

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: Arado**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung**
Netzmittel
Biodiffusor
- **Hersteller/Lieferant:**
Stähler Deutschland GmbH & Co. KG
Stader Elbstraße
D-21683 Stade
Tel: +49(0)4141 9204 0
Fax: +49(0)4141 9204 11
- **Auskunftgebender Bereich:**
Stähler Deutschland GmbH & Co. KG
Stader Elbstraße
D-21683 Stade
Tel: +49(0)4141 9204 0
Fax: +49(0)4141 9204 11
- **Notfallauskunft:** Tel: +49 (0)4141 9204 0

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:**
Emulsionskonzentrat (EC) aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

73891-99-3	Fettsäuremethylester auf Rapsölbasis	50-100%
------------	--------------------------------------	---------
- **Zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend
N Umweltgefährlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG**

Druckdatum: 06.02.2007

überarbeitet am: 06.02.2007

Handelsname: Arado

(Fortsetzung von Seite 1)

*Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.***· Nach Hautkontakt:***Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.**Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.**Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.***· Nach Augenkontakt:***Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.**Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese erst nach 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen.***· Nach Verschlucken:***Mund mit reichlich Wasser ausspülen; nicht verschlucken.**Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.***· Hinweise für den Arzt:****· Behandlung***Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.***5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung****· Geeignete Löschmittel:***Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.**CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.***· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser****· Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:***Kohlendioxid (CO₂)**Stickoxide (NO_x)**Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.***· Besondere Schutzausrüstung:***Explosions- und Brandgase nicht einatmen.**Vollschutzanzug tragen.**Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.***· Weitere Angaben***Erhitzen führt zu Druckaufbau, Berst- und Explosionsgefahr.**Gefährdete Behälter mit Wasserschlauchstrahl kühlen.***6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****· Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:***Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.**Berührung mit dem verschütteten Produkt oder verunreinigten Flächen vermeiden.**Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.**Für ausreichende Lüftung sorgen.**Aerosolbildung vermeiden.***· Umweltschutzmaßnahmen:***Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.**Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.***· Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.**Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.**Für ausreichende Lüftung sorgen.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Arado

(Fortsetzung von Seite 2)

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
*In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.*
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Das Produkt ist nicht brennbar.*
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
*An einem kühlen Ort lagern.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.*
- **Zusammenlagerungshinweise:**
*Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.*
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
*In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Frost schützen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Lagerung zwischen 0 °C und 30 °C.*
- **Lagerklasse:** 10 (VCI)

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **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.*
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
*Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Aerosole nicht einatmen.*
- **Atemschutz:**
*Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Partikelfilternde Halbmaske mit Filter FFP2 (EN149)*
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

*Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 06.02.2007

überarbeitet am: 06.02.2007

Handelsname: Arado

(Fortsetzung von Seite 3)

· 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.

Chemikalienresistente Schutzhandschuhe auswählen.

Empfohlen werden Handschuhe aus:

Nitrilkautschuk (min. 0,40 mm Dicke)

Handschuhe aus Gummi

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:


Dichtschließende Schutzbrille

Gesichtsschutz

· Körperschutz: Geeignete Schutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	Flüssig
Farbe:	Weißlich
Geruch:	Arttypisch

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.

· Flammpunkt: > 100°C

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

· Dichte bei 20°C: 0,85 - 0,90 g/cm³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Vollständig mischbar.

· pH-Wert (10 g/l) bei 20°C: 6,7

10 Stabilität und Reaktivität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

· Zu vermeidende Stoffe:

Oxidationsmittel

Reduktionsmittel

· Gefährliche Reaktionen: Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

· Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Arado

(Fortsetzung von Seite 4)

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**

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

Oral	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4h	>5 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.

- **am Auge:** Keine Reizwirkung.

- **Sensibilisierung:**

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
(Meerschweinchen)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend

12 Angaben zur Ökologie

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Aquatische Toxizität:**

EC50/48h	>10 - 100 mg/l (Daphnia magna)
EbC50/72h	>1 mg/l (Grünalge)
LC50/96h	>100 mg/l (Zebrafisch)

- **Allgemeine Hinweise:** Giftig für Wasserorganismen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**

- **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**

Gebinde nicht für andere Produkte verwenden.
Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen an den autorisierten Sammelstellen im Rahmen des IVA-Entsorgungskonzeptes PAMIRA (PAckMittel Rücknahme Agrar) abgeben.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

- **Kemler-Zahl:** 90

- **UN-Nummer:** 3082

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 06.02.2007

überarbeitet am: 06.02.2007

Handelsname: Arado

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Gefahrzettel** 9
- **Bezeichnung des Gutes:** UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Fettsäuremethylester Lösung), 9, III

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 9
- **UN-Nummer:** 3082
- **Label** 9
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **Verpackungsgruppe:** III

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
Xi Reizend
N Umweltgefährlich
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Fettsäuremethylester auf Rapsölbasis
- **R-Sätze:**
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **S-Sätze:**
1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
23 Aerosol nicht einatmen
24 Berührung mit der Haut vermeiden.
35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:**
Es muß ausgeschlossen werden, dass Pflanzenschutzmittel in Gewässer gelangen. Sie sind deshalb entsprechend den Sicherheitsanforderungen zu lagern, wie sie für Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 zu erfüllen sind (dadurch erübrigt es sich, Pflanzenschutzmittel in WGK einzustufen und entsprechend zu kennzeichnen).
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 06.02.2007

überarbeitet am: 06.02.2007

Handelsname: Arado

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

(Fortsetzung von Seite 6)

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.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Verkauf
- **Ansprechpartner:**
Stähler Deutschland GmbH & Co. KG
Stader Elbstraße
D-21683 Stade
Tel: +49(0)4141 9204 0
Fax: +49(0)4141 9204 11

D