





1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens				
1.1 Angaben zum Produkt:		Handelsname: Diaglutin® Ca flüssig		
1.2 Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:		Düngemittel		
1.3 Hersteller/Lieferant:		Biofa AG Rudolf-Diesel-Str.2 72525 Münsingen Telefonnummer: (07381 9354 0)		
Auskunftgebender Bereich:		Tel.: (07381 9354 0) email: contact@biofa-profi.de		
1.4 Notfallauskunft:		Giftnotruf Berlin, + 49 (0) 30 30686790		
2 Mögliche Gefahren				
2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs				
2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Stoffe):			Achtung (Augenreiz. 2), H 319	
2.2 Kennzeichnungselemente				
Piktogramm / Gefahrensymbol:		 GHS07		
Signalwort:		Achtung		
Gefahrenhinweise / H-Sätze:		H 319		
Sicherheitshinweise / P-Sätze:		P102, P264, P270, P280, P305+P351+P338, P337+313		
Weitere Kennzeichnungselemente:		-		
Hinweis:		Wortlaut der angeführten Hinweise siehe Kapitel 16		
3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen				
Beschreibung:		Wässrige Zubereitung mit Calciumsalzen		
Gefährliche Inhaltsstoffe:				
Bestandteilname	CAS-Nr.	REACH-Nr.	Inhalt	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Citronensäure	5949-29-1	01-2119457026-42-xxxx	>5 % w/w	H319
Zusätzliche Hinweise:		Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.		

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen	
4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme	
nach Einatmen:	Frischluftzufuhr, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
nach Hautkontakt:	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und mindestens 15 Minuten nachspülen. Längerer Hautkontakt kann Rötungen und Dermatitis hervorrufen. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.
nach Augenkontakt:	Sofern Kontaktlinsen getragen werden, diese schnellstmöglichst herausnehmen. Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 min unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
nach Verschlucken:	Mund mit viel Wasser spülen und viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen.
Schutz des Ersthelfers:	Schutzhandschuhe tragen.
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Es können Haut- und Augenreizungen auftreten.
4.3 Hinweise für den Arzt:	Es sind keine besonderen Maßnahmen bekannt, symptomatische Behandlung vornehmen. Reizendes Produkt.
5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung	
5.1 Löschmittel:	Geeignet: Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver/ Trockenchemikalien, Kohlendioxid Aus Sicherheitsgründen ungeeignet: Keine bekannt, wobei Wasser für dieses auf Wasserbasis formulierte Produkt am wenigstens geeignet sein könnte, insbesondere bei Einsatz großer Mengen mit hohem Druck.
5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:	Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich: COx.
5.3 Besondere Schutzausrüstung:	Chemikalienbeständige Schutzkleidung und von der Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen.
5.4 Weitere Angaben:	Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	
6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Persönliche Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen:	Produkt in verschlossenem Behälter aufbewahren. Unbeabsichtigte Freisetzung durch sachgerechte Handhabung und Lagerung vermeiden. Nicht in die Kanalisation, in Gewässer oder auf den Boden gelangen lassen.
6.3 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:	Kleine Mengen mit viel Wasser abwaschen. Größere Mengen neutralisieren und mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen und Fläche hinterher mit viel Wasser reinigen.
6.4 Zusätzliche Hinweise:	Siehe Kapitel 8 und 13.

7 Handhabung und Lagerung	
7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten (siehe Kapitel 8). Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Umfüllung nur in fest installierten Abfüllanlagen bei ausreichender Frischluftzufuhr.
7.1.1 Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz:	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
7.1.2 Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen	Aerosol- oder Staubbildung ist nicht zu erwarten.
7.1.3 Maßnahmen zum Schutz der Umwelt	Unbeabsichtigte Freisetzung vermeiden.
7.1.4 Allgemeine Hygienemaßnahmen	Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände gründlich waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
7.2 Lagerung:	Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur im verschlossenen Originalgebinde bei Temperaturen von 5 bis 40°C aufbewahren. Lagerung in verschlossenen, gut belüfteten Räumen mit Abwasserkontrollsystem. Vor Kindern und Haustieren geschützt lagern.
7.2.1 Zusammenlagerungshinweise:	Getrennt von Lebensmitteln, starken Säuren oder starken Basen lagern.
7.2.2 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	Im Originalgebinde lagern. Behälter regelmäßig auf Intaktheit prüfen. Etikett nicht entfernen.
7.2.3 Lagerklasse:	gemäß Lagerklassenkonzept des VCI (1991):12
8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung	
8.1 Zu überwachende Parameter	Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit Arbeitsplatz bezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:	
8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Frischluftzufuhr gewährleisten. Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:	
Atemschutz:	Nur beim Spritzen ohne ausreichende Absaugung.
Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:	 Filter AX
Handschutz:	 Handschuhe aus Kunststoff. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Gemisch / den Stoff sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Gemisch / den Stoff 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 ein Gemisch 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.
Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:	Handschuhe aus PVC.
Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:	Handschuhe aus Leder oder dickem Stoff.
Augenschutz:	 Dichtschließende Schutzbrille.
Körperschutz:	Arbeitsschutzkleidung.
8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Siehe Kapitel 6
9 Physikalische und chemische Eigenschaften	
9.1 Allgemeine Angaben	Form: flüssig Farbe: weiß Geruch: charakteristisch
Zustandsänderung	Schmelzpunkt / Schmelzbereich: n. a. Siedepunkt / Siedebereich: 100°C
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Dampfdruck bei 20°C:	23 hPa
Dichte bei 20°C:	1,1-1,2 g/cm ³
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	löslich
pH-Wert bei 20°C:	12
10 Stabilität und Reaktivität	
10.1 Reaktivität	Produkt ist stabil bei sachgerechter Anwendung und Lagerung (siehe Kapitel 7).
10.2 Chemische Stabilität	Produkt ist chemisch stabil bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung (siehe Kapitel 7).
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Produkt ist stabil bei sachgerechter Anwendung und Lagerung (siehe Kapitel 7). Kontakt mit starken Säuren kann zu exothermen Säure-Basen-Reaktionen führen.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Hohe Temperaturen, direkte Sonneneinstrahlung und Kontakt mit stark basischen Produkten.
10.5 Unverträgliche Materialien	Stark saure Produkte.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung. Bei Verbrennung kommt es zur Freisetzung von CO ₂ , CO.

