



LUNA MAX

Version 3 / A
102000027141

1/14

Überarbeitet am: 21.12.2022
Druckdatum: 07.03.2023

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname LUNA MAX
UFI MPE0-N0H5-A00Q-05QN
Produktnummer (UVP) 80897332

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

Verwendung Fungizid

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Bayer Austria GmbH
Bayer CropScience Division
Am Europlatz 1
1120 Wien
Österreich
Telefon 01/71146-0
Auskunftsgebender Bereich Bayer Austria GmbH
Bayer CropScience Division
E-Mail: cropscience.austria@bayer.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer Österreich 01/ 406 43 43
Vergiftungsinformationszentrale

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (und nachfolgende Änderungen) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

Sensibilisierung durch Hautkontakt: Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Reproduktionstoxizität: Kategorie 2
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition: Kategorie 2
H373 Kann die Organe (Augen) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend: Kategorie 1
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

**LUNA MAX**Version 3 / A
102000027141

2/14

Überarbeitet am: 21.12.2022
Druckdatum: 07.03.2023

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend: Kategorie 1
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung gemäß der nationalen Gesetzgebung in Österreich:

Sensibilisierung durch Hautkontakt: Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Reproduktionstoxizität: Kategorie 2
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend: Kategorie 1
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend: Kategorie 1
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß der nationalen Gesetzgebung in Österreich:**

Kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Fluopyram
- Spiroxamin

**Signalwort:** Achtung**Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
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/Nichtzielpflanzen nicht auf versiegelten Oberflächen wie Asphalt, Beton, Kopfsteinpflaster (Gleisanlagen) bzw. in anderen Fällen, die ein hohes Abschwemmungsrisiko bergen, ausbringen.

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.
P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz tragen.
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/ Seife waschen.
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.


LUNA MAX

Version 3 / A
102000027141

3/14

Überarbeitet am: 21.12.2022
Druckdatum: 07.03.2023

P501 Inhalt/Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Neben den genannten Gefahren sind keine zusätzlichen Gefahren bekannt.

Fluopyram: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen. Spiroxamin: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Inhaltsstoffe, sofern sie giftig oder sehr giftig sind, sind in der Giftliste sowie den laufenden Änderungs-Verordnungen angeführt bzw. nachgemeldet oder angemeldet.

3.2 Gemische
Chemische Charakterisierung

Suspoemulsion (SE)
Fluopyram 75 g/l + Spiroxamine 200 g/l

Gefährliche Inhaltsstoffe

Gefahrenhinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

| Name | CAS-Nr. / EG-Nr. / REACH Reg. Nr. | Einstufung | Konz. [%] |
|-----------------------------|---|--|------------------|
| | | VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 | |
| Fluopyram | 658066-35-4 619-797-7 | Aquatic Chronic 2, H411 | 7,5 |
| Spiroxamin | 118134-30-8 | Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 | 20,0 |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 220-120-9 | Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 | > 0,005 – < 0,05 |


LUNA MAX

Version 3 / A
102000027141

4/14

Überarbeitet am: 21.12.2022
Druckdatum: 07.03.2023

| | | | |
|---|-----------------------|--|-------------------------|
| | 01-2120761540-60-xxxx | Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 | |
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 | > 0.00015 – < 0.0015 |

Weitere Information

| | | |
|---|-------------|--|
| Spiroxamin | 118134-30-8 | M-Faktor: 100 (acute), 100 (chronic) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 | M-Faktor: 1 (acute) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 | SCL: Skin Sens. 1; H317: SCL >= 0,05 % |
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | M-Faktor: 100 (acute), 100 (chronic) |
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | SCL: Skin Corr. 1C; H314: SCL >= 0,6 % |
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | SCL: Skin Irrit. 2; H315: SCL 0,06 - < 0,6 % |
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | SCL: Eye Dam. 1; H318: SCL >= 0,6 % |
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | SCL: Eye Irrit. 2; H319: SCL 0,06 - < 0,6 % |
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | SCL: Skin Sens. 1A; H317: SCL >= 0,0015 % |

