

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 11.03.2025

Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 11.03.2025

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** ZORVEC ENICADE®**Artikelnummer:** 100619**UFI:** X2PA-U08S-500P-HWXW**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird****Verwendungssektor SU1** Land- und Forstwirtschaft, Fischerei**Produktkategorie PC27** Pflanzenschutzmittel**Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Fungizid**1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

Stähler Suisse SA

Henzmannstrasse 17A

CH-4800 Zofingen

Tel. +41 (0)62 746 80 00

info@staehler.ch

www.staehler.ch

**Auskunftgebender Bereich:**

Stähler Suisse SA

Henzmannstrasse 17A

CH-4800 Zofingen

Tel. +41 (0)62 746 80 00

info@staehler.ch

www.staehler.ch

**1.4 Notrufnummer:**

Tox Info Suisse

24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS09 Umwelt

Aqu. chron. 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Sens. Haut 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS07



GHS09

**Signalwort** Achtung**Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.03.2025

Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 11.03.2025

**Handelsname: ZORVEC ENICADE®**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Sicherheitshinweise**

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
- P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:**

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

· **2.3 Sonstige Gefahren**

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

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

· **3.2 Zubereitungen**

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1003318-67-9	Oxathiapiprolin (ISO) ⚠ Aqu. chron. 1, H410	10,2%
CAS: 1189173-42-9 EG-Nummer: 918-811-1	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin ⚠ Asp. 1, H304 ⚠ Aqu. chron. 2, H411 ⚠ STOT einm. 3, H336	≥1-< 2,5%
CAS: 1335202-81-7 EG-Nummer: 932-231-6	Bensonsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Calciumsalze ⚠ Augenschäd. 1, H318 ⚠ Hautreiz. 2, H315 Aqu. chron. 3, H412	≥1-< 2,5%
CAS: 61791-00-2 NLP: 500-150-1	Fatty acids, tall-oil, ethoxylated ⚠ Sens. Haut 1, H317	≥0,3-< 1,0%

- **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**

· **Nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **Nach Hautkontakt:**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Beim Auftreten von Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

· **Nach Augenkontakt:**

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.  
Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese erst nach 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

· **Nach Verschlucken:**

Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.  
Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.  
Ist der Verunfallte bei Bewusstsein: Mund mit Wasser ausspülen. 1 bis 2 Glas Wasser trinken.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 11.03.2025

Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 11.03.2025

**Handelsname: ZORVEC ENICADE®**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **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:**  
Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Wassernebel  
Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid  
Löschpulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Die Exposition der Verbrennungs- bzw. Zersetzungsprodukte ist schädlich für die Gesundheit.  
Bei einem Brand kann Rauch das ursprüngliche Material zusätzlich zu Verbrennungsprodukten unterschiedlicher Zusammensetzung enthalten, die giftig sein können.  
Verbrennungsprodukte können u.a. enthalten:  
Kohlenstoffoxide  
Stickoxide (NOx)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Persönliche Schutzausrüstung.
- **Weitere Angaben**  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Errichten Sie bei großen Leckagen Dämme oder andere geeignete Barrieren, um eine Ausbreitung des Materials zu verhindern (Wenn das eingedämmte Material abgepumpt werden kann). Zurückgewonnene Materialien sollten in einem belüfteten Behälter gelagert werden. Die Behälterlüftung muss das Eindringen von Wasser verhindern, da es zu weiteren Reaktionen mit verschütteten Materialien kommen kann, die im Behälter zu Überdruck führen können.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 11.03.2025

Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 11.03.2025

**Handelsname: ZORVEC ENICADE®**

(Fortsetzung von Seite 3)

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen.  
Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**  
Pflanzenschutzmittel  
Für landwirtschaftliche Verwendung bestimmt.

**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**  
Glyceride, gemischte Decanoyl und Octanoyl  
Arbeitnehmer Inhalativ - Langzeit systemische Effekte= 177,79 mg/m<sup>3</sup>  
Arbeitnehmer Dermal - Langzeit systemische Effekte= 25,21 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Verbraucher Inhalativ - Langzeit systemische Effekte= 43,84 mg/m<sup>3</sup>  
Verbraucher Dermal - Langzeit systemische Effekte= 12,61 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Verbraucher Verschlucken- Langzeit systemische Effekte= 12,61 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Propylenglykol  
Arbeitnehmer Inhalativ - Langzeit lokale Effekte= 10 mg/m<sup>3</sup>  
Arbeitnehmer Inhalativ - Langzeit systemische Effekte= 168 mg/m<sup>3</sup>  
Verbraucher Inhalativ - Langzeit lokale Effekte= 10 mg/m<sup>3</sup>  
Verbraucher Inhalativ - Langzeit systemische Effekte= 50 mg/m<sup>3</sup>
- **PNEC-Werte**  
Glyceride, gemischte Decanoyl und Octanoyl  
Oral (Sekundärvergiftung) = 0,03 mg/kg Nahrung  
Propylenglykol  
Süßwasser= 260 mg/l  
Meerwasser= 26 mg/l  
Zeitweise Verwendung/Freisetzung= 183 mg/l  
Abwasserkläranlage= 20000 mg/l  
Süßwassersediment= 572 mg/kg  
Meeressediment= 57,2 mg/kg  
Boden= 50 mg/kg
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 11.03.2025

Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 11.03.2025

**Handelsname: ZORVEC ENICADE®**

(Fortsetzung von Seite 4)

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereichs getragen werden. Aus Umweltschutzgründen sind alle verunreinigten Schutzausrüstungen vor Wiedergebrauch zu entfernen und zu reinigen. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

· **Atenschutz** Halbmaske mit Partikelfilter FFP1 (EN149).

· **Handschutz**



Schutzhandschuhe

Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

EN 166

· **Körperschutz:**

Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung benutzen. Die Auswahl der spezifischen Gegenstände wie Gesichtsschild, Handschuhe, Stiefel, Schutzschürze oder Vollschutzanzug hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozeß ab.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

Flüssig

· **Farbe**

Weißlich

· **Geruch:**

Charakteristisch

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Keine Daten verfügbar

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

· **Untere:**

Keine Daten verfügbar

· **Obere:**

Keine Daten verfügbar

· **Flammpunkt:**

>100 °C

· **Zündtemperatur**

335 °C

· **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.03.2025

Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 11.03.2025

Handelsname: ZORVEC ENICADE®

(Fortsetzung von Seite 5)

· <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	6,5
· <b>Viskosität:</b>	
· <b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser:</b>	Unlöslich.
· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck:</b>	Keine Daten verfügbar
· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,98 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Keine Daten verfügbar
· <b>Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar

· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	Flüssigkeit
· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
· <b>Zündtemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Daten verfügbar

· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter normalen Bedingungen.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Starke Säuren.  
Starke Basen.  
Starke Oxidationsmittel.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab.  
Abbauprodukte können enthalten und sind nicht beschränkt auf:

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 11.03.2025

Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 11.03.2025

**Handelsname: ZORVEC ENICADE®**

Kohlenstoffoxide  
Stickoxide (NOx)

(Fortsetzung von Seite 6)

**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) (OECD 425)
Dermal	LD50	> 5.000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/ 4h	> 5,08 mg/l (Ratte) (OECD 403)

**1003318-67-9 Oxathiapiprolin (ISO)**

Oral	LD50	> 5.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 5.000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/ 4h	> 5,1 mg/l (Ratte)

**1189173-42-9 Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/ 4h	> 4,688 mg/l (Ratte)

**1335202-81-7 Bensonsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Calciumsalze**

Oral	LD50	4,445 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (Ratte)

**61791-00-2 Fatty acids, tall-oil, ethoxylated**

Oral	LD50	>10.000 mg/kg (Ratte)
------	------	-----------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Produkt:  
Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Keine Hautreizung  
Inhaltsstoff:  
Bensonsulfonsäure, C10-13- Alkylderivate, Calciumsalze:  
Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Hautreizung
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Produkt:  
Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Keine Augenreizung  
Inhaltsstoff:  
Bensonsulfonsäure, C10-13- Alkylderivate, Calciumsalze:  
Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Ätzend
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Produkt:  
Art des Testes: Maximierungstest  
Spezies: Meerschweinchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich  
Inhaltsstoff:  
Fatty acids, tall-oil, ethoxylated:  
Art des Testes: Buehler Test  
Spezies: Meerschweinchen  
Bewertung: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.03.2025

Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 11.03.2025

**Handelsname: ZORVEC ENICADE®**

(Fortsetzung von Seite 7)

Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

Anmerkungen: Für die Sensibilisierung der Haut: Führte im Versuch mit Meerschweinchen zu allergischen Hautreaktionen.

· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoff:

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin:

Karzinogenität - Bewertung: Enthält Naphthalin, das bei einigen Labortieren krebserzeugend war. Jedoch ist die Relevanz dieser Befunde für Menschen unbekannt.

· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoff:

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin:

Expositionswege: Einatmung

Bewertung: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **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.

Inhaltsstoff:

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

· **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

Inhaltsstoff:

Oxathiapiprolin (ISO):

Anmerkungen: Die verfügbaren Daten lassen nicht den Schluß zu, daß wiederholte Exposition zu signifikanten schädigenden Wirkungen führt. Ausgenommen sind sehr hohe Aerosolkonzentrationen. Wiederholte übermäßige Exposition gegenüber Aerosol kann Reizung der Luftwege bis hin zum Tod verursachen.

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

Terrestrische Toxizität

Produkt:

Regenwurm LD50/ 28d: > 1.000 mg/kg

Bienen LD50/ 48h oral: >1348.76 µg/Biene (OECD Prüfrichtlinie 213)

Bienen LD50/ 48h Kontakt: >981.35 µg/Biene (OECD Prüfrichtlinie 214)

Baumwachtel LD50: > 2.250 mg/kg (US EPA- Prüfrichtlinie OPPTS 850.2100)/ Anmerkungen: Das Produkt ist praktisch ungiftig für Vögel auf akuter Basis (LD 50 > 2000 mg/kg).

Baumwachtel LC50/ 8h über Nahrung: > 5.620 mg/kg (US EPA- Prüfrichtlinie OPPTS 850.2200)/

Anmerkungen: Das Produkt ist praktisch nicht toxisch für Vögel, wenn es mit dem Futter aufgenommen wird (LC50 > 5000 ppm).

Inhaltsstoff:

Oxathiapiprolin:

Baumwachtel LD50 : > 2.250 mg/kg (Methode OPPTS 850.2100)

Zebrafink LD50: > 2.250 mg/kg (Methode OPPTS 850.2100)

Baumwachtel LC50/ 5d über Nahrung: > 5.620 mg/kg (OECD Prüfrichtlinie 205)

Stockente LC50/ 5d über Nahrung: > 5.620 mg/kg (OECD Prüfrichtlinie 205)

· **Aquatische Toxizität:**

EC50/ 48h > 9,62 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)

ErC50/ 72h > 3,5 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

LC50/ 96h > 10 mg/l (Regenbogenforelle) (OECD 203)

NOEC/ 72h 0,141 mg/l (Skeletonema costatum)

(Fortsetzung auf Seite 9)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.03.2025

Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 11.03.2025

**Handelsname: ZORVEC ENICADE®**

(Fortsetzung von Seite 8)

<b>1003318-67-9 Oxathiapirolin (ISO)</b>	
EC50/ 48h (statisch)	0,67 mg/l (Daphnia magna)
ErC50/ 96h	0,142 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) 0,351 mg/l (Skeletonema costatum)
LC50/ 96h (statisch)	> 0,65 mg/l (min) (OPPTS 850.1075) > 0,69 mg/l (Regenbogenforelle) > 0,74 mg/l (sun)
NOEC/ 21d	0,75 mg/l (Daphnia magna)
NOEC/ 32d	0,058 mg/l (crf) (Americamysis bahia)
NOEC/ 35d	0,34 mg/l (min)
NOEC/ 88d	0,46 mg/l (Regenbogenforelle)
<b>1189173-42-9 Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, &lt; 1% Naphtalin</b>	
EC50/ 48h	3 - 10 mg/l (Daphnia magna)
EC50/ 72h	11 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/ 96h	2 - 5 mg/l (Regenbogenforelle)
<b>1335202-81-7 Bensonsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Calciumsalze</b>	
EC50/ 3h	550 mg/l (Bakterien)
EC50/ 48h (statisch)	2,9 mg/l (Daphnia magna)
EC50/ 96h (statisch)	29 mg/l (Algen)
LC50/ 96h (statisch)	> 1 - 10 mg/l (Fisch)
NOEC/ 21d	1,18 mg/l (Daphnia magna)
NOEC/ 72d	0,23 mg/l (Fisch)
<b>61791-00-2 Fatty acids, tall-oil, ethoxylated</b>	
EC50	39,7 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50/ 48h	12,41 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
LL50	> 100 mg/l (Danio rerio) (OECD 203)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Oxathiapirolin:

Biologische Abbaubarkeit: Biologisch nicht abbaubar

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, &lt; 1% Naphtalin:

Biologische Abbaubarkeit: Das Material ist potentiell biologisch abbaubar. Erreichte in OECD Test(s) für potentielle Bioabbaubarkeit &gt; 20 %.

Benzolsulfonsäure, C10-13- Alkylderivate, Calciumsalze:

Biologische Abbaubarkeit: Leicht biologisch abbaubar. (Biologischer Abbau: 100 %/ Expositionszeit: 28 d/ Methode: OECD-Prüfungsleitlinie 301B oder Äquivalent/ Anmerkungen: 10 Tage-Fenster: bestanden)

Fatty acids, tall-oil, ethoxylated:

Biologische Abbaubarkeit: Leicht biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Oxathiapirolin:

Bioakkumulation: Biokonzentrationsfaktor (BCF): 62

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, &lt; 1% Naphtalin:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Anmerkungen: Keine Daten für dieses Produkt verfügbar. Für ähnliche/s Material/en: Das Biokonzentrationspotential ist hoch (BCF &gt; 3000 oder log Pow zwischen 5 und 7).

Benzolsulfonsäure, C10-13- Alkylderivate, Calciumsalze:

Bioakkumulation: Biokonzentrationsfaktor (BCF): 2 - 1.000

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: log Pow: 2,89

Anmerkungen: Biokonzentrationspotential ist moderat. (BCF zwischen 100 und 3000 oder logPow zwischen 3 und 5).

Fatty acids, tall-oil, ethoxylated:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: log Pow: 5,94 (25 °C)

### 12.4 Mobilität im Boden Es wird nicht erwartet, dass das Produkt in Böden mobil ist.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.03.2025

Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 11.03.2025

**Handelsname:** ZORVEC ENICADE®

(Fortsetzung von Seite 9)

- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:** Giftig für Wasserorganismen.

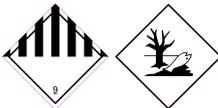
**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Abfallschlüsselnummer:**  
02 01 08 S Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Leergebinde ungereinigt nach Massgabe der einschlägigen lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Es ist verboten, die Produktverpackung wiederzuverwenden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.5 Umweltgefahren:** Umweltgefährdender Stoff, flüssig
- **ADR** UN3082  
(Bis und mit 5 kg/l Gebinde kein Gefahrgut nach ADR 2015 Sonderforschrift 375)
- **IMDG, IATA** UN3082
- **ADR** 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Oxathiapiprolin, Naphtha)
- **IMDG, IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Oxathiapiprolin, Naphtha)

- **ADR, IMDG, IATA**



- **Klasse** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Gefahrzettel** 9
- **ADR, IMDG, IATA** III
- **Marine pollutant:** Symbol (Fisch und Baum)
- **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)
- **Besondere Kennzeichnung (IATA):** 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
- **EMS-Nummer:** F-A,S-F

- **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

- **Transport/weitere Angaben:**

- **ADR**
- **Begrenzte Menge (LQ)** 5L

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.03.2025

Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 11.03.2025

**Handelsname: ZORVEC ENICADE®**

(Fortsetzung von Seite 10)

· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· <b>Beförderungskategorie</b>	3
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	(-)
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV, SR 916.161)  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind zu beachten.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse A (Selbsteinstufung)
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

### 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**  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Ansprechpartner:**  
Stähler Suisse SA  
Henzmannstrasse 17A  
CH-4800 Zofingen  
Tel.: +41 (0) 62 746 80 00  
info@staehler.ch  
www.staehler.ch
- **Datum der Vorgängerversion:** 06.03.2025
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 1.0
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 11.03.2025

Versionsnummer 2.0 (ersetzt Version 1.0)

überarbeitet am: 11.03.2025

**Handelsname: ZORVEC ENICADE®**

(Fortsetzung von Seite 11)

*LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Hautreiz. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2**Augenschäd. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1**Sens. Haut 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1**STOT einm. 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3**Asp. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1**Aqu. chron. 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1**Aqu. chron. 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2**Aqu. chron. 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3***\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**