

Erstellt am: 08.04.2013
überarbeitet am: 22.12.2016
Handelsname: Buffer Protect

1 BEZEICHNUNG DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Buffer Protect
CAS-Nr.: nicht anwendbar
Reg.-Nr.: Zusatzstoff LZ 007403-00/00

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zusatzstoff zur Einstellung des pH-Wertes der Spritzbrühe.

SU 22: Gewerbliche Verwendung
SU1: Landwirtschaft
PC 12: Düngemittel
PROC 11: Nicht-industrielles Sprühen
ERC 8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: bio-ferm, Biotechnologische Entwicklung und Produktion GmbH
Straße: Technopark 1
Nat.-Kenn./PLZ/Ort: A - 3430 Tulln
Land: Österreich

Kontaktstelle für technische Information:

Firma: bio-ferm Biotechnologische Entwicklung und Produktion GmbH
Telefon: +43 (0) 2272 660896-0
Telefax: +43 (0) 2272 660896-11
Email: office@bio-ferm.com

1.4 Notrufnummer:

Vergiftungsinformationszentrale Berlin:
Berliner Betrieb für Zentrale Gesundheitliche Aufgaben (BBGes) - Institut für Toxikologie
Straße: Oranienburger Straße 285
Nat.-Kenn./PLZ/Ort: 13437 Berlin
Land: Deutschland
Telefon: +49 (0) 30 19 240

Erstellt am: 08.04.2013
überarbeitet am: 22.12.2016
Handelsname: Buffer Protect

2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Gemischs:

Einstufung gemäß EG Richtlinien, ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Achtung. H319.

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:



Achtung

Gefahrenhinweise/H-Sätze:

H319.

Sicherheitshinweise/P-Sätze:

P102, P103, P264, P280, P305+P351+P338, P337+P313

2.3 Sonstige Gefahren

keine bekannt

Die enthaltenen Stoffe erfüllen nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB-Stoff.

3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2 Gemische

Stoffname: Zitronensäure

CAS-Nr.: 77-92-9

EINECS-Nr.: 201-069-1

Anteil: 25-50%

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Achtung. H319.

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

Erstellt am: 08.04.2013
überarbeitet am: 22.12.2016
Handelsname: Buffer Protect

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Den Betroffenen aus dem Gefahrenbereich entfernen.
Bei Vergiftungsverdacht Arbeiten sofort abbrechen und Arzt aufsuchen.
Vergiftungsinformationszentrale Berlin
Telefon: +49 (0) 30 19 240
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt:

Benetzte Kleidung ablegen, betroffene Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Augen sofort mindestens 10 Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit viel sauberem Wasser gründlich spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).
Bei anhaltendem Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

keine bekannt

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung symptomatisch.

5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:

Geeignet: CO₂, Löschpulver, Schaum oder Wasser im Sprühstrahl
Nicht geeignet: Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall kann Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂) freigesetzt werden:
Feuerlöscheinrichtungen sind bereitzustellen. Staubbildung vermeiden.
Besteht aufgrund der staubförmigen Verteilung und der verwendeten Mengen die Möglichkeit einer Staubexplosion, können ggf. Maßnahmen nach "Explosionsschutz-Richtlinie" erforderlich werden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Erstellt am: 08.04.2013
überarbeitet am: 22.12.2016
Handelsname: Buffer Protect

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen (Isoliergerät). Gasen/ Dämpfe/ Nebel mit einem Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen.

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Schutzausrüstung tragen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Verschüttetes Gut unter Vermeidung von Staubbildung mechanisch aufnehmen oder aufsaugen. In fest verschließbare, gekennzeichnete Behälter füllen und anschließend gemäß den Vorschriften entsorgen. Nicht in den Untergrund/ Erdreich gelangen lassen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7 und 8 beachten.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:

Die Anwendungsvorschriften genau befolgen. Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Staubbildung vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Unnötigen Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Sofortiges Entfernen von verschmutzter und kontaminierter Kleidung. Hände waschen vor der Pause und am Ende des Arbeitstages. Augen- und Hautkontakt vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten: Angaben zu Lagerbedingungen/Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren. Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen. Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Für Kinder und Haustiere unzugänglich lagern.

