

MONSANTO Europe S.A.
Produkt-Sicherheitsdatenblatt
Kommerzielles Produkt

1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktbezeichnung

Latitude®

Anwendung des Produktes

Fungizid

Chemischer Name

Nicht zutreffend.

Synonyme

Keine.

Firma/(Vertrieb)

MONSANTO Europe S.A.
Haven 627, Scheldelaan 460, B-2040
Antwerpen, Belgien

Telefon: +32 (0)3 568 51 11

Fax: +32 (0)3 568 50 90

Notrufnummer

Telefon: Belgien +32 (0)3 568 51 23

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Wirkstoff

2-trimethylsilyl-4,5-dimethyl-3-thiophen carbonsäureallylamid; {Silthiofam}

Zusammensetzung

Bestandteile	CAS-Nr.	EINECS/ ELINCS Nr.	% Gewicht (ungefähr)	EU-Symbole und R-Sätze für die Bestandteile
Silthiofam	175217-20-6		12	R52/53; {a}
Wasser	7732-18-5	231-791-2	63	
Formulierungshilfsstoffe			25	

3. MÖGLICHE GEFAHREN

EU-Kennzeichnung (Selbsteinstufung des Herstellers) - Einstufung dieses Produkt gemäß der EU-Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG).

Nicht als gefährlich eingestuft.

Nationale Einstufung - Deutschland

Xn - Gesundheitsschädlich

R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit

Möglichkeiten der Exposition

Hautberührung, Augenberührung

Augenberührung, kurzfristig

Es sind keine bedeutenden negativen Auswirkungen zu erwarten, wenn die empfohlenen Gebrauchsanweisungen befolgt werden.

Hautberührung, kurzfristig

Es sind keine bedeutenden negativen Auswirkungen zu erwarten, wenn die empfohlenen Gebrauchsanweisungen befolgt werden.

GROBE MENGEN:

- Ausbreitung auf ein Minimum einschränken.
- Verschüttungen mit Sandsäcken oder anderen Mitteln eindämmen.
- Von Kanalisation, Abwasserleitungen, Gräben und Wasserläufen fernhalten.
- Behörden benachrichtigen.

Reinigungsmethoden

KLEINE MENGEN:

- Verschmutzte Fläche mit Wasser abspritzen.

GROBE MENGEN:

- Mit Erde, Sand oder Absorptionsmaterial binden.
- Stark verschmutzten Boden ausgraben.
- Zur Entsorgung in Behältern sammeln.
- Siehe Abschnitt 7 für Behälterarten.
- Verunreinigte Fläche mit Reinigungsmittel und Wasser abwaschen.

Zur Entsorgung von verschüttetem Material Abschnitt 13 beachten.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Gute Industriepraxis bezüglich Organisation und persönlicher Hygiene befolgen.

Umgang

- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
- Nach der Arbeit oder Berührung Hände gründlich waschen.
- Geräte nach Benutzung gründlich reinigen.
- Nach dem Reinigen der Ausrüstung Kanalisation, Abwasserleitungen und Wasserwege nicht mit dem Spülwasser verunreinigen.
- Entleerte Behälter behalten Dampf- und Produktrückstände zurück.
- Alle empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen beachten, bis Behälter gereinigt, überholt oder vernichtet ist.

Lagerung

- Minimale Lagertemperatur: 0 °C
- Maximale Lagertemperatur: 30 °C
- Verträgliche Materialien für die Lagerung: rostfreier Stahl, Polyethylen, Polypropylen
- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- Lagerstabilität: mind. 2 Jahre stabil.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Expositionsgrenzen in der Luft

Bestandteile	Expositions-Richtlinien
Silthiofam	Es wurde kein spezifischer Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwert erstellt.
Wasser	Es wurde kein spezifischer Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwert erstellt.
Formulierungshilfsstoffe	Es wurde kein spezifischer Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwert erstellt.

Technische Maßnahmen

Keine besonderen Anforderungen bei sachgemäßer Handhabung.

Augenschutz

Keine besonderen Anforderungen bei sachgemäßer Handhabung.

Hautschutz

Bei wiederholtem oder längerem Kontakt:

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen.

Atenschutz

Keine besonderen Anforderungen bei sachgemäßer Handhabung.

Falls empfohlen, konsultieren Sie bitte den Hersteller der persönlichen Schutzausrüstung bezüglich der geeigneten Ausrüstungsart für eine bestimmte Anwendung.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Diese physikalischen Daten sind typische Werte, die auf dem getesteten Material basieren; sie können jedoch von Probe zu Probe variieren. Die typischen Werte dürfen nicht als eine garantierte Analyse irgendeiner spezifischen Charge oder als Spezifikationen für das Produkt verstanden werden.

Farbe/Farbpalette:	Rot
Form:	Flüssig, (halb zähflüssig)
Geruch:	Farbartig
Flammpunkt:	> 110 °C Methode: geschlossener Tiegel
Spezifisches Gewicht:	1,058 @ 20 °C / 4 °C
Dynamische Viskosität:	0,2 - 0,35 Pa.s @ 25 °C
Löslichkeit:	Wasser: Leicht dispergierbar.
pH:	8,4 - 9,0 @ 10 g/l
Verteilungskoeffizient (log Pow):	3,48 (Wirkstoff)

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität

Stabil bei normaler Handhabung und Lagerung.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermischer Abbau: Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Dieser Abschnitt ist für den Gebrauch durch Toxikologen und andere Gesundheitsspezialisten bestimmt.

Die zu dem Produkt und zu den Bestandteilen erhaltenen Daten werden nachfolgend zusammengefasst.

Akute orale Toxizität

Ratte, LD50: > 5.000 mg/kg Körpergewicht/Tag

Zielorgane/-systeme: keine

Sonstige Auswirkungen: keine

Keine Mortalität.

Akute Hauttoxizität

Ratte, LD50: > 5.000 mg/kg Körpergewicht

Zielorgane/-systeme: keine

Sonstige Auswirkungen: keine

Keine Mortalität.

Hautreizung

Kaninchen, 6 Tiere, OECD 404 Test:

Rötung, mittlerer EU-Wert: 0,22

Schwellung, mittlerer EU-Wert: 0,00

Heilungstage: 3

Reizung der Augen

Kaninchen, 6 Tiere, OECD 405 Test:

Bindehautrötung, mittlerer EU-Wert: 0,06

Bindehautschwellung, mittlerer EU-Wert: 0,00

Hornhauttrübung, mittlerer EU-Wert: 0,00
Irisschäden, mittlerer EU-Wert: 0,00
Heilungstage: 2

Hautsensibilisierung

Meerschweinchen, Maximierungstest:
Positive Vorkommen: 0 %

Wirkstoff

Mutagenität

In vitro und in vivo Mutagenitätstest(s):
Nicht mutagen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Maus, oral, 60 Tage:

NOAEL Toxizität: 1.000 mg/kg Nahrung
Zielorgane/-systeme: Leber
Sonstige Auswirkungen: Verringerung der Gewichtszunahme, Änderung des Organgewichtes, hämatologische Effekte, histopathologische Effekte, biochemische Auswirkungen auf das Blut

Ratte, oral, 3 Monate:

NOAEL Toxizität: 250 mg/kg Nahrung
Zielorgane/-systeme: Leber
Sonstige Auswirkungen: verminderte Nahrungsaufnahme, Gewichtsverlust, Verringerung der Gewichtszunahme, Änderung des Organgewichtes, hämatologische Effekte, histopathologische Effekte, biochemische Auswirkungen auf das Blut

Ratte, Dermal, 21 Tage:

NOAEL Toxizität: 1.000 mg/kg Körpergewicht/Tag
Zielorgane/-systeme: keine
Sonstige Auswirkungen: keine

Chronische Wirkungen/Karzinogenität

Ratte, oral, 23 Monate:

NOEL Tumor: ≥ 3.000 mg/kg Nahrung
NOAEL Toxizität: 100 mg/kg Nahrung
Tumore: keine
Zielorgane/-systeme: Leber
Sonstige Auswirkungen: verminderte Nahrungsaufnahme, Verringerung der Gewichtszunahme, Änderung des Organgewichtes, histopathologische Effekte, erhöhte Mortalität, biochemische Auswirkungen auf das Blut

Maus, oral, 18 Monate:

NOEL Tumor: 4.000 mg/kg Nahrung
NOAEL Toxizität: 1.000 mg/kg Nahrung
Tumore: Leber (Adenom) (Karzinom)
Zielorgane/-systeme: Leber
Sonstige Auswirkungen: Gewichtsverlust, Verringerung der Gewichtszunahme, Änderung des Organgewichtes, histopathologische Effekte, biochemische Auswirkungen auf das Blut
Tumore für den Menschen nicht relevant.

Toxizität auf Reproduktion/Fruchtbarkeit

Ratte, oral, 2 Generationen:

NOAEL Toxizität: 400 mg/kg Nahrung
NOAEL Reproduktion: > 4.000 mg/kg Nahrung
Zielorgane/-systeme bei Elterntieren: Nieren, Leber
Sonstige Auswirkungen bei Elterntieren: Gewichtsverlust, Verringerung der Gewichtszunahme, histopathologische Effekte, verminderte Nahrungsaufnahme, Änderung des Organgewichtes
Sonstige Auswirkungen bei Jungtieren: Gewichtsverlust
Auswirkungen auf die Nachkommenschaft wurden nur bei materneller Toxizität beobachtet.

Entwicklungstoxizität/-teratogenität

Ratte, oral, 6 - 15 Tage Trächtigkeit:

NOAEL Toxizität: 50 mg/kg Körpergewicht/Tag
NOAEL Entwicklung: 500 mg/kg Körpergewicht/Tag
Zielorgane/-systeme im Muttertier: Leber
Sonstige Auswirkungen beim Muttertier: Änderung des Organgewichtes

Auswirkungen auf die Entwicklung: Gewichtsverlust, Postimplantationsverlust, verzögerte Knochenbildung
Auswirkungen auf die Nachkommenschaft wurden nur bei materneller Toxizität beobachtet.

Kaninchen, oral, 7 - 19 Tage Trächtigkeit:

NOAEL Toxizität: 60 mg/kg Körpergewicht/Tag
NOAEL Entwicklung: 60 mg/kg Körpergewicht/Tag
Sonstige Auswirkungen beim Muttertier: keine
Auswirkungen auf die Entwicklung: keine

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Dieser Abschnitt ist für den Gebrauch durch Ökotoxikologen und andere Umweltspezialisten bestimmt.

Daten zu diesem oder ähnlichen Produkten und zu den Bestandteilen sind unten zusammengefasst.

Toxizität für Arthropoden

Honigbiene (*Apis mellifera*):

Kontakt, 48 Stunden, LD50: > 837 µg/Biene

Honigbiene (*Apis mellifera*):

Oral, 48 Stunden, LD50: > 871 µg/Biene

Ähnliche Formulierung

Toxizität für Bodenorganismen, Mikroorganismen

Stickstoff- und Kohleumwandlungstest:

80 g/ha, 28 Tage: Keine Auswirkung auf Bodenmikroorganismen.

Wirkstoff

Aquatische Toxizität, Fische

Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*):

Akute Toxizität, 96 Stunden, statisch, LC50: 14 mg/L

Blauer Sonnenbarsch (*Lepomis macrochirus*):

Akute Toxizität, 96 Stunden, statisch, LC50: 11 mg/L

Aquatische Toxizität, wirbellose Tiere

Wasserfloh (*Daphnia magna*):

Akute Toxizität, 48 Stunden, statisch, EC50: 14 mg/L

Aquatische Toxizität, Algen/Wasserpflanzen

Grünalge (*Selenastrum capricornutum*):

Akute Toxizität, 72 Stunden, statisch, ErC50 (Wachstumsrate): 13 mg/L

Vogeltoxizität

Wachtel (*Colinus virginianus*):

Toxizität in der Nahrung, 5 Tage, LC50: > 5.670 mg/kg Nahrung

Wildente (*Anas platyrhynchos*):

Toxizität in der Nahrung, 5 Tage, LC50: > 5.400 mg/kg Nahrung

Japanische Wachtel (*Coturnix coturnix japonica*):

Akute orale Toxizität, LD50: > 2.250 mg/kg Körpergewicht

Toxizität für Bodenorganismen, wirbellose Tiere

Regenwurm (*Eisenia foetida*):

Akute Toxizität, 14 Tage, LC50: 133 mg/kg trockener Boden

Bioakkumulation

Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*):

Ganzer Fisch: BCF: 98

Rasche Reinigung nach beendeter Exposition.

Photochemischer Abbau

Wasser:

Halbwertszeit: 16 Tage

Abbau

Boden, 20 °C:

Halbwertszeit: 25 - 34 Tage

Wasser/Sediment, aerobisch, 20 °C:

Halbwertszeit: 5 - 52 Tage

Biologischer Abbau

Modifizierter Sturm-Test:

Abbau: 2 % innerhalb von 28 Tage

Nicht vollständig biologisch abbaubar.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt

Recyclen, falls geeignete Möglichkeiten/Ausrüstung vorhanden.

In geeigneter Verbrennungsanlage verbrennen.

Als gefährlichen Industrieabfall entsorgen.

Von Kanalisation, Abwasserleitungen, Gräben und Wasserläufen fernhalten.

Alle lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften beachten.

Behälter

Verpackung vollständig entleeren.

Behälter NICHT wiederverwenden.

Als gefährlichen Industrieabfall entsorgen.

Zum Abholen durch anerkannten Abfallbeseitigungsservice bereit halten.

Für spezielle Auskünfte Lieferanten konsultieren.

Alle lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften beachten.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Die in diesem Abschnitt zur Verfügung gestellten Daten dienen nur zur Information. Bitte wenden Sie die geeigneten Vorschriften für die korrekte Kennzeichnung Ihres Transportgutes an.

Unterliegt keiner Transporteinstufung.

15. VORSCHRIFTEN

EU-Kennzeichnung (Selbsteinstufung des Herstellers) - Einstufung dieses Produkt gemäß der EU-Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG).

Nicht als gefährlich eingestuft.

Nationale Einstufung - Deutschland

Xn - Gesundheitsschädlich

- | | |
|--------|---|
| R40 | Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. |
| R52/53 | Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| S2 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| S13 | Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. |
| S35 | Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. |
| S36/37 | Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. |
| S46 | Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. |

SB001 - Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

SP001 - Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

SS1201 - Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen bei Ausbringung/Handhabung des Mittels.

SS2201 - Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels.

SS6201 - Gummischürze tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels.

ST1201 - Partikelfiltrierende Halbmaske DIN EN 149 FFP2 oder Halbmaske DIN 58 646-HM mit

Partikelfilter P2 DIN EN 143 (Kennfarbe: weiß) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels.

EO002 SPo 2 - Die gesamte Schutzkleidung muss nach Gebrauch gewaschen werden.

Lagerklasse (nach VCI): LGK 10

Wassergefährdungsklasse (WGK) nach VwVwS: Pflanzenschutzmittel in Fertigpackungen werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingestuft. Sie dürfen grundsätzlich nicht in Gewässer gelangen und sind somit hinsichtlich der Lagerung wie in WGK 3 eingestufte Stoffe zu behandeln.