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Partikeleigenschaften

**LUNA MAX**Version 3 / A
102000027141

5/14

Überarbeitet am: 21.12.2022
Druckdatum: 07.03.2023

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Nanoformen

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

| | |
|----------------------------|---|
| Allgemeine Hinweise | Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Betroffenen in stabile Seitenlage legen und transportieren. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. |
| Einatmung | An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen. |
| Hautkontakt | Mit viel Wasser und Seife abwaschen, wenn verfügbar mit viel Polyethylenglycol 400 und anschließend Reinigung mit Wasser. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. |
| Augenkontakt | Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese nach den ersten 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen. |
| Verschlucken | Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

| | |
|-----------------|---------------------------------------|
| Symptome | Keine Symptome bekannt oder erwartet. |
|-----------------|---------------------------------------|

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | |
|-------------------|---|
| Behandlung | Symptomatische Behandlung. Wenn eine größere Menge aufgenommen wird, sollte eine Magenspülung nur innerhalb der ersten beiden Stunden in Betracht gezogen werden. Die Applikation von Aktivkohle und Natriumsulfat wird aber immer empfohlen. Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt. |
|-------------------|---|

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**5.1 Löschmittel**

| | |
|----------------------|--|
| Geeignet | Wassernebel, Kohlendioxid (CO ₂), Schaum, Sand |
| Ungeeignet | Wasservollstrahl |

| | |
|---|---|
| 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren | Bei Brand kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff (HCl), Cyanwasserstoff (Blausäure), Fluorwasserstoff, Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NO _x) |
|---|---|

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

| | |
|---|--|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. |
|---|--|

**LUNA MAX**Version 3 / A
102000027141

6/14

Überarbeitet am: 21.12.2022
Druckdatum: 07.03.2023**Weitere Angaben**

Ausbreitung der Löschflüssigkeiten begrenzen. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Vorsichtsmaßnahmen**

Berührung mit verschüttetem Produkt oder verunreinigten Oberflächen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächenwasser, Kanalisation und Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

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****Hinweise zum sicheren Umgang**

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.

Hygienemaßnahmen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Nach der Arbeit sofort Hände waschen, gegebenenfalls duschen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Nicht reinigungsfähige Kleidungsstücke vernichten (verbrennen).

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

Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Vor Frost schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Lagerklasse (LGK)

6.1D Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe flüssig

Geeignete Werkstoffe

HDPE (Polyethylen hoher Dichte)
Coex HDPE/EVOH/HDPE



LUNA MAX

Version 3 / A
102000027141

7/14

Überarbeitet am: 21.12.2022
Druckdatum: 07.03.2023

7.3 Spezifische Endanwendungen

Die Anweisungen auf dem Etikett beachten.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

| Inhaltstoffe | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Stand | Grundlage |
|--|-------------|-----------------------------------|---------|-----------|
| Fluopyram | 658066-35-4 | 0,34 mg/m ³ (TWA) | | OES BCS* |
| Spiroxamin | 118134-30-8 | 0,6 mg/m ³ (SK-SEN) | | OES BCS* |
| Reaktionsmasse aus 5- Chlor-2- methyl-2H- isothiazol-3-on und 2- Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | 0,05 mg/m ³ (MAK) | 12 2011 | MAK (AT) |

*OES BCS: Interner Bayer AG, Crop Science Division Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Standard)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz

Persönlicher Atemschutz ist unter den vorgesehenen Expositionsbedingungen nicht notwendig. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. Die Anweisungen des Herstellers des Atemschutzgerätes betreffend Benutzung und Wartung sind zu befolgen.

Handschutz

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Verunreinigte Handschuhe waschen. Handschuhe entsorgen, wenn sie innen verunreinigt oder perforiert sind oder wenn die äußere Verunreinigung nicht entfernt werden kann. Hände regelmäßig und immer waschen vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder Gang zur Toilette.

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Material | Nitrilkautschuk |
| Durchlässigkeitsrate | > 480 min |
| Handschuhdicke | > 0,4 mm |
| Schutzindex | Klasse 6 |
| Richtlinie | Schutzhandschuhe gemäß EN 374. |

Augenschutz

Korbbrille tragen (gemäß EN166, Verwendungsbereich = 5 oder gleichartig).

**LUNA MAX**Version 3 / A
102000027141

8/14

Überarbeitet am: 21.12.2022
Druckdatum: 07.03.2023**Haut- und Körperschutz**

Standard-Overall und Schutzanzug Kategorie 3 Typ 4 tragen.
Bei dem Risiko einer signifikanten Exposition ist ein höherwertiger Schutzanzug in Betracht zu ziehen.
Möglichst zwei Schichten Kleidung tragen: Unter einem Chemieschutzanzug sollte ein Overall aus Polyester/Baumwolle oder reiner Baumwolle getragen werden. Overalls regelmäßig professionell reinigen lassen.
Im Falle einer signifikanten Kontamination des Schutzanzuges durch Spritzer die Verunreinigung soweit wie möglich entfernen und den Anzug sorgfältig gemäß Anweisung des Herstellers entsorgen.

Allgemeine Schutzmaßnahmen Bei offenem Umgang und möglichem Produktkontakt:
Vollständiger Chemikalienschutzanzug

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

| | |
|---|---|
| Form | Flüssigkeit |
| Farbe | weiß bis beige |
| Geruch | charakteristisch |
| Geruchsschwelle | Keine Daten verfügbar |
| Schmelzpunkt/ Schmelzbereich | Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt | Keine Daten verfügbar |
| Entzündlichkeit | Keine Daten verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze | Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt | > 100 °C Kein Flammpunkt - Messung wurde bis zur Siedetemperatur durchgeführt. |
| Selbstentzündungs- temperatur | Keine Daten verfügbar |
| Zündtemperatur | 395 °C |
| Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur (SADT) | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert | 7,0 - 9,0 (100 %) (23 °C) |
| Viskosität, dynamisch | 200 - 400 mPa.s (20 °C) Geschwindigkeitsgefälle 20 /s |
| Viskosität, kinematisch | Keine Daten verfügbar |
| Wasserlöslichkeit | mischbar |

**LUNA MAX**Version 3 / A
102000027141

9/14

Überarbeitet am: 21.12.2022
Druckdatum: 07.03.2023

| | |
|--|---|
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Fluopyram: log Pow: 3,3 Spiroxamin: log Pow: 2,8 - 3,0 (20 °C) (pH-Wert 7) |
| Dampfdruck | Keine Daten verfügbar |
| Dichte | ca. 1,00 g/cm ³ (20 °C) |
| Relative Dichte | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdichte | Keine Daten verfügbar |
| Bewertung Nanopartikel | Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Nanoformen |
| Partikelgröße | Keine Daten verfügbar |
| 9.2 Sonstige Angaben | |
| Schlagempfindlichkeit | Nicht schlagempfindlich. |
| Explosivität | Nicht explosiv 92/69/EWG, A.14 / OECD 113 |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine brandfördernden Eigenschaften |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten verfügbar |
| Sonstige physikalisch-chemische Eigenschaften | Sonstige sicherheitsrelevante physikalisch-chemische Daten sind nicht bekannt. |

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

| | |
|---|---|
| 10.1 Reaktivität | Stabil unter normalen Bedingungen. |
| 10.2 Chemische Stabilität | Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen. |
| 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung. |
| 10.4 Zu vermeidende Bedingungen | Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung. |
| 10.5 Unverträgliche Materialien | Nur im Originalbehälter lagern. |
| 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte | Keine Zersetzungsprodukte zu erwarten bei bestimmungsgemäßem Umgang. |

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**LUNA MAX**Version 3 / A
102000027141

10/14

Überarbeitet am: 21.12.2022
Druckdatum: 07.03.2023

| | |
|---|--|
| Akute orale Toxizität | LD50 (Ratte) > 2.000 mg/kg |
| Akute inhalative Toxizität | Bei bestimmungsgemäßer und vorausgesehener Verwendung wird kein atembares Aerosol gebildet. |
| Akute dermale Toxizität | LD50 (Ratte) > 2.000 mg/kg |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Keine Hautreizung (Kaninchen) |
| Schwere Augenschädigung/-reizung | Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig. (Kaninchen) |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Haut: Sensibilisierend (Maus) OECD Prüfungsrichtlinie 429, lokaler Lymphknotentest (LLNA) |

Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Fluopyram: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spiroxamin: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Fluopyram verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.
Spiroxamin verursachte in Tierversuchen an Hunde eine spezifische Zielorgan-Toxizität in den folgenden Organen: Augen.

Beurteilung Mutagenität

Fluopyram war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.
Spiroxamin war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.

Beurteilung Kanzerogenität

Fluopyram verursachte bei hohen Dosierungen bei Ratten ein häufigeres Auftreten von Tumoren in den folgenden Organen: Leber.
Fluopyram verursachte bei hohen Dosierungen bei Mäusen ein häufigeres Auftreten von Tumoren in den folgenden Organen: Schilddrüse.
Die bei Fluopyram beobachteten Tumore wurden durch einen nicht-genotoxischen Mechanismus, der bei niedrigen Dosen nicht relevant ist verursacht. Der Mechanismus, der zu dieser Tumorbildung führt, ist nicht auf den Menschen übertragbar.
Spiroxamin war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen.

Beurteilung Reproduktionstoxizität

Fluopyram verursachte Reproduktionstoxizität in einer Zweigenerationenstudie an der Ratte nur bei Dosen, die auch für die Elterntiere giftig waren. Die bei Fluopyram beobachtete Reproduktionstoxizität steht im Zusammenhang mit der parental Toxizität.
Spiroxamin verursachte Reproduktionstoxizität in einer Zweigenerationenstudie an der Ratte nur bei Dosen, die auch für die Elterntiere giftig waren. Die bei Spiroxamin beobachtete Reproduktionstoxizität steht im Zusammenhang mit der parental Toxizität.

Beurteilung Entwicklungstoxizität

Fluopyram verursachte Entwicklungstoxizität nur bei Dosen, die auch systemische Toxizität in den Muttertieren erzeugten. Die bei Fluopyram beobachteten Entwicklungseffekte stehen im Zusammenhang mit der maternalen Toxizität.
Spiroxamin verursachte Entwicklungstoxizität nur bei Dosen, die auch systemische Toxizität in den

**LUNA MAX**Version 3 / A
102000027141

11/14

Überarbeitet am: 21.12.2022
Druckdatum: 07.03.2023

Muttertieren erzeugten. Die bei Spiroxamin beobachteten Entwicklungseffekte stehen im Zusammenhang mit der maternalen Toxizität.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Bewertung Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**12.1 Toxizität**

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 21,2 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) 11,1 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Wasserpflanzen IC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)) 0,286 mg/l
Wachstumsrate; Expositionszeit: 72 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit Fluopyram:
Nicht leicht biologisch abbaubar
Spiroxamin:
Nicht leicht biologisch abbaubar

Koc Fluopyram: Koc: 279
Spiroxamin: Koc: 2415

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Fluopyram: Biokonzentrationsfaktor (BCF) 18
Keine Bioakkumulation.
Spiroxamin: Biokonzentrationsfaktor (BCF) 87
Keine Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Fluopyram: Mäßig mobil in Böden
Spiroxamin: Schwach mobil in Böden

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften Fluopyram: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.
Spiroxamin: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch

**LUNA MAX**Version 3 / A
102000027141**12/14**Überarbeitet am: 21.12.2022
Druckdatum: 07.03.2023

(PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Bewertung**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen**Sonstige ökologische Hinweise**

Es sind keine anderen Wirkungen zu nennen.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Reste nicht in den Ausguss oder das WC leeren. Zur Problemstoffsammelstelle bringen. Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Abfallschlüssel-Nr. 53103

Nach ÖNORM S 2100 vom 1.9.1997 bzw. Festsetzungsverordnung i.d.g.F.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**ADR/RID/ADN**

14.1 UN-Nummer

3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLUESSIG, N.A.G.
(SPIROXAMINE LOESUNG)

14.3 Transportgefahrenklassen

9

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefährdend Mark

JA

Gefahren-Nr.

90

Tunnel Code

-

Diese Klassifizierungsangabe gilt grundsätzlich nicht für die Beförderung im Binnentankschiff. Bitte zusätzliche Informationen beim Hersteller anfordern.

IMDG

14.1 UN-Nummer

3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(SPIROXAMINE SOLUTION)

14.3 Transportgefahrenklassen

9

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Meeresschadstoff

JA

IATA

14.1 UN-Nummer

3082

**LUNA MAX**Version 3 / A
102000027141

13/14

Überarbeitet am: 21.12.2022
Druckdatum: 07.03.2023

| | |
|---|--|
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (SPIROXAMINE SOLUTION) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | 9 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | III |
| 14.5 Umweltgefährdend Mark | JA |

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitte 6 bis 8 dieses Sicherheitsdatenblattes.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Kein Bulktransport gemäss IBC Code.

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

WHO-Klassifizierung: III (Leicht gefährlich)

Registrierungsnummer 3888

Gefahrklasse nach VbF Entfällt**Wassergefährdungsklasse** WGK 3 stark wassergefährdend**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Ein Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Assessment) ist nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**Wortlaut der unter Abschnitt 3 aufgeführten Gefahrenhinweise**

| | |
|-------|--|
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H310 | Lebensgefahr bei Hautkontakt. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H330 | Lebensgefahr bei Einatmen. |
| 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. |

**LUNA MAX**Version 3 / A
102000027141

14/14

Überarbeitet am: 21.12.2022
Druckdatum: 07.03.2023

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme

| | |
|--------------|--|
| ADN | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen |
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse |
| ATE | Schätzwert Akuter Toxizität |
| AwSV | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen |
| CAS-Nr. | Chemical Abstracts Service Nummer |
| ECx | Effektive Konzentration von x % |
| EG-Nr. | Europäische Gemeinschaftsnummer |
| EINECS | Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe |
| ELINCS | European list of notified chemical substances |
| EN | Europäische Norm |
| EU | Europäische Union |
| IATA | International Air Transport Association |
| IBC | International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) |
| ICx | Inhibitorische Konzentration von x % |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods |
| Konz. | Konzentration |
| LCx | Tödliche Konzentration von x % |
| LDx | Tödliche Dosis von x % |
| LOEC/LOEL | Niedrigste Konzentration/Dosierung mit beobachtetem Effekt |
| MARPOL | MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships |
| N.O.S./N.A.G | Not otherwise specified/ Nicht anderweitig genannt |
| NOEC/NOEL | Höchste Konzentration/Dosis ohne beobachtete statistisch signifikante Wirkung |
| OECD | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung |
| RID | Internationale Regelung für den Transport gefährlicher Güter im Schienenverkehr |
| TA Luft | Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| TWA | Zeitbezogene Durchschnittskonzentration |
| UN | Vereinte Nationen |
| VbF | Verordnung über brennbare Flüssigkeiten |
| WGK | Wassergefährdungsklasse |
| WHO | Weltgesundheitsorganisation |

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Grund der Überarbeitung: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878. Geprüft und überarbeitet zu redaktionellen Zwecken aufgrund Anpassungen nach aktuellem Anhang II der REACH Verordnung.

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.