

**Sicherheitsdatenblatt nach RL 1907/2006 EU**

**Antispread E2 / 15 / 30 / 50 / 100 / 200 / 400 FE 60 / Konzentrat**

Artikelnummer: TE1402, TE 1403, TE1405, TE1410, TE1420, TE1440, TE6001

Dokument-Nummer: S0456

Ausgabe: 2

Druckdatum: 14.10.2019

Erstellt / Überarbeitet: 10/2019

Seite: 1 von 9

**1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

- 1.1 Bezeichnung / Handelsname: Antispread E2
- 1.2 Zugelassene Verwendung: Industrieller Gebrauch.
- 1.2.1 Verwendungen von denen abgeraten wird:
- 1.3 Bezeichnung des Unternehmens: Dr. Tillwich GmbH, Werner Stehr  
Murber Steige 26  
D-72160 Horb  
Tel.: +49 (0) 7451 5386-0  
Fax: +49 (0) 7451 5386-70  
E-Mail: info@tillwich-stehr.com
- 1.4 Notfallrufnummern: +49 (0) 7451 5386-0 (8.00 bis 17.00)  
+49 (0) 171-5477230 (17.00 bis 8.00)

**2. Mögliche Gefahren**

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Gefahrenhinweise:  
Keine

Sicherheitshinweise:  
Keine

- 2.1 Kennzeichnungselemente:  
Gefahrenpiktogramme  
Keine  
Signalwort: entfällt

**Die Produkte sind keine gefährlichen Stoffe / keine gefährlichen Gemische und damit nicht kennzeichnungspflichtig.**

Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr.1272/2008 mit Nachträgen und Ergänzungen.

Die Gemische sind gemäß GHS-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

- 3.1 Stoff:  Gemisch:

- 3.2 Chemische Charakterisierung:

| Bestandteil                | Anteil % | CAS-Nr. | Einecs | Gefahrenhinweise | Gefahrenpiktogramme |
|----------------------------|----------|---------|--------|------------------|---------------------|
| Teilfluorierte Ether       |          | -       | -      | keine            | keine               |
| Fluoraliphatisches Polymer |          | -       | -      | keine            | keine               |
| Additive                   |          | -       | -      | keine            | keine               |

**Antispread E2 / 15 / 30 / 50 / 100 / 200 / 400 FE 60 / Konzentrat**

Artikelnummer: TE1402, TE 1403, TE1405, TE1410, TE1420, TE1440, TE6001

Dokument-Nummer: S0456

Ausgabe: 2

Druckdatum: 14.10.2019

Erstellt / Überarbeitet: 10/2019

Seite: 2 von 9

---

Einstufung nach EU-Richtlinien und nationalem Recht, in den aktuellen Fassungen.

---

**4. Erste Hilfe Maßnahmen**

- 4.1 Hautkontakt: Beschmutzte Kleidung entfernen. Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Wenn Irritationen auftreten einen Arzt konsultieren.
  - 4.2 Augenkontakt: Auge offen halten, langsam und behutsam während 15 -20 Minuten mit Wasser ausspülen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.
  - 4.3 Einatmen: Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten im Unglücksfall – Frischluftzufuhr. Einen Arzt zuziehen.
  - 4.4 Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, die Atemwege freihalten. Bei Unwohlsein einen Arzt zuziehen.
  - 4.5 Weitere Angaben:
- 

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- 5.1 Geeignete Löschmittel: Die Produkte sind nicht brennbar.  
Im Brandfall Gebinde mit Wassersprühstrahl kühlen.
  - 5.2 Ungeeignete Löschmittel: -
  - 5.3 Besondere Gefährdung:  
Bei der thermischen Zersetzung entstehen giftige Gase.  
Kohlenstoffoxide  
Säurefluoride  
Fluorwasserstoff (HF)  
Carbonylfluorid  
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
  - 5.4 Besondere Schutzausrüstung:  
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, dichtschießender Chemieschutzanzug.  
Vor Fluorwasserstoffdämpfen schützen, die mit Wasser reagieren und dabei Flusssäure bilden.
- 

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:  
Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
  - 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:  
Eindringen ins Erdreich, Kanalisation und offene Gewässer verhindern.
  - 6.3 Maßnahmen zur Reinigung:  
Mit anorganischen Absorbens aufnehmen. Absorbiertes Material in geeignete, dicht schließende Behälter überführen. Sachgerechter Entsorgung zuführen.
  - 6.4 Weitere Maßnahmen:
-

**Sicherheitsdatenblatt nach RL 1907/2006 EU**
**Antispread E2 / 15 / 30 / 50 / 100 / 200 / 400 FE 60 / Konzentrat**

Artikelnummer: TE1402, TE 1403, TE1405, TE1410, TE1420, TE1440, TE6001

Dokument-Nummer: S0456

Ausgabe: 2

Druckdatum: 14.10.2019

Erstellt / Überarbeitet: 10/2019

Seite: 3 von 9

**7. Handhabung und Lagerung**

- 7.1 Hinweise zur Handhabung:  
 Für ausreichende Lüftung oder Absaugung der Dämpfe ist zu sorgen. Gefäße nicht offen stehen lassen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Kontakt mit offenen Flammen, Zigaretteglut und glühenden Oberflächen verhindern. Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden.
- 7.2 Hinweise zur Lagerung:  
 Originalbehälter dicht geschlossen vor Sonne und Hitze geschützt aufbewahren. Von Säuren, Basen und Oxidationsmitteln getrennt lagern. Lagertemperatur: 15° C – 20° C. Temperaturwechsel vermeiden.
- 7.3 Bestimmte Verwendungen:  
 Keine besonderen Hinweise.

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

- 8.1 Zu überwachende Parameter:

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

|   |                        |
|---|------------------------|
| Arbeitsplatzgrenzwert AGW<br>(Deutschland)<br>IOELV (Europäische Union) | Keine Daten vorhanden. |
|---|------------------------|

|   |                        |
|---|------------------------|
| Biologischer Grenzwert BGW<br>(Deutschland) | Keine Daten vorhanden. |
|---|------------------------|

**DNEL-Werte**      **Derived-No-Effect-Level / Derived-Minimal- Effect-Level (DMEL)**

|   |      |                        |
|---|------|------------------------|
| Langzeit-Exposition – systemische Effekte |      |                        |
| Dermal                                    | DNEL | Keine Daten vorhanden. |
| Inhalativ                                 | DNEL | Keine Daten vorhanden. |
| Langzeit-Exposition – lokale Effekte      |      |                        |
| Inhalativ                                 | DNEL | Keine Daten vorhanden. |
| Kurzzeit-Exposition – systemische Effekte |      |                        |
| Inhalativ                                 | DNEL | Keine Daten vorhanden. |
| Kurzzeit-Exposition – lokale Effekte      |      |                        |
| Inhalativ                                 | DNEL | Keine Daten vorhanden. |

**Antispread E2 / 15 / 30 / 50 / 100 / 200 / 400 FE 60 / Konzentrat**

Artikelnummer: TE1402, TE 1403, TE1405, TE1410, TE1420, TE1440, TE6001

Dokument-Nummer: S0456

Ausgabe: 2

Druckdatum: 14.10.2019

Erstellt / Überarbeitet: 10/2019

Seite: 4 von 9

| PNEC-Werte              | Abgeschätzte- Nicht- Effekt-Konzentration |
|-------------------------|---|
| Boden                   | Keine Daten vorhanden.                    |
| Kläranlagen             | Keine Daten vorhanden.                    |
| Meerwasser              | Keine Daten vorhanden.                    |
| Süßwassersediment       | Keine Daten vorhanden.                    |
| Süßwasser               | Keine Daten vorhanden.                    |
| Sporadische Freisetzung | Keine Daten vorhanden.                    |

| PNEC-Werte              | Abgeschätzte- Nicht- Effekt-Konzentration |
|-------------------------|---|
| Boden                   | Keine Daten vorhanden.                    |
| Kläranlagen             | Keine Daten vorhanden.                    |
| Meerwasser              | Keine Daten vorhanden.                    |
| Süßwassersediment       | Keine Daten vorhanden.                    |
| Süßwasser               | Keine Daten vorhanden.                    |
| Sporadische Freisetzung | Keine Daten vorhanden.                    |

8.2 Technische Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Exposition am Arbeitsplatz:  
 Dämpfe an der Austrittsstelle absaugen. Abluft ggf. über Abscheider führen. Grenzwerte beachten.

8.3 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Allgemeine Schutz- und Hygiemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Regelmäßige Reinigung der Geräte und des Arbeitsbereichs.

Atemschutz

Das Einatmen von Dämpfen vermeiden. Bei Auftreten von hohen Dampfkonzentrationen und thermischen Zersetzungsprodukten ein EN-geprüftes Atemschutzgerät tragen.

Handschutz

Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Nach der Arbeit die Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen.

Vorbeugender Handschutz empfohlen – Hautschutzcreme verwenden oder geeignete Schutzhandschuhe aus lösemittelbeständigem Material tragen.

Geeignete Schutzhandschuhe:

Material: Nitrilkautschuk

Kategorie: III

Wandstärke: > 0,4 mm

Permeationszeit: Level 6 (> 480 min.)

Die Daten wurden unter Laborbedingungen ermittelt. Da die in der Praxis auftretenden Bedingungen häufig von diesen abweichen, können die Angaben nur eine Orientierungshilfe bei der Auswahl der geeigneten Schutzhandschuhe sein. Die Angaben des Schutzhandschuhherstellers sowie die jeweiligen BG-Regeln sind in jedem Fall zu beachten.

