

---

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

### 1.1. Produktidentifikator

# Tikal Tef Gel

CAS-Nr.: -  
EG-Nr.: -  
INDEX-Nr.: -  
REACH-Nr.: -

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

Relevante identifizierte Verwendungen:  
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Andere

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

#### Hersteller

Tikal Marine Systems GmbH

Werkstrasse 6  
D 22844 Norderstedt, Deutschland

Telefon: +49 40 526 30 60 3  
Telefax: +49 40 526 30 60 5

#### Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Tikal Marine Systems GmbH

Werkstrasse 6  
D 22844 Norderstedt, Deutschland

Telefon: +49 40 526 30 60 3  
Telefax: +49 40 526 30 60 5

#### Ansprechpartner für Informationen

Tikal Marine Systems GmbH

Auskunft Telefon: +49 40 526 30 60 3  
Auskunft Telefax: +49 40 526 30 60 5  
E-Mail (fachkundige Person): [info@tikal-online.de](mailto:info@tikal-online.de)  
Webseite: <http://www.tikal-online.com>

#### Nationaler Ansprechpartner

Tikal Marine Systems GmbH

Auskunft Telefon: +49 40 526 30 60 3  
Auskunft Telefax: +49 40 526 30 60 5  
E-Mail (fachkundige Person): [info@tikal-online.de](mailto:info@tikal-online.de)  
Webseite: <http://www.tikal-online.com>

#### Auskunft gebender Bereich:

Tikal Marine Systems GmbH

### 1.4. Notrufnummer

Tikal Marine Systems GmbH  
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.

Telefon: +49 40 526 30 60 3

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

## 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Regulation (EC) No 1272/2008: -

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme: -

Signalwort: -

Gefahrenhinweise: -

Sicherheitshinweise: -

## 2.3. Sonstige Gefahren

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Organischer Verdicker in Syntheseöl mit Additiven

#### Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008(CLP):
--------	---------	----------	------------	------------	----------------	--------------------------------

#### Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EU) für die Exposition am Arbeitsplatz

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008(CLP):
--------	---------	----------	------------	------------	----------------	--------------------------------

(Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.)

#### Zusätzliche Hinweise

keine

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen:** Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:** Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:** Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Keinerlei Verabreichungen bei Bewusstlosigkeit oder Krämpfen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Selbstschutz des Ersthelfers:** Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

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

**Symptome:** Bisher keine Symptome bekannt.

**Gefahren:** Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

---

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt:** Für Frischluft sorgen.

**Spezialbehandlung:** Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. Schaum.

**Ungeeignete Löschmittel:** Wassersprühstrahl. Wasservollstrahl. Wasser.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Pyrolyseprodukte, fluorhaltig. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Allgemeine Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienschutzanzug tragen.

#### Zusätzliche Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Staubentwicklung vermeiden. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Mit reichlich Wasser abwaschen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### Technische Maßnahmen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

---

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

### Weitere Angaben

keine

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

### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

### Verpackungsmaterialien

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.

### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Lagerklasse:** 10-13

### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

keine

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Gebrauchsanweisung beachten.

---

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwert

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
--------	----------	---------	------------------------	--------------------	------------

#### Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EU) für die Exposition am Arbeitsplatz

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
--------	----------	---------	------------------------	--------------------	------------

#### DNEL-/PNEC-Werte

##### DNEL Wert

Stoff:	CAS-Nr.:	DNEL/DMEL	Industrie	Gewerbe	Verbraucher
--------	----------	-----------	-----------	---------	-------------

##### PNEC Wert

Stoff:	CAS-Nr.:	PNEC	Arbeitnehmer, Industrie	Arbeitnehmer, Gewerbe	Verbraucher
--------	----------	------	-------------------------	-----------------------	-------------

#### Risikomanagementmaßnahmen gemäß verwendeten Control-Banding-Ansatzes

keine

#### Zusätzliche Hinweise

keine

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Technische

Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

#### **Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

#### **Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich. Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung. Geeignetes Atemschutzgerät: Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141).

#### **Handschutz**

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: DIN EN 374 Geeignetes Material: CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk).

#### **Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille.

#### **Körperschutz**

Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich. Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen. Cremes sind kein Ersatz für Körperschutz.

#### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

#### **Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition**

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

#### **Expositionsszenario**

keine

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

#### **Aussehen**

**Aggregatzustand:** flüssig Paste  
**Farbe:** farblos weiß  
**Geruch:** charakteristisch nach: Kohlenwasserstoffe.  
**Geruchsschwelle:** Keine Daten verfügbar

#### **Sicherheitsrelevante Basisdaten**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Bemerkung</b>
<b>Dichte:</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Schüttdichte:</b>		nicht anwendbar
<b>pH-Wert:</b>		neutral
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Flammpunkt:</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Explosionsgefährlichkeit:</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Untere Explosionsgrenze:</b>		nicht anwendbar

<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	nicht anwendbar
<b>Zündtemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Brandförderndes Potenzial:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdruck:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdichte:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	unlöslich
<b>Fettlöslichkeit:</b>	teilweise löslich
<b>Löslich in:</b>	nicht anwendbar
<b>Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Viskosität:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Lösemitteltrennprüfung:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Lösemittelgehalt:</b>	Keine Daten verfügbar

## 9.2. Sonstige Angaben

keine

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

keine

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Temperaturverhältnissen und empfohlenem Gebrauch.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

keine

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Reduktionsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Pyrolyseprodukte, fluorhaltig. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

#### Zusätzliche Hinweise

keine

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Akute Toxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Toxikologische Angaben
--------	----------	------------------------

#### Spezifische Symptome im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

#### Reizung und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut  
schwach reizend.  
Reizwirkung am Auge  
schwach reizend.  
Reizwirkung der Atemwege  
nicht reizend.  
Zusätzliche Hinweise  
nicht ätzend

#### **Sensibilisierung**

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.

#### **Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch)**

Es liegen keine Informationen vor.

#### **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

Karzinogenität  
Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.  
Keimzellmutagenität  
Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.  
Reproduktionstoxizität  
Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

#### **Allgemeine Bemerkungen**

keine

#### **Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen**

keine

#### **Sonstige Beobachtungen**

keine

#### **Sonstige Angaben**

keine

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### **Ökotoxizität**

Stoff:	CAS-Nr.:	Ökotoxizität
--------	----------	--------------

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Informationen vor.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

### **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Weitere ökologische Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

#### Sonstige Hinweise

keine

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Sachgerechte Entsorgung/Produkt

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend AVV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. (Bemerkung: Die Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen gemäß AVV sind aufzuführen)

**Abfallschlüssel Produkt:** 13 02 04

**Abfallschlüssel Verpackung:** 15 01 10

#### Bemerkung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr. / UN No.: -

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung

-

Proper Shipping name

-

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Gefahrzettel / Label: -

Klassifizierungscode / Classification Code: -

### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe / Packing Group: -

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefahren / Environmental hazards: keine



## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

### Landtransport (ADR/RID)

**Bemerkung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Beförderungskategorie:** -                   **Tunnelbeschränkungscode:** -

**Sondervorschriften:** -                   **Begrenzte Menge (LQ):** -

### Seeschifftransport (IMDG)

**Special Provisions:** Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

**Remark:** Not a hazardous material with respect to these transportation regulations.

**EmS-No:** -                   **MFAG:** -                   **Marine pollutant:** -

**Special provisions:** -                   **Limited quantity (LQ):** -

### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

**Remark:** Not a hazardous material with respect to these transportation regulations.

**Limited quantity (LQ):** -

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

**Bemerkung:** keine

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Kennzeichnung

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

-

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

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

### EU-Vorschriften

**Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)**

keine

**Verordnung (EG) Nr 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.**

keine

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien**

keine

### Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

keine

### Störfallverordnung

Unterliegt nicht der StörfallV.

### Lagerklasse

10 Brennbare Flüssigkeiten soweit nicht LGK 3A bzw. 3B

### Wassergefährdungsklasse (WGK)

1 schwach wassergefährdend (WGK 1)

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**

Unterliegt nicht der TA-Luft.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

keine

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Zubereitung durchgeführt: -  
Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

**Gefahrenhinweise**

-

**Schulungshinweise**

keine

**Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung**

siehe Kapitel 1.

**Weitere Informationen**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

**Änderungsdokumentation**

keine

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

**Abkürzungen und Akronyme**

keine