SICHERHEITSDATENBLATT – MSDS

Terrassenreiniger von BioMaderas / Oxalsäure

Datum: 2014-09-19 / Aktualisiert: 2022-05-25 / Ausgabe: 3

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. PRODUKT-IDENTIFIKATOR

Produktname:	Terrassenreiniger von BioMaderas
Stoffname:	HYDRATISIERTE OXALSÄURE
Chemische Formel:	C2H2O4•2H2O
CAS-Nummer:	6153-56-6
EG-Kennzeichnung:	205-634-3
Indexnummer:	607-006-00-8
Registrierungsnummer:	01-2119534576-33-XXXX
Synonyme:	Ethandisäure

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen: Zwischenprodukt, Bleichmittel, Gerbstoff, Hilfsmittel Verarbeitung, Oberflächenbehandlung, pH-Regler, Laborreagenzien, Rohstoffindustrie Kosmetika, Pharmazeutika.

Von der Verwendung abgeraten: keine Angabe

1.3. ANGABEN ZUM LIEFERANTEN DES SICHERHEITSDATENBLATTS VERTEILER:

Biomus sp. z o.o.

Chemiczna 7

PL 20-329 LUBLIN

Tel.: +48 665800600

E-Mail: biomus@wp.pl

Webseite: www.biomus.eu

Verantwortlicher für K.Ch.: Artur Tryksza Telefon: +48.665800600

1.4. NOTRUFNUMMER

Name	Straße	Postleitzahl/Ort	Telefon	Webseite
Giftzentrale München	Ismaninger Str. 22	81675 München	+49 89 19240	http://www.toxinfo.me

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. EINSTUFUNG DES STOFFES ODER GEMISCHES

Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Abschnitt	Gefahrenklasse	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
3.1 O	akute Toxizität (oral)	(Acute Tox. 4)	H302
3.1 D	akute Toxizität (dermal)	(Acute Tox. 4)	H312
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	(Eye Dam. 1)	H318

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort: Gefahr

Piktogramme

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P501 Inhalt/Behälter den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend der Entsorgung zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. STOFFE

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
6153-56-6	Oxalsäure-Dihydrat			≥ 99%
	205-634-3		01-2119534576-33-XXXX	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H312 H318			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen. Nichts zu essen oder zu trinken geben.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. LÖSCHMITTEL

Geeignete Löschmittel

Wasser Sprühstrahl, Trockenlöschpulver, Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei thermischer Zersetzung entstehen giftige und ätzende Produkte.: Ameisensäure, Kohlenstoffoxide (COx)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen . Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Kanalisation abdecken. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Staubfrei aufnehmen. Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Bei pulverförmigen organischen Substanzen ist generell mit der Gefahr von Staubexplosionen zu rechnen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Vermeiden von: Temperaturen über 85°C

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Alkalien (Laugen), Oxidationsmittel

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Luftfeuchtigkeit, Wasser und Wärme schützen, um die technischen Qualitäten des Produktes zu bewahren.

Empfohlene Lagertemperatur: 10-35°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. SPEZIFISCHE ENDVERWENDUNG(EN)

Siehe Abschnitt 1.2.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
144-62-7	Oxalsäure		1 E		1(I)	

DNEL-/DMEL-Werte:

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
6153-56-6	Oxalsäure-Dihydrat			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	4,03 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	2,29 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	lokal	0,69 mg/cm²
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	1,14 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	lokal	0,35 mg/cm²
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	1,14 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment		Wert
6153-56-6	Oxalsäure-Dihydrat	
Süßwasser		0,1622 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		1,622 mg/l
Meerwasser		0,01622 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		1550 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Staub nicht einatmen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Empfohlenes Material:

NBR (Nitrilkautschuk), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), NR (Naturkautschuk, Naturlatex), PVC

(Polyvinylchlorid)

Dicke des Handschuhmaterials: => 0,4mm

Durchbruchszeit => 480 min

Bei ersten Anzeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE -Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder - stiefel.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung und/oder Staubbildung Atemschutz erforderlich. Filter P1

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: fest – kristallin

Farbe: weiß

Geruch: geruchlos

pH-Wert (bei 20 °C): 0,7

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: 101,5 °C

Siedebeginn und Siedebereich: 150 °C

Flammpunkt: nicht anwendbar

Entzündlichkeit

Feststoff: nicht bestimmt

Gas: nicht anwendbar

Explosionsgefahren

Bei pulverförmigen organischen Substanzen ist generell mit der Gefahr von Staubexplosionen zu rechnen.

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht bestimmt

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: 101,5 °C

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C): 1,65 g/cm³

Schüttdichte (bei 20 °C): 900 kg/m³

Wasserlöslichkeit (bei 20 °C): 102 g/L

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

9.2. SONSTIGE ANGABEN:

Festkörpergehalt:	100 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. REAKTIVITÄT

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

10.2. CHEMISCHE STABILITÄT

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. POTENZIAL FÜR GEFÄHRLICHE REAKTIONEN

Exotherme Reaktion mit: Base, Peroxide, Oxidationsmittel.

Staub kann mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

10.4. ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von: Base, Oxidationsmittel, Peroxide, Alkalimetalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei thermischer Zersetzung entstehen giftige und ätzende Produkte.: Ameisensäure, Kohlenstoffoxide (COx)

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
6153-56-6	Oxalsäure-Dihydrat				
	oral	LD50 >375 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen		

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]: gesundheitsgefährliche Eigenschaften

Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen

Kann bei Verschlucken die Nieren schädigen.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1. TOXIZITÄT

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Mäßige Adsorption in Boden oder Sediment.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Schadwirkung auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung möglich. Nach Neutralisation ist eine Reduzierung der Schadwirkung zu beobachten.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 100 % (1650 g/l)

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungs-beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).
Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	gemäß VwVwS Anhang 2

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 166

Hautresorption/Sensibilisierung:	Durchdringt leicht die äußere Haut und löst Vergiftung aus.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.