

**Sicherheitsdatenblatt nach RL 1907/2006 EU**
**Sorte 3 - 5**

Artikelnummer: TK2235

Dokument-Nummer: S0485

Ausgabe: 2

Druckdatum: 06/05/2020

Erstellt / Überarbeitet: 05/2020

Seite: 1 von 9

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

- 1.1 Bezeichnung / Handelsname: Sorte 3 - 5
- 1.2 Zugelassene Verwendung: Industrieller Gebrauch / Schmiermittel.
- 1.2.1 Verwendungen von denen abgeraten wird:
- 1.3 Bezeichnung des Unternehmens: Dr. Tillwich GmbH, Tel.: +49 (0) 7451 5386-0  
 Werner Stehr Fax: +49 (0) 7451 5386-70  
 Murber Steige 26 E-Mail: info@tillwich-stehr.com  
 D-72160 Horb
- 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

**Das Produkt ist kein gefährlicher Stoff / kein gefährliches Gemisch und damit nicht kennzeichnungspflichtig.**

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
Kohlenwasserstoffe				keine	keine
Synthetische Ester				keine	keine
Additive				keine	keine

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

**Sorte 3 - 5**

Artikelnummer: TK2235

Dokument-Nummer: S0485

Ausgabe: 2

Druckdatum: 06/05/2020

Erstellt / Überarbeitet: 05/2020

Seite: 2 von 9

---

**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 Wassersprühstrahl 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.

---

**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.

## Sicherheitsdatenblatt nach RL 1907/2006 EU

### Sorte 3 - 5

Artikelnummer: TK2235

Dokument-Nummer: S0485  
 Erstellt / Überarbeitet: 05/2020

Ausgabe: 2  
 Seite: 3 von 9

Druckdatum: 06/05/2020

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.

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

Langzeit-Exposition – systemische Effekte		
Dermal - Kohlenwasserstoffe - Esteröle - Additive	DNEL	Keine Daten vorhanden. Keine Daten vorhanden. Keine Daten vorhanden.
Inhalativ - Kohlenwasserstoffe - Esteröle - Additive	DNEL	Keine Daten vorhanden. Keine Daten vorhanden. 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.

**Sorte 3 - 5**

Artikelnummer: TK2235

Dokument-Nummer: S0485

Ausgabe: 2

Druckdatum: 06/05/2020

Erstellt / Überarbeitet: 05/2020

Seite: 4 von 9

---

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.

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 (> 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: hellgelb

Geruch: esterartig

9.2 Zustandsänderung:

9.2.1 Siedepunkt/Siedebereich:

> 200° C

9.2.2 Stockpunkt:

- 20° C

## Sicherheitsdatenblatt nach RL 1907/2006 EU

### Sorte 3 - 5

Artikelnummer: TK2235

Dokument-Nummer: S0485  
Erstellt / Überarbeitet: 05/2020

Ausgabe: 2  
Seite: 5 von 9

Druckdatum: 06/05/2020

---

9.3	Flammpunkt:	> 220° C	ISO 2592
9.4	Zündtemperatur:	> 300° C	DIN 51794
9.5	Explosionsgrenzen: untere        keine	obere	keine
9.6	Dampfdruck (20°C):	nicht anwendbar	
9.7	Relative Dichte bei 20°C:	ca. 0,9 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:	neutral	
9.10	Viskosität bei 20°C:	140 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562
9.11	Weitere Angaben:		

---

### 10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Stabilität:  
Keine Zersetzung bei bestimmungsmäßiger Verwendung.  
Die Grundöle in diesem Produkt sind 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 (Kohlenwasserstoffe):	LD <sub>50</sub> (Ratte): > 2000 mg/kg. Methode: OECD 401.
Akute orale Toxizität (Esteröle):	LD <sub>50</sub> (Ratte): > 5000 mg/kg.
Akute orale Toxizität (Additive):	Keine Daten vorhanden.
Akute dermale Toxizität (Kohlenwasserstoffe):	LD <sub>50</sub> (Kaninchen): > 2000 mg/kg. Methode: OECD 402.
Akute dermale Toxizität (Esteröle):	Keine Daten vorhanden.
Akute dermale Toxizität (Additive):	Keine Daten vorhanden.
Akute inhalative Toxizität (Kohlenwasserstoffe):	LC <sub>50</sub> (Ratte): < 5000 mg/kg (Aerosol). Methode: OECD 403.
Akute inhalative Toxizität (Esteröle):	Keine Daten vorhanden.
Akute inhalative Toxizität (Additive):	Keine Daten vorhanden.

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

Kohlenwasserstoffe:	Keine Daten vorhanden.
Esteröle:	Keine Daten vorhanden.
Additive:	Keine Daten vorhanden.

**Sorte 3 - 5**

Artikelnummer: TK2235

Dokument-Nummer: S0485

Ausgabe: 2

Druckdatum: 06/05/2020

Erstellt / Überarbeitet: 05/2020

Seite: 6 von 9

---

**Auswirkung bei Hautkontakt:**

Kohlenwasserstoffe: Geringe Reizwirkung (Kaninchen). Methode: OECD 404.  
Esteröle: Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann zu deren Entfettung und Entzündung führen.  
Additive: Leicht reizend (Kaninchen).

**Auswirkung bei Augenkontakt:**

Kohlenwasserstoffe: Geringe Reizwirkung (Kaninchen). Methode: OECD 405.  
Esteröle: Leicht reizend.  
Additive: Leicht reizend (Kaninchen).

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

Kohlenwasserstoffe: Keine Daten vorhanden.  
Esteröle: Beim Einatmen von hohen Dampfkonzentrationen kann es zu einer Reizung von Nase, Mund, Rachen und Atemtrakt kommen.  
Nach Verschlucken: Reizung von Mund, Rachen und Verdauungstrakt.  
Additive: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Sensibilisierung:**

Kohlenwasserstoffe: Nicht sensibilisierend.  
Esteröle: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.  
Additive: Nicht sensibilisierend.

**Mutagenitätsbewertung:**

Kohlenwasserstoffe: Keine experimentelle Hinweise auf Gentoxizität.  
Esteröle: Keine Daten vorhanden.  
Additive: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Karzinogenitätsbewertung:**

Kohlenwasserstoffe: Keine experimentelle Hinweise auf cancerogene Effekte vorhanden.  
Esteröle: Keine Daten vorhanden.  
Additive: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Bewertung der Reproduktionstoxizität:**

Kohlenwasserstoffe: Keine experimentelle Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte vorhanden.  
Esteröle: Keine Daten vorhanden.  
Additive: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Aspirationsgefahr:**

Kohlenwasserstoffe: Keine Daten vorhanden.  
Esteröle: Keine Daten vorhanden.  
Additive: Keine Daten vorhanden.

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

Kohlenwasserstoffe: Keine Daten vorhanden.  
Esteröle: Keine Daten vorhanden.  
Additive: Keine Daten vorhanden.

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

Kohlenwasserstoffe: Keine Daten vