Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 24.01.2025 *Version 4.0* *überarbeitet am: 24.01.2025*

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Stallion Sync TEC

Registrierungsnummer: *Pfl.Reg.Nr. 3483*

UFI: *JN50-H379-YN4M-P3GH*

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs / Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Verwendung des Stoffs / Gemischs: *Herbizid*

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:

Repr. 2	*H361d*	*Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.*
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

GHS08 GHS09

Signalwort *Achtung*

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Pendimethalin

Gefahrenhinweise
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
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.*
P270	*Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.*
P280	*Schutzhandschuhe, Schutzkleidung tragen.*

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

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.
Eine nicht bestimmungsgemäße Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
Für Kinder und Haustiere unerreichbar aufbewahren.
Originalverpackung oder entleerte Behälter nicht zu anderen Zwecken verwenden.
Beim Umgang mit dem Mittel geeignete Arbeitskleidung tragen.
Beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel zusätzlich Handschuhe tragen.
Bei Nachfolgearbeiten auf/in behandelten Flächen/Kulturen Arbeitskleidung tragen.
Zum Schutz von Gewässerorganismen vor Abschwemmung in Oberflächengewässer ist eine Anwendung auf abtragsgefährdeten Flächen nicht zulässig.
Zum Schutz von Nichtzielpflanzen ist eine Abdrift in angrenzendes Nichtkulturland zu vermeiden. Es muss bei der Anwendung des Pflanzenschutzmittels ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzendem Nichtkulturland (ausgenommen Feldraine, Hecken und Gehölzinseln unter 3 m Breite sowie Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden.
Zusätzlich ist das Pflanzenschutzmittel in einer Breite von mindestens 20 m mit abdriftmindernder Technik (Abdriftminderungsklasse mind. 90% gemäß Amtlichen Nachrichten des Bundesamtes für Ernährungssicherheit Nr. 15/2024 – in der jeweils geltenden Fassung) auszubringen.
Bei Vorliegen der in der Liste der abdriftmindernden Pflanzenschutzgeräte bzw. -geräteteile (Amtliche Nachrichten des Bundesamtes für Ernährungssicherheit Nr. 15/2024 – in der jeweils geltenden Fassung) genannten Voraussetzungen ist die Anwendung des jeweiligen, der Abdriftminderungsklasse entsprechenden reduzierten Mindestabstandes zu Oberflächengewässern zulässig.

Zusätzliche Hinweise:
EUH208 Enthält Pendimethalin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
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.

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: *Kapselsupension auf der Basis von Clomazone (30 g/l) und Pendimethalin (333 g/l)*

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 40487-42-1 *EINECS: 254-938-2* *Indexnummer: 609-042-00-X*	*Pendimethalin* *Repr. 2, H361d; Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)*	*29,21%*

CAS: 81777-89-1 EG-Nummer: 617-258-0 Indexnummer: 613-340-00-5	Clomazon Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332 ATE: ATE oral: 768 mg/kg ATE inhalativ: 4,85 mg/l	2,63%
CAS: 7631-99-4 EINECS: 231-554-3	Natriumnitrat Ox. Sol. 2, H272; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	≥1 - <10%
CAS: 10043-52-4 EINECS: 233-140-8 Indexnummer: 017-013-00-2	Calciumchlorid Eye Irrit. 2, H319	≥1 - <10%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Indexnummer: 613-088-00-6	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Acute Tox. 2, H330; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317 ATE: ATE oral: 450 mg/kg ATE inhalativ: 0,21 mg/l Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,036 %	< 0,036%

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: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:
Verunreinigte Kleidung entfernen, betroffene Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:
Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt einige Minuten lang gründlich mit Wasser spülen.
Bei anhaltenden Beschwerden Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:
Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).
Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Wassernebel oder Wassersprühnebel, CO2, Trockenlöschmittel, Schaum.

Ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Bei einem Brand können giftige und/oder reizende Stoffe freigesetzt werden.
Stickoxide (NOx), Cyanwasserstoff, Kohlenstoffoxide, Natriumoxide, chlorierte Verbindungen, Chlorwasserstoff, Schwefeloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung:
Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Weitere Angaben:
Eindringen des Löschwassers in Oberflächen- und Grundwasser sowie Boden vermeiden.
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)
Leck stoppen, wenn dies gefahrlos möglich ist.
Ungeschützte Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
Zündquellen entfernen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

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
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Säure-, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
In geeigneten, gekennzeichneten Behältern der Entsorgung zuführen.
Kontaminierte Flächen mit viel Wasser säubern. Spülwasser in verschließbaren Behältern sammeln und vorschriftsmäßig entsorgen.

Zusätzliche Angaben:
Verschüttetes Produkt nicht in Originalverpackung zwecks Wiederverwertung umfüllen.

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.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Anforderung an Lagerräume und Behälter:
Produkt in dichtverschlossener Originalverpackung an einem gut belüfteten Ort trocken lagern.
Vor Frost und extremer Hitze schützen.
Undurchlässigen Boden vorsehen.
Es sollte eine Handwaschstation vorhanden sein.

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

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Für Kinder und Haustiere unzugänglich lagern.
Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern.

Empfohlene Lagertemperatur: *0 °C bis +40 °C*

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

DNEL-Werte: *Calciumchlorid: Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ 2,5 mg/m³*

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.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände 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.
z.B.: Barrierelaminat, Butyl- oder Nitrilkautschuk.
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz
Dichtschließende Schutzbrille
Augendusche für den Notfall bereithalten.

Körperschutz: Undurchlässige Schutzkleidung

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

Form:	Viskose Flüssigkeit
Farbe:	Dunkelgelb
Geruch:	Leicht
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit:	Nicht anwendbar
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	> 100 °C
Zündtemperatur	260 °C
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
pH-Wert bei 21 °C:	6,2 (1%)
Viskosität	
dynamisch bei 20 °C:	78 - 272 mPas
Löslichkeit	
Wasser:	Suspendiert
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Nicht erhältlich für diese Mischung.
Relative Dichte:	1,14
Relative Dampfdichte	Nicht bestimmt.

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht brandfördernd.
Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Nicht relevant.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.2 Chemische Stabilität Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Extreme Temperaturen, direkte Sonneneinstrahlung, Flammen und Funken

10.5 Unverträgliche Materialien Starke Säuren, Basen und Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Keine unter normalen Lager- und Handhabungsbedingungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
oral	LD50	> 5.000 mg/kg (Ratte)
dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (Ratte)
inhalativ	ATE	> 5 mg/l (Staub/Nebel; Berechnung)

CAS: 40487-42-1 Pendimethalin		
oral	LD50	> 5.000 mg/kg (Ratte) (EPA-Prüfrichtlinie OPP 81-1)
dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (Ratte) (EPA-Prüfrichtlinie OPP 81-2)
inhalativ	LC50/4h	> 2,26 mg/l (Ratte) (Staub/Nebel; EPA OPP 81-3)
CAS: 81777-89-1 Clomazon		
oral	LD50	768 mg/kg (Ratte, weiblich) (OECD 425)
dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (Kaninchen) (EPA OPP 81-2)
inhalativ	LC50/4h	> 5,02 mg/l (Ratte) (Staub/Nebel; OECD 403)
CAS: 7631-99-4 Natriumnitrat		
oral	LD50	3.430 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
		> 2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 425)
dermal	LD50	> 5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
inhalativ	LC50/4h	> 0,527 mg/l (Ratte) (Staub/Nebel)
CAS: 10043-52-4 Calciumchlorid		
oral	LD50	2.120 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
dermal	LD50	> 5.000 mg/kg (Kaninchen)
CAS: 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on		
inhalativ	ATE	0,21 mg/l (CLP)
oral	LD50	490 (Ratte) (OECD 401)
dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut *Nicht reizend.*

Schwere Augenschädigung/-reizung *Minimale Effekte, die aber keine Klassifizierung erfordern.*

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Das Produkt enthält einen sensibilisierenden Stoff, der bei Hautkontakt allergische Reaktionen hervorrufen kann.

Keimzellmutagenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Clomazon (ISO):
Gentoxizität in vitro
Test: Ames test; Salmonella typhimurium
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 471, GLP: ja
Ergebnis: negativ

Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo
Test: Zytogenetische Untersuchung; Ratte
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 473

Ergebnis: negativ

Natriumnitrat:
Gentoxizität in vitro
Test: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo
Test: außerplanmäßige DNS-Synthese; Maus, oral
Ergebnis: negativ

Calciumchlorid:
Gentoxizität in vitro
Test: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:
Gentoxizität in vitro
Test: Genmutationstest; Lymphomzellen von Mäusen
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ

Test: Ames test
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Test: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: positiv

Gentoxizität in vivo
Test: außerplanmäßige DNS-Synthese; Ratte (männlich)
Zelltyp: Leberzellen
Applikationsweg: Verschlucken, Expositionszeit: 4 h
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 486
Ergebnis: negativ

Test: Mikronukleus-Test; Maus, oral
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Karzinogenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Clomazon (ISO):
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: oral, Expositionszeit: 2 Jahre
Ergebnis: negativ
Spezies: Maus
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 453
Ergebnis: negativ

Reproduktionstoxizität
Pendimethalin (ISO): Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Clomazon (ISO):
Wirkung auf die Fruchtbarkeit
Test: Zwei-Generationen-Studie; Ratte (männlich, weiblich), oral
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung
Test: Embryo-fötale Entwicklung; Ratte, oral
Symptome: maternale Effekte
Ergebnis: negativ

Test: Embryo-fötale Entwicklung; Kaninchen, oral
Symptome: maternale Effekte
Ergebnis: negativ

Natriumnitrat:
Wirkung auf die Fruchtbarkeit
Test: Reproduktions- und Entwicklungstoxizitätsstudie; Ratte, oral
Ergebnis: negativ
Anmerkung: basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung
Test: Reproduktions- und Entwicklungstoxizitätsstudie; Ratte, oral
Ergebnis: negativ

Calciumchlorid:
Effekte auf die Fötusentwicklung
Testart: Reproduktions- und Entwicklungstoxizitätsstudie; Ratte, oral
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 414
Anmerkungen: keine schwerwiegenden Nebenwirkungen festgestellt.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:
Wirkung auf die Fruchtbarkeit
Spezies: Ratte, männlich, Applikationsweg: Verschlucken
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 18,5 mg/kg KG
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 48 mg/kg KG
Fertilität: NOAEL: 112 mg/kg Körpergewicht/Tag
Symptome: keine Effekte auf die Vermehrungsparameter.
Methode: OPPTS 870.3800
Ergebnis: negativ

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.*

Toxizität bei wiederholter Aufnahme
Clomazon (ISO):
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOEL: 1000 ppm
Applikationsweg: oral, Expositionszeit: 90 d
Symptome: erhöhtes Lebergewicht

Spezies: Ratte
LOAEL: 400 mg/kg
Expositionszeit: 90 d
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 408
Symptome: Leberbeeinträchtigungen

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: 15 mg/kg
Applikationsweg: Verschlucken, Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 407
Symptome: Reizung

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: 69 mg/kg
Applikationsweg: Verschlucken, Expositionszeit: 90 d
Symptome: Reizung, Körpergewichtsabnahme

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:
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

LC50/96h	101 mg/l (Regenbogenforelle, Oncorhynchus mykiss)
EC50/48h	65,5 mg/l (Wasserfloh, Daphnia magna)
ErC50/72h	0,436 - 5 mg/l (Alge, Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC/72h	0,05 mg/l (Alge, Pseudokirchneriella subcapitata)

CAS: 40487-42-1 Pendimethalin	
LC50/96h	0,14 mg/l (Regenbogenforelle, Oncorhynchus mykiss)
EC50/48h	0,28 mg/l (Wasserfloh, Daphnia magna)
CAS: 81777-89-1 Clomazon	
EC50/48h	9,8 mg/l (Mysidgarnele, Mysidopsis bahia)
EC50/72h	0,136 mg/l (Alge)
EC50/7d	13,9 mg/l (Wasserlinse, Lemna gibba)
NOEC/120d	0,05 mg/l (Alge, Navicula pelliculosa)
NOEC/21d	1,25 mg/l (Wasserfloh, Daphnia magna)
	2,3 mg/l (Regenbogenforelle, Oncorhynchus mykiss)
NOEC/57d	2,29 mg/l (Regenbogenforelle, Oncorhynchus mykiss)
NOEC/96h	0,05 mg/l (Alge)
LC50/96h	0,57 mg/l (Schwebegarnele, Americamysis bahia)
	6,3 mg/l (Ährenfisch, Menidia beryllina)
EC50/48h (statisch)	12,7 mg/l (Wasserfloh, Daphnia magna)

ErC50/120h	0,136 mg/l (Alge, Navicula pelliculosa)
ErC50/72h	4,1 mg/l (Alge, Selenastrum capricornutum)
EbC50/72h	2 mg/l (Alge, Selenastrum capricornutum)
NOEC/21d (statisch)	1,25 mg/l (Wasserfloh, Daphnia magna)
NOEC/28d	0,032 mg/l (Schwebegarnele, Americamysis bahia)
CAS: 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	
LC50/96h	2,15 mg/l (Regenbogenforelle, Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC50/48h (statisch)	2,9 mg/l (Wasserfloh, Daphnia magna) (OECD 202)
EC50/72h	0,07 mg/l (Alge, Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
EC50/3h	12,8 mg/l (Aktivschlamm) (OECD 209)
NOEC/72h	0,04 mg/l (Alge, Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt enthält geringe Mengen biologisch nicht leicht abbaubarer Bestandteile, die in Kläranlagen möglicherweise nicht abgebaut werden können.

