

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

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Mix**

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®-Mix**

Hinweise zur REACH-Registrierung

Das Produkt ist ein Gemisch. Alle unter REACH registrierten Stoffe sind in Unterabschnitt 3.1 aufgeführt.

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Voll wasserlöslicher 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
Signalwort

Nicht zutreffend

Nicht zutreffend

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

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Mix**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 2 von 8

2.3	Sonstige Gefahren	Keine Daten vorhanden				
3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen						
3.1	Stoffe:					
	Nach (EG) 1272/2008					
	Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH-Registrierung	Konzentration (%)	Signalwort / Code
	Ammoniumthiosulfat	7783-18-8	231-982-0	01-2119537325-41-0002	30 – 35	keine
	Ethylendiamin-tetraessigsäure, Mangandinitrat-komplex	015375-84-5	239-407-5	01-2119493600-40-0000	30 – 32	keine
	Ethylendiamin-tetraessigsäure, Kupferdinitrat-komplex	014025-15-1	237-864-5	01-2119980793-23	< 1,0	Achtung*/ Acute Tox 4; H302 P264a, P270, P301 P330, P308+P313, P501a
	Ethylendiamintetra-essigsäure, Ferrinitratkomplex, Trihydrat	015708-41-5	239-802-2	01-2119496228-27-0000	3,0 – 4,0	keine
	Ethylendiamin-tetraessigsäure, Zinkdinitrat-komplex	014025-21-9	237-865-0	01-2119963942-27-0000	3,0 – 4,0	keine
	Ethylendiamin-tetraessigsäure, Magnesiumdinitrat-komplex	014402-88-1	238-372-3	01-2119980788-14-0000	4,5 – 5,5	keine
	Natriummolybdat, Dihydrat	10102-40-6	231-551-7	01-2119489 495-21-0003	< 1,0	keine
	* In Gemischen erst ab $\geq 1\%$ kennzeichnungspflichtig					
3.2	Gemisch:	Das Produkt ist ein Gemisch aus den nicht kennzeichnungspflichtigen Stoffen nach Abschnitt 3.1 und Magnesiumsulfat (23%).				
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:	Der Staub kann die Atemwege reizen und Symptome einer Bronchitis verursachen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemnot künstliche				

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

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Mix**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 3 von 8

	nach Hautkontakt:	Beatmung mit Sauerstoff. Falls die Symptome bleiben, ärztlichen Rat suchen. 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:	Mund ausspülen. Kann eine Schleimhautreizung verursachen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei erheblicher Einwirkung ist ärztliche Behandlung erforderlich.
4.2	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:	
	Einatmen:	Keine bedeutende Gefahr.
	Hautkontakt:	Keine dauerhafte Reizung zu erwarten.
	Augenkontakt:	Es sind keine gesundheitsschädigenden Wirkungen bekannt.
	Verschlucken:	Keine bedeutende Gefahr.
4.3	Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:	Keine weiteren Informationen verfügbar.
5.	<u>Maßnahmen zur Brandbekämpfung</u>	
5.1	Löschmittel:	Alle Löschmittel zulässig. Bei der Wahl des Löschmittels möglichst andere Chemikalien berücksichtigen und Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zum Löschen alkoholresistenter Schwerschäum, Kohlendioxid, Pulver oder Wasserdampf verwenden. Löschmittel gelten auch für Verpackungsmaterial aus Polyethylen (LD-PE, HD-PE).
5.2	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:	Bei der Erhitzung können sich giftige nitrose Gase (NO _x), Ammoniak (NH ₃) und Schwefeloxide (SO ₂ / SO ₃) als Zersetzungsprodukte entwickeln. Aus Polyethylen-Verpackung werden Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO ₂) als Brandgase freigesetzt.
5.3	Hinweise zur Brandbekämpfung:	Brandgase nicht einatmen. Bei Feuer umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Feuerschutzausrüstung tragen. Nach Einatmung von Brandgasen betroffene Personen unter Selbstschutz aus der Gefahrenzone bringen, ggfs. künstliche Beatmung vornehmen. Arzt hinzuziehen. 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

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

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Mix**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 4 von 8

		lassen. Eindringen des Löschwassers in Oberflächen- und Grundwasser sowie Boden vermeiden.
6.	Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	
6.1	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:	Für ausreichende Lüftung sorgen. Augen- und Hautkontakt vermeiden. Über die Schutzausrüstung informiert Abschnitt 8. Ungeschützte Personen fernhalten.
6.2	Umweltschutzmaßnahmen:	Nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
6.3	Methoden und Material zur Rückhaltung und Reinigung:	Aufkehren, dabei Staubbildung vermeiden. In sauberem und beschriftetem Behälter zu Wiederverwendung (bevorzugt) oder Entsorgung sammeln.
6.4	Verweis auf andere Abschnitte:	Zur Entsorgung siehe Abschnitte 2, 8 und 13.
7.	Handhabung und Lagerung	
7.1	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Staubbildung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs ablegen.
7.2	Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten: geeignete Verpackung: Lagerklasse nach TRGS 510:	Kühl, trocken und mit ausreichender Luftzufuhr lagern. In ordnungsgemäß beschrifteten und geschlossenen Behältern aufbewahren. Außer Reichweite von Kindern und Haustieren sowie getrennt von Nahrungsmitteln lagern. Bei Temperaturen zwischen 0°C und +40°C lagern. Kunststoffbehälter, Karton mit PE Innenbeutel LGK 13 (nicht brennbare Feststoffe)
7.3	Spezifische Endanwendungen:	Düngemittel
8.	Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen	
8.1	Zu überwachende Parameter: Staub (allgemein) nach TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwert (AGW): 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 Produkt wurden keine Expositionsgrenzen festgelegt. 10 mg/m ³ (inhalable Fraktion, exposure factor 2) 3 mg/m ³ (atembarer Staub, exposure factor 2) Für das Gemisch nicht vorgesehen. Für das Gemisch nicht vorgesehen.


