

**FORAY® ES**

Datum: 31.10.2022

Version: 02.22. Ersetzt Version 1.3 vom 26.05.2021



**Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: FORAY® ES

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

**Relevante identifizierte Verwendung:** Biozid (Insektizid)

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Zurzeit liegen keine Informationen hierzu vor.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Biofa GmbH  
Rudolf-Diesel Str.2  
72525 Münsingen  
Tel: + 49 (0) 7381/93540  
Fax: + 49 (0) 7381/935454  
Mail: contact@biofa-profi.de

**1.4 Notrufnummer**

Giftnotruf Berlin, + 49 (0) 30 30686700

**Abschnitt 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 CLP**

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Skin Sens	1	H317- Kann allergische Hautreaktionen verursachen

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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



**Achtung**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen

P261 Einatmen von Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden

P280 Schutzhandschuhe tragen

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife abwaschen

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag; Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen

**FORAY© ES**

Datum: 31.10.2022

Version: 02.22. Ersetzt Version 1.3 vom 26.05.2021



P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen  
P501 Inhalt/ Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen

EUH 208 Enthält Bacillus thuringiensis subspecies kurstaki Stamm ABTS-351 (Stamm HD-1).  
Kann allergische Reaktionen hervorrufen  
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Gefahrenbestimmende Komponente: Bacillus thuringiensis subspecies kurstaki Stamm ABTS-351  
(Stamm HD-1)

### **2.3 Sonstige Gefahren**

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistet, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1272/2008. Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1272/2008. Das Gemisch enthält keine Bestandteile, die endokrin wirken.

## **Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### **3.1 Stoff**

Das Produkt ist ein Gemisch.

### **3.2 Gemisch**

Bestandteil	Bereich	CLP-Einstufung
Bacillus thuringiensis subspecies kurstaki Stamm ABTS-351 (Stamm HD-1)	23-29%	Skin Sens 1; H317

## **Abschnitt 4: Erste- Hilfe- Maßnahmen**

### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise:**

Ersthelfer auf Selbstschutz achten und Schutzhandschuhe tragen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

#### **Nach Einatmen:**

Person an die frische Luft bringen.  
Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

#### **Nach Hautkontakt:**

Mit viel Wasser gründlich waschen und verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen

#### **Nach Augenkontakt:**

Kontaktlinsen erst nach 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen.  
Augen bei geöffnetem Lidsplatt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren

**Nach Verschlucken:**

Mund mit viel Wasser spülen und viel Wasser trinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe hinzuziehen und dieses Sicherheitsdatenblatt zeigen

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung: Symptomatische Behandlung.

**Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:** Schaum; CO<sub>2</sub> und Löschpulver nur für kleine Feuer

**Ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

CO und CO<sub>2</sub> im Brandfall. In bestimmten Brandbedingungen können auch andere giftige Stoffe auftreten.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Schutzanzug und Umgebungsunabhängige Atemschutzmaske tragen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Vermeiden eines Eintritts des Produktes in Kanalisation und Gewässer.

Verantwortliche Behörde kontaktieren, wenn das Produkt in eine solche Stelle eintritt.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Wenn möglich Bereich mit Reinigungsmittel und Wasser reinigen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Daten vorhanden

**Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Umfüllung nur in fest installierten Abfüllanlagen bei ausreichender Frischluftzufuhr.  
Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände gründlich waschen.  
Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.  
In der Anwesenheit des Produkts Zündquellen fernhalten und nicht rauchen.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Nur im verschlossenen Originalgebinde in verschlossenen, gut belüfteten Räumen lagern  
Gebinde fest verschlossen an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern  
Zwischen 5 und 30°C lagern  
Lagerklasse: 10  
Vor Kindern und Haustieren geschützt lagern.  
Getrennt von Lebensmittel, Futtermitteln und Oxidationsmitteln lagern.

### **7.3 Spezifische Endanwendung**

Zurzeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## **Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen an Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten.

### **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Frischluftzufuhr gewährleisten.  
Gase/Dämpfe/ Aerosole nicht einatmen

#### **Persönliche Schutzausrüstung:**

*Augenschutz:* Dichtschießende Schutzbrille (EN 166)  
*Handschutz:* Empfohlen werden Schutzhandschuhe aus Nitril (>0,4 mm)  
*Haut- und körperschutz:* Langärmelige Arbeitskleidung sowie Gummistiefel  
*Atemschutz:* Bei unzureichender Belüftung: Partikelfiltrierende Einwegmaske DIN EN 149 mit FFP2-Filter

#### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Keine Daten vorhanden

## **Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Phys./chem. Eigenschaften</b>	<b>Wert</b>
Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	Beigebraun
Geruch	Aromatisch ölig

# EG- Sicherheitsdatenblatt

Erstellt gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit  
der dazugehörigen Änderungsverordnung (EU) 2020/878

FORAY© ES

Datum: 31.10.2022

Version: 02.22. Ersetzt Version 1.3 vom 26.05.2021



Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt	Nicht bestimmt
Siedepunkt	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit	Nicht selbstentzündlich
Untere und obere Explosionsgrenze	Nicht bestimmt
Flammpunkt	189°C
Zündtemperatur	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt
pH-Wert	4-6,5
Kinematische Viskosität (40°C)	55,9 mm <sup>2</sup> /s
Löslichkeit	Nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt
Dampfdruck bei 20°C	Nicht bestimmt
Dichte oder relative Dichte	0,968 g/ml
Relative Dampfdichte	Nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	Nicht bestimmt

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## **Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1 Reaktivität

Produkt ist stabil bei sachgerechter Anwendung und Lagerung

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung

### 10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

Produkt ist stabil bei sachgerechter Anwendung und Lagerung

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen

Vor Feuchtigkeit schützen

Alkalischer pH-Wert führt zur Verminderung der Wirksamkeit

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt

## **Abschnitt 11: Toxikologischen Angaben**

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität, oral	LD50: >5050 mg/kg (Ratte)
Akute Toxizität, dermal	LD50: >5050 mg/kg (Kanninchen)
Akute Toxizität, inhalativ	LC50: >2,95 mg/kg (Ratte, 4h)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Keine Daten vorhanden
Schwere Augenschädigung/- reizung	Keine Daten vorhanden
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Kann allergische Reaktionen verursachen
Keimzellenmutagenität	Keine Daten vorhanden
Karzinogenität	Keine Daten vorhanden
Reproduktionstoxizität	Keine Daten vorhanden
Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition (STOT-SE)	Keine Daten vorhanden
Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition (STOT- RE)	Keine Daten vorhanden
Aspirationsgefahr	Keine Daten vorhanden

### **11.2 Angaben zu sonstigen Gefahren**

#### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine Stoffe die endokrin wirken.

#### 11.2.2 Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden

## **Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Akute (Kurzzeit) Toxizität**

Bacillus thuringiensis subspecies kurstaki Stamm ABTS-351 (Stamm HD-1):

Fische: LC50: >143,5 mg/L (Oncorhynchus mykiss, 32d)

Wirbellose Organismen: EC50: 13 mg/L (Daphnia magna, 21d)

NOEC: 2,5 mg/L (Daphnia magna, 21d)

Algen: Keine Daten vorhanden

Wasserpflanzen: Keine Daten vorhanden

Andere Organismen: Keine Daten vorhanden

#### **Chronische (Langzeit) Toxizität**

Fische: Keine Daten vorhanden

Wirbellose Organismen: Keine Daten vorhanden

Algen: Keine Daten vorhanden

Wasserpflanzen: Keine Daten vorhanden

Andere Organismen: Keine Daten vorhanden

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Abiotische Abbaubarkeit:	UV-Licht und alkalische pH-Werte führen zu Abbau
Physikalische und photochemische Abbaubarkeit:	Keine Daten vorhanden
Biodegradation:	Keine Daten vorhanden

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Octanol/Wasser Teilungskoeffizient:	Keine Daten vorhanden.
Biokonzentrationsfaktor:	Keine Daten vorhanden.

### **12.4 Mobilität im Boden**

Bekannte oder erwartete Verteilung in ökologischen Kompartimenten:	Keine Daten vorhanden.
Oberflächenspannung:	Keine Daten vorhanden
Adsorption/Desorption:	Keine Daten vorhanden.

### **12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistet, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

### **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Gemisch enthält keine endokrinschädliche Stoffe.

### **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Angaben verfügbar

### **12.8 Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar

## **Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Örtliche Vorschriften zur Entsorgung beachten.  
Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.  
Staubbildung durch Rückstände in Verpackungen vermeiden.

## **Abschnitt 14: Angaben zum Transport**

UN-Nummer: Keine Daten verfügbar

### **14.1 Straßen- und Schienentransport (ADR/RID/ADN)**

Ornungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Keine Daten verfügbar
Transportgefahrenklasse	Keine Daten verfügbar
Verpackungsgruppe	Keine Daten verfügbar
LQ	Keine Daten verfügbar

# EG- Sicherheitsdatenblatt

Erstellt gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit  
der dazugehörigen Änderungsverordnung (EU) 2020/878

FORAY© ES

Datum: 31.10.2022

Version: 02.22. Ersetzt Version 1.3 vom 26.05.2021



Umweltgefahren	Keine Daten verfügbar
Tunnelbeschränkungscode	Keine Daten verfügbar

#### **14.2 Beförderung mit Seeschiffen (IMDG-Code)**

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Keine Daten verfügbar
Transportgefahrenklasse	Keine Daten verfügbar
Verpackungsgruppe	Keine Daten verfügbar
Umweltgefahren	Keine Daten verfügbar
Kennzeichnung für Meeresschadstoffe	Keine Kennzeichnung

#### **14.3 Beförderung mit Flugzeugen (IATA)**

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Keine Daten verfügbar
Transportgefahrenklasse	Keine Daten verfügbar
Verpackungsgruppe	Keine Daten verfügbar
Umweltgefahren	Keine Daten verfügbar

#### **14.4 Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

#### **14.5 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### **14.6 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Daten verfügbar

### **Abschnitt 15: Rechtsvorschriften**

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

Einstufung gemäß VO 1272/2008 (CLP) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendschutz beachten. Berufsgenossenschaftliche und arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Wassergefährdungsklasse: 3 (stark wassergefährdend, Selbsteinstufung)

Lagerklasse 10

#### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### **Abschnitt 16: Sonstige Angaben**

Überarbeitete Abschnitte: 1-16

Weitere Informationen:

# EG- Sicherheitsdatenblatt

Erstellt gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit  
der dazugehörigen Änderungsverordnung (EU) 2020/878

FORAY® ES

Datum: 31.10.2022

Version: 02.22. Ersetzt Version 1.3 vom 26.05.2021



Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach unserem Wissen, Informationen und Überzeugungen korrekt. Diese Informationen dienen lediglich als Hilfestellung für den Anwender bei der Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Beförderung, Entsorgung und Freigabe des Produkts für zufriedenstellende Sicherheitsbedingungen und sind nicht als Garantie oder Qualitätsspezifikation zu betrachten. Das Sicherheitsdatenblatt sollte in Verbindung mit technischen Datenblättern verwendet werden, ersetzt diese jedoch nicht. Die Informationen beziehen sich daher nur auf das bezeichnete spezifische Produkt und sind möglicherweise nicht anwendbar, wenn dieses Produkt in Kombination mit anderen Materialien oder in einem anderen Herstellungsverfahren verwendet wird, es sei denn, es ist ausdrücklich anders angegeben. Sie entbinden den Anwender nicht davon, alle mit seiner Tätigkeit verbundenen Vorschriften einzuhalten. Pflanzenschutzmittelgesetz beachten.

Wortlaute der H-Sätze:

H317 Kann allergische Haureaktionen verursachen