

**Sicherheitsdatenblatt nach RL 1907/2006 EU**
**Graphitol**

Artikelnummer: TK1360

 Dokument-Nummer: S0642  
 Erstellt / Überarbeitet: 07/2019


 Ausgabe: 1  
 Seite: 1 von 10

Druckdatum: 18/07/2019

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

- 1.1 Bezeichnung / Handelsname: Graphitol
- 1.2 Zugelassene Verwendung: Industrieller Gebrauch / Schmiermittel.
- 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:  
 Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- Sicherheitshinweise:  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / internationalen Vorschriften.
- 2.1 Kennzeichnungselemente:  
 Gefahrenpiktogramme  
 GHS09  Signalwort: Achtung

Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mit Nachträgen und Ergänzungen.  
 Das Gemisch ist gemäß GHS-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

- 3.1 Stoff:  Gemisch:
- 3.2 Chemische Charakterisierung:

Bestandteil / Registrierungsnummer	Anteil %	CAS-Nr.	Einecs	Gefahrenhinweis	Gefahrenpiktogramme
Grundöl				keine	keine

**Sicherheitsdatenblatt nach RL 1907/2006 EU**
**Graphitol**

Artikelnummer: TK1360


Dokument-Nummer: S0642

Ausgabe: 1

Druckdatum: 18/07/2019

Erstellt / Überarbeitet: 07/2019

Seite: 2 von 10

Bestandteil / Registrierungsnummer	Anteil %	CAS-Nr.	Einecs	Gefahrenhinweise	Gefahrenpiktogramme
Additive  Registrierungsnummer: 01-2119565113-46	> 5,0 % - < 10,0 %	128-37-0	204-991-4	H400 H410	GHS09 

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

**4. Erste Hilfe Maßnahmen**

- 4.1 Hautkontakt: Beschmutzte Kleidung entfernen. Nach Kontakt die betroffenen Hautpartien mit Wasser und Seife waschen. Nach der Arbeit die Hände sorgfältig mit Wasser und Seife waschen.
- 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. Arzt aufsuchen.
- 4.4 Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, bei Auftreten von Beschwerden einen Arzt konsultieren.
- 4.5 Weitere Angaben:

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- 5.1 Geeignete Löschmittel: Schaum, Wasserdampf, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid. Im Brandfall Gebinde mit Wasserdampfstrahl kühlen.
- 5.2 Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.
- 5.3 Besondere Gefährdung:  
Bei der thermischen Zersetzung entstehen giftige Gase.  
Kohlenstoffoxide  
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.  
Löschwasser nicht in die Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.
- 5.4 Besondere Schutzausrüstung:  
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, dichtschießender Chemieschutzanzug.

**Graphitol**

Artikelnummer: TK1360

Dokument-Nummer: S0642

Ausgabe: 1

Druckdatum:18/07/2019

Erstellt / Überarbeitet: 07/2019

Seite: 3 von 10

**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:  
Mechanisch aufnehmen. Sachgerechter Entsorgung zuführen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.
- 6.4 Weitere Maßnahmen:  
-

**7. Handhabung und Lagerung**

- 7.1 Hinweise zur Handhabung:  
Bei der Arbeit nicht essen, nicht trinken und nicht rauchen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Bei Nichtverwendung Gebinde geschlossen halten.
- 7.2 Hinweise zur Lagerung:  
Originalgebinde dicht geschlossen, vor Sonnenlicht und Hitze geschützt aufbewahren. Lagerung größerer Mengen über bauartzugelassenen Auffangwannen mit ausreichendem Volumen. Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln, brandfördernden Materialien und brennbaren Flüssigkeiten lagern.
- 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 (Deutschland) IOELV (Europäische Union)	Keine Daten vorhanden.
---	------------------------

Biologischer Grenzwert BGW (Deutschland)	Keine Daten vorhanden.
---	------------------------

**Sicherheitsdatenblatt nach RL 1907/2006 EU**
**Graphitol**

Artikelnummer: TK1360

Dokument-Nummer: S0642

Ausgabe: 1

Druckdatum: 18/07/2019

Erstellt / Überarbeitet: 07/2019

Seite: 4 von 10

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

Langzeit-Exposition – systemische Effekte		
Dermal - Grundöl - Additive	DNEL	220 mg / kg / 8 h Keine Daten vorhanden.
Inhalativ - Grundöl - Additive	DNEL	160 mg Aerosol / m <sup>3</sup> / 8 h 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.

**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:  
 Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Beim Auftreten von Dämpfen Absaugung einsetzen.

**Graphitol**

Artikelnummer: TK1360

Dokument-Nummer: S0642

Ausgabe: 1

Druckdatum: 18/07/2019

Erstellt / Überarbeitet: 07/2019

Seite: 5 von 10

**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

Bei Normaltemperatur nicht erforderlich.

Hautschutz

Nach der Arbeit die Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen.

Vorbeugender Hautschutz empfohlen – Hautschutzcreme verwenden oder geeignete Schutzhandschuhe aus ölbeständigem Material tragen. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzhandschuhe:

Material: Nitrilkautschuk

Kategorie: III

Wandstärke: mindestens 0,4 mm

Permeationszeit: Level 6 (&gt; 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.

Schutzhandschuhe die mit Chemikalien kontaminiert sind, sollten so schnell wie möglich gewechselt werden.

Augenschutz

Bei Spritzgefahr dichtschießende Schutzbrille 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: schwarz	Geruch: mineralölartig
9.2	Zustandsänderung:		
	9.2.1 Siedepunkt/Siedebereich:	keine Daten vorhanden	
	9.2.2 Stockpunkt	- 30° C	
9.3	Flammpunkt:	> 210°C° C	ISO 2592
9.4	Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden	DIN 51794
9.5	Explosionsgrenzen:		
	untere keine	obere keine	
9.6	Dampfdruck (20°C):	nicht anwendbar	

## Graphitol

Artikelnummer: TK1360

Dokument-Nummer: S0642  
Erstellt / Überarbeitet: 07/2019

Ausgabe: 1  
Seite: 6 von 10

Druckdatum:18/07/2019

---

9.7	Relative Dichte (20°C):	0,88 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
9.8	Löslichkeit bei 20°C (in H <sub>2</sub> O):	< 0,1 g/l	
9.9	pH-Wert:	nicht anwendbar	
9.10	Viskosität (20°C):	270 mPa*s	
9.11	Weitere Angaben:		

---

### 10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Stabilität:  
Keine Zersetzung bei bestimmungsmäßiger Verwendung.  
Das Grundöl in diesem Produkt ist brennbar.
- 10.2 Gefährliche chemische Reaktionen:  
Kontakt mit starken Oxidationsmitteln und brennbaren Materialien vermeiden.
- 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:  
Unvollständige Verbrennung / Zersetzung führt zur Bildung von Rauch, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid.
- 10.4 Weitere Angaben:
- 

### 11. Toxikologische Angaben

Akute orale Toxizität (Grundöl):	LD <sub>50</sub> (Ratte): > 2000 mg/kg. Methode: OECD 401.
Akute orale Toxizität (Additive):	Keine Daten vorhanden.
Akute dermale Toxizität (Grundöl):	LD <sub>50</sub> (Kaninchen): > 2000 mg/kg. Methode: OECD 402.
Akute dermale Toxizität (Additive):	LD <sub>50</sub> (Kaninchen): > 2000 mg/kg.
Akute inhalative Toxizität (Grundöl):	LC <sub>50</sub> (Ratte): < 5000 mg/m <sup>3</sup> / 4 h Methode: OECD 403.
Akute inhalative Toxizität (Additive):	Keine Daten vorhanden.

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

Grundöl:	Keine Daten vorhanden.
Additive:	Keine Daten vorhanden.

#### Auswirkung bei Hautkontakt:

Grundöl:	Nicht reizend (Kaninchen). Methode: OECD 404.
Additive:	Leicht reizend (Kaninchen).

#### Auswirkung bei Augenkontakt:

Grundöl:	Nicht reizend (Kaninchen). Methode: OECD 405.
Additive:	Leicht reizend (Kaninchen).

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

Grundöl:	Keine Daten vorhanden.
Additive:	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## Graphitol

Artikelnummer: TK1360

Dokument-Nummer: S0642

Ausgabe: 1

Druckdatum: 18/07/2019

Erstellt / Überarbeitet: 07/2019

Seite: 7 von 10

---

### Sensibilisierung:

Grundöl: Nicht sensibilisierend (Meerschweinchen). Methode: OECD 406.

Additive: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

### Mutagenitätsbewertung:

Grundöl: Keine Hinweise auf Gentoxizität.

Additive: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### Karzinogenizitätsbewertung:

Grundöl: Keine carcinogene Wirkung bei oraler, dermalen oder inhalativer Exposition bekannt.

Additive: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### Bewertung der Reproduktionstoxizität:

Grundöl: Keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte vorhanden.

Additive: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### Aspirationsgefahr:

Grundöl: Keine Daten vorhanden.

Additive: Keine Daten vorhanden.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Grundöl: Keine Daten vorhanden.

Additive: Keine Daten vorhanden.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Grundöl: Keine Daten vorhanden.

Additive: Keine Daten vorhanden.

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Ökotoxizität:

#### Akute Fischtoxizität:

Grundöl: Keine Daten vorhanden.

Additive: LC<sub>50</sub>: > 0,57 mg/l (96 h), Danio rerio.

#### Akute Daphnientoxizität:

Grundöl: Keine Daten vorhanden.

Additive: LC<sub>50</sub>: > 0,31 mg/l (48 h), Daphnia magna.

#### Akute Algentoxizität:

Grundöl: Keine Daten vorhanden.

Additive: IC<sub>50</sub>: > 0,42 mg/l (72 h), Scenedesmus subspicatus.

#### Akute Bakterientoxizität:

Grundöl: Keine Daten vorhanden.

Additive: Keine Daten vorhanden.

## Graphitol

Artikelnummer: TK1360

Dokument-Nummer: S0642

Ausgabe: 1

Druckdatum: 18/07/2019

Erstellt / Überarbeitet: 07/2019

Seite: 8 von 10

### 12.2 Mobilität:

#### **Mobilität in Boden und Wasser:**

Grundöl: Keine Daten vorhanden.

Additive: Keine Daten vorhanden.

#### **Umweltverteilungsdaten:**

Grundöl: Keine Daten vorhanden.

Additive: Keine Daten vorhanden.

### 12.3 Persistenz und Abbaubarkeit:

Grundöl: Potentiell biologisch abbaubar. Eliminationsgrad: 31,3 % (28 d).  
Methode: 301 F.

Additive: Biologisch schwer abbaubar, < 10 % in 20 Tagen.

### 12.4 Bioakkumulationspotential:

Grundöl: Keine Daten vorhanden.

Additive: LogPow: 5,10. Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol / Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.

### 12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:

Grundöl: Keine Daten vorhanden.

Additive: 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: 13 02 06\*.

Synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle.

### 13.2 Verpackung:

AVV-Abfallschlüssel: 15 01 10\*.

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

### 13.3 Weitere Angaben:

-

---

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 Allgemeine Informationen:

U.N. Nummer:

Verpackungsgruppe:



**Sicherheitsdatenblatt nach RL 1907/2006 EU**

**Graphitol**

Artikelnummer: TK1360

Dokument-Nummer: S0642

Ausgabe: 1

Druckdatum:18/07/2019

Erstellt / Überarbeitet: 07/2019

Seite: 9 von 10

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ADR  
IMDG  
IATA

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.

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig gemäß GHS-Verordnung als umweltgefährdend.

15.2 Nationale Rechtsvorschriften Deutschland:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG.

Keine.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (MuSchArbV).

Keine.

## **Graphitol**

Artikelnummer: TK1360

Dokument-Nummer: S0642

Ausgabe: 1

Druckdatum:18/07/2019

Erstellt / Überarbeitet: 07/2019

Seite: 10 von 10

---

Klassifizierung nach TRBF:  
Nicht klassifiziert.

Wassergefährdungsklasse:

Grundöl: WGK 1 - schwach wassergefährdend. (KBwS-Einstufung).

Additive: WGK 1 – schwach wassergefährdend  
(KBwS-Einstufung, Kenn-Nummer: 724)

Lagerklasse nach TRGS 510:

Sonstige Vorschriften:

-

Besondere Informationen:

-

15.3 Stoffsicherheitsbeurteilung:

-

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.