Schutzhandschuhe die mit Chemikalien kontaminiert sind oder Abnutzungserscheinungen zeigen, müssen sofort ersetzt werden.

**Antispread E2 / 15 / 30 / 50 / 100 / 200 / 400 FE 60 / Konzentrat**

Artikelnummer: TE1402, TE 1403, TE1405, TE1410, TE1420, TE1440, TE6001

Dokument-Nummer: S0456

Ausgabe: 2

Druckdatum: 14.10.2019

Erstellt / Überarbeitet: 10/2019

Seite: 5 von 9

**Augenschutz**

Augenkontakt vermeiden. Bei Spritzgefahr dichtschießende Schutzbrille mit Seitenschutz oder Gesichtsschild tragen.

**Körperschutz**

Chemieübliche Schutzkleidung wird empfohlen.

**8.4 Weitere Angaben:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten.

---

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

|      |   |                       |                   |
|------|---|-----------------------|-------------------|
| 9.1  | Form: flüssig                               | Farbe: farblos        | Geruch: geruchlos |
| 9.2  | Zustandsänderung:                           |                       |                   |
|      | 9.2.1 Siedepunkt/Siedebereich:              | 30 bis 60° C          |                   |
|      | 9.2.2 Schmelzpunkt                          | -                     |                   |
| 9.3  | Flammpunkt:                                 | nicht anwendbar       | ISO 2592          |
| 9.4  | Zündtemperatur:                             | nicht anwendbar       | DIN 51794         |
| 9.5  | Explosionsgrenzen:                          |                       |                   |
|      | untere nicht anwendbar                      | obere nicht anwendbar |                   |
| 9.6  | Dampfdruck (20°C):                          | keine Daten vorhanden |                   |
| 9.7  | Relative Dichte (20°C):                     | 1,5 g/cm <sup>3</sup> | DIN 51757         |
| 9.8  | Löslichkeit bei 20°C (in H <sub>2</sub> O): | unlöslich             |                   |
| 9.9  | pH-Wert:                                    | nicht anwendbar       |                   |
| 9.10 | Viskosität bei 20°C:                        | -                     |                   |
| 9.11 | Weitere Angaben:                            |                       |                   |

---

**10. Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Stabilität:**

Stabil. Eine gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

**10.2 Gefährliche chemische Reaktionen:**

Reaktionen mit Säuren, Basen und Oxidationsmitteln. Thermische Zersetzung ab 300° C.

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte (z.B. im Brandfall):**

Fluorwasserstoff, Perfluorisobutylene.

**10.4 Weitere Angaben:**

Die Dämpfe sind schwerer als Luft. Bei hohen Konzentrationen in kleinen Räumen bzw. in geschlossenen Behältern besteht durch die Verdrängung des Luftsauerstoffs Erstickungsgefahr.

---

**Antispread E2 / 15 / 30 / 50 / 100 / 200 / 400 FE 60 / Konzentrat**

Artikelnummer: TE1402, TE 1403, TE1405, TE1410, TE1420, TE1440, TE6001

Dokument-Nummer: S0456

Ausgabe: 2

Druckdatum: 14.10.2019

Erstellt / Überarbeitet: 10/2019

Seite: 6 von 9

---

**11. Toxikologische Angaben**

Akute orale Toxizität: LD<sub>50</sub> > 5g/kg Ratte  
Praktisch nicht gesundheitsschädlich.

Akute dermale Toxizität: Keine Daten vorhanden.

Akute inhalative Toxizität: Keine Daten vorhanden.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung (Oral-Futter-Ratte):**

Es wurden keine Wirkungen von toxikologischer Bedeutung gefunden.

**Auswirkung bei Hautkontakt:**

Kaninchen: Keine signifikante Reizung.

**Auswirkung bei Augenkontakt:**

Kaninchen: Keine signifikante Reizung.

**Auswirkungen nach Aufnahme (Resorption, Einatmen, Verschlucken):**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Produkte sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit zu erwarten.

**Sensibilisierung:**

Meerschweinchen: Nicht sensibilisierend.

**Mutagenitätsbewertung:**

Keimzell-Mutagenität. Expositionsweg: in vitro. Nicht mutagen.

**Karzinogenizitätsbewertung:**

Keine Daten verfügbar.

**Bewertung der Reproduktionstoxizität:**

Nicht toxisch.

**Aspirationsgefahr:**

Keine Gefahr der Aspiration.

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

Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

---

**12. Umweltbezogene Angaben**

12.1 Ökotoxizität:

Atmosphärische Halbwertszeit: 5 Jahre

Global Warming Potential (GWP): 350

Ozonabbaupotential: 0

**Akute Fischtoxizität:** LC<sub>50</sub> (Pimephales promelas): > 7,9 mg/l, 96 h.

**Akute Daphnientoxizität:** EC<sub>50</sub> (Daphnie magna): > 10 mg/l, 48 h.

**Akute Algentoxizität:** Inhibitor Konzentration 50 % (Grünalge): > 8,9 mg/l, 96 h.

**Akute Bakterientoxizität:** Keine Daten vorhanden.

**Antispread E2 / 15 / 30 / 50 / 100 / 200 / 400 FE 60 / Konzentrat**

Artikelnummer: TE1402, TE 1403, TE1405, TE1410, TE1420, TE1440, TE6001

Dokument-Nummer: S0456

Ausgabe: 2

Druckdatum: 14.10.2019

Erstellt / Überarbeitet: 10/2019

Seite: 7 von 9

---

12.2 Mobilität:

**Mobilität in Boden und Wasser:**

Keine Daten vorhanden.

**Umweltverteilungsdaten:**

Keine Daten vorhanden.

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit:

Biologisch nicht abbaubar.

12.4 Bioakkumulationspotential:

Keine Daten vorhanden.

12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:

Keine Daten vorhanden.

12.6 Zusätzliche ökologische Hinweise:

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

---

**13. Hinweise zur Entsorgung**

Die Zuordnung der Abfallschlüssel ist branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger selbstverantwortlich durchzuführen. Die angegebenen Abfallschlüssel sind daher lediglich Empfehlungen für die Entsorgung des unverarbeiteten Produkts.

13.1 Produkt:

AVV-Abfallschlüssel: 07 01 03\*.

Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

13.2 Verpackung:

AVV-Abfallschlüssel: 15 01 10\*.

Verpackungen die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

13.3 Weitere Angaben:

Das Lösemittel in dieser Zubereitung ist nach Gebrauch einer Verwertung oder Entsorgung zuzuführen.

Unsachgemäße Beseitigung gefährdet die Umwelt.

Nach Gebrauch ist jede Beimengung von Fremdstoffen oder Lösemittel anderer Art verboten.

---

**14. Angaben zum Transport**

14.1 Allgemeine Informationen:

U.N. Nummer:

Verpackungsgruppe:

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ADR

IMDG

IATA

**Sicherheitsdatenblatt nach RL 1907/2006 EU**

**Antispread E2 / 15 / 30 / 50 / 100 / 200 / 400 FE 60 / Konzentrat**

Artikelnummer: TE1402, TE 1403, TE1405, TE1410, TE1420, TE1440, TE6001

Dokument-Nummer: S0456

Ausgabe: 2

Druckdatum: 14.10.2019

Erstellt / Überarbeitet: 10/2019

Seite: 8 von 9

14.3 Transportgefahrenklassen

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
| ADR                 |  |  |
| Nicht klassifiziert |  |  |
| IMDG                |  |  |
| Nicht klassifiziert |  |  |
| IATA                |  |  |
| Nicht klassifiziert |  |  |

14.4 Umweltgefahren:

-

14.5 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

-

14.6 Weitere Angaben:

ADR  
Begrenzte Menge (LQ)  
Beförderungskategorie  
Tunnelbeschränkung:  
UN „Model Regulation“

**15. Vorschriften**

15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.  
Die Produkte sind nicht kennzeichnungspflichtig gemäß GHS-Verordnung.

15.2 Nationale Rechtsvorschriften Deutschland:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG.  
Keine.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (MuSchArbV).  
Keine.

Klassifizierung nach TRBF:  
Nicht klassifiziert.

## Sicherheitsdatenblatt nach RL 1907/2006 EU

### **Antispread E2 / 15 / 30 / 50 / 100 / 200 / 400 FE 60 / Konzentrat**

Artikelnummer: TE1402, TE 1403, TE1405, TE1410, TE1420, TE1440, TE6001

Dokument-Nummer: S0456

Ausgabe: 2

Druckdatum: 14.10.2019

Erstellt / Überarbeitet: 10/2019

Seite: 9 von 9

---

Wassergefährdungsklasse:  
WGK 1. Schwach wassergefährdend.

Lagerklasse nach TRGS 510:

Sonstige Vorschriften:

Technische Anleitung Luft:  
Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft allgemein (ausgenommen staubförmige Stoffe):  
zu 100 %.

Besondere Informationen:

-

15.3 **Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Für dieses Produkt ist keine Expositions- und Risikobewertung erforderlich, da es bezüglich Gesundheits- und Umweltgefahren nicht eingestuft ist.

15.4 **Schulungshinweise:**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

---

## 16. **Weitere Angaben**

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

Das Produkt ist nur zur gewerblichen Verarbeitung / Verwendung bestimmt.