



Ⓧ Ⓜ

Seite 1 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
Gültig ab: 27.08.2012  
PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
ETHOSAT 500

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

**ETHOSAT 500**  
**500 g/l Ethofumesat CAS 26225-79-6**

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Herbizid  
Verwendungsdeskriptoren siehe Abschnitt 16.

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Entfällt

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

ADAMA Deutschland GmbH, Edmund-Rumpler-Str. 6, D-51149 Köln  
Telefon: ++49 (0) 2203/5039-000, Telefax: ++49 (0) 2203/5039-111

Ⓜ

ADAMA Deutschland GmbH, Edmund-Rumpler-Str. 6, D-51149 Köln  
Telefon: ++49 (0) 2203/5039-000, Fax: ++49 (0) 2203/5039-111

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: [info@chemical-check.de](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto:k.schnurbusch@chemical-check.de) - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

#### 1.4 Notrufnummer

##### Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

+49 30 30686 790 (Berlin)  
Giftnotruf München. Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik, rechts der Isar, der Technischen Universität München, Ismaninger Str. 22, D-81675 München. Notruf: +49 89 19240 (alle Tage des Jahres rund um die Uhr)  
Giftinformationszentrum (GIZ) der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Klinische Toxikologie, Universitätsklinikum, Langenbeckstr. 1, D-55131 Mainz. 24-Stunden-Notruf: +49 6131-19240, +49 6131-23 24 66 (Infoline)

##### Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (ADAMA)

Ⓜ

##### Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

Vergiftungs-Informations-Zentrale (VIZ), Allgemeines Krankenhaus Wien (AKH), Währinger Gürtel 18-20, A-1090 Wien. NOTRUF  
Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +431 406 43 43)

ADAMA



Seite 2 von 21

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
Gültig ab: 27.08.2012  
PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
ETHOSAT 500

### Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (ADAMA)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### 2.1.1 Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Aquatic Chronic	2	H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.1.2 Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)

N, Umweltgefährlich, R51-53

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### 2.2.1 Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



#### Gefahrenhinweis

H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Reaktion

P391-Verschüttete Mengen aufnehmen.

#### Entsorgung

P501-Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

EUH208-Enthält Formaldehyd. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH401-Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

SP 1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen/Indirekte Einträge über Hof und Straßenabläufe verhindern.)

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.



Ⓟ Ⓜ

Seite 3 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
Gültig ab: 27.08.2012  
PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
ETHOSAT 500

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Formulierung:  
Suspensionskonzentrat

#### 3.1 Stoff

n.a.

#### 3.2 Gemisch

<b>Ethofumesat (ISO)</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	--
<b>Index</b>	607-314-00-2
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	247-525-3
<b>CAS</b>	CAS 26225-79-6
<b>% Bereich</b>	44
<b>Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG</b>	Umweltgefährlich, N, R51 Umweltgefährlich, R53
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	Aquatic Chronic 2, H411

<b>Formaldehyd</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	--
<b>Index</b>	605-001-00-5
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	200-001-8
<b>CAS</b>	CAS 50-00-0
<b>% Bereich</b>	0,02-<0,2
<b>Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG</b>	Giftig, T, R23/24/25 Ätzend, C, R34 Krebserzeugend, R40, Carc.Cat.3 Sensibilisierend, R43
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	Carc. 2, H351 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317

Text der R-Sätze / H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1/3.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

Ist z. B. für einen Kohlenwasserstoff die Anmerkung P anzuwenden, so wurde dies für die hier genannte Einstufung bereits berücksichtigt.

Zitat: "Anmerkung P - Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält."

ADAMA



Seite 4 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
Gültig ab: 27.08.2012  
PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
ETHOSAT 500

Ebenso wurde Art. 4 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beachtet und für die hier genannte Einstufung bereits berücksichtigt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.  
Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

#### Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

#### Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

#### Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.  
Datenblatt mitführen.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

k.D.v.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide  
Schwefeloxide  
Gesundheitsschädliche Dämpfe  
Org. Crackprodukte

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
Gültig ab: 27.08.2012  
PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
ETHOSAT 500

## **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Belüftung sorgen.  
Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

## **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.  
Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.  
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

## **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

## **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

## **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

### **7.1.1 Allgemeine Empfehlungen**

Für gute Raumlüftung sorgen.  
Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.  
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

### **7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

## **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.  
Trennvorschriften einhalten.  
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.  
Lösungsmittelbeständiger Fußboden  
Geeignetes Material:

Edelstahl

Glas

Verschiedene Kunststoffe

Vor Feuchtigkeit geschützt und geschlossen lagern.  
Pflanzenschutzmittel sind so zu lagern als wären sie in die WGK 3 eingestuft.  
Lichteinwirkung sowie Wärme.

Nur bei Temperaturen von -5°C bis 35°C lagern.

## **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.



Ⓧ ⓐ

Seite 6 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
Gültig ab: 27.08.2012  
PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
ETHOSAT 500

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Formaldehyd	%Bereich:0,02- <0,2
	AGW: ** 0,5 ppm (0,62 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: ** =1=	---
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ** DFG, Y, H	

ⓐ	Chem. Bezeichnung	Formaldehyd	%Bereich:0,02- <0,2
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: ---	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: 0,5 ppm (0,6 mg/m <sup>3</sup> ) (Mow)
	BGW: ---	Sonstige Angaben: B, H, Sh	

Ⓧ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv, Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (im Anhang I der 67/548/EWG nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Mutagen, R = Reproduktionstoxisch, f = Fruchtbarkeitsgefährdend, e = entwicklungsschädigend, 1-3 = Kat. nach Anh. VI der 67/548/EWG.

ⓐ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988. | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988. | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.



Ⓚ Ⓜ

Seite 7 von 21  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
 Gültig ab: 27.08.2012  
 PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
 ETHOSAT 500

<b>Formaldehyd</b>						
<b>Anwendungsgebiet</b>	<b>Expositionsweg / Umweltkompartiment</b>	<b>Auswirkung auf die Gesundheit</b>	<b>Deskriptor</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Bemerkung</b>
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	9	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,5	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	1	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	240	mg/kg body weight/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,037	mg/cm <sup>2</sup>	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	3,2	mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,1	mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	102	mg/kg body weight/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,012	mg/cm <sup>2</sup>	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	4,1	mg/kg body weight/day	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,47	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,47	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	4,7	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	0,19	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	2,44	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	2,44	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,21	mg/kg dw	

<b>Propan-1,2-diol</b>						
<b>Anwendungsgebiet</b>	<b>Expositionsweg / Umweltkompartiment</b>	<b>Auswirkung auf die Gesundheit</b>	<b>Deskriptor</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Bemerkung</b>
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	168	mg/m <sup>3</sup>	



Ⓟ Ⓜ

Seite 8 von 21  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
 Gültig ab: 27.08.2012  
 PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
 ETHOSAT 500

Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	10	mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	213	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	50	mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	85	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	10	mg/m <sup>3</sup>	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	260	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	26	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	2000	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	572	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	57,2	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	50	mg/kg	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	183	mg/l	

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille (EN 166) dichtschießend mit Seitenschildern, bei Gefahr von Spritzern.

Hautschutz - Handschutz:

Schutzhandschuhe aus Neoprene® / aus Polychloropren (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:





Seite 9 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
Gültig ab: 27.08.2012  
PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
ETHOSAT 500

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

**Atemschutz:**  
Bei Dampfbildung geeignetes Atemschutzgerät anlegen.

**Thermische Gefahren:**  
Falls zutreffend, sind diese bei den Einzelschutzmaßnahmen (Augen-/Gesichtsschutz, Hautschutz, Atemschutz) aufgeführt.

**Zusatzinformation zum Handschutz** - Es wurden keine Tests durchgeführt.  
Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.  
Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.  
Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.  
Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Beige
Geruch:	Süßlich
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	7,81 (1 %)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	70-72 °C (Ethofumesat (ISO))
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C
Flammpunkt:	n.a.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	n.a.
Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	n.a.
Dampfdruck:	0,23 mPa (20°C, Ethofumesat (ISO))
Dampfdichte (Luft=1):	n.a.
Dichte:	1,1377 g/ml (20°C)
Schüttdichte:	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	0,13 g/l ((pH 5) )
Wasserlöslichkeit:	0,125 g/l ((pH 7) )
Wasserlöslichkeit:	0,132 g/l ((pH 9) )
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	2,69 (Ethofumesat (ISO))



Ⓧ Ⓜ

Seite 10 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
Gültig ab: 27.08.2012  
PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
ETHOSAT 500

Selbstentzündungstemperatur:	n.a. (Regulation (EC) 440/2008 A.15. (AUTO-IGNITION TEMPERATURE (LIQUIDS AND GASES)))
Zersetzungstemperatur:	>200 °C (Ethofumesat (ISO))
Viskosität:	772 mPas
Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	n.a.
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	44 mN/m (21°C)
Löseittelgehalt:	Nicht bestimmt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht zu erwarten  
Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Bedingungen der Lagerung und Handhabung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.  
Vor Frost schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.  
Kontakt mit anderen Chemikalien meiden.  
Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Abschnitt 5.2.  
Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung nicht zu erwarten (stabil).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).  
Einstufung aufgrund von toxikologischen Untersuchungen:

### ETHOSAT 500

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>4000	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

ADAMA



Ⓢ Ⓜ

Seite 11 von 21  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
 Gültig ab: 27.08.2012  
 PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
 ETHOSAT 500

Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>4,29	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Ratte	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Leicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Schwach reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:					OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Nein
Karzinogenität:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Nein
Reproduktionstoxizität:					OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Nein
Reproduktionstoxizität:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Nein
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

<b>Ethofumesat (ISO)</b>						
<b>Toxizität/Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>
Akute Toxizität, oral:	LD50	>7500	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, inhalativ:	LD50	>160	mg/m <sup>3</sup> /4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen		Nicht reizend



Ⓚ Ⓜ

Seite 12 von 21  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
 Gültig ab: 27.08.2012  
 PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
 ETHOSAT 500

Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Nein (Hautkontakt)
Keimzell-Mutagenität:						Negativ
Karzinogenität:	NOAEL	8,3	mg/kg/d			100ppm (oral)
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	5	mg/kg/d	Ratte		100ppm
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	NOAEL	90	d	Ratte		200ppm - 10mg/kg/d (oral)
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	NOAEL	28	d	Ratte		200ppm - 10mg/kg/d (oral)
Symptome:						Ataxie, Atembeschwerden, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Schwindel, Übelkeit
Teratogenität:	NOAEL	1000	mg/kg/d	Ratte		
Teratogenität:	NOAEL	1000	mg/kg/d	Kaninchen		
Sonstige Angaben:	ADI	0,4	mg/kg			

<b>Formaldehyd</b>						
<b>Toxizität/Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>
Akute Toxizität, oral:	LD50	100	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	270	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	0,578	mg/l/4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Ätzend
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Ätzend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Sensibilisierend (Hautkontakt)
Karzinogenität:						Positiv
Symptome:						Acidose, asthmatische Beschwerden, Atembeschwerden, Atemnot, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Herz-/Kreislaufstörungen, Husten, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schleimhautreizung, Schwindel, Tränen der Augen



Ⓢ Ⓜ

Seite 13 von 21  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
 Gültig ab: 27.08.2012  
 PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
 ETHOSAT 500

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).  
 Einstufung aufgrund von toxikologischen Untersuchungen.

ETHOSAT 500							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:							k.D.v.
Toxizität, Daphnien:	NOEC/NO EL	48h	20	mg/l	Daphnia magna		
Toxizität, Daphnien:	EC50	21d	>35	mg/l	Daphnia magna		
Toxizität, Daphnien:	NOEC/NO EL	21d	11,1	mg/l	Daphnia magna		
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	70,5	mg/l	Daphnia magna		
Toxizität, Algen:	EbC50	72h	6,65	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
Toxizität, Algen:	ErC50	72h	12,42	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
Toxizität, Algen:	NOEC/NO EL	72h	3,5	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
Bioakkumulationspotenzial:							k.D.v.
Mobilität im Boden:							k.D.v.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.
Bakterientoxizität:			< 10000	mg/l			Hemmung Abwasserbakterienaktivität.
Keine Sonstige Angaben:							Wirkstoff ist nicht beständig gegen UV-Licht.

Ethofumesat (ISO)							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	NOEC/NO EL		9,3	mg/l	Leuciscus idus		
Toxizität, Fische:	LC50	96h	22	mg/l	Leuciscus idus		
Toxizität, Fische:	LC50	21d	18,8	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
Toxizität, Fische:	NOEC/NO EL		9,7	mg/l	Oncorhynchus mykiss		



Ⓟ Ⓜ

Seite 14 von 21  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
 Gültig ab: 27.08.2012  
 PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
 ETHOSAT 500

Toxizität, Fische:	NOEC/NO EL		0,83	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
Toxizität, Fische:	LC50	96h	26,5	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
Toxizität, Daphnien:	NOEC/NO EL		1,0	mg/l			
Toxizität, Daphnien:	NOEC/NO EL		13	mg/l			
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	28,1	mg/l	Daphnia magna		
Toxizität, Daphnien:	LOEC/LO EL	21d	3,2	mg/l	Daphnia magna		
Toxizität, Algen:	EC50	72h	10	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
Persistenz und Abbaubarkeit:	DT50		10-122	d			(lab)
Persistenz und Abbaubarkeit:	DT50		84-407	d			(field)
Persistenz und Abbaubarkeit:	DT50		31	h			Wirkstoff ist nicht beständig gegen UV-Licht.
Persistenz und Abbaubarkeit:			<70	%			
Mobilität im Boden:	Koc		203				Niedrig

Formaldehyd							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	24	mg/l	Pimephales promelas		
Toxizität, Fische:	LC50	96h	41	mg/l	Brachydanio rerio		
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	2	mg/l	Daphnia magna		
Toxizität, Algen:	IC5	8d	2,5	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
Persistenz und Abbaubarkeit:			97,4	%			Leicht biologisch abbaubar
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		0,35				Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1).
Bakterientoxizität:	EC50		8,5	mg/l	Photobacterium phosphoreum		
Bakterientoxizität:	EC5		0,39	mg/l	Microcystis aeruginosa		
Sonstige Angaben:	COD		470	mg/g			

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung



D A

Seite 15 von 21

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
Gültig ab: 27.08.2012  
PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
ETHOSAT 500

### Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)  
02 01 08 Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten  
20 01 19 Pestizide

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten  
Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten  
Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 3082

#### Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (ETHOFUMESAT)  
Transportgefahrenklassen: 9  
Verpackungsgruppe: III  
Klassifizierungscode: M6  
LQ (ADR 2013): 5 L  
LQ (ADR 2009): 7  
Umweltgefahren: umweltgefährdend  
Tunnelbeschränkungscode: E



#### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ETHOFUMESATE)  
Transportgefahrenklassen: 9  
Verpackungsgruppe: III  
EmS: F-A, S-F  
Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Ja  
Umweltgefahren: environmentally hazardous



#### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (ETHOFUMESATE)  
Transportgefahrenklassen: 9  
Verpackungsgruppe: III  
Umweltgefahren: environmentally hazardous



### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.

ADAMA



Seite 16 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
Gültig ab: 27.08.2012  
PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
ETHOSAT 500

Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.  
Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

### **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.  
Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.  
Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.  
Sondervorschriften (special provisions) beachten.

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.  
Beschränkungen beachten: Ja  
Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.  
TA-Luft Kl. III, 3.1.7  
Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).  
Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2  
Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)  
Pflanzenschutzmittelgesetz beachten.

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.  
Lagerklasse nach TRGS 510: 12  
Überarbeitete Abschnitte: 2, 3, 11, 12, 16

Verwendungssektor [SU]:  
SU 1 - Land- und Forstwirtschaft, Fischerei  
Produktkategorie [PC]:  
PC27 - Pflanzenschutzmittel  
Verfahrenskategorie [PROC]:  
PROC 8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen  
PROC11 - Nicht-industrielles Sprühen  
Umweltfreisetzungskategorie [ERC]:  
ERC10b - Breite dispersive Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (einschließlich abrasiver Verarbeitung)





Ⓧ Ⓜ

Seite 17 von 21

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
Gültig ab: 27.08.2012  
PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
ETHOSAT 500

### Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
Aquatic Chronic 2, H411	Einstufung aufgrund von Testdaten.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

34 Verursacht Verätzungen.

40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

51 Giftig für Wasserorganismen.

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H331 Giftig bei Einatmen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch

Carc. — Karzinogenität

Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ

Acute Tox. — Akute Toxizität - dermal

Acute Tox. — Akute Toxizität - oral

Skin Corr. — Ätzwirkung auf die Haut

Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut

### Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).

alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein

Anm. Anmerkung

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

ADAMA



Ⓟ Ⓜ

Seite 18 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
Gültig ab: 27.08.2012  
PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
ETHOSAT 500

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen  
Art., Art.-Nr. Artikelnummer  
ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)  
Bem. Bemerkung  
BG Berufsgenossenschaft  
BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift  
BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)  
BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)  
BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)  
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)  
BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)  
BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
bw body weight (= Körpergewicht)  
bzw. beziehungsweise  
ca. zirka / circa  
CAS Chemical Abstracts Service  
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)  
ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)  
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)  
CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)  
COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)  
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
DIN Deutsches Institut für Normung  
DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)  
DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)  
DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)  
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)  
DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.  
dw dry weight (= Trockengewicht)  
EAK Europäischer Abfallkatalog  
ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)  
EG Europäische Gemeinschaft  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EN Europäischen Normen  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)  
ES Expositionsszenario

ADAMA



Ⓟ Ⓜ

Seite 19 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
Gültig ab: 27.08.2012  
PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
ETHOSAT 500

etc., usw. et cetera, und so weiter  
EU Europäische Union  
EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EWR Europäischer Wirtschaftsraum  
Fax. Faxnummer  
gem. gemäß  
ggf. gegebenenfalls  
GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.  
GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)  
GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)  
GTN Glycerintrinitrat  
GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)  
GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)  
GW-M / VL-M GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" (Belgien)  
GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)  
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)  
IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  
IBC Intermediate Bulk Container  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
IC Inhibitorische Konzentration  
IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)  
inkl. inklusive, einschließlich  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
k.D.v. keine Daten vorhanden  
KFZ, Kfz Kraftfahrzeug  
Konz. Konzentration  
LC Letalkonzentration  
LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie  
LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)  
LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).  
LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)  
LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)  
LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)  
LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)  
MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)  
MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)  
MAK-Mow MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)  
MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)  
MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

ADAMA



Seite 20 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003  
Gültig ab: 27.08.2012  
PDF-Druckdatum: 03.06.2014  
ETHOSAT 500

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum  
n.a. nicht anwendbar  
n.g. nicht geprüft  
n.v. nicht verfügbar  
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)  
NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)  
NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)  
ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)  
org. organisch  
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)  
PC Chemical product category (= Produktkategorie)  
PE Polyethylen  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  
POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)  
PP Polypropylen  
PROC Process category (= Verfahrenskategorie)  
Pt. Punkt  
PTFE Polytetrafluorethylen  
PUR Polyurethane  
PVC Polyvinylchlorid  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
resp. respektive  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)  
SU Sector of use (= Verwendungssektor)  
SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)  
Tel. Telefon  
ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)  
TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)  
TRG Technische Regeln Druckgase  
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)  
UV Ultraviolett  
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)  
VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.  
VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)



Ⓟ Ⓜ

Seite 21 von 21

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 27.08.2012 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.08.2011 / 0003

Gültig ab: 27.08.2012

PDF-Druckdatum: 03.06.2014

ETHOSAT 500

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WGK Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.

ADAMA