

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.11.2016

überarbeitet am: 11.11.2016

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** Reldan 2 E

**Registrierungsnummer:** Pfl.Reg.Nr. 2225

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

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Insektizid/Akarizid

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Kwizda Agro GmbH  
Universitätsring 6, A-1010 Wien  
Tel.: +43 (0) 59977 10

#### Zulassungsinhaber und für die Endkennzeichnung verantwortlich:

Dow AgroSciences GmbH  
Truderinger Strasse 15, D-81677 München

#### 1.4 Auskunftgebender Bereich:

Kwizda Werk Leobendorf, Tel.: +43 (0) 59977 40  
E-Mail: lw.leobdf@kwizda-agro.at

**Notfallauskunft:** VergiftungsinformationsZentrale, Wien, 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:

Skin Sens. 1      H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
STOT SE 3        H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Asp. Tox. 1       H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

##### Gefahrenpiktogramme



GHS07 GHS08 GHS09

##### Signalwort Gefahr

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1 % Naphthalin  
Chlorpyrifos-methyl  
2,3,5,6-Tetrachlorpyridin

##### Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

##### Sicherheitshinweise

P261      Einatmen von Dampf vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 11.11.2016

überarbeitet am: 11.11.2016

**Handelsname: Reldan 2 E**

*(Fortsetzung von Seite 1)*

- P280 *Schutzhandschuhe, Schutzkleidung tragen.*
- P301+P310 *BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.*
- P302+P352 *BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.*
- P304+P340 *BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.*
- P501 *Inhalt/Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.*

**Zusätzliche Hinweise:**

*EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.*

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

*Achtung! Für Bienen gefährlich, blühende Kulturen nicht behandeln! Außerdem Behandlungen auch aller anderen Flächen, die sich in Stocknähe befinden oder in der Fluglinie von Bienen liegen, während des Bienenfluges unterlassen.*

**2.3 Sonstige Gefahren:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

**Beschreibung:** Emulsionskonzentrat auf der Basis von Chlorpyrifos-methyl (225 g/l)

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64742-94-5 EG-Nummer: 918-811-1 Indexnummer: 649-424-00-3	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1 % Naphthalin Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336	50-100%
CAS: 5598-13-0 EINECS: 227-011-5 Indexnummer: 015-186-00-9	Chlorpyrifos-methyl Aquatic Acute 1, H400 (M=10000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10000); Skin Sens. 1, H317	22,5%
EG-Nummer: 932-231-6	Benzolsulfonsäure, C 10-13-Alkylderivate, Calciumsalze Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412	≤ 2,5%
CAS: 124-19-6 EINECS: 204-688-5	Nonanal Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	≤ 2,5%
CAS: 99734-09-5	Polyarylphenol, ethoxiliert Aquatic Chronic 3, H412	≤ 2,5%
CAS: 104-76-7 EINECS: 203-234-3	Isooctanol Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	≤ 2,5%
CAS: 91-20-3 EINECS: 202-049-5 Indexnummer: 601-052-00-2	Naphthalin Carc. 2, H351; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	≤ 1%
CAS: 2402-79-1 EINECS: 219-283-9	2,3,5,6-Tetrachlorpyridin Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	≤ 1%

**Zusätzliche Hinweise:**

*Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.*

*(Fortsetzung auf Seite 3)*

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 11.11.2016

überarbeitet am: 11.11.2016

**Handelsname: Reldan 2 E**

(Fortsetzung von Seite 2)

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Erste Hilfe

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:** Im Vergiftungsfalle ist ATROPIN wirksam!**Nach Einatmen:**

Frischluftzufuhr, sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

**Nach Hautkontakt:**

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Haut mit Seife und viel Wasser gründlich waschen.

Vergiftungszentrale oder Arzt anrufen. Kleidung vor Wiederverwendung waschen.

**Nach 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.

**Nach Verschlucken:**

Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.

Keine Flüssigkeit verabreichen.

Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**

Weitere Informationen siehe Abschnitt 11

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**

Hautkontakt kann eine bereits vorhandene Dermatitis verschlimmern.

Bei Atemstörung durch qualifiziertes Personal Sauerstoff verabreichen. Kann asthmaartige Symptome verursachen. Bronchodilatoren, Expectorans, Antitussiva und Corticosteroide können helfen.

Das Produkt ist ein Cholinesteraseinhibitor. Behandlung erfolgt symptombezogen.

Bei Exposition können Messungen der Cholinesteraseaktivität im Plasma und im Erythrocyten die

Höhe der Exposition anzeigen (Ausgangswerte sind nützlich). Atropin, nur durch Injektion

verabreicht, ist das bevorzugte Antidot. Oxime wie 2-PAM/Protopam können im Frühstadium,

jedoch nur in Verbindung mit Atropin, therapeutisch eingesetzt werden. Bei schwerer akuter

Vergiftung nach Sicherung der Luftzufuhr und der Atmung sofort Antidot verabreichen.

Krampfanfall mit intravenöser Gabe von Diazepam 5-10 mg (Erwachsene) für 2-3 Minuten zu

kontrollieren versuchen. Nach Bedarf alle 5-10 Minuten wiederholen. Auftreten von Hypotonie,

Atemdepression sowie den Bedarf an Intubation überwachen. Bei Anhalten des Krampfanfalles

nach Gabe von 30 mg einen zweiten Wirkstoff in Erwägung ziehen. Bei Andauern oder

Wiederauftreten des Krampfanfalls einem Erwachsenen intravenös 600-1200 mg Phenobarbital in

60ml 0.9%-iger Kochsalzlösung verabreichen zu 25-50 mg pro Minute. Auftreten von Hypoxie,

Dysrythmie, Elektrolytstörung, Hypoglykämie (Erwachsene intravenös mit 100 mg Dextrose

behandeln) überwachen. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der

Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 11.11.2016

überarbeitet am: 11.11.2016

**Handelsname: Reldan 2 E**

(Fortsetzung von Seite 3)

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Wassersprühstrahl, Wassernebel, CO<sub>2</sub>, Trockenlöschmittel oder Schaum  
Vorzugsweise alkoholbeständigen Schaum (z.B. Typ ATC) einsetzen, wenn verfügbar.  
Synthetische Mehrbereichsschaummittel (einschl. AFFF) oder Proteinschaum können ebenfalls eingesetzt werden, sind jedoch wesentlich ineffektiver.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**

Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsmaterial Verbrennungsprodukte mit nicht bestimmbar toxisch und/oder reizend wirkenden Zusammensetzungen enthalten.  
Verbrennungsprodukte können u.a. enthalten: Schwefeloxide, Phosphorverbindungen, Stickoxide, Chlorwasserstoff, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

**Weitere Angaben:**

Bei Brand können die Behälter durch Gasentwicklung bersten. Direkte Wasserbestrahlung einer heißen Flüssigkeit kann zu starker Dampfbildung oder heftigem Verspritzen führen.  
Bei Verbrennung des Produkts entsteht dichter Rauch.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:**

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**Brandbekämpfungsmaßnahmen:**

Gefahrenbereich absperren und unbeteiligte Personen fernhalten. Mit Wassersprühstrahl dem Brand ausgesetzte Behälter und den Brandbereich kühlen, bis das Feuer erloschen und keine Wiederentzündungsgefahr mehr gegeben ist. Feuer von einem geschützten Platz oder aus sicherer Entfernung bekämpfen. Brennende Flüssigkeiten können durch Verdünnen mit Wasser gelöscht werden. Keinen direkten Wasserstrahl benutzen. Container aus der Brandzone entfernen, sofern das ohne Gefahr möglich ist. Brennende Flüssigkeiten können durch Fluten mit Wasser bewegt werden.

**Weitere Angaben:**

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)  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Ungeschützte Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

**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:**

Bei Austritt kleinerer Mengen mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
In geeigneten, gekennzeichneten Behältern der Entsorgung zuführen.  
Bei Austritt größerer Mengen Produkt abpumpen.  
Verschmutzte Gegenstände/Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 11.11.2016

überarbeitet am: 11.11.2016

**Handelsname: Reldan 2 E**

*(Fortsetzung von Seite 4)*

Spülwasser nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen, sondern ebenfalls 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.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Die Anwendungsvorschriften genau befolgen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Von Hitze, Funken, offenen Flammen und heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
Auch entleerte Behälter können Dämpfe enthalten. Keine Schneide-, Bohr-, Schleif-, Schweiß- oder ähnliche Arbeiten an leeren Behältern oder in deren Nähe durchführen.

**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.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Für Kinder und Haustiere unzugänglich lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.

**Empfohlene Lagertemperatur:** 5 °C bis 30 °C

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Pflanzenschutzmittel

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Für ausreichende Belüftung oder Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**104-76-7 Isooctanol**

MAK | Kurzzeitwert: 540 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm, Langzeitwert: 270 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm

**91-20-3 Naphthalin**

MAK | Langzeitwert: 50 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm

**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 und auf peinlichste Sauberkeit achten.  
Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und vor erneuter Verwendung gründlich reinigen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

*(Fortsetzung auf Seite 6)*

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 11.11.2016

überarbeitet am: 11.11.2016

**Handelsname: Reldan 2 E**

(Fortsetzung von Seite 5)

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Atemschutz:**



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Kombinationsfilter für organische Gase und Dämpfe mit Partikelfilter, Typ AP2.

**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 Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Bevorzugtes Material: Polyethylen, Ethyl-Vinylalkohol-Laminat (EVAL), Styrol-/Butadienkautschuk, Viton.

Akzeptables Material: Butylkautschuk, chloriertes Polyethylen, Naturkautschuk (Latex), Neopren, Nitril-/Butadienkautschuk (Nitril, NBR), Polyvinylchlorid (PVC, Vinyl).

Bei längerem oder wiederholtem Kontakt: Schutzindex  $\geq 5$  empfohlen (Durchbruchzeit >240 Minuten). Bei kurzem Kontakt: Schutzindex  $\geq 3$  empfohlen (Durchbruchzeit >60 Minuten).

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:**



Schutzbrille mit Seitenschutz (EN 166)

**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**

**Aussehen:**

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Hellgelb
<b>Geruch:</b>	Produktspezifisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	Keine Daten verfügbar

**pH-Wert:** Keine Daten verfügbar

**Zustandsänderung:**

**Siedepunkt/Siedebereich:** >100 °C

<b>Flammpunkt:</b>	66 °C
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 11.11.2016

überarbeitet am: 11.11.2016

**Handelsname: Reldan 2 E**

*(Fortsetzung von Seite 6)*

<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Nicht explosionsgefährlich.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Mischbar
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Keine Daten verfügbar
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität:**

**10.1 Reaktivität:**

Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**10.2 Chemische Stabilität:** Stabil unter Normalbedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**

Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**

Bei erhöhten Temperaturen kann sich das Produkt zersetzen. Die bei einer Zersetzung sich bildenden Gase können in geschlossenen Systemen zu Druckaufbau führen. Elektrostatische Entladung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Basen, Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab.

Abbauprodukte können u.a. enthalten: Kohlenoxid, Chlorwasserstoff, organische Sulfide, Schwefeldioxid.

Während der Zersetzung werden giftige Gase freigesetzt.

**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	> 5000 mg/kg (geschätzt) (Ratte)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (geschätzt) (Kaninchen)

**Zusätzliche Hinweise**

Akute inhalative Toxizität: längere übermäßige Exposition kann zu Nebenwirkungen führen. Übermäßige Exposition kann Reizung der oberen Atemwege und Lungen verursachen. Kann Wirkungen auf das Zentralnervensystem verursachen. Anzeichen einer übermäßigen Exposition können anästhesierende oder narkotisierende Wirkungen sein; Benommenheit/Schwindel und Schläfrigkeit können auftreten.

*(Fortsetzung auf Seite 8)*

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.11.2016

überarbeitet am: 11.11.2016

**Handelsname: Reldan 2 E**

(Fortsetzung von Seite 7)

**Primäre Reizwirkung:****Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Keine nennenswerte Hautreizung bei kurzer Exposition. Wiederholter Kontakt kann leicht Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen. Kann Austrocknung und Abschuppung der Haut verursachen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

In der Regel nicht reizend für das Auge. Dämpfe können zu Augenreizungen (leichte Beschwerden, Rötung) führen.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Teratogenität:**

Chlorpyrifos-methyl: Die Verfütterung von hohen Dosen an trächtige Mäuse führte zu einem Anstieg von Gaumenspalten, einer bekannten Mißbildung bei Mäusen. Unter ähnlichen Testbedingungen werden bei anderen Spezies keine Mißbildungen beobachtet.

**Keimzell-Mutagenität**

Chlorpyrifos-methyl: Gentoxizitätsstudien in vitro waren in einigen Fällen positiv, in anderen Fällen negativ. Genotoxizitätsstudien an Tieren waren negativ.

**Karzinogenität** Chlorpyrifos-methyl: erwies sich im Tierversuch als nicht krebserzeugend.

**Reproduktionstoxizität**

Chlorpyrifos-methyl: In Reproduktionsstudien wurde die Fruchtbarkeit von Labortieren durch Chlorpyrifos nicht beeinträchtigt. Es waren einige Hinweise toxischer Wirkung auf die Nachkommen zu beobachten, aber nur, wenn die Dosis hoch genug war, um signifikante toxische Wirkungen für die Elterntiere zu produzieren.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Chlorpyrifos-methyl: übermäßige Exposition kann zu einer organophosphatartigen Cholinesterasehemmung führen.

Symptome übermäßiger Exposition: Kopfschmerz, Schwindel, Inkoordination, Muskelzucken, Muskelzittern, Übelkeit, Bauchkrampf, Durchfall, Schwitzen, Nadelpupille, Sehtrübung, Speichelfluß, Tränenfluß, Brustenge, übermäßiges Wasserlassen, Krämpfe.

Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt: Leber, Nebenniere.

**Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:**

Es sind keine produktspezifischen Daten zur Ökotoxikologie vorhanden. Alle Angaben beziehen sich auf die jeweiligen genannten Inhaltsstoffe.

**5598-13-0 Chlorpyrifos-methyl**

EC50/48h	0,00062 mg/l (Wasserfloh, <i>Daphnia magna</i> )
EbC50/96h	0,54 mg/l (Alge, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )
LC50/96h	0,41 mg/l (Regenbogenforelle, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )
NOEC/21d	0,0047 mg/l (Regenbogenforelle, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )

**91-20-3 Naphthalin**

EC50/48h	1,6 - 24,1 mg/l (Wasserfloh, <i>Daphnia magna</i> )
LC50/96h	0,11 mg/l (Regenbogenforelle, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**

Chlorpyrifos-methyl: Der biologische Abbau unter aeroben Laborbedingungen liegt unterhalb der Nachweisgrenze (BSB20 oder BSB28/theoretischer Sauerstoffbedarf < 2,5%). Auf Grund der strengen OECD-Prüfrichtlinien kann dieses Material nicht als biologisch leicht abbaubar angesehen

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 11.11.2016

überarbeitet am: 11.11.2016

**Handelsname: Reldan 2 E**

*(Fortsetzung von Seite 8)*

werden. Jedoch bedeutet dies nicht, dass dieses Material zwangsläufig unter Umweltbedingungen nicht biologisch abbaubar ist.

10-Tage-Fenster: nicht bestanden. Biologischer Abbau: 25 %, Expositionszeit: 28 d

Methode: OECD-Prüfungsleitlinie 301D oder Äquivalent

Theoretischer Sauerstoffbedarf: 2,08 mg/mg, Stabilität in Wasser (Halbwertszeit): 2,2 - 3,6 d

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin: potentiell biologisch abbaubar. Erreichte in OECD Test(s) für potentielle Bioabbaubarkeit > 20 %.

Nonanal: vollständig biologisch abbaubar.

Biologischer Abbau: 84 %, Expositionszeit: 28 d (OECD 302C oder Äquivalent)

Naphthalin: es ist zu erwarten, daß es leicht biologisch abbaubar ist.

2,3,5,6-Tetrachlorpyridin: langsamer biologischer Abbau ist zu erwarten. Hat die OECD/EEC Tests für leichte Bioabbaubarkeit nicht bestanden.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:**

Chlorpyrifos-methyl: Biokonzentrationspotential ist moderat (BCF 100 - 3000 oder logPow 3 - 5).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Pow): 4

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 1 800 Regenbogenforelle, 13 d

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin: Keine Daten für dieses Produkt verfügbar. Für ähnliches Materialien: Das Biokonzentrationspotential ist hoch (BCF > 3000 oder log Pow 5 - 7).

Nonanal: Biokonzentrationspotential ist moderat (BCF 100 - 3000 oder logPow 3 - 5).

log Pow: 3,27 (errechnet)

Naphthalin: Biokonzentrationspotential ist moderat (BCF 100 - 3000 oder logPow 3 - 5).

log Pow: 3,3 (gemessen); BCF: 40 - 300 Fisch, 28 d (gemessen)

2,3,5,6-Tetrachlorpyridin: geringes Biokonzentrationspotential (BCF < 100 oder log Pow < 3).

log Pow: 3,32 (gemessen)

**12.4 Mobilität im Boden:**

Chlorpyrifos-methyl: geringes Potential (pOC: 500 - 2000).

Verteilungskoeffizient (Koc): 1189 - 8100

Kohlenwasserstoffe, Nonanal: keine relevanten Angaben vorhanden.

Naphthalin: mäßiges Potential (pOC: 150 - 500), Koc: 240 - 1300 (gemessen)

2,3,5,6-Tetrachlorpyridin: mäßiges Potential (pOC: 150 - 500), Koc: 240 (geschätzt)

**Weitere ökologische Hinweise**

**Vogeltoxizität:**

**5598-13-0 Chlorpyrifos-methyl**

Oral	LD50	500<LD50>2000 mg/kg (Vögel divers)
------	------	------------------------------------

**Auswirkungen auf Nützlinge:**

**Bienen:**

**5598-13-0 Chlorpyrifos-methyl**

LD50, contact, 48d	0,152 µg/Biene (Apis mellifera)
--------------------	---------------------------------

LD50, oral, 48d	0,11 µg/Biene (Apis mellifera)
-----------------	--------------------------------

**Regenwürmer:**

**5598-13-0 Chlorpyrifos-methyl**

LC50, 14d	182 mg/kg (Regenwurm, Eisenia fetida)
-----------	---------------------------------------

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**

Chlorpyrifos-methyl: dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) noch als sehr persistent oder sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

*(Fortsetzung auf Seite 10)*

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 11.11.2016

überarbeitet am: 11.11.2016

**Handelsname: Reldan 2 E**

*(Fortsetzung von Seite 9)*

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin: diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB). Nonanal, Naphthalin, 2,3,5,6-Tetrachlorpyridin: keine Bewertung hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT).

**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. ÖNORM S2100).

**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:**

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**

**ADR** UN3082

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**ADR** 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Chlorpyrifos-methyl, Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1 % Naphthalin)

**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

*(Fortsetzung auf Seite 11)*

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.11.2016

überarbeitet am: 11.11.2016

**Handelsname: Reldan 2 E**

(Fortsetzung von Seite 10)

<b>Kemler-Zahl:</b>	90
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	nicht anwendbar
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (CHLORPYRIFOS-METHYL, KOHLENWASSERSTOFFE, C10, AROMATEN, <1 % NAPHTHALIN), 9, III

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Nationale Vorschriften:

##### Zusätzliche Hinweise gem. PMG 1997 bzw. 2011 (lt. EU-RL 2003/82/EG)

Bei Augenkontakt mit dem Mittel, mindestens 15 Minuten lang unter fließendem Wasser spülen. Das Einbringen des Mittels oder dessen Reste in Oberflächengewässer, oder in die Kanalisation ist nicht zulässig.

Das Tragen von Augenschutz, Atemmasken und Schutzkleidern ist unbedingt erforderlich.

Jede Inhalation des Spritznebels vermeiden.

Jeden Kontakt des Mittels mit Haut und Schleimhaut (Augen) vermeiden.

Nach der Arbeit unbedingt gründlich waschen.

Vorratsschutz : Vor dem Betreten von frischbehandelten Objekten ist für eine gründliche Belüftung zu sorgen.

**Klassifizierung nach VbF:** entfällt

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

**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

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 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

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 11.11.2016

überarbeitet am: 11.11.2016

**Handelsname: Reldan 2 E**

(Fortsetzung von Seite 11)

**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**GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien**MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration**LC50: mittlere letale Konzentration (50 %)**LD50: mittlere letale Dosis (50 %)**EC50: mittlere effektive Konzentration (50 %)**EbC50: mittlere Hemmkonzentration (Inhibitionskonzentration) des Wachstums**NOEL/NOEC: höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung**OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung**ADR: Europäische Vereinbarung über den internationalen Transport von Gefahrgütern auf der Straße**VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Austria)**Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4**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. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1**Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2**STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3**Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1**Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1**Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1**Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2**Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3***Daten gegenüber der Vorversion geändert --**