11 Toxikologische Angaben	
11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen	
11.1.1 Akute Toxizität:	Keine negativen Effekte beobachtet.
Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:	DL 50 (Ratte, oral) Zitronensäure: 11.700 mg/kg DL 50 (Ratte, dermal) Zitronensäure: >2.000 mg/kg
11.1.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Bei Kontakt reizend und ätzend.
11.1.3 Schwere Augenschädigung/-reizung	Längere Exposition kann Augenschäden hervorrufen.
11.1.4 Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.1.5 Keimzell-Mutagenität	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.1.6 Karzinogenität	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.1.7 Reproduktionstoxizität	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.1.8 Zusammenfassung kazinogener, mutagener und reproduktionstoxischer Eigenschaften	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.1.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.1.10 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.1.11 Aspirationsgefahr	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.2 Zusätzliche toxikologische Hinweise	Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen. Bei Kontakt reizend und ätzend. Reizung und Verätzung in Mund und Speiseröhre möglich nach Verschlucken. Verschlucken kann Übelkeit und Erbrechen verursachen.
12 Umweltspezifische Angaben	
12.1 Toxizität	Akute Toxizität: Zitronensäure Fisch: > 450 mg/l Chronische Toxizität: keine Daten vorhanden
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	Produkt ist vollständig biologisch abbaubar.
12.3 Bioakkumulationspotential	Bei sachgerechter Handhabung entsprechend der Anwendungsempfehlungen ist keine Akkumulation zu erwarten.
12.4 Mobilität im Boden	Nur bei unbeabsichtigter Freisetzung großer Mengen kann eine Bodenkontamination auftreten. Bei normaler Anwendung sind keine negativen Effekte auf den Boden zu erwarten.
12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung	Produkt erfüllt nicht die Kriterien nach REACH Anhang XIII.
12.6 Andere negative Effekte	Das Produkt kann in hohen Konzentrationen schädlich auf Fauna und Flora wirken. Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung):

	schwach wassergefährdend. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
13 Hinweise zur Entsorgung	
13.1 Produkt:	Produktreste mit stark verdünnter Säure neutralisieren. Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten.
Europäischer Abfallkatalog	
Europäischer Abfallkatalog	
02 00 00	ABFÄLLE AUS LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU, TEICHWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, JAGD UND FISCHEREI SOWIE DER HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN
02 01 00	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei
02 01 08	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten
13.2 Ungereinigte Verpackungen:	Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
14 Angaben zum Transport	
14.1 UN-Nummer	Nicht zutreffend
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht zutreffend
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht zutreffend
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht zutreffend
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender	Keine weiteren Vorsichtshinweise, siehe Kapitel 7.
15 Angaben zu Rechtsvorschriften	
15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	Zur Erstellung des Sicherheitsdatenblattes wurde die Verordnung EC Regulation 1907/2006 (REACH) samt veröffentlichter Änderungen, insbesondere EU Regulation 453/2010 und Regulation 1272/2008 (CLP) beachtet.
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung	Zu diesem Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
16 Sonstige Angaben	
16.1 Änderungen gegenüber der letzten Version	Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse gemäß Regulation 1272/2008 (CLP).
16.2 Verwendete Abkürzungen	n. a. = nicht anwendbar; % w/w = Gewichtsprozent
16.3 Literaturangaben und Datenquellen	ESIS: European chemical Substances Information System. IHCP: Institute for Health and Consumer Protection. ECHA: European Chemicals Agency.

16.4 Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden	Klassifizierung Augenreizend (2): Additionsmethode
16.5 Wortlaut der Gefahren-und/oder Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird	
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:	H319 Verursacht schwere Augenreizung.
	P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz 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.
16.6 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.