

Abschnitt 1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname	Madex Twin
Synonyme	Grandex, Cygra

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

Verwendung	Lebende Organismen (Insektenviren), biologisches Insektizid
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Alle Verwendungen, die nicht oben beschrieben sind.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller	Andermatt Biocontrol Suisse AG
Adresse	Stahlermatten 6 6146 Grossdietwil, Schweiz
Telefon	+41 (0)62 917 5005
E-Mail	sales@biocontrol.ch

1.4 Notrufnummer

Telefon	145 (Tox Info Suisse) +41 44 251 51 51 (Aus dem Ausland)
---------	---

Abschnitt 2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Klassifizierung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:
Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung in eine der Gefahrenklasse gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemische.

2.2 Kennzeichnungselemente

Signalwort	Kein
Piktogramme	Kein
Gefahrenbezeichnung	Keine
Gefahrenhinweise	Keine
Sicherheitshinweise	P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. SP 1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut vermeiden. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keinen vPvB- (very persistent, very bioaccumulative) oder PBT- Stoff (persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.
Weder das Produkt selbst noch ein in diesem Produkt enthaltener Stoff wurden als schädlich für das endokrine System identifiziert.

Abschnitt 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2 Gemisch

Angaben zu Bestandteilen:

Cydia pomonella granulovirus [min. 3×10^{13} granulations/l ; Isolat CpGV GV-0014]

Dieser Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Abschnitt 4 Erste-Hilfe Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise	Falls ärztlicher Rat erforderlich ist, halten Sie den Behälter oder das Etikett des Produkts bereit. Bei Vergiftungen einen Arzt oder das Schweizerische Toxikologische Zentrum aufsuchen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflössen.
Nach Einatmen	Nur möglich, wenn das Produkt HEISS ist. Der Person Frischluft zuführen, in halb aufrechter Position ruhen lassen und Kleidung lockern. Bei Atembeschwerden Sauerstoff zuführen oder künstlich beatmen. Je nach Symptomen oder bei starker Exposition einen Arzt aufsuchen. Eine symptomatische Behandlung ist ratsam.
Nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Ausgesetzte Haut mit viel Wasser abwaschen und bei Hautreizungen (Rötung usw.) einen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Kontaktlinsen entfernen. Mit viel Wasser mehrere Minuten mit offenen Augenlidern gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.
Nach Verschlucken	Mund gründlich mit Wasser spülen. Keine typischen Symptome bekannt und Effekt unbekannt. Falls nötig Arzt aufsuchen.
Selbstschutz des Ersthelfers:	Es dürfen keine Massnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko verbunden sind oder ohne Vorhandensein einer entsprechenden Ausbildung. Kontaminierte Kleidung vor dem Ausziehen gründlich mit Wasser waschen oder Handschuhe tragen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine typischen Symptome bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

Abschnitt 5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wasserdampf, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver
Ungeeignete Löschmittel	Wasserstrahl, Schaum

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Dämpfe verursachen Husten.
Bei hohen Temperaturen (> 200°C) besteht die Gefahr einer exothermen Polymerisation. Bei Temperaturen > 280 °C kann sich Acrolein bilden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden. Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen.

Abschnitt 6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen. Nicht inhalieren.
Die Personen, die sich im Gefahrenbereich befinden, warnen und an einen sicheren Ort bringen.
Die in Abschnitt 7 und 8 aufgeführten Schutzmassnahmen beachten.

6.2 Umweltschutzmassnahmen

Nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.
Sollte es doch geschehen, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Adsorptionsmittel zum Auffangen verschütteter Stoffe verwenden (z.B. Sägemehl, Torf, chemisches Bindemittel). In geeigneten, dicht schliessenden Behältern sammeln. Böden und andere Gegenstände nach dem Entfernen mit einem deuchten Tuch reinigen. Reinigungsmittel ebenfalls in verschliessbare Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

Abschnitt 7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Vorbeugende Massnahmen	Für Kinder und Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
Allgemeine Hygiene-Massnahmen am Arbeitsplatz	Berührung mit der Haut oder Augen vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen. Vor die Pausen und nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege mit Wasser und Seife sorgen und Kleidung wechseln. Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt zwei Jahren im Kühlschrank (<5°C) lagerbar oder unbegrenzt im Gefrierschrank (<18°C).
Produkt nur in Originalverpackungen.
Nicht zusammen mit Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es handelt sich, um ein biologisches Insektizid. Das Produkt wird gemäss den üblichen Anwendungsmethoden im Pflanzenschutz im Spritz- oder Sprühverfahren ausgebracht. Siehe Gebrauchsanleitung bzw. Etikett.

Abschnitt 8 Expositionsbegrenzung/persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Individuelle Schutzmassnahmen am Arbeitsplatz

Allgemein

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz	Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.
Augen-/Gesichtsschutz	Keine spezifischen Empfehlungen
Schutzkleider	Keine spezifischen Empfehlungen
Handschuhe	Schutzkleider benutzen
Thermische Gefahren	Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374).
Sonstige Angaben	Keine spezifischen Empfehlungen
	Keine

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition.
Keine spezifischen Empfehlungen

Abschnitt 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
	Aggregatzustand	Flüssig (20°C)
	Farbe	Grau-braun
	Geruch	Charakteristisch
	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	n. a.
	Siedepunkt	105-290°C
	Entzündbarkeit	Nicht entzündbar
	Untere und obere Explosionsgrenze	Nicht entzündbar
	Flammpunkt	Nicht bestimmt bis 101°C
	Zündtemperatur	Nicht bestimmt
	Zersetzungstemperatur	> 200°C
	pH-Wert	6-7
	Kinematische Viskosität	A 20°C: 229 mPa (bei einer Scherrate von 100/s) - 833 mPa (bei einer Scherrate von 5/s)
	Löslichkeit	Suspendierbar in Wasser
	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt
	Dampfdruck	Nicht bestimmt
	Dichte	1.16 g/ml (20°C)
	Relative Dampfdichte	Nicht relevant
	Partikeleigenschaften	n. a.

9.2 Sonstige Angaben

Keine

Abschnitt 10 Stabilität und Reaktivität

10.1	Reaktivität	Nicht reaktiv
10.2	Chemische Stabilität	Stabil bei sachgerechter Lagerung und Handhabung.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine bekannt.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Temperaturen > 200°C (Polymerisation, Zersetzung)
10.5	Unverträgliche Materialien	Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	

Acrolein (>280°C)

Abschnitt 11 Toxikologische Angaben

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

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1.

Akute Toxizität	Ratte, oral, 5 x 10 ⁹ Granula /kg Körpergewicht (AcNPV), keine schädlichen Wirkungen
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kaninchen, Kontakt, 0.5 ml/Tier (2.2 x 10 ¹³ Granula von CpGV/L) für 4h, keine nachteilige Wirkung
Schwere Augenschädigung/-reizung	Kaninchen, Kontakt, 0.1 ml/Auge (2.2 x 10 ¹³ Granula von CpGV/L) für 24h, nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Meerschweinchen, Inhalation, 35 mg CpGV (7 x 10 ⁸ Granula) per m ³ für 15 min, keine schädlichen Wirkungen
Keimzellmutagenität	Keine Daten vorhanden
Karzinogenität	Nicht klassifiziert
Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT-SE)	Keine Daten vorhanden
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (STOT-RE)	Keine Daten vorhanden
Aspirationsgefahr	Nicht relevant

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine bekannt.

