*Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** Raikiri
- **Zulassungsnummer:** 008357-61
- **Artikelnummer:** 70035
- **Rezepturidentifikator (UFI):** CSEN-JCOW-4AOH-XD22

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

Pflanzenschutzmittel, Herbizid für den professionellen Gebrauch. Eine andere Anwendung wird nicht empfohlen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- **Hersteller:**

  Albaugh Europe Sàrl
  World Trade Center Lausanne
  Allee Gratta-Paille 2
  1018 Laiusanne Schweiz
  Tel: +41 21 799 9130
  Fax:+41 21 799 9139
  Email: sds@albaugh.eu

- **Lieferant und Auskunftsgeber:**
  SUMI AGRO LTD.
  Niederlassung Deutschland
  Bürgermeister-Neumeyr-Str.7
  85391 Allershausen
  Tel.: 08166-99823-00
  Fax: 08166-99823-20
  Email: sicherheitsdatenblatt@sumiagro.com
  www.sumiagro.de

1.4 Notfallauskunft:

Tel. : Giftinformationszentrum-Nord, Göttingen: 0551 19240 oder 0551 383180 (24 h)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	
Skin Sens. 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
Eye Dam. 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden
Repr. 2	H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
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:**

Gefahrenpiktogramme: GHS05 Ätzwirkung, GHS07 Ausrufezeichen, GHS08, Gesundheitsgefahr; GHS09, Umwelt



GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Mesotrione

Gefahrenhinweise:
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318 Verursacht schwere Augenschäden
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise:

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten.
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261: Einatmen von Dampf/Aerosol vermeid
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/tragen
P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen
P305+P351+ P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P310: BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P362+P364: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen..
P405: Unter Verschluß aufbewahren.
P501: Inhalt/Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung bzw. PAMIRA zuführen.

Besondere Kennzeichnung von Pflanzenschutzmitteln

EUH401: Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
SB001: Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT, vPvB:** Die Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT oder vPvB einzustufen sind

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Produktidentifikator

- **Handelsname:** Raikiri
- **Zulassungsnummer:** 008357-61

3.2 Gemische

- **Beschreibung:** Suspensionskonzentrat aus nachstehend aufgeführten Stoffen
- **Inhaltsstoffe:**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Konzentration (w/w)	CLP (Verordnung 1272/2008) Einstufung
Ethoxylierter Fettalkohol	78330-20-8	616-607-4	-	20 - 30 %	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
Mesotrione	104206-82-8	600-533-4	609-064-00-X	9.4 %	Repor. 2, H361d STOT RE 2, H373 (Augen, Nervensystem) Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
n-Octanol	111-87-5	203-917-6	-	5 - 10 %	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412
Ethoxyliertes Polyarylphenolsäure - phosphat	90093-37-1	618-446-5	-	0 - 5 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Phosphorsäure 85 %	7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6	0 - 5 %	Met. Corr. 1, H290, Acute Tox. 4, H302, Skin Corr. 1B, H314, Eye Dam. 1, H318 **Spez. Konzentrations-grenzen:** Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2, H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2, H319: 10 % ≤ C < 25 %
Sonstige Inhaltsstoffe	-	-	-	bis 100 %	Nicht eingestuft

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Falls nach Kontakt mit dem Produkt Beschwerden auftreten, Arzt hinzuziehen und das Produktetikett oder dieses SDB vorzeigen. Betroffene Person an die frische Luft bringen und ruhen lassen. Darauf achten, dass die Person nicht raucht und nichts isst. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei Verdacht auf eine Schwangerschaft oder bei bestätigter Schwangerschaft ist die jedwede Exposition gegenüber dem Produkt zu vermeiden
- **Nach Einatmen:** Die betroffene Person aus dem kontaminierten Bereich entfernen und an einen gut belüfteten Ort bringen. Halten Sie die Person warm und ruhig in einer Position, in der Sie angenehm atmen können. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen, GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.
  Bei Atemstillstand künstliche Beatmung vorzugsweise von Mund zu Mund durchführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und Atemwege freihalten. Lockern Sie enge Kleidung wie Kragen, Krawatte, Gürtel oder Hosenbund..
- **Nach Hautkontakt: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, Produktreste** vorsichtig vom Körper entfernen und freiliegende Teile mit viel Wasser und Seife waschen und mit reichlich Wasser spülen. Bei Hautreizungen oder Hautausschlag einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen. Kontaktlinsen so schnell wie möglich entfernen. Arzt bzw. Augenarzt aufsuchen. Der Arbeitsplatz muss mit einer Notfall-Augenspülung ausgestattet sein.
- **Nach Verschlucken:** Mund mit Wasser gründlich ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt oder GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen. Sofort ärztlichen Rat einholen und dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen..
  Bewusstlosen niemals etwas oral verabreichen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Nach Einatmen:
Leichte Nasenreizung und Ausfluss möglich. Es sind keine verzögert auftretenden Wirkungen zu erwarten.
Nach Hautkontakt:
Reizung und Rötung möglich. Kann nach wiederholtem Kontakt eine allergische Hautreaktion hervorrufen.
Nach Augenkontakt:
Verursacht schwerwiegende Augenreizungen und Rötungen. Potenziell irreversible Augenschäden können auftreten.
Nach Verschlucken:
Milde gastrointestinale Wirkungen möglich. Keine verzögerten Auswirkungen zu erwarten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine Notwendigkeit, spezielle Mittel / Arzneimittel für die sofortige Behandlung am Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen. Stellen Sie nach Möglichkeit eine Augendusche zur Verfügung.
Hinweise für den Arzt:
Kein spezifisches Antidot bekannt. Das Produkt steht im Verdacht, das ungeborene Kind zu schädigen. Symptomatisch behandeln (Dekontamination, Vitalfunktionen). Rufen Sie sofort ein Giftinformationszentrum an, um sich beraten zu lassen. Im Falle einer Einnahme kann eine Magenspülung erforderlich sein (bei richtiger Kehlkopfkontrolle). Vor einer Magenspülung muss

das Risiko einer Lungenaspiration gegen die Gefahr der Giftigkeit abgewogen werden. Melden Sie Sumi Agro LTD, Nied. Deutschland alle ungewöhnlichen Symptome, die nach der Exposition auf irgendeinem Weg auftreten.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Kohlendioxid, Wassersprühnebel, alkoholresistenter Schaum, Trockenlöschmittel für kleine Brände, alkoholresistenter Schaum oder Wassersprühnebel für große Brände.
- **Ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Im Brandfall können und korrosive und giftige Dämpfe wie(Stickoxide [NOx], Kohlenoxide [COx], Schwefeloxide (SOx) und weitere Oxide sowie ätzende Verbindungen wie Blausäure (HCN) entstehen. Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Brandgase nicht einatmen, Personen in Sicherheit bringen.
Verwenden Sie zur Brandbekämpfung keinen direkten Wasserstrahl, sondern geeignete Löschschäume. Verwenden Sie bei kleinen Bränden Schaum-, Pulver- oder Kohlendioxid-Feuerlöscher
Unbeschädigte Behälter aus der Brandzone entfernen, sofern dies ohne Risiko möglich ist.
Material ist sehr giftig für Wasserorganismen und hat längerfristigen Auswirkungen. Löschwasser auffangen, falls erforderlich mit Sand oder Erde eindämmen. Darauf achten, dass keine Verschmutzungen in die Kanalisation oder das Grundwasser gelangen. Brandrückstände und Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Bei Verdacht auf eine Schwangerschaft oder bei bestätigter Schwangerschaft ist die jedwede Exposition gegenüber dem Produkt zu vermeiden.
Schutzausrüstung: Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Tragen Sie vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung, um den Kontakt mit Augen und Haut zu verhindern. Bei erhöhter Expositionsgefahr kann ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) erforderlich sein.
Notfallmaßnahmen: Notdienste anrufen, falls die Freisetzung nicht sofort unter Kontrolle zu bringen ist. Bei lokaler, sofort kontrollierbarer Freisetzung für ausreichend Lüftung sorgen und die Leckage am Ausgangspunkt bekämpfen.
Wenn für die Beseitigung des verschütteten Materials Spezialkleidung erforderlich ist, beachten Sie bitte die Informationen in Abschnitt 8

6.1.2 Einsatzkräfte

Feuerwehr:
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit Vollmaske im Überdruckmodus
Schutzkleidung gemäß EN 469.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Das Produkt ist sehr giftig für Wasserlebewesen mit langfristiger Wirkung. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Leckage an der Quelle bekämpfen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen, damit sie sich nicht ausbreitet und den Boden verunreinigt oder in Abwasserkanäle oder Gewässer gelangt. Lokales Wasserversorgungsunternehmen informieren, falls freigesetzte Substanzen in die Kanalisation gelangen, und das Umweltbundesamt, falls sie in Oberflächen- oder Grundwasser gelangen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für die Rückhaltung:
Tragen Sie vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung, um den Kontakt mit Augen und Haut zu verhindern. Ein in sich geschlossenes Atemschutzgerät (SCBA) kann erforderlich sein, wenn ein erhöhtes Expositionsrisiko besteht. Ausgelaufenes Material mit Erde, Sand oder flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und in einem geeigneten und sachgemäß gekennzeichneten Abfallbehälter sammeln und zur sachgemäß entsorgen.
Zur Reinigung
Unfallbereich mit Wasser und Reinigungsmittel säubern. Reinigungsflüssigkeit ebenfalls mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen und in einem geeigneten und sachgemäß gekennzeichneten Abfallbehälter sammeln. Behälter versiegeln und der Entsorgung zuführen.
Weitere Angaben:
Freigesetzte Substanzen sofort beseitigen und in geeigneten Abfallbehältern sammeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Bei Verdacht auf eine Schwangerschaft oder bei bestätigter Schwangerschaft ist die jedwede Exposition gegenüber dem Produkt zu vermeiden.
Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

- **Allgemeine Hinweise zu Vorsichts- und Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz:** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Aerosolbildung vermeiden. Während der Anwendung nicht essen, trinken und rauchen. Nach Gebrauch die Hände waschen. Vor Betreten von Räume in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung ablegen. Schutzkleidung nach dem Gebrauch sorgfältig waschen, insbesondere das Innere der Handschuhe. Nach Möglichkeit eine Augenspülmöglichkeiten zur Verfügung stellen

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** LGK12 (Lagerklasse nach TRGS 510). Wassergefährdungsklasse (Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.):

Pflanzenschutzmittel in Verbraucherpackungen werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingeteilt und auch nicht entsprechend gekennzeichnet. Sie dürfen grundsätzlich nicht in Gewässer gelangen. Sie werden somit hinsichtlich der Lagerung wie in WGK 3 (stark wassergefährdend) eingestufte Stoffe behandelt.
Das Gemisch ist unter normalen Umgebungsbedingungen stabil. Im Originalbehälter an einem trockenen, kühlen, sicheren, gut belüfteten Ort aufbewahren, vor UV-Einstrahlung schützen..
In einem verschlossenen, geeigneten Raum lagern. Von Zündquellen fernhalten.

- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Unzugänglich für Kinder und unbefugten Mitarbeitern aufbewahren. Leere Behälter enthalten Produktreste und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

7.3 Spezifische Endanwendungen: Das Produkt ist für den professionelle Anwender gemäß den Angaben auf dem Produktetikett vorgesehen. Jede andere Anwendung ist gefährlich.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7

8.1 Zu überwachende Parameter

- Für die Formulierung sind keine Daten verfügbar.
- Vorhandene Arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten der Einzelkomponenten:

Komponente CAS-Nr.	Arbeitsplatzgrenzwert					
	8h - TWA		kurzzeitig		Land	Referenz
	mg/m3	Ppm	mg/m3	Ppm		
n-Octanol 111-87-5	Artikel 54 (1)	Artikel 10 (1)	54 (1)(3)	10 (1)(3)	Deutschland (AGS)	Gestis
	Artikel 54 (1)	Artikel 10 (1)	54 (1)(3)	10 (1)(3)	Deutschland (DFG)	
	2 (2)		4 (2)(3)	4 (2)(3)	Deutschland (AGS)	
	2 (2)				Deutschland (DFG)	
Propylenglykol (Gesamtdampf und Partikel) 57-55-6	470	150			Irland	Gestis
	474	150	¬	¬	Vereinigtes Königreich	
Propylenglykol (Feinstaub) 57-55-6	10		¬	¬	Irland	Gestis
	7		¬	¬	Lettland	
	100		¬	¬	Polen	

Deutschland (AGS) (1) inhalierbare Fraktion und Dampf (2) inhalierbares Aerosol (3) 15 Minuten Durchschnittswert
Deutschland (DFG) (1) inhalierbare Fraktion und Dampf (2) inhalierbare Fraktion (3) 15 Minuten Durchschnittswert

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**
  Es müssen Steuerungseinrichtungen und geeignete Arbeitsweisen verwendet werden, um eine Gefährdung der Beschäftigten bzw. der Umwelt in den Bereichen zu vermeiden oder zu reduzieren, in denen das Mittel gehandhabt, transportiert, verladen, gelagert oder verwendet wird. Diese Maßnahmen müssen dem Ausmaß des tatsächlichen Risikos entsprechen. Geeignetes lokales Absaugsystem vorsehen. Falls vorhanden, spezielle Transfersysteme verwenden. Möglichkeit zum Augenwaschen vorsehen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
  Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Aerosole nicht einatmen. Vor Betreten von Räume in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung ablegen.
  Applikationsschutz: Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten. Dabei sind nach Anwendung in Ackerbaukulturen lange Arbeitskleidung und festes Schuhwerk zu tragen.
  Atemschutz: Bei empfehlungsgemäßer Anwendung keine besonderen Anforderungen Wenn eine Risikobeurteilung zeigt, dass die Steuerungseinrichtungen keinen ausreichenden Atemschutz gegen Spritzpartikel bieten, partikelfiltrierende Halbmaske (EN 149) oder an einen Partikelfilter angeschlossene Halbmaske (EN 140 + 143) tragen.
  Empfohlen: Kombi-Filtergerät (DIN EN 14387). Filtertyp A-P2.
  Handschutz: Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Chemikalienschutz-handschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Tests mit Pestiziden haben ergeben, dass mind. 0,5 mm dicke, 300 mm lange Nitrilkautschukhandschuhe am besten geeignet sind.
  Augenschutz: Vollschutz-Schutzbrille [EN 166 "Persönlicher Augenschutz Technische Daten "]. Stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe effiziente Augenduschen und Notduschen befinden.
  Körperschutz: Bei hohem Berührungsrisiko geeignete Schutzanzüge tragen (ISO 13982-1, Typ 5, EN 13034, Typ 6). Kontaminierte Kleidung entfernen und vor erneutem Gebrauch waschen. Stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe effiziente Notfall-Augenduschen und -Duschen befinden.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben:

- **Aggregatzustand:** Flüssig
- **Farbe:** dunkel, cremefarben
- **Geruch:** ähnlich wie Octanol, Geruchsschwelle nicht bestimmt
- **pH-Wert:** 2,45 unverdünnte Formulierung, 3,1 (1% Verdünnung in Wasser, CIPAC MT 75.3)

Zustandsänderung:

- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :** Keine Daten verfügbar, das Produktmuss vor Frost geschützt werden
- **Siedepunkt bzw. Siedebeginn/Siedebereich:** >100°C

- **Flammpunkt (Formulierung):** > 100 °C (EWG A9)
- **Entzündbarkeit:** > 400 °C (EWG A15)
- **Untere und obere Explosionsgrenze:** Nicht explosionsgefährdet
- **Zersetzungstemperatur:** Keine Informationen verfügbar
- **Viskosität (20°C/40°C):** 64 to 358 mPa·s [20°C]
- **Kinematische Viskosität (20°C/40°C):** 16544 mm2/s (20°C, 0,10 s-1, OECD 114)
  22011 mm2/s (40°C, 0,10 s-1, OECD 114)
- **Dichte bei 20°C:** ca. 1,07 g/cm3 (20°C, EWG A3)
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig dispergierbar (20°C)

Weitere Angaben

- **Verteilungskoeffizient n-Oktan/Wasser (log-Wert):** keine Informationen verfügbar
  Mesotrione: pH 5,5, log kow = 0,11
  n-Octanol: pH 5,5, log kow = 3,5
- **Dampfdruck:** für die Formulierung keine Daten verfügbar.
- **Relative Dampfdichte:** Keine Informationen verfügbar
- **Partikeleigenschaften:** Keine Informationen verfügbar
- **Oxidierende Eigenschaften:** Keine Informationen verfügbar

9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren Angaben verfügbar.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Bei Lagerung im Originalbehälter und normalen Lager- und Anwendungsbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität:

- Bei Lagerung im Originalbehälter und normalen Lager- und Anwendungsbedingungen stabil.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Nicht Überhitzen zur Vermeidung thermischer Zersetzung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Kontakt mit starken Säuren/Basen und starken Oxidationsmitteln vermeiden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Nicht in der Nähe von Zündquellen und im direkten Sonnenlicht lagern (siehe auch Abschnitt 7).

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. Kontakt mit starken Säuren/Basen und starken Oxidationsmitteln vermeiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Verwendung bekannt. Bei Verbrennung und thermischer Zersetzung ist die Entstehung reizender und toxischer Verbindungen möglich wie giftige (Stickoxide [NOx] und Kohlenoxide [COx], Schwefeloxide [Sox], Blausäure [HCN] und Fluorwasserstoff [HF] (siehe auch Kapitel 5).

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität:

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** Oral LD50: : > 2000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
  Dermal LD50: > 2000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
  Inhalativ LC50/4h: > 5,0 mg /L (Ratte) (OECD 403)

Ätz / Reizwirkung auf die Haut:
Formulierung: nicht hautreizend (Kaninchen OECD 404).
Mischkomponenten:
Ethoxyliertes Polyarylphenolsäure- phosphat: Hautreizung 2, H315 Verursacht Hautreizungen
Phosphorsäure: Hautätzend 1B, H314 Verursacht schwere Hautverbrennungen und Augenschäden.

Schwere Augenschädigung / reizung: schwer augenschädigend, Kategorie 1 (Kaninchen, OECD 405. H318: Verursacht schwere Augenschäden. Relevante Mischkomponente: n-Octanol, Ethoxyliertes Polyarylphenolsäure- phosphat, Phosphorsäure.

Reizung der Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Informationen nicht als atemwegsreizend eingestuft.

Sensibilisierung der Atemwege / Haut: Hautsensibilisierend, Kategorie 1 (Maus, OECD 429). H317: Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen.

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Informationen als nicht-mutagen eingestuft. (OECD 474)

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Informationen als nicht-karzinogen eingestuft.(OECD 453)

Reproduktionstoxizität: reprotoxisch Kategorie 2, auf der Grundlage von Informationen über die Gemischkomponente Mesotrione, (OECD 421). H361d: Steht im Verdacht, das ungeborene Kind zu schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Aufgrund der verfügbaren Informationen zum Gemisch als nicht-gefährlich eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:
Formulierung: Aufgrund der verfügbaren Informationen zum Gemisch als nicht-gefährlich eingestuft.
Mischkomponenete Mesotrione: STOT RE 2, H373 Kann Organschäden (Auge; Nervensystem) durch längere oder wiederholte Exposition verursachen

Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Informationen nicht als aspirationsgefährlich eingestuft...

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Angaben zu sonstigen Gefahren bekannt

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

- **Aquatische Toxizität:**
  Akute

EC_{50} (48 h) aquatische Invertebraten (Daphnia magna):	57,9 mg/L (OECD 202)
LC_{50} (96 h) Fisch, (Onorhynchus mykiss)):	92,9 mg/L (OECD 203)
E_rC_{50} (72 h) Alge (Pseudokirchneriella subcapitata):	101 mg/L
E_rC_{50} (7d) Wasserlinse (Lemna gibba) :	0,336 mg/L

- **Land- vertebraten/arthropoden Toxizität:**
  Akute

LD_{50} Vögel Wachtel (Colinus virginianus):	2.000 mg/kg
(basierend auf Daten des Wirkstoffs Mesotrione)	
LD_{50} Oral (48h) Honigbiene (Apis mellifera):	>163,3 µg ai/Biene
LC_{50} Kontakt (48h) Honigbiene (Apis mellifera):	>72,7 µg ai/Biene

- **Chronisch Toxizität**
  Formulierung: keine Informationen verfügbar
  Mischkomponenten:

Mesotrione:	NOEC Fisch, (Pimephales pomelas, 36d):	12,5 mg/l (OECD 1)
	NOEC aquatische Invertebraten, Daphnia magna (21d)	180 mg/l (OECD 211)
	NOEL Vögel (Anas platyrhynchos)	120 mg/l
n-Octanol:	NOEC Fisch, (Pimephales pomelas, 7d):	15 mg/l (OECD 1)
	NOEC aquatische Invertebraten, Daphnia magna (21d)	1,0 mg/l (OECD 211)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:
Formulierung: bezogen auf Daten der Wirkstoffs (Mesotrione): Mäßig bis nicht persistent, nicht leicht biologisch abbaubar.
Abiotischer Abbau Mesotrione: pH 5, 7 und 9 stabil; >30 Tage; n-Octanol: Fehlen jedweder funktioneller Gruppen, die unter relevanten Bedingungen für Hydrolyse anfällig sind.
Physikalischer und photochemischer Abbau: Mesotrione: DT_{50} > 50 Tage, n-Octanol: Halbwertszeit von 26,7 h für den photochemischen Abbau durch Hydroxylradikale in der Luft. Octan-1-ol enthält keine Chromophore, die sichtbare oder UV-Strahlung absorbieren würden, so dass die direkte Photolyse wahrscheinlich nicht signifikant ist.

12.3 Bioakkumulationspotenzial: bezogen auf Daten der Mischkomponente (n-Octanol):
Biokonzentrationsfaktor (BCF) = 9,1 i/kg, geringes Bioakkumulationspotential

12.4 Mobilität im Boden: bezogen auf Daten des Wirkstoffs (Meotrione): beweglich in Böden
Eigenschaften von Mischkomponenten:

Eigenschaften	Mesotrione	n-Octanol
Oberflächenspannung:	61,5 mN/m	19,8 mN/m
Adsorption/Desorption:	Kfoc = 14-354 ml/g	-

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften: Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:
Weitere schädliche Wirkungen sind nicht bekannt.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung:
Entsorgungsmethoden:
Die Abfallerzeugung sollte möglichst vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts, der Lösungen und etwaiger Nebenprodukte muss immer in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen zum Umweltschutz und zur Abfallentsorgung und den Anforderungen der jeweiligen örtlichen Behörden erfolgen. Entsorgen Sie überschüssige und nicht recycelbare Produkte über ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

- **ADR / RID / ADN / IMDG-Code / IATA-DGR:** UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

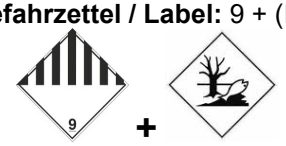
Landtransport (ADR/RID)
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.O.S. (Mesotrione)
Seeschiffstransport (IMDG)
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.O.S. (Mesotrione)
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.O.S. (Mesotrione)

14.3 Transportgefahrenklassen: bezogen auf den Wirkstoff Mesotrione

Landtransporte (ADR / RID)

- **Klasse:** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Klassifizierungscode:** M7 (Mesotrione)
- **Gefahrnummer (Kemlerzahl):** 90
- **Tunnelbeschränkung:** Durchfahrt durch alle Tunnel gestattet
- **Sondervorschriften:** keine bekannt
- **Limited Quantity** keine Limitierung

- **Gefahrzettel / Label:** 9 + (Fisch/Baum)



Seeschiffstransport (IMDG)
- **Klasse(n)** : 9
- **EmS-Nr.** :F-A / S-F
- **Sondervorschriften :** keine bekannt
- **Limited Quantity LQ**: keine Limitierung
- **Gefahrzettel :**9 / N

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
- **Klasse(n) :**9
- **Sondervorschriften :** keine bekannt
- **Limited Quantity LQ**: keine Limitierung
- **Gefahrzettel :** 9 / N:

14.4 Verpackungsgruppe
- **ADR / RID / ADN / IMDG-Code / IATA-DGR:** III (geringe Gefährlichkeit)

14.5 Umweltgefahren
- **Umweltgefährdend / Meeresschadstoff / Marine Pollutant:**
  Umweltgefährdend: ja, Meeresschadstoff: ja
  Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Mesotrione
- **Besondere Kennzeichnung (ADR, IATA):** Symbol (Fisch und Baum)



Hinweis: Wenn diese Waren in Behälter von maximal 5 Liter transportiert werden (UN3082), unterliegen sie nicht den Hauptanforderungen der Transportvorschriften aufgrund Sondervorschrift 375 der Gefahrstoffverordnung ADR 2015 für den Straßentransport, Abschnitt 2.10.2.7 des IMDG-Codes 37-14 für den Seetransport und Sondervorschrift A197 der IATA-Bestimmungen (56. Auflage) für den Lufttransport.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Anwenders: Transport immer in geschlossenen Behältern, die aufrecht und sicher stehen. Sicherstellen, dass die Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was sie im was im Falle eines Unfalls oder Verschüttens zu tun ist.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: IBC-Code: IBC03

Transport/weitere Angaben
UN "Model Regulation": UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Mesotrione) 9 III

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

Europäische Rechtsvorschriften:

VERORDNUNG (EU) Nr.: 2020/878 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr.: 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung , Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur

Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG, einschließlich Ergänzungen.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1107/2009 des europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates. Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe.

RICHTLINIE 1999/45/EC des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

VERORDNUNG (EU) Nr. 2015/830 DER KOMMISSION vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]

Gesetzesdekret 81/2008 und nachfolgende Änderungen

Gesetzesdekret 152/2006 und nachfolgende Änderungen

Nationale Rechtsvorschriften:

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz-ChemG). 16. September 1980 (in der jeweils gültigen Fassung).

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffe in ortsbeweglichen Behältern.

Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS) vom 17. Mai 1999.

Wassergefährdungsklasse (Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.): Pflanzenschutzmittel werden hinsichtlich der Lagerung wie in WGK 3 (stark wassergefährdend) eingestufte Stoffe behandelt.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ist nicht erforderlich und 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. Es liegt in jedem Fall in der Verantwortung des Anwenders, die Anwendbarkeit der Informationen oder die Eignung eines Produkts für seinen konkreten Einsatzzweck zu bestimmen.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Entwicklung und Registrierung

- **Ansprechpartner:**
  SUMI AGRO LTD.
  Niederlassung Deutschland
  Bürgermeister-Neumeyr-Str.7
  85391 Allershausen
  Tel.: 08166-99823-00
  Fax: 08166-99823-20
  sicherheitsdatenblatt@sumiagro.com
  www.sumiagro.de

Relevante H-Erklärungen und Sicherheitshinweise, die nicht vollständig unter den Abschnitten 2 bis 15 ausgeschrieben sind:

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H315: Verursacht Hautreizungen.
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318: Verursacht schwere Augenschäden.
H319: Verursacht schwere Augenreizungen.
H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412: Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.8u

Datum der Vorgängerversion: Vers. 4, 29.04.2022.

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
EC50: Effective Concentration 50
IC50: Inhibitor Concentration 50
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
RID: Règlement concernent le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
VwVwS.: Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS)
CLP: Classification, Labelling and Packaging
CSR: Chemical Safety Report
ICAO: International Civil Aviation Organization
NOEL: No Observed Effect Level
DNEL:Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimum Effect Level
Codice IMDG: International Maritime Dangerous Goods code
STEL: Short term exposure limit
TLV: Threshold limit value
TWA: Time Weighted Average
UE: European Union
N.D.: No data available.
N.A.: Not applicable