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

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Mix**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 5 von 8

8.2	Begrenzung und Überwachung der Exposition:	Für das Gemisch nicht vorgesehen.
8.2.1	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:	Im Arbeitsgebiet für ausreichende Lüftung sorgen.
8.2.2	Individuelle Schutzmaßnahmen:	
	Atemschutz	Atemschutz muss getragen werden, wenn die Luftverseuchung ein akzeptables Niveau überschreitet.
	Hautschutz / Handschutz:	Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe tragen (PVC).
	Augenschutz / Gesichtsschutz:	Im Falle von Staubbildung zugelassene Schutzbrille tragen.
	Andere Schutzmaßnahmen:	Augenspülvorrichtung und schnelle Augendusche vorsehen.
	Körperschutz:	Bei Berührungsgefahr immer eine Schürze oder Schutzkleidung tragen. Übliche Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Düngemitteln oder Chemikalien beachten.
	Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen
9.	<u>Physikalische und chemische Eigenschaften</u>	
9.1	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:	
	Form:	Kristallines Pulver
	Farbe:	Grün-weiß
	Geruch:	Weitgehend geruchlos mit Spuren von Ammoniak
	Zustandsänderung:	Schmelzpunkt: Zersetzt sich vor dem Schmelzen. Siedepunkt: Nicht relevant
	Flammpunkt:	Nicht verfügbar
	Entzündlichkeit:	Nicht relevant
	Explosionsgefahr:	Nicht relevant
	Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
	spezifisches Gewicht/Dichte:	Nicht relevant
	Schüttgewicht:	ca. 800 kg/m ³
	Löslichkeit in Wasser (20°C):	ca. 100 g/l
	pH-Wert (1%ige Lösung, 20°C):	6,5 – 7,0
	Verteilungskoeffizient:	Log Pow < 0
	Zündtemperatur:	> 200 °C (Glimmtemperatur einer Produktschicht von 5 mm)
	Explosionsgrenzen:	Nicht eingestuft
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.

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

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Mix**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 6 von 8

10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine bedeutende Gefahr.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen:	Übermäßige Erhitzung, Kälte oder häufige Temperaturwechsel vermeiden. Reaktion mit starken Reduktionsmitteln. Produktschicht auf heißer Oberfläche kann zu Glühen oder Selbstentzündung führen.
10.5	Unverträgliche Materialien:	Keine - bei ordnungsgemäßer Lagerung und Verwendung.
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Im Brandfall Emission von giftigen Brandgasen (siehe Unterabschnitt 5.2)
11.	<u>Toxikologische Angaben</u>	
11.1	Angaben zu toxikologischen Wirkungen	
	Akute Toxizität:	Keine Daten verfügbar
	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 wiederholter Exposition	Keine Daten verfügbar
	Aspirationsgefahr	Keine Daten verfügbar
11.1.1		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:	Einatmen von Staub, Haut-/ Augenkontakt mit Staub
11.1.6	Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:	Staub kann Atemwege reizen und Symptome von Bronchitis verursachen. Haut-/Augenkontakt mit Staub 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	Spezifische 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

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

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Mix**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 7 von 8

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:	Über dieses Produkt sind keine Daten vorhanden. 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 betrachtet. Inhaltsstoffe des Gemischs sind essentielle Pflanzennährstoffe, die in der Umwelt natürlich vorkommen.
12.3	Bioakkumulationspotential:	Substanz besitzt nur geringes Potential zur Bioakkumulation.
12.4	Mobilität im Boden:	Keine Daten verfügbar
12.5	Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
12.6	Andere schädliche Wirkungen:	Keine Daten verfügbar
13.	<u>Hinweise zur Entsorgung</u>	
13.1	Verfahren der Abfallbeseitigung: Produkt: Abfallschlüssel : Verpackung: PE Säcke und PE Dosen	Entsorgung im Rahmen der jeweils bestehenden Möglichkeiten und entsprechend den örtlichen Vorschriften. Recycling hat grundsätzlich Vorrang vor der Entsorgung. gemäß AVV: 02 01 09 Staubbildung durch Rückstände in den Verpackungen vermeiden. Nur restentleerte Verpackungen entsorgen. RIGK-Sammelstellen: Reg.-Nr: 1340 und PAMIRA
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 Wassergefährdungsklasse gemäß VwVwA,	Keine bekannt WGK 1 – schwach wassergefährdend

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

Handelsname des Produktes: **FOLICIN®-Mix**

Zuletzt gedruckt: 06.04.2018

überarbeitet am: 06.04.2018

Seite 8 von 8

	Anhang 4	(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
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.