

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) geändert durch Verordnung (EU) 830/2015

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Zn flüssig**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 1 von 8

1. **Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

1.1 Produktidentifikator:

Handelsname: **FOLICIN®-Zn flüssig**

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Mikronährstoffdünger für die Landwirtschaft, den gewerblichen Gartenbau und Sonderkulturen

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Kein Zusatzstoff für Futter- und Lebensmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Adresse: JOST GmbH

Giesestr. 4

D 58636 Iserlohn

Telefon: +49 (0) 2371-94 85-0

Telefax: +49 (0) 2371-94 85-35

E-Mail: service@jost-group.com

Kontaktstelle für technische Informationen:

Telefon: +49 (0) 2371-94 85-23 (Bürozeit 8.00 – 17.00 Uhr)

Telefax: +49 (0) 2371-94 85-35

E-Mail (sachkundige Person): r.buchholz@jost-group.com

1.4 Notrufnummer: +49 (0) 228-19 240

gizbn@ukb.uni-bonn.de

Universitätsklinikum Bonn

Informationszentrale gegen Vergiftungen

2. **Mögliche Gefahren**

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung nach (EG)1272/2008

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch. Es entspricht nicht den Kriterien für eine Einstufung. Angaben zu Stoffen, die in dem Gemisch enthalten sind, werden in Unterabschnitt 3.1 gemacht.

2.2 Kennzeichnungselemente

Nicht zutreffend

Signalwort

Nicht zutreffend

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff ist entsprechend den derzeit gültigen Einstufungskriterien der EU nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) geändert durch Verordnung (EU) 830/2015

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Zn flüssig**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 2 von 8

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe:

Nach (EG) 1272/2008

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH-Registrierung	Konzentration (% w/w)	Signalwort/Code
Ethylendiamintetraessigsäure, Zinkdinatriumkomplex	67859-51-2	267-400-7	01-21199 80790-29-XXXX	50 - 60	Keine

3.2 Gemisch:

Durch die Lösung des nicht kennzeichnungspflichtigen Stoffes in Wasser wird das Produkt als Gemisch betrachtet.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Allgemein:

In allen Zweifelsfällen oder wenn die Symptome anhalten, ist ärztliche Hilfe erforderlich.

nach Einatmen:

Kann eine Schleimhautreizung verursachen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen.

nach Hautkontakt:

Kann eine Hautreizung verursachen. Unverzüglich mit reichlich Seife und Wasser abwaschen. Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen. Bei Weiterbestehen der Reizung oder Symptome ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

nach Augenkontakt:

Kann eine Augenreizung verursachen. Bei geöffnetem Lidspalt unverzüglich 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen. Bei Weiterbestehen der Reizung oder Symptome ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

nach Verschlucken:

Kann eine Schleimhautreizung verursachen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Weiterbestehen der Reizung ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Einatmen:

Keine bedeutende Gefahr.

Hautkontakt:

Keine Reizung zu erwarten.

Augenkontakt:

Es sind keine gesundheitsschädigenden Wirkungen bekannt..

Verschlucken:

Keine bedeutende Gefahr.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine Maßnahmen erforderlich.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Produkt selbst ist nicht brennbar. Bei der Wahl des

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) geändert durch Verordnung (EU) 830/2015

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Zn flüssig**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 3 von 8

5.2	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:	<p>Löschmittels möglichst andere Chemikalien berücksichtigen und Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.</p> <p>Zum Löschen alkoholresistenter Schwertschaum, Kohlendioxid, Pulver oder Wasserdampf verwenden.</p> <p>Löschmittel gelten auch für Verpackungsmaterial aus Polyethylen.</p>
5.3	Hinweise zur Brandbekämpfung:	<p>Kann bei der Erhitzung giftige oder ätzende Zersetzungsprodukte entwickeln.</p> <p>Aus Polyethylen-Verpackung können Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂) als Brandgase freigesetzt werden.</p> <p>Brandgase nicht einatmen. Bei Feuer umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Feuerschutzausrüstung tragen.</p> <p>Nach Einatmung von Brandgasen betroffene Personen unter Selbstschutz aus der Gefahrenzone bringen, ggfs. künstliche Beatmung vornehmen. Arzt hinzuziehen.</p> <p>Nach Hautkontakt mit heißem Kunststoff aus Polyethylen-Verpackung sofort mit kaltem Wasser langanhaltend kühlen. Erkalte Schmelze nicht von der Haut abziehen. Brandwunden mit keimfreiem Verbandsmaterial bedecken und ärztlich behandeln lassen.</p> <p>Eindringen des Löschwassers in Oberflächen- und Grundwasser sowie Boden vermeiden.</p>
6.	<u>Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung</u>	
6.1	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:	<p>Für ausreichende Lüftung sorgen. Augen- und Hautkontakt vermeiden.</p> <p>Über die Schutzausrüstung informiert Abschnitt 8.</p> <p>Ungeschützte Personen fernhalten.</p>
6.2	Umweltschutzmaßnahmen:	<p>Nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.</p>
6.3	Methoden und Material zur Rückhaltung und Reinigung:	<p>Mit inertem, gut absorbierendem Material aufnehmen oder aufwischen. In sauberem und beschriftetem Behälter zu Wiederverwendung (bevorzugt) oder Entsorgung sammeln. Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit Wasser reinigen.</p>
6.4	Verweis auf andere Abschnitte:	<p>Zur Entsorgung siehe Abschnitte 2, 8 und 13.</p>
7.	<u>Handhabung und Lagerung</u>	
7.1	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:	<p>Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Freisetzen durch Verschüttung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung</p>

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) geändert durch Verordnung (EU) 830/2015

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Zn flüssig**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 4 von 8

7.2	Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten: geeignete Verpackung: Lagerklasse nach TRGS 510	und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs ablegen. Kühl, trocken und mit ausreichender Luftzufuhr lagern. In ordnungsgemäß beschrifteten Behältern aufbewahren. Außer Reichweite von Kindern und Haustieren sowie getrennt von Nahrungsmitteln lagern. Bei Temperaturen zwischen -5°C und +40°C lagern. Kunststoffbehälter LGK 12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)
7.3	Spezifische Endanwendungen:	Düngemittel

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1	Zu überwachende Parameter: DNEL (Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff / das Gemisch zu keiner Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit führt: Derived No Effect Level). PNEC (Die Konzentration, unterhalb derer keine schädigende Wirkung für die Umwelt erwartet wird: Predicted No Effect Concentration).	Für dieses Material wurden keine Expositionsgrenzen festgelegt Für das Gemisch nicht vorgesehen. Für das Gemisch nicht vorgesehen.
8.2	Begrenzung und Überwachung der Exposition:	Nicht vorgesehen.
8.2.1	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:	Im Arbeitsgebiet für ausreichende Lüftung sorgen.
8.2.2	Individuelle Schutzmaßnahmen:	
	Hautschutz / Handschutz:	Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe tragen (PVC).
	Augenschutz / Gesichtsschutz:	Im Falle von Versprühungen zugelassene Schutzbrille tragen.
	Andere Schutzmaßnahmen:	Augenspülvorrichtung und schnelle Augendusche vorsehen.
	Körperschutz:	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Übliche Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Düngemitteln oder Chemikalien beachten.
	Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) geändert durch Verordnung (EU) 830/2015

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Zn flüssig**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 5 von 8

9.1	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:	
	Form:	Flüssigkeit
	Farbe:	Hellgelb
	Geruch:	Geruchlos
	Zustandsänderung:	Schmelzpunkt: < -1°C Siedepunkt: 105 -110°C
	Flammpunkt:	Nicht relevant
	Entzündlichkeit:	Nicht relevant
	Explosionsgefahr:	Nicht relevant
	Dampfdruck:	Ähnlich wie Wasser
	spezifisches Gewicht/Dichte:	ca. 1,30
	Schüttgewicht:	Nicht relevant
	Löslichkeit in Wasser (20°C):	vollständig
	pH-Wert :	ca. 7,0
	Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Log Pow: < 0
9.2	Sonstige Angaben:	Keine
10.	<u>Stabilität und Reaktivität</u>	
10.1	Reaktivität:	Stabil unter normalen Bedingungen.
10.2	Chemische Stabilität:	Stabil unter normalen Bedingungen.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine bedeutende Gefahr.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen:	Übermäßige Erhitzung, Kälte oder häufige Temperaturwechsel vermeiden.
10.5	Unverträgliche Materialien:	Keine bei ordnungsgemäßer Lagerung und Verwendung.
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Über dieses Produkt sind keine Daten vorhanden. Zur Verpackung vgl. 5.2
11.	<u>Toxikologische Angaben</u>	
11.1	Angaben zu toxikologischen Wirkungen	
	Akute Toxizität:	Oral LD ₅₀ : > 5.000 mg/kg Spezies: Ratte Methode: OECD Prüfrichtlinie 423
	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Keine Daten verfügbar
	Schwere Augenschädigung/-reizung	Keine Daten verfügbar
	Sensibilisierung derr Atemwege/Haut	Keine Daten verfügbar
	Keimzellen-Mutagenität	Keine Daten verfügbar
	Karzinogenität	Keine Daten verfügbar
	Reproduktionstoxizität	Keine Daten verfügbar
	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Keine Daten verfügbar
	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei	Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) geändert durch Verordnung (EU) 830/2015

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Zn flüssig**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 6 von 8