16. SONSTIGE ANGABEN

Die hierin gemachten Angaben sind nicht unbedingt erschöpfend, aber sie enthalten die für Sicherheitsdatenblätter relevanten, zuverlässigen Daten.

Alle lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften beachten.

Im Falle weiterer Fragen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde entsprechend der EU-Richtlinie 91/155/EWG erstellt zuletzt geändert durch EU-Richtlinie 2001/58/EG.

In diesem Dokument wurde die deutsche Rechtschreibung angewendet.

® Eingetragenes Warenzeichen.

|| Veränderungen gegenüber früherer Ausgabe.

EU-Symbole und R-Sätze für die Bestandteile

Bestandteile	EU-Symbole und R-Sätze für die Bestandteile
Silthiofam	R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Wasser	
Formulierungshilfsstoffe	

Endnoten:

{a} EU-Kennzeichnung (Selbsteinstufung des Herstellers)

{b} EU-Kennzeichnung (Anhang I)

{c} Nationale Einstufung

Vollständige Bezeichnung der am häufigsten verwendeten Abkürzungen: BCF (Biokonzentrationsfaktor), BOD (Biochemischer Sauerstoffbedarf), COD (Chemischer Sauerstoffbedarf), EC50 (50% Effektkonzentration), ED50 (50% Effektdosis), I.M. (Intramuskulär), I.P. (Intraperitoneal), I.V. (Intravenös), Koc (Bodenadsorptionskoeffizient), LC50 (50% letale Konzentration), LD50 (50% letale Dosis), LDLo (Untere Grenze der letalen Dosis), LEL (Untere Explosionsgrenze) LOAEC (Unterste beobachtete nachteilige Effektkonzentration), LOAEL (Unterster beobachteter nachteiliger Effektlevel), LOEC (Unterste beobachtete Effektkonzentration), LOEL (Unterster beobachteter Effektlevel), MEL (Oberster Effektlevel), MTD (Maximale tolerierte Dosis), NOAEC (Konzentration, bei der keine nachteiligen Auswirkungen beobachtet wurden), NOAEL (Wert, bei dem keine nachteiligen Auswirkungen beobachtet wurden), NOEC (Konzentration, bei der keine Auswirkungen beobachtet wurden), NOEL (Wert, bei dem keine Auswirkungen beobachtet wurden), OEL (Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwert), PEL (Zulässiger Expositionsgrad), PII (Primärreizungsindex), Pow (Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser), S.C. (subkutan), STEL (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert), TLV-C (Höchstgrenzwert), TLV-TWA (zeitlich gewichteter durchschnittlicher Grenzwert), UEL (Obere Explosionsgrenze)

Obwohl die hierin gegebenen Informationen und Empfehlungen (nachfolgend als "Informationen" bezeichnet) nach bis heute bestem Wissen und Gewissen erstellt wurden, übernimmt MONSANTO oder irgendeine ihrer Tochtergesellschaften keine Gewähr für deren Vollständigkeit und Genauigkeit. Es werden Informationen unter der Bedingung geliefert, dass diejenigen Personen, die diese Informationen bekommen selbst entscheiden, was sie davon vor deren Gebrauch verwenden können. In keinem Fall haftet MONSANTO oder irgendeine ihrer Tochtergesellschaften oder für Schäden jeglicher Art, die aus der Anwendung oder dem Vertrauen auf diese Informationen entstehen. HIERMIT WIRD KEINE GEWÄHR ODER GARANTIE - SEI ES AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND VERSTANDEN - FÜR DIE HANDELSFÄHIGKEIT, DIE TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER FÜR EINE ANDERE BESTIMMUNG HINSICHTLICH DER INFORMATION ODER DES PRODUKTES, WORAUF SICH DIESE INFORMATION BEZIEHT, GEGEBEN.