Pendimethalin (ISO): in der Umwelt mäßig persistent; Abbau-Halbwertszeit (DT50) im Wasser: 21 d
Clomazon (ISO): nicht leicht biologisch abbaubar.
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on: leicht biologisch abbaubar (OECD-Prüfrichtlinie 301 C)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Für das Produkt sind keine Daten verfügbar.

Pendimethalin (ISO): hat Potenzial zur Bioakkumulation, wird schnell wieder ausgeschieden.
BCF: 5.100 (Lepomis macrochirus); log Pow: 5,2
Clomazon (ISO): geringes Potenzial zur Bioakkumulation; BCF: 27 - 40
log Pow: 2,61 - 2,69 (20 - 21 !C, pH 4 - 10, Methode EEC A.8)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on: nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT)
BCF: 6,62 (Lepomis macrochirus, 56 Tage, OECD-MethPrüfrichtlinie 305)
log Pow: 0,7 (20 °C, pH 7), log Pow: 0,99 (20 °C, pH 5)

12.4 Mobilität im Boden

Für das Produkt sind keine Daten verfügbar.

Pendimethalin (ISO): schwach mobil in Böden; Koc: 17.491 ml/g, log Koc: 4,24
Clomazon (ISO): mäßig mobil in Böden; Koc: 300 ml/g, log Koc: 2,47
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on: hochmobil in Böden, Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97 (OECD-Prüfrichtlinie 121)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das 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.

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 restentleerte Verpackungen sind wie das Produkt 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. (Pendimethalin, Clomazon)*

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR

Klasse *9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände*

Gefahrzettel *9*

14.4 Verpackungsgruppe
ADR *III*

14.5 Umweltgefahren
Besondere Kennzeichnung (ADR): *Symbol (Fisch und Baum)*

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender *Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände*

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): *90*

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten *nicht anwendbar*
UN "Model Regulation": *UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (PENDIMETHALIN, CLOMAZON), 9, III*

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie *E1 Gewässergefährdend*

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH Anhang XIV) *Nicht anwendbar.*

Beschränkungen gem. Verordnung (EG) Nr.1907/2006 Anhang XVII *Beschränkungsbedingungen: 3,75*

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57 *Nicht anwendbar.*

Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP) *Nicht anwendbar.*

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)
Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1148 *Das Produkt unterliegt der Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 9.*

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen *Nicht anwendbar.*

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, unterliegen: nicht anwendbar.
Verordnung (EG) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe unterliegen: nicht anwendbar.
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen: nicht anwendbar.

Nationale Auflagen:
Weitere Informationen sind dem Produktetikett zu entnehmen.
Vorsicht bei benachbart wachsenden Kulturpflanzen, da Schäden möglich.
Schäden an der Kultur möglich.
Klassifikation der Wirkstoffe gemäß Herbicide Resistance Action Committee (HRAC): Wirkmechanismus (HRAC GRUPPE): 3; 13

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
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben:
Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 verwendet wurde:
H361d Rechenmethode
H400 basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
H410 basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Datum der Vorgängerversion: *06.03.2023*

Abkürzungen und Akronyme:
CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator (Unique Formula Identifier)
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
DNEL: Expositionskonzentration ohne Auswirkungen
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OPPTS: Office of Prevention, Pesticides & Toxic Substances (Prüfungsrichtlinien für Produkteigenschaften)
EPA: U.S. Environmental Protection Agency (Umweltschutzbehörde)
LC50: mittlere letale Konzentration (50%)
LD50: mittlere letale Dosis (50%)
NOAEL: Dosis ohne beobachtete schädliche Wirkung (No Observed Adverse Effect Level)
NOEL: maximale nicht wirksame Dosis
EC50: mittlere effektive Konzentration (50%)
EbC50: mittlere Hemmkonzentration (Inhibitionskonzentration) des Wachstums
ErC50: mittlere Hemmkonzentration (Inhibitionskonzentration) der Wachstumsrate
NOEC: Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung (No Observed Effect Concentration)
BCF: Biokonzentrationsfaktor
log Pow, Kow: Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)
Koc: Adsorptionskoeffizient
DT50: Halbwertszeit
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
ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)
Ox. Sol. 2: Oxidierende Feststoffe – Kategorie 2
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Quellen: *Informationen des Zulassungsinhabers*

Daten gegenüber der Vorversion geändert: *Abschnitt 1,2,3,4,6,7,9,11,12,15,16*