Sonstige Angaben:

Keine

Abschnitt 12 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96 h, LC ₅₀ > 100 mg/L = 2.0 x 10 ⁹ CpGV/L
Wirbellose	<i>Daphnia magna</i> , 48 h, LC ₅₀ > 100 mg/L = 2.0 x 10 ⁹ CpGV/L
Algen/aquatische Pflanzen	<i>Scenedesmus subspicatus</i> , 72 h, EC ₅₀ > 100 mg/L = 2.0 x 10 ⁹ CpGV/L
Andere Organismen	<i>Lemna gibba</i> , 7 Tage, EC ₅₀ > 100 mg/L = 3.1 x 10 ⁹ CpGV/L

Chronische Toxizität

Fische	Keine Daten vorhanden
Wirbellose	Keine Daten vorhanden
Algen/aquatische Pflanzen	Keine Daten vorhanden
Andere Organismen	Keine Daten vorhanden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau	pH
Physiko- und photochemische Eliminierung	UV Licht
Biologischer Abbau	Bodenmikroorganismen

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden

12.4 Mobilität im Boden

Baculoviren verbleiben im Boden über einen längeren Zeitraum in immobilisiertem Zustand und reichern sich nicht an.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT- und/oder vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinologische Eigenschaften

Keine bekannt

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

Abschnitt 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Verwenden Sie Druckspülvorrichtungen oder eine dreifache Wasserspülung, um mögliche Produktrückstände im Behälter auf unbedeutende Mengen zu reduzieren. Werfen Sie das Produkt oder die Behälter nicht in Teiche, Flüsse oder Gräben. Verwenden Sie die Behälter nicht für andere Zwecke wieder. Abfallentsorgungs- und Recyclingunternehmen werden die gereinigten Behälter mitnehmen.

Abfälle, die bei der Verwendung des Produkts entstehen, müssen vor Ort oder in einer zugelassenen Abfallentsorgungsanlage entsorgt werden. Der Abfall darf nicht durch Verschütten in die Kanalisation entsorgt werden. Entleeren Sie die Sprühflasche auf dem behandelten Feld, indem Sie es auf einen relativ schädlingsfreien Teil des Feldes sprühen, der für die Kultur nicht gesprüht oder unterdosiert wurde.

Abfallschlüssel 02 01 09, Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft mit Ausnahme derjenigen, die unter 02 01 08 fallen

Andere Empfehlungen zur Entsorgung Keine

Abschnitt 14 Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

n. a.

Straßen- / Schienentransport (ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung

n. a.

14.3. Transportgefahrenklassen

n. a.

14.4. Verpackungsgruppe

n. a.

14.5. Umweltgefahren

Nicht umweltgefährdend

Beförderung mit Seeschiffen (IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung

n. a.

14.3. Transportgefahrenklassen

n. a.

14.4. Verpackungsgruppe

n. a.

14.5. Umweltgefahren

Nicht umweltgefährdend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung

n. a.

14.3. Transportgefahrenklassen

n. a.

14.4. Verpackungsgruppe

n. a.

14.5. Umweltgefahren

Nicht umweltgefährdend

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

n. a.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten

Massengutbeförderung ist nicht vorgesehen.

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

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), mit Nachträgen
- Verordnung (EU) 2020/878
- Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 – Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
- Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen
- SR 814.610.1, Verordnung des UVEK vom 18. Oktober 2005 über Listen zum Verkehr mit Abfällen

Zulassungsnummer W-6814

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

Abschnitt 16 Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 1-16

Abkürzungen:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

EC₅₀ Mittlere effektive Konzentration

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

EG Europäische Gemeinschaft

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

EU Europäische Union

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

LC₅₀ Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)LD₅₀ Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))

n.a. nicht anwendbar

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Datenquelle:

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz von der SUVA

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA) und

Wegleitung: Das Sicherheitsdatenblatt in der Schweiz basierend auf der

Chemikalienverordnung in der Fassung vom 1. Mai 2022

Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).

Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.

ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien.

Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

Diese Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt betreffen nur das oben genannte Produkt und müssen nicht gelten, wenn das Produkt mit anderen Produkten gebraucht wird. Die Informationen sind entsprechend unserem gegenwärtigen Wissen korrekt und vollständig, es wird aber keine Garantie gegeben. Die Verantwortung liegt beim Endverbraucher, das Produkt korrekt zu nutzen.

i Überarbeitungen

Druckdatum

Angepasst an die Verordnung (EG) Nr. 2020/878 [CLP]

15.02.2023