Erstellt am: 08.04.2013
überarbeitet am: 22.12.2016
Handelsname: Buffer Protect

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zusatzstoff zur Einstellung des pH-Wertes der Spritzbrühe.

8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/ PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte

Das Produkt enthält keine Substanzen, die am Arbeitsplatz zu überwachen sind.

PNEC-Werte:

Wasser = 440 mg/l

Süßwassersediment = 34,6 mg/kg

Meeressediment = 3,46 mg/kg

Boden = 33,1 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei unzureichender Belüftung für Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz



Dichtschließende Schutzbrille oder Gesichtsschutz.

Hautschutz



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/die Zubereitung/das Chemikaliengemisch gegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation (Chloroprenkautschuk, Nitrilkautschuk, Butylkautschuk, Fluorkautschuk, Handschuhe aus PVC). Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Atemschutz



Bei unzureichender Belüftung/starker Staubentwicklung Atemschutz/Staubschutzmaske empfehlenswert.

Körperschutz



Arbeitsschutzkleidung (z.B. festes Schuhwerk, langärmelige Arbeitskleidung).

Erstellt am: 08.04.2013
 überarbeitet am: 22.12.2016
 Handelsname: Buffer Protect

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen und auf peinlichste Sauberkeit achten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6 und 7.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	Kristallines Pulver
Farbe:	Weiß bis gelblich
Geruch:	Geruchlos
Schmelzpunkt/ Schmelzbereich:	Nicht anwendbar.
Siedepunkt/ Siedebereich:	Nicht anwendbar.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Der Stoff ist nicht entzündlich. (EEC A.10)
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. (EEC A.14) Bei Staub-Luft-Gemischen ist jedoch unter besonderen Umständen eine Staubexplosionsgefahr gegeben.
Löslichkeit in/ Mischbarkeit mit Wasser:	Löslich

9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemisch Daten wurden nicht ermittelt.

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Raumtemperatur mindestens 2 Jahre stabil.

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

Bei Staub-Luft-Gemischen ist unter besonderen Umständen Explosionsgefahr möglich.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und Feuchtigkeit schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: starke Basen, oxidierende Stoffe, Metalle, Acetate, Alkalien, Metallnitrate, Sulfide und Kaliumtartrate

Erstellt am: 08.04.2013
 überarbeitet am: 22.12.2016
 Handelsname: Buffer Protect

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte unter normalen Lager- und Handhabungsbedingungen bekannt.

11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Staub oder konzentrierte wässrige Lösungen wirken abhängig vom pH-Wert am Auge stark reizend bis ätzend. Die Reizung auf die intakte Haut ist eher geringer.

Oral	LD ₅₀	11700 mg/kg (Ratte) OECD 401
Dermal	LD ₅₀	> 2000 mg/kg (Ratte)

Reizung

an der Haut: nicht reizend. Kann Hautreizungen bei empfindlichen Personen verursachen.
 am Auge: starke Reizwirkung

Sensibilisierung

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Nach dem Arbeitseinsatz wurden lokal reizenden Wirkungen, speziell die Atemwege betreffend, beobachtet.

Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität

Keine Karzinogenität, Mutagenität oder Reproduktionstoxizität festgestellt.

12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

LC ₅₀ /96h	>440-760 mg/l Goldorfe (<i>Leuciscus idus</i>)
LC ₅₀ /96h	= 1516 mg/l blauer Sonnenbarsch (<i>Lepomis macrochirus</i>)
EC ₅₀ /48h	>200 mg/l Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>)
EC ₅₀ /8d	80 mg/l Alge (<i>Microcystis aeruginosa</i>)
EC ₅₀ /7d	640 mg/l Alge (<i>Scenedesmus quadricauda</i>)
EC ₅₀ /16h	>10000 mg/l Bakterien (<i>Pseudomonas putida</i>)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbau im Boden: Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

97% Biologischer Abbau: 28 Tage, Methode: OECD-Test Richtlinie: 301 B

100% Biologischer Abbau: 19 Tage, Methode: OECD-Test Richtlinie: 301 E

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Erstellt am: 08.04.2013
 überarbeitet am: 22.12.2016
 Handelsname: Buffer Protect

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

12.3 Bioakkumulationspotential

Dieses Produkt ist mit Wasser mischbar und sowohl in Wasser wie im Boden leicht biologisch abbaubar. Eine Akkumulation ist nicht zu erwarten.

