

Sicherheitsdatenblatt Lepinox® Plus gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 06.03.2018
Überarbeitet am : 06.03.2018
Gültig ab: 06.03.2018
Version: 1.0 Ersetzt Version:
e-nema GmbH, Klausdorfer Str. 28-36, 24223 Schwentinental, Germany



Druckdatum: 06.03.2018

überarbeitet am: 06.03.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs / des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Lepinox Plus

Registrierungsnummer: 008449-00

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs

Verwendung des Stoffes: Pflanzenschutzmittel, biologisches Insektizid

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

e-nema GmbH

Klausdorfer Str. 28-36

Tel.: +49 (0) 4307 8295 0

1.4 Auskunftgebender Bereich:

Dr. Olaf Strauch, Tel.: +49 (0) 4307 8295 161

e-mail: o.strauch@e-nema.de

Notfallauskunft: Giftnotruf Berlin. Telefon. +49 (0) 30-30686 790

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Die Kennzeichnung erfolgt gemäß nationaler Zulassung (Pflanzenschutzmittelgesetz 1997/2011).

Gefahrenpiktogramme keine

Signalwort keine

Gefahrenhinweise keine

Sicherheitshinweise keine

Sicherheitsdatenblatt **Lepinox® Plus** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 06.03.2018

Überarbeitet am :

Gültig ab: 06.03.2018

Version: 1.0

Ersetzt Version:

e-nema GmbH, Klausdorfer Str. 28-36, 24223 Schwentinental, Germany



Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische gemäß § 36 Abs. 3 S. 1 PfISchG:

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

Für Kinder und Haustiere unerreichbar aufbewahren.

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

Zusätzliche Hinweise:

Mikroorganismen können ein Potential zur Auslösung von Sensibilisierungsreaktionen enthalten

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

2.3 Sonstige Gefahren:

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung:

Wasserdispergierbares Pulver auf der Basis von 375 g/kg Bacillus thuringiensis var. kurstaki Stamm EG 2348 (CAS 68038-71-1, EINECS 614-245-1)

Gefährliche Inhaltsstoffe: entfällt

Weitere Information:

Mikroorganismen können ein Potential zur Auslösung von Sensibilisierungsreaktionen haben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen und Etikett vorzeigen.

Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Exposition vermeiden.

Nach Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, in der sie leicht atmet. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen. Mit viel Wasser und Seife gründlich abspülen.

Bei auftretender Reizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen sofort mindestens 5 Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit viel sauberem Wasser gründlich spülen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt **Lepinox[®] Plus** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 06.03.2018

Überarbeitet am :

Gültig ab: 06.03.2018

Version: 1.0

Ersetzt Version:

e-nema GmbH, Klausdorfer Str. 28-36, 24223 Schwentinental, Germany



ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühnebel, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, CO₂

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Das Produkt selbst ist nicht brennbar.

Im Brandfall oder bei thermischer Zersetzung können giftige Dämpfe entstehen: Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffe

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben:

Produkt selbst brennt nicht.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Wenn möglich, Behälter aus dem Gefahrenbereich entfernen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser nicht in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

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

Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Direkten Kontakt vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Verschüttetes Gut unter Vermeidung von Staubbildung mechanisch aufnehmen oder aufsaugen.

In geeigneten, gekennzeichneten Behältern der Entsorgung zuführen.

Verschmutzte Flächen und Gegenstände mit viel Wasser säubern. Spülwasser in verschließbaren Behältern sammeln und vorschriftsmäßig entsorgen.

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.

Sicherheitsdatenblatt **Lepinox® Plus** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 06.03.2018

Überarbeitet am :

Gültig ab: 06.03.2018

Version: 1.0

Ersetzt Version:

e-nema GmbH, Klausdorfer Str. 28-36, 24223 Schwentinental, Germany



ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Anwendungsvorschriften genau befolgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Produkt in dichtverschlossener Originalverpackung an einem gut belüfteten Ort, kühl und trocken lagern.

Vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitze und Frost schützen.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Für Kinder und Haustiere unzugänglich lagern.

Angebrochene Packungen wieder dicht verschließen.

Empfohlene Lagertemperatur: 20 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen: Insektizid

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

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

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Produkt vermeiden.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen.

Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.

Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten.

Vor dem Wiederbetreten ist das Gewächshaus gründlich zu lüften.

Atemschutz:

Partikelfiltrierende Halbmaske FFP2 oder P2 (Kennfarbe: weiß) gemäß BVL-Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz, in der jeweils geltenden Fassung, tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Sicherheitsdatenblatt **Lepinox[®] Plus** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 06.03.2018

Überarbeitet am :

Gültig ab: 06.03.2018

Version: 1.0

Ersetzt Version:

e-nema GmbH, Klausdorfer Str. 28-36, 24223 Schwentinental, Germany



Handschutz:

Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Körperschutz: Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig. Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

Form:	Pulver
Farbe:	Bräunlich
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	6,2 (CIPAC MT 75.3)

Zustandsänderung:

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Keine Daten verfügbar.

Flammpunkt:

Nicht brennbar (EEC, Methode A.10)

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

> 400 °C (EEC, Methode A.16)

Zersetzungstemperatur:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur:

> 400 °C

Explosive Eigenschaften:

Nicht explosionsgefährlich (EEC, Methode A.14)

Explosionsgrenzen:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften:

Nicht brandfördernd (EEC, Methode A.17)

Dampfdruck:

Keine Daten verfügbar.

Dampfdichte:

Keine Daten verfügbar.

Relative Dichte:

ca. 0,58 g/ml (CIPAC MT 186, Klopfdichte)

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Löslich

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Keine Daten verfügbar

Viskosität

Dynamisch: Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt **Lepinox[®] Plus** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 06.03.2018

Überarbeitet am :

Gültig ab: 06.03.2018

Version: 1.0

Ersetzt Version:

e-nema GmbH, Klausdorfer Str. 28-36, 24223 Schwentinental, Germany



ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität:

10.1 Reaktivität: Stabil bei bestimmungsgemäßem Transport oder Lagerung.

10.2 Chemische Stabilität:

Stabil bei Umgebungstemperatur und bestimmungsgemäßer Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Polymerisation tritt nicht ein.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung
Wasser mit einem pH-Wert von mehr als 8 vermeiden, andernfalls ein Säuerungsmittel verwenden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Das Produkt nicht mit alkalischen Produkte wie z.B. Kupferkalkbrühe (Bordeauxbrühe),
Calciumpolysulfid ect. mischbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Im Brandfall oder bei thermischer Zersetzung können giftige Dämpfe entstehen: Stickoxide (NOx),
Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50*	> 5,4 x 10 ⁷ CFU/Tier (-)
	NOAEL*	2,4 x 10 ⁸ CFU/kg KG/Tag (-)
Inhalativ	LC50*	2,4 x 10 ⁷ CFU/kg KG/Tag (-)

Zusätzliche Hinweise * Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.

Primäre Reizwirkung:

Ätz- /Reizwirkung auf die Haut

Leichte Reizung der Haut (Kaninchen, Studie mit ähnlicher Formulierung)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht reizend (Kaninchen, Studie mit ähnlicher Formulierung)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Das Produkt enthält Mikroorganismen. Hautkontakt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Keimzell-Mutagenität *Bacillus thuringiensis kurstaki*: keine mutagenen Effekte bekannt

Karzinogenität Keine Daten verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Nicht anwendbar.

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.

Sicherheitsdatenblatt **Lepinox[®] Plus** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 06.03.2018

Überarbeitet am :

Gültig ab: 06.03.2018

Version: 1.0

Ersetzt Version:

e-nema GmbH, Klausdorfer Str. 28-36, 24223 Schwentinental, Germany



ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Es sind keine produktspezifischen Daten zur Ökotoxikologie vorhanden.

Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki EG 2348

EC50/21d > 41,3 mg/L (Wasserfloh, *Daphnia magna*)

EC50/72h > 1 x 10⁹ CFU/L (Alge, *Selenastrum capricornutum*)

LC50/30d > 10 mg/L (Regenbogenforelle, *Oncorhynchus mykiss*)

> 100 mg/L (Wüstenkärpfling, *Cyprinodon variegatus*)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Bacillus thuringiensis kurstaki ist natürlich in der Umwelt vorhanden; Auslaugen ist unwahrscheinlich. Btk zeigt einen schnellen Aktivitätsverlust als Reaktion auf UV-Licht; eine zunehmende Feuchtigkeit trägt ebenfalls zu dieser Verringerung bei. Hohe pH-Werte (pH 9) verringern auch die insektizide Aktivität.

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Btk: kein Bioakkumulationspotential

12.4 Mobilität im Boden:

Btk hat eine hohe Adsorptionsfähigkeit für die Tonfraktionen in Böden und weist keine Anzeichen für eine Auslaugung auf. Daher wird das Risiko einer Grundwasserverschmutzung als vernachlässigbar angesehen.

Weitere ökologische Hinweise

Auswirkungen auf Nützlinge:

Bienen: (bezogen auf den Wirkstoff: *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* EG 2348)

LD50/48h/contact > 25 pg/Biene (*Apis mellifera*)

LD50/48h/oral > 100 pg/Biene (*Apis mellifera*)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Nicht anwendbar.

12.6 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 (gem. ()NORM S2100).

Abfallschlüsselnummer:

53103 (Altbestände von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln)

Europäischer Abfallkatalog:

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

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Leere Behälter für keinerlei Zwecke wieder verwenden sondern vorschriftsmäßig entsorgen.

Sicherheitsdatenblatt **Lepinox® Plus** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 06.03.2018

Überarbeitet am :

Gültig ab: 06.03.2018

Version: 1.0

Ersetzt Version:

e-nema GmbH, Klausdorfer Str. 28-36, 24223 Schwentinental, Germany



ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR

Klasse entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR entfällt

14.5 Umweltgefahren

nicht anwendbar

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht erforderlich

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

nicht anwendbar

UN "Model Regulation":

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Zusätzliche Hinweise gem. PflSchG (lt. EU-RL 2003/82/EG)

Weitere Auflagen sind dem Produktetikett zu entnehmen.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Das Produkt ist gemäß den Vorgaben der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 registriert.

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.

Weitere Angaben:

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

Abkürzungen und Akronyme:

CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

CAS: Chemical Abstracts Service

EINECS: Europäisches Altstoffverzeichnis

CFU: keimbildenden Einheiten (colony forming units) LC50: mittlere letale Konzentration (50 %)

LD50: mittlere letale Dosis (50 %)

EC50: mittlere effektive Konzentration (50 %)

NOAEL: Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung

PBT: persistent, bioakkumulierbar und toxisch

vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

ADR: Europäische Vereinbarung über den internationalen Transport von Gefahrgütern auf der Straße

PflSchG: Pflanzenschutzgesetz