11.1.1	wiederholter Exposition Aspirationsgefahr	Keine Daten verfügbar Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
11.1.2		Keine Daten verfügbar
11.1.3		Keine Daten verfügbar
11.1.4		Keine Daten verfügbar
11.1.5	Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:	Verschlucken, Haut-/ Augenkontakt mit Flüssigkeit
11.1.6	Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:	Dämpfe können Atemwege reizen und Symptome von Bronchitis verursachen. Haut-/Augenkontakt mit Flüssigkeit kann Rötung, Jucken und/oder Brennen hervorrufen.
11.1.7	Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder langanhaltender Exposition:	Keine Daten verfügbar
11.1.8	Wechselwirkungen	Keine Daten verfügbar
11.1.9	Fehlen spezifischer Daten	Spezifischen Daten sind nicht verfügbar.
11.1.10	Gemische	Die Wirkungen des Gemischs in seiner Gesamtheit auf die Gesundheit wurden nicht geprüft. Zur Wirkung von Stoffen im Gemisch s. Abschnitt 3.1
11.1.11	Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Zu Wechselwirkungen der Stoffe des Gemischs im Körper miteinander sind keine Daten verfügbar.
11.1.12	Sonstige Angaben	Keine Daten verfügbar
12.	<u>Umweltbezogene Angaben</u>	
12.1	Toxizität: Toxizität gegenüber Fischen	LC ₅₀ : > 100 kg/l Expositionszeit: 96 h Spezies: Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch) Analogie Aus strukturell ähnlichen Produkten kann Nachstehendes erwartet werden: Nicht umweltgefährlich. PBT oder vPvB: Nein
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit:	Hydrolyse-Resistenz wird erwartet (anhand von Gegenlesen zum Ethylendiamintetraessigsäure Ferrinatriumkomplex). EDTA(-Säure) und ihre Salze sind nicht leicht biologisch abbaubar. Unter speziellen Bedingungen wie einem leicht basischen pH-Wert, wie er unter Umweltbedingungen im Oberflächenwasser vorkommt, erhöht sich die biologische Abbaubarkeit von EDTA. Es wird daher letztendlich als biologisch abbaubar

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) geändert durch Verordnung (EU) 830/2015

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Zn flüssig**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 7 von 8

		betrachtet. Inhaltstoffe des Gemischs sind essentielle Pflanzennährstoffe, die in der Umwelt natürlich vorkommen.
12.3	Bioakkumulationspotential:	Nicht zu erwarten wegen des niedrigen log Pow-Wertes. Das Produkt besitzt damit nur geringes Potential zur Bioakkumulation.
12.4	Mobilität im Boden:	Keine Daten verfügbar
12.5	Ergebnis der Ermittlung der PBT- und vPvB-Beurteilung:	Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.
12.6	Andere schädliche Wirkungen:	Keine Daten verfügbar
13.	<u>Hinweise zur Entsorgung</u>	
13.1	Verfahren der Abfallbeseitigung:	
	Produkt:	Entsorgung im Rahmen der jeweils bestehenden Möglichkeiten und entsprechend den örtlichen Vorschriften. Recycling hat grundsätzlich Vorrang vor der Entsorgung.
	Abfallschlüssel :	gemäß AVV: 02 01 09
	Verpackung:	Rückstände in der Verpackung vermeiden. Nur restentleerte Verpackungen entsorgen.
	Kanister und Fässer	RIGK-Sammelstellen: Reg.-Nr: 1340 und PAMIRA
	Container (IBC)	Rücknahmesystem für Schütz-Container
14.	<u>Angaben zum Transport</u>	
14.1	UN-Nummer	Das Produkt ist nicht als Gefahrgut nach den Bestimmungen der ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA über die Beförderung gefährlicher Güter eingestuft.
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Keine
14.3	Transportgefahrenklassen	Keine
14.4	Verpackungsgruppen	Keine
14.5	Umweltgefahren	Keine bekannt
	Wassergefährdungsklasse gemäß VwVwA, Anhang 4	WGK 1 – schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung)
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine bekannt
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht relevant

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) geändert durch Verordnung (EU) 830/2015

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Zn flüssig**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 8 von 8

15. Rechtsvorschriften

- | | | |
|------|---|---|
| 15.1 | Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch | <ul style="list-style-type: none">- Richtlinie 67/548/EWG (Stoffrichtlinie)- Richtlinie 1999/45/EG (Zubereitungsrichtlinie)- Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)- Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP-Verordnung, GHS)- Verordnung (EU) 453/2010 (REACH Änderungen)- Verordnung (EU) 830/2015 (REACH Änderungen)- ECHA, Guidance on the compilation of safety data sheets, Version 3.0, August 2015- TRGS 200 (2011) (Kennzeichnung)- TRGS 510 (2015) (Lagerklassen)- TRGS 900 (Arbeitsplatzgrenzwert: AGW)- VwVwS vom 15.05.1999 und 27.07.2005 (WGK) |
| 15.2 | Stoffsicherheitsbeurteilung | Nicht relevant |

16. Sonstige Angaben

Änderungen gegenüber der letzten Version Sicherheitsdatenblatt gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 geändert durch Verordnung (EU) Nr. 830/2015

Haftung 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 des Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.