

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.03.2026

Versionsnummer 36 (ersetzt Version 35)

überarbeitet am: 09.12.2024

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**· 1.1 Produktidentifikator****· Handelsname:** **Zwei 4-D Dicopur****· Artikelnummer:** 14160**· UFI:** .**· Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Pflanzenschutzmittel

Herbizid

· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**· Hersteller/Lieferant:**

Leu+Gygax AG

Baslerstrasse 42

CH-4665 Oftringen

· Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Produktsicherheit

Telefon 056 201 45 45

e-mail: stucki@leugygax.ch

während Bürozeiten

· 1.4 Notrufnummer:

Tox Info Suisse

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

Auskunft: +41 44 251 66 66

www.toxi.ch**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****· 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****· Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1

H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.03.2026

Versionsnummer 36 (ersetzt Version 35)

überarbeitet am: 09.12.2024

Handelsname: Zwei 4-D Dicopur

(Fortsetzung von Seite 1)

*Acute Tox. 4**H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken***· 2.2 Kennzeichnungselemente****· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.***· Gefahrenpiktogramme**

GHS05

GHS07

GHS09

· Signalwort Gefahr**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:***Dimethylammonium Salt***· Gefahrenhinweise***H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken**H318 Verursacht schwere Augenschäden.**H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.***· Sicherheitshinweise***P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.**P264 Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.**P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.**P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.**P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.**P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.**P330 Mund ausspülen.**P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.**P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.**P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.**P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.***· Zusätzliche Angaben:***SPe3 Zum Schutz von Gewässerorganismen vor den Folgen von Drift eine unbehandelte Pufferzone von 20 m zu Oberflächengewässern einhalten. Diese Distanz kann beim Einsatz von driftreduzierenden Massnahmen gemäss den Weisungen des BLV reduziert werden.**SP1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.03.2026

Versionsnummer 36 (ersetzt Version 35)

überarbeitet am: 09.12.2024

Handelsname: Zwei 4-D Dicopur

(Fortsetzung von Seite 2)


EUH208 Enthält Dimethylammonium Salt. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar
- **vPvB:** Nicht anwendbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

2008-39-1	Dimethylammonium Salt	51,41%
		

- **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**
- **Allgemeine Hinweise:**
 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich Gebrauchsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).
- **Nach Einatmen:** Ruhe, Frischluft, Arzthilfe
- **Nach Hautkontakt:**
 Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
 Fließendes Wasser muss am Arbeitsplatz vorhanden sein.
- **Nach Augenkontakt:**
 Sofort bei weit geöffneten Lidern anhaltend mit Wasser spülen. Bei anhaltender Augenreizung ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 Augendusche muss am Arbeitsplatz vorhanden sein.
- **Nach Verschlucken:**
 Mund ausspülen.
 Bei Verschlucken sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM Tel. 145 / Arzt anrufen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
 KEIN Erbrechen herbeiführen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
 Kopfschmerzen
 Schwächegefühl
 Bauchschmerzen

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.03.2026

Versionsnummer 36 (ersetzt Version 35)

überarbeitet am: 09.12.2024

Handelsname: Zwei 4-D Dicopur

(Fortsetzung von Seite 3)

Übelkeit
Magen-Darm-Beschwerden
Speichelfluss
Schweißausbruch
Koma
Herzbeschwerden
Sehstörungen
Krämpfe
Zirkulatorischer Kollaps

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO₂), Wassersprühstrahl, Sand.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**
Chlorwasserstoff, Chlor, Stickoxide, Kohlenmonoxid
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen. Siehe Abschnitt 8.
- **Weitere Angaben**
Die Ausbreitung des verwendeten Löschmittels eindämmen (das Produkt kann die Umwelt gefährden).
Nicht in die Kanalisation oder in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Persönliche Schutzkleidung tragen. (siehe Kapitel 8)
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser und Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Kondensat mit inerten Absorptionsmittel aufnehmen (z. B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Silicagel).
In geeigneten, dicht schliessenden Behältern sammeln.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 05.03.2026

Versionsnummer 36 (ersetzt Version 35)

überarbeitet am: 09.12.2024

Handelsname: Zwei 4-D Dicopur

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Persönliche Schutzkleidung tragen. (siehe Kapitel 8)
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Massnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
In dicht geschlossenen Originalbehältern belassen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermittel fernhalten. In trockener, gut gelüfteter Umgebung lagern.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Lagertemperatur: >0°C
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Schutzmassnahmen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
Ansetzen der Spritzbrühe: Schutzhandschuhe + Schutzanzug + Schutzbrille oder Visier tragen.
Ausbringen der Spritzbrühe: Schutzanzug tragen. Technische Schutzvorrichtungen während des Ausbringens (z.B. geschlossene Traktorkabine) können die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung ersetzen, wenn gewährleistet ist, dass sie einen vergleichbaren oder höheren Schutz bieten.
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Nicht essen, trinken oder rauchen beim Umgang mit dem Produkt.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
Exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.03.2026

Versionsnummer 36 (ersetzt Version 35)

überarbeitet am: 09.12.2024

Handelsname: Zwei 4-D Dicopur

(Fortsetzung von Seite 5)

· Atemschutz

Atemschutz bei ungenügender Entlüftung. Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65°C, z.B. EN 14387 Typ A1).

· Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige CE III Schutzhandschuhe (EN 420:2004+A1:2010 and EN ISO 374-1:2016+A1:2018) auch bei längerem, direktem Kontakt. (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit gemäss EN ISO 374-1): z.B. aus Nitrilkauschuk (0,4 mm), Chloroprenkauschuk (0,5 mm), Butylkauschuk (0,7 mm), u.a.

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.

· 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

Schutzbrille

Korbbrille tragen (gemäss EN166/3, Verwendungsbereich = 5 oder gleichartig).

· Körperschutz:

Nachfolgearbeiten in behandelten Kulturen: Arbeitskleidung (mindestens langärmeliges Hemd und lange Hose) tragen.



Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub).

-CH-

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.03.2026

Versionsnummer 36 (ersetzt Version 35)

überarbeitet am: 09.12.2024

Handelsname: Zwei 4-D Dicopur

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 9: Aggregatzustand

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Form:	Flüssig
· Farbe:	Hellgelb
· Geruch:	Aminartig
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
· Schmelzpunkt:	Nicht bestimmt
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht bestimmt
· Siedepunkt:	>100 °C
· Entzündbarkeit	Nicht anwendbar
· Untere und obere Explosionsgrenze	
· Untere:	Nicht bestimmt
· Obere:	Nicht bestimmt
· Flammpunkt:	> 200 °C
· Zündtemperatur	> 600 °C
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
· Mindestzündtemperatur:	
· pH-Wert:	9.1-9.6 (100 %, 20 °C +/- 1 °C); 8.4 (1 w/v, 20 °C +/- 1 °C)
· Viskosität:	
· Dynamisch bei 20 °C:	13,9 cP
· Löslichkeit	
· Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	Log POW = -0,82 (2,4-D, pH 7)
· Dampfdruck:	Vernachlässigbarer Dampfdruck bei normalen Umgebungsbedingungen
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte:	Nicht bestimmt
· Relative Dichte bei 20 °C	1,171
· Oberflächenspannung	
· Dampfdichte	Nicht bestimmt

· 9.2 Sonstige Angaben

nicht explosiv
Nicht brandfördernd

· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

· Zündtemperatur:	Nicht bestimmt
· Mindestzündenergie:	
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.03.2026

Versionsnummer 36 (ersetzt Version 35)

überarbeitet am: 09.12.2024

Handelsname: Zwei 4-D Dicopur

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Staubexplosionsklasse:**
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Durch Gebrauch oder unbeabsichtigte Freisetzung ist die Bildung entzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Basen.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine Zersetzungsprodukte zu erwarten bei bestimmungsgemäßem Umgang.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	1.297 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>4.000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50	5,01 mg/l (Ratte) (4 h)

2008-39-1 Dimethylammonium Salt

Oral	LD50	625 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	2.115 mg/kg (Kaninchen)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Keine Hautreizung
pH-Wert: 9.1-9.6 (100 %, 20 °C +- 1 °C); 8.4 (1 % w/v, 20 °C +- 1 °C)
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht Augenschäden.
pH-Wert: 9.1-9.6 (100 %, 20 °C +- 1 °C); 8.4 (1 % w/v, 20 °C +- 1 °C)
Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.03.2026

Versionsnummer 36 (ersetzt Version 35)

überarbeitet am: 09.12.2024

Handelsname: Zwei 4-D Dicopur

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.
- **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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut): Sehr giftig für Wasserorganismen

Gewässergefährdend, langfristig (chronisch): Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

· **Umwelt-Toxizität:**

Fish toxicity LC50	>200 mg/l (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) (96 h)
Aquatic Invertebrates EC50	>200 mg/l (<i>Daphnia magna</i>) (48 h)
Aquatic plants EC50	>100 mg/l (Algen (<i>pseudokirchneriella subcapitata</i>)) (72 h)
ErC50	44 mg/l (<i>Lemna minor</i>) (7 d)

2008-39-1 Dimethylammonium Salt

Aquatic plants ErC50	0,346 mg/l (<i>Myriophyllum aquaticum</i> Tausendblatt) (14 d)
----------------------	---

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Leicht biologisch abbaubar

DT50 (soil) 2-58.9 Tage (2,4-D)

· **Sonstige Hinweise:**

Sonstige Angaben zur Ökotoxizität

 14 d ErC50 (*Myriophyllum spicatum*) 0.715 mg/l

 14 d ErC10 (*Myriophyllum spicatum*) 0.178 mg/l

 LC50 >1000 mg/kg soil (*Eisenia fetida*)

 96 h LD50 oral (*Apis mellifera*) >100 µg/bee

 96 h LD50 contact (*Apis mellifera*) >200 µg/bee

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Log Pow: -0.82 (2,4-D, pH7)

Geringes Bioakkumulationspotenzial

· **12.4 Mobilität im Boden** KFOC= 12 - 382 (2,4-D)

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.03.2026

Versionsnummer 36 (ersetzt Version 35)

überarbeitet am: 09.12.2024

Handelsname: Zwei 4-D Dicopur

(Fortsetzung von Seite 9)

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar
- **vPvB:** Nicht anwendbar
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
siehe unten
- **Abfallschlüsselnummer:**
02 01 08 S Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Leere gebrauchte Gebinde der Kehrrichtabfuhr mitgeben.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3082
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Dimethylammonium Salt)
- **IMDG, IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Dimethylammonium Salt)
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**
- **Klasse** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände



(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11


Druckdatum: 05.03.2026

Versionsnummer 36 (ersetzt Version 35)

überarbeitet am: 09.12.2024

Handelsname: Zwei 4-D Dicopur

(Fortsetzung von Seite 10)

· Gefahrzettel	9
· IMDG, IATA	
	
· Class	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· Label	9
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Umweltgefahren:	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Dimethylammonium Salt
· Marine pollutant:	Ja
· Besondere Kennzeichnung (ADR):	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	Nicht anwendbar
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie	3
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 05.03.2026

Versionsnummer 36 (ersetzt Version 35)

überarbeitet am: 09.12.2024

Handelsname: Zwei 4-D Dicopur

(Fortsetzung von Seite 11)

- **UN "Model Regulation":** UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (DIMETHYLAMMONIUM SALT), 9, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**

- Richtlinie 2012/18/EU
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie E1** E1 Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 100 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **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

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 05.03.2026

Versionsnummer 36 (ersetzt Version 35)

überarbeitet am: 09.12.2024

Handelsname: Zwei 4-D Dicopur

(Fortsetzung von Seite 12)

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:**
- **Datum der Vorgängerversion:** 04.12.2024
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 35
- **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)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**NOEC: No Observed Effect level Concentration**LOEC: Lowest Observed Effect Concentration**ErC₁₀: EC₁₀ in terms of reduction of growth rate**EC₅₀: half maximal effective concentration**Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4**Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1**Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1**Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1**Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2*