Verteilungskoeffizient N-Octanol/ Wasser:

Zitronensäure: Log Pow -1,72

12.4 Mobilität im Boden

keine weitere relevante Information verfügbar

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht anwendbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine weitere relevante Information verfügbar

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Behandlung verunreinigter Verpackungen

Leere Behälter für keinerlei Zwecke wiederverwenden sondern vorschriftsmäßig entsorgen.



Altbestände und Reste nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Reste nicht in den Ausguss oder das WC leeren, sondern Sonderabfallsammler/ Problemstoffsammelstelle übergeben (gem. ÖNORM S2100).

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

53103 Altbestände von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln

Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen

Europäischer Abfallkatalog

07 00 00 Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen

07 01 00 Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien

07 01 99 Abfälle a. n. g.

Erstellt am: 08.04.2013
überarbeitet am: 22.12.2016
Handelsname: Buffer Protect

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer

nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht anwendbar

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport ADR/RID: Kein Gefahrgut

Seeschifftransport IMDG/GGVSee: Kein Gefahrgut

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR: Kein Gefahrgut

14.4 Verpackungsgruppe

nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Landtransport ADR/RID: Kein Gefahrgut

Seeschifftransport IMDG/GGVSee: Kein Gefahrgut

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR: Kein Gefahrgut

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

siehe Abschnitte 6 bis 8

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Die Abgabe erfolgt ausschließlich in geeigneten Verpackungen.

15 RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch

EG-Richtlinien

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

Erstellt am: 08.04.2013
 überarbeitet am: 22.12.2016
 Handelsname: Buffer Protect

16 SONSTIGE ANGABEN

Abkürzungen

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
CAS Nr.	Chemical Abstracts Service Nummer
DSM	Deutsche Stammsammlung für Mikroorganismen
EC ₅₀	Effektive Konzentration, die bei 50 % einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst
EC B.#	OECD Guideline for Testing of Chemicals
EG	Europäische Gemeinschaft
EINECS Nr.	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EU	Europäische Union
GGVS	Gefahrgutverordnung Straße
GGVSee	Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
GHS	Globally Harmonized System
IATA	International Air Transport Association
DGR	Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
ICAO-TI	International Civil Aviation Organisation - Technical instructions
IC ₅₀	Die Konzentration, die bei 50% der getesteten Organismen offensichtliche Symptome verursacht
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
LC ₅₀	Tödliche Konzentration, die bei 50% einer Versuchspopulation den Tod auslöst
LD ₅₀	Tödliche Dosis, die bei 50% einer Versuchspopulation den Tod auslöst
NOEC	No Observed Effect Concentration
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
OECD No.	OECD Guideline for Testing of Chemicals
ÖNORM	vom Austrian Standards Institute veröffentlichte nationale Norm
OPPTS Nr.	Microbial Pesticide Test Guidelines (Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances (US Environmental Protection Agency))
PBT	persistent (P), bioakkumulierbar (B) und toxisch (T) gemäß den Kriterien in REACH Anhang XIII
RID	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
UN	United Nations
vPvB	persistent (P) und bioakkumulierbar (B) gemäß den Kriterien in REACH Anhang XIII

Erstellt am: 08.04.2013
überarbeitet am: 22.12.2016
Handelsname: Buffer Protect

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG:

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103: Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P264: Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280: Augenschutz tragen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Weitere Informationen

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

Änderungen gegenüber der letzten Version:

Abschnitt: 1