

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.06.2021

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.06.2021

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** ARVALIN
- **Zulassungsnummer:** 007851-00
- **UFI:** GCA4-S8H7-720Q-8AF9
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Pflanzenschutzmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Detia Freyberg GmbH  
Dr. Werner-Freyberg-Str. 11  
D-69514 LAUDENBACH  
DEUTSCHLAND
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Detia Freyberg GmbH - Regulatory Affairs  
Telefon: +49-6201-708-0  
E-Mail: sicherheitsdatenblaetter@Detia-Freyberg.de
- **1.4 Notrufnummer:**  
Medizinische Notfallinformation bei Vergiftung: Giftinformationszentrum Mainz - Telefon: +49 (0) 6131 19240 (Beratungsdienst rund um die Uhr in deutscher oder englischer Sprache)  
Allgemeine Notrufnummer: 112

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
-  GHS09 Umwelt  
Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS09

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.06.2021

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.06.2021

**Handelsname: ARVALIN**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Trizinkdiphosphid
- **Gefahrenhinweise**  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.  
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P404 In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:**  
EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.  
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Zinkphosphid erfüllt das T-Kriterium, allerdings nicht das P- oder B-Kriterium.
- **vPvB:**  
Dieses Gemisch enthält keine Substanzen, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulativ (vPvB) gelten.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1314-84-7	Trizinkdiphosphid	2,5%
EINECS: 215-244-5	 Water-react. 1, H260;  Acute Tox. 2, H300;  Aquatic Acute 1, H400 (M=100);            Aquatic Chronic 1, H410 (M=100), EUH029, EUH032	

- **Zusätzliche Hinweise:**  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Jeden unnötigen Kontakt mit dem Produkt vermeiden.  
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort einen Arzt hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.06.2021

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.06.2021

**Handelsname: ARVALIN**

(Fortsetzung von Seite 2)

Dem Arzt Phosphorwasserstoff als Ursache nennen und möglichst Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorweisen.

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen und an die frische Luft bzw. aus der Gefahrenzone bringen. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich an einem gut belüfteten Ort ausklopfen und anschließend entfernen.

Vor dem Waschen verunreinigte Kleidung gut auslüften lassen und nicht in geschlossenen Räumen ohne Lüftung aufbewahren!

**· Nach Einatmen:**

Sofortige Entfernung aus dem Gefahrenbereich!

Es ist für Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr zu sorgen.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

**· Nach Hautkontakt:**

Lose Partikel von der Haut abbürsten. Haut mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**· Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen möglichst entfernen und weiterspülen.

Arzt zur Kontrolle und bei bleibender Reizung des Auges konsultieren.

**· Nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Bereits von der betroffenen Person Erbrochenes außer Reichweite ins Freie bringen.

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

Atemnot

Kopfschmerz

Schwindel

Magen-Darm-Beschwerden

Übelkeit

**· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung. Nach Exposition können verzögert Symptome (bis zu 48 h später) auftreten. Vermeidung von Azidose und Lungenödemprophylaxe.

Kein Antidot verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:**

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Kohlendioxid

Trockener Sand

Löschpulver

Bei kleineren Bränden Löschdecke verwenden.

**· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasser

Schaum

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

Bei Kontakt mit Wasser entstehen hoch entzündliche und sehr giftige Gase.

**· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.06.2021

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.06.2021

**Handelsname: ARVALIN**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (Abschnitt 8).

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

Messgeräte und Erste-Hilfe-Kasten bereithalten.

Nicht im Bereich tätige und ungeschützte Personen vom Gefahrenbereich fernhalten. Der Gefahrenbereich ist durch Warnzeichen kenntlich zu machen.

Zündquellen fernhalten.

#### · **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

#### · **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

#### · **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### · **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bitte beachten Sie die Vorschriften der GefStoffV und der TRGS 500!

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Jeglichen Kontakt des Produktes mit Wasser verhindern!

Den Produktstaub nicht einatmen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### · **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Staubbildung vermeiden.

Bei offenem Umgang mit dem Produkt sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen!

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.06.2021

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.06.2021

**Handelsname: ARVALIN**

(Fortsetzung von Seite 4)

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Unzugänglich für betriebs- und fachfremde Personen aufbewahren.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Bitte beachten Sie die Vorschriften der TRGS 510!

Nicht zusammen mit Säuren, Wasser, brandfördernden Stoffen und selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.

· **Lagerklasse:**

13 (Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· **Rechtsvorschriften**

· **Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:**

**7803-51-2 Phosphin**

AGW	Langzeitwert: 0,14 mg/m <sup>3</sup> , 0,1 ml/m <sup>3</sup> 2(II);EU, DFG, Y
-----	--

· **Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Es werden elektronische Messgeräte zur Überwachung der Phosphorwasserstoffkonzentrationen am Arbeitsplatz empfohlen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen sind bevorzugt zu verwenden (persönliche Schutzausrüstung darf keine ständige Maßnahme sein).

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich an einem gut belüfteten Ort ausklopfen und anschließend entfernen.

Schutzausrüstung getrennt aufbewahren, regelmäßig überprüfen, reinigen und bei Bedarf austauschen. Vor dem Waschen, verunreinigte Kleidung gut auslüften lassen und nicht in geschlossenen Räumen ohne Lüftung aufbewahren!

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.06.2021

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.06.2021

**Handelsname: ARVALIN**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Atemschutz**

Bei normaler Verwendung und geeigneter Belüftung nicht erforderlich. Bei Bildung von Staub, Partikelfilter nutzen.

· **Handschutz**



Schutzhandschuhe gemäß EN ISO 374-1 mindestens Typ B

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Bitte wenden Sie sich zusammen mit diesem Sicherheitsdatenblatt an Ihren Berater für Arbeitssicherheit.

Beachtung der Hautschutz- und Händehygienepläne der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege für Schädlingsbekämpfer.

· **Augen-/Gesichtsschutz**



Bei Kontakt mit dem Produkt: Dichtschließende Schutzbrille/Vollschutzmaske tragen.

· **Körperschutz:** Langärmelige Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe tragen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

Fest

· **Farbe**

Dunkelbraun

· **Geruch:**

Geruchlos

· **Geruchsschwelle:**

Nicht anwendbar, da inhalationstoxische Substanz.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit**

Nicht entzündlich.

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

· **Untere:**

Nicht bestimmt.

· **Obere:**

Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:**

Nicht anwendbar.

· **Viskosität:**

· **Kinematische Viskosität**

Nicht anwendbar.

· **Dynamisch:**

Nicht anwendbar.

· **Löslichkeit**

· **Wasser:**

Unlöslich.

· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Unlöslich.

· **Dampfdruck:**

Nicht anwendbar.

· **Dichte und/oder relative Dichte**

· **Dichte:**

Nicht bestimmt.

· **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.06.2021

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.06.2021

**Handelsname: ARVALIN**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Dampfdichte</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Partikeleigenschaften</b>	Siehe Abschnitt 3.
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	Fest
· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
· <b>Festkörpergehalt:</b>	100,0 %
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Reaktionsfähigkeit mit Wasser und Säuren.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Kontakt mit Wasser setzt brennbare Gase frei.  
Kontakt mit Wasser setzt giftige Gase frei.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Vor Feuchtigkeit schützen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Vor Feuchtigkeit schützen.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Phosphorwasserstoffe  
Kontakt mit Wasser setzt brennbare Gase frei.

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.06.2021

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.06.2021

**Handelsname: ARVALIN**

Kontakt mit Wasser setzt giftige Gase frei.

(Fortsetzung von Seite 7)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- **LD/LC50-Werte:**

**1314-84-7 Trizinkdiphosphid**

Oral	LD50	12 mg/kg (rat (Rattus spec.))
Dermal	LD50	1.000 mg/kg (rat (Rattus spec.))
Inhalativ	LC50/4 h	>0,016 mg/l (rat (Rattus spec.)) Phosphine

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

**1314-84-7 Trizinkdiphosphid**

EC50/ 48h	114 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
ErC50/ 72h	0,00375 mg/l (Algae)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Zersetzt sich bei Kontakt mit Wasser.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Zinkphosphid erfüllt das T-Kriterium, allerdings nicht das P- oder B-Kriterium.

(Fortsetzung auf Seite 9)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.06.2021

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.06.2021

**Handelsname: ARVALIN**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **vPvB:**  
Dieses Gemisch enthält keine Substanzen, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulativ (vPvB) gelten.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
sehr giftig für Wasserorganismen  
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

### \* ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Geringe Mengen, die im Haushalt anfallen, können bei Schadstoffsammelstellen abgegeben werden. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäisches Abfallverzeichnis**  
Die Entsorgung von Inhalt/Behälter ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger nach behördlichen Vorschriften laut Abfallschlüsselnummer gemäß europäischen Abfallkatalog vorzunehmen. Abfallschlüsselnummern sind nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.  
Produkt: 200119\* - Pestizide

Behälter: 150110\* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

HP6	akute Toxizität
HP12	Freisetzung eines akut toxischen Gases
HP14	ökotoxisch

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3077
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** UN3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (ZINKPHOSPHID)
- **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ZINC PHOSPHIDE), MARINE POLLUTANT

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.06.2021

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.06.2021

**Handelsname: ARVALIN**

(Fortsetzung von Seite 9)

· <b>IATA</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ZINC PHOSPHIDE)
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
 	
· <b>Klasse</b>	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· <b>Gefahrzettel</b>	9
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	III
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b>	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Trizinkdiphosphid
· <b>Marine pollutant:</b>	Symbol (Fisch und Baum)
· <b>Besondere Kennzeichnung (ADR):</b>	Symbol (Fisch und Baum)
· <b>Besondere Kennzeichnung (IATA):</b>	Symbol (Fisch und Baum)
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b>	90
· <b>EMS-Nummer:</b>	F-A,S-F
· <b>Stowage Category</b>	A
· <b>Stowage Code</b>	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	5 kg
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
· <b>Beförderungskategorie</b>	3
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	-
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5 kg
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (ZINKPHOSPHID), 9, III

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.06.2021

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.06.2021

**Handelsname: ARVALIN**

(Fortsetzung von Seite 10)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

#### · Richtlinie 2012/18/EU

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Seveso-Kategorie E1** Gewässergefährdend

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 100 t

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

#### · VERORDNUNG (EU) 2019/1148

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

#### · Nationale Vorschriften:

#### · Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

#### · Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
I	2,5

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

#### · Relevante Sätze

H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.

H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

EUH029 Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase.

EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

(Fortsetzung auf Seite 12)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.06.2021

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.06.2021

**Handelsname: ARVALIN**

(Fortsetzung von Seite 11)

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

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

**· Datenblatt ausstellender Bereich:** Regulatory Affairs**· Ansprechpartner:** sicherheitsdatenblaetter@detia-freyberg.de**· Datum der Vorgängerversion:** 15.05.2020**· Versionsnummer der Vorgängerversion:** 1**· Abkürzungen und Akronyme:**

UFI: Unique Formular Identifier

ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Water-react. 1: Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln – Kategorie 1

Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE