

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 11.10.2024

Version 3.0

überarbeitet am: 11.10.2024

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** Spirox Duo**Registrierungsnummer:** Pfl.Reg.Nr. 3863-901**UFI:** EQCE-841N-1SKE-VP3H**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs / Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs / Gemischs:** Fungizid**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

Kwizda Agro GmbH

Universitätsring 6, A-1010 Wien

**Auskunftgebender Bereich:**

Kwizda Werk Leobendorf, Tel.: +43 (0) 59977 40

E-Mail: lw.leobdf@kwizda-agro.at

**1.4 Notrufnummer** Vergiftungsinformationszentrale, Wien, (24h), Tel.: +43 (0)1 406 43 43**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Acute Tox. 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1B	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Repr. 2	H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
STOT RE 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Acute 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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

Die Kennzeichnung erfolgt gemäß nationaler Zulassung.

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS07 GHS08 GHS09

**Signalwort** Achtung**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Spiroxamin

Difenoconazol

Benzylalkohol

**Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 11.10.2024

Version 3.0

überarbeitet am: 11.10.2024

**Handelsname: Spirox Duo**

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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.

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P260 Aerosol nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

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

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P330 Mund ausspülen.

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

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

Vorsicht, Pflanzenschutzmittel!

SP 1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen/ Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.)

SPe 4 Zum Schutz von Gewässerorganismen bzw. Nichtzielpflanzen nicht auf versiegelten Oberflächen wie Asphalt, Beton, Kopfsteinpflaster (Gleisanlagen) bzw. in anderen Fällen, die ein hohes Abschwemmungsrisiko bergen, ausbringen.

SPe 8 Bienengefährlich! Nicht an Stellen anwenden, an denen Bienen aktiv auf Futtersuche sind. Nicht in Anwesenheit von blühenden Unkräutern anwenden.

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

Für Kinder und Haustiere unerreichbar aufbewahren.

Eine nicht bestimmungsgemäße Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Originalverpackung oder entleerte Behälter nicht zu anderen Zwecken verwenden.

Bei Nachfolgearbeiten auf/in behandelten Flächen/Kulturen sind Schutzhandschuhe zu tragen.

Bei Vorliegen der in der Liste der abdriftmindernden Pflanzenschutzgeräte bzw. -geräteteile (Erlass des BMLFUW vom 10.07.2001, GZ. 69.102/13-VI/B9a/01 in der jeweils geltenden Fassung) genannten

Voraussetzungen ist die Anwendung des jeweiligen, der Abdriftminderungsklasse entsprechenden reduzierten Mindestabstandes zu Oberflächengewässern zulässig.

**Zusätzliche Hinweise:**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieses Produkt 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.

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2024

Version 3.0

überarbeitet am: 11.10.2024

**Handelsname: Spirox Duo****Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische****Beschreibung:**

Emulgierbares Konzentrat (EC) auf der Basis von 400 g/l Spiroxamine und 50 g/l Difenoconazol

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 118134-30-8 Indexnummer: 612-150-00-X	Spiroxamin Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	40,75%
CAS: 119446-68-3 EG-Nummer: 601-613-1	Difenoconazol Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); Acute Tox. 4, H302	5,09%
EG-Nummer: 922-153-0 Reg.Nr.: 01-2119451097-39	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, <1% Naphthalin Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411, EUH066	2,5 - 10%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Indexnummer: 603-057-00-5 Reg.Nr.: 01-2119492630-38	Benzylalkohol Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317	2,5 - 10%
CAS: 6846-50-0 EINECS: 229-934-9 Reg.Nr.: 01-2119451093-47	1-Isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat Repr. 2, H361d; Aquatic Chronic 3, H412	< 1%

**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:**

Bei Unwohlsein Vergiftungsinformationszentrale oder Arzt kontaktieren.

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

**Nach Einatmen:** Betroffenen an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

**Nach Hautkontakt:**

Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen. Haut mit viel Wasser gründlich abspülen.

Bei auftretender Reizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:**

Augen einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

**Nach Verschlucken:** Mund ausspülen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

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

Nach Hautkontakt: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Nach Augenkontakt: Augenreizung

## **Sicherheitsdatenblatt** **gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 11.10.2024

Version 3.0

überarbeitet am: 11.10.2024

**Handelsname: Spirox Duo****4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Symptomatische Behandlung.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:** Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Trockenlöschmittel.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:**

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

**Weitere Angaben:**

Gefahrenbereich absperren und ungeschützte Personen fernhalten.

Kontaminiertes Löschwasser nicht in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

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

Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Aerosol nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Austreten von größeren Mengen eindämmen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Auslaufendes Material mit absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen.

In geeigneten, gekennzeichneten Behältern der Entsorgung zuführen.

Verschmutzte Gegenstände/Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**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**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Anwendungsvorschriften genau befolgen.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosol nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2024

Version 3.0

überarbeitet am: 11.10.2024

**Handelsname: Spirox Duo****Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Von Hitze, Funken, offenen Flammen und heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Sorgfältig erden. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Produkt in dichtverschlossener Originalverpackung an einem gut belüfteten Ort lagern.

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Unter Verschluss und für Kinder und Haustiere unzugänglich lagern.

**Empfohlene Lagertemperatur:** Raumtemperatur

**7.3 Spezifische Endanwendung(en)** Nur entsprechend der Gebrauchsanweisung verwenden.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**CAS: 118134-30-8 Spiroxamin**

MAK (Österreich) d (fortpflanzungsgefährdend)

**CAS: 34590-94-8 Dipropylenglykolmonomethylether**

IOELV (EU) Langzeitwert: 308 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>; Haut

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 614 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm; Langzeitwert: 307 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm

**Rechtsvorschriften**

IOELV (Europäische Union): (EU) 2019/1831

MAK (Österreich): GKV 2020, 156. Verordnung, 09.04.2021, Teil II

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung oder Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen und auf peinlichste Sauberkeit achten.

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und vor erneuter Verwendung gründlich reinigen.

Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Nach der Arbeit und vor Pausen Hände und exponierte Körperstellen mit Seife und Wasser waschen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung oder bei Bildung von Dämpfen/Aerosolen geeigneten Atemschutz anlegen.

**Handschutz**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Verunreinigte Handschuhe waschen. Bei Kontamination innen, Beschädigung oder wenn die Kontamination außen nicht entfernt werden kann, entsorgen.

**Handschuhmaterial**

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeit, Permeationsrate und Degradation.

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2024

Version 3.0

überarbeitet am: 11.10.2024

**Handelsname: Spirox Duo****Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille oder Gesichtsschutz (EN 166)

Augendusche für den Notfall bereithalten.

**Körperschutz:** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form:</b>	Klare Flüssigkeit
<b>Farbe:</b>	Bernsteinfarben
<b>Geruch:</b>	Stark, Lösungsmittel
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Entzündbarkeit:</b>	Nicht anwendbar
<b>Untere und obere Explosionsgrenze:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Flammpunkt:</b>	90,2 °C
<b>Zündtemperatur</b>	>230 °C
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	9,07 (1%)
<b>Viskosität</b>	
<b>dynamisch bei 40 °C:</b>	6,843 mPas
<b>kinematisch:</b>	6,972 mm <sup>2</sup> /s
<b>Oberflächenspannung:</b>	≈ 30 mN/m
<b>Löslichkeit</b>	
<b>Wasser:</b>	Emulgierbar.
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdruck:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Dichte:</b>	0,98 g/ml
<b>Relative Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Nicht explosionsgefährlich.
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Nicht brandfördernd.
<b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	Nicht relevant.
<b>Aerosole</b>	nicht relevant

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität**

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

**10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter Normalbedingungen.**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung bekannt.

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2024

Version 3.0

überarbeitet am: 11.10.2024

**Handelsname: Spirox Duo****10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung**10.5 Unverträgliche Materialien** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

oral	LD50	1.000 mg/kg (Ratte)
dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (Ratte)
inhalativ	LC50/4h	> 5,18 mg/l (Ratte)
<b>CAS: 118134-30-8 Spiroxamin</b>		
oral	LD50	500 mg/kg (Ratte)
dermal	LD50	1.068 mg/kg (Ratte)
inhalativ	LC50/4h	2 mg/l (Ratte)
<b>CAS: 119446-68-3 Difenoconazol</b>		
oral	LD50	1.453 mg/kg (Ratte)
dermal	LD50	> 2.010 mg/kg (Kaninchen)
inhalativ	LC50/4h	> 3,3 mg/l (Ratte)
<b>Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, &lt;1% Naphthalin</b>		
oral	LD50	> 5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
inhalativ	LC50	> 4.688 mg/m <sup>3</sup> (Ratte) (OECD 403)
<b>CAS: 100-51-6 Benzylalkohol</b>		
oral	ATE	1.200 mg/kg
dermal	LD50	> 2.000 mg/kg
inhalativ	LC50/4h	4,178 mg/l (Ratte)
<b>CAS: 6846-50-0 1-Isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat</b>		
oral	LD50	> 2.000 mg/kg (Ratte)
dermal	LD50	> 5.000 mg/kg (Kaninchen)

**Primäre Reizwirkung:****Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2024

Version 3.0

überarbeitet am: 11.10.2024

**Handelsname: Spirox Duo****Reproduktionstoxizität**

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:**

LC50	5,57 mg/l (Fisch)
EC50	10,3 mg/l (Krebstiere)
ErC50	0,0236 mg/l (Alge)
	0,309 mg/l (Tausendblatt, Myriophyllum sp.)

**CAS: 118134-30-8 Spiroxamin**

NOED/230d 0,002 mg/l (Zebraabräbling, Danio rerio)

**CAS: 119446-68-3 Difenoconazol**

LC50/96h	1,1 mg/l (Regenbogenforelle, Salmo gairdneri)
EC50/48h	0,59 - 0,95 mg/l (Wasserfloh, Daphnia magna) (EFSA Report)
ErC50/72h	0,032 mg/l (Alge, Desmodesmus subspicatus)
NOEC/21d	0,0056 mg/l (Wasserfloh, Daphnia magna)
NOEC/34d	0,0076 mg/l (Dickkopf-Elritze, Pimephales promelas) (EFSA Report)

**Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, <1% Naphthalin**

LC50/96h	3,6 mg/l (Regenbogenforelle, Oncorhynchus mykiss) (EPA OPP 72-1)
EC50/48h	1,1 mg/l (Wasserfloh, Daphnia magna) (EPA OPP 72-2)
ErC10/72h	7,9 mg/l (Alge, Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
NOELR/28d	0,103 mg/l (Regenbogenforelle, Oncorhynchus mykiss) (QSAR)
NOELR/21d	0,179 mg/l (Wasserfloh, Daphnia magna) (QSAR)
NOELR/72h	0,22 mg/l (Alge, Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

**CAS: 100-51-6 Benzylalkohol**

EC50/72h	770 mg/l (Alge)
LC50	10 mg/l (Fisch)
NOEC	51 mg/l (Krebstiere)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Difenoconazol: nicht leicht biologisch abbaubar.

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, &lt;1% Naphthalin: leicht biologisch abbaubar.

70 % biologischer Abbau (28 Tage, OECD-Methode 301F).

Benzylalkohol: leicht biologisch abbaubar, biologischer Abbau 77 %



## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2024

Version 3.0

überarbeitet am: 11.10.2024

**Handelsname: Spirox Duo****12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Difenoconazol: BCF Fisch 330; log Pow 4,36 (pH 8, 25 °C; EFSA Report); keine Bioakkumulation.

Spiroxamin: Biokonzentrationsfaktor BCF 87

Benzylalkohol: log Pow 1,1; keine Bioakkumulation .

**12.4 Mobilität im Boden**Spirox Duo: Oberflächenspannung  $\approx$  30 mN/m

Difenoconazole: Oberflächenspannung 62,8 mN/m (20 °C)

Spiroxamin: leichte Mobilität im Boden

Benzylalkohol: Oberflächenspannung 39 mN/m (20 °C)

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Nicht anwendbar.**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Altbestände und Reste nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Reste nicht in den Ausguss oder das WC leeren, sondern Sonderabfallsammler/Problemstoffsammelstelle übergeben.

**Abfallschlüsselnummer:** 53103 (Altbestände von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln)**Europäischer Abfallkatalog:**

02 01 08: Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

**Ungereinigte Verpackungen****Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Leere Behälter für keinerlei Zwecke wiederverwenden, sondern vorschriftsmäßig entsorgen.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer****ADR**

UN3082

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****ADR**

3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Spiroxamin, Difenoconazol)

**14.3 Transportgefahrenklassen****ADR****Klasse**

9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

**Gefahrzettel**

9

**14.4 Verpackungsgruppe****ADR**

III

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2024

Version 3.0

überarbeitet am: 11.10.2024

**Handelsname: Spirox Duo****14.5 Umweltgefahren****Besondere Kennzeichnung (ADR):**

Symbol (Fisch und Baum)

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Sondervorschriften (ADR): 274, 335, 375, 601

**Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**

90

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten****UN "Model Regulation":**

nicht anwendbar

UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (SPIROXAMIN, DIFENOCONAZOL), 9, III

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff (SVHC).

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe unterliegen.

Enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, gelistet sind.

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe unterliegt.

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe unterliegt.

**Seveso-Kategorie E1** Gewässergefährdend**Beschränkungen gem. Verordnung (EG) Nr.1907/2006 Anhang XVII Beschränkungsbedingungen: 3****Zusätzliche Hinweise gem. PMG 1997 bzw. 2011**

Weitere Auflagen sind dem Produktetikett zu entnehmen.

Insgesamt nicht mehr als 4 Anwendungen pro Jahr und Kultur mit Pflanzenschutzmitteln, die Wirkstoffe aus der Gruppe der Amine (FRAC Gruppe 5) oder der Demethylierungs-Hemmer (DMIs, FRAC Gruppe 3) enthalten.

Klassifikation der Wirkstoffe gemäß Fungicide Resistance Action Committee (FRAC): Wirkmechanismus (FRAC CODE): 3, 5

**Klassifizierung nach VbF:** entfällt**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**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2024

Version 3.0

überarbeitet am: 11.10.2024

---

**Handelsname: Spirox Duo**

---

- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Weitere Angaben:**

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 verwendet wurde: auf der Basis von Prüfdaten sowie Eigenschaften des Wirkstoffs

**Datum der Vorgängerversion:** 18.07.2022

**Abkürzungen und Akronyme:**

UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator (Unique Formula Identifier)  
CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen  
CAS: Chemical Abstracts Service  
EG-Nummer: Nummer der Europäischen Gemeinschaft  
EINECS: Europäisches Altstoffverzeichnis  
M-Faktor: Multiplikationsfaktor  
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
IOELV: Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (EU)  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
LC50: mittlere letale Konzentration (50%)  
LD50: mittlere letale Dosis (50%)  
EC50: mittlere effektive Konzentration (50%)  
ErC50: mittlere Hemmkonzentration (Inhibitionskonzentration) der Wachstumsrate  
NOEC: Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung (No Observed Effect Concentration)  
NOELR: höchste Belastungsrate ohne beobachtete Wirkung  
EFSA: Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit  
EPA: U.S. Environmental Protection Agency (Umweltschutzbehörde)  
log Pow, Kow: Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
PBT: persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
ADR: Europäisches Übereinkommen über den internationalen Transport von Gefahrgütern auf der Straße  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten  
REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1  
Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B  
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2  
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2  
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2  
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

**Quellen:** Informationen des Zulassungsinhabers

**Daten gegenüber der Vorversion geändert:** Abschnitt 1,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14,15,16

---