Code): Nicht anwendbar – das Produkt wird in verpackter Form transportiert

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz speziell für den Stoff oder das Gemisch

- Verordnung (EU) 2019/1009 mit Vorschriften für die Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt — MagNfix wird als Mikrobieller Pflanzenbiostimulans, Produktfunktionskategorie PFC 6(A), in den Verkehr gebracht, formuliert aus den Komponentenmaterialkategorien CMC 1, CMC 6 und CMC 7 (Anhang II).
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) — das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft; die Kennzeichnungselemente in Abschnitt 2 werden freiwillig angewendet.
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) — der lebende Mikroorganismus (*B. japonicum*) fällt nicht in den Anwendungsbereich von REACH, das für Stoffe und nicht für lebende Organismen gilt; andere Bestandteile werden im Rahmen der geltenden Ausnahmen für natürlich vorkommende oder minimal verarbeitete Materialien verwendet.
- Richtlinie 2000/54/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit — *B. japonicum* ist als Biologischer Arbeitsstoff der Risikogruppe 1 (nicht pathogen) eingestuft.
- Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle sowie die entsprechenden nationalen Abfallvorschriften (siehe Abschnitt 13).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) durchgeführt, da das Produkt nicht als gefährlich eingestuft ist und seine Bestandteile nicht in den Anwendungsbereich der REACH-Registrierungspflichten fallen oder unter geltende Ausnahmen fallen.

15.3 Inverkehrbringen

MagNfix wird in Frankreich, Deutschland und Polen im Rahmen der CE-Kennzeichnung gemäß Verordnung (EU) 2019/1009 in Verkehr gebracht. Zusätzliche im Verwendungsland geltende nationale Anforderungen sollten vom gewerblichen Anwender oder Vertreiber vor dem Inverkehrbringen oder der Anwendung des Produkts überprüft werden.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 genannten P- und EUH-Sätze

- P102 – Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P270 – Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- EUH401 – Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

16.2 Abkürzungen und Akronyme

CFU	Koloniebildende Einheit(en)
CLP	Verordnung über Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (EG) Nr. 1272/2008
CMC	Komponentenmaterialkategorie gemäß Definition in Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1009
FPR	Düngeprodukte-Verordnung (EU) 2019/1009
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
vPvB	sehr persistent, sehr bioakkumulierbar
PFC	Produktfunktionskategorie gemäß Definition in Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1009
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
SDS	Sicherheitsdatenblatt
STOT	Spezifische Zielorgan-Toxizität

16.3 Wichtigste Literaturquellen und Datenquellen

- MagNfix-Produktetikett — Beschichtungsprodukt, Englisch (final), Protealis NV.
- Verordnung (EU) 2019/1009 des Europäischen Parlaments und des Rates mit Vorschriften für die Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt.
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).
- Richtlinie 2000/54/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

16.4 Angaben zur Überarbeitung

Version: 1.0 — Erstausgabe

Ausgabedatum: 7. August 2026

Überarbeitete Abschnitte: Nicht anwendbar (Erstausgabe)

16.5 Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt werden nach bestem Wissen und Gewissen zur Verfügung gestellt und gelten zum Zeitpunkt der Ausgabe als zutreffend, basierend auf dem Produktetikett und dem aktuellen Kenntnisstand von Protealis NV über die Zusammensetzung und den Verwendungszweck des Produkts. Sie dienen dazu, Anwender bei der Erfüllung ihrer eigenen Pflichten gemäß den geltenden Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutzvorschriften zu unterstützen, und stellen keine Zusicherung oder Garantie einer bestimmten Eigenschaft des Produkts dar. Protealis NV übernimmt keine Haftung für Schäden oder nachteilige Auswirkungen, die sich aus einer nicht mit dem Etikett und diesem Sicherheitsdatenblatt übereinstimmenden Verwendung des Produkts, aus der Verwendung ungeeigneter Ausrüstung oder aus der Nichteinhaltung geltender rechtlicher, sicherheitstechnischer und umweltbezogener Anforderungen ergeben. Die Anwender bleiben dafür verantwortlich, die Eignung dieses Produkts für ihren beabsichtigten Verwendungszweck sowie die Einhaltung aller geltenden nationalen und EU-Vorschriften in ihrem Verwendungsland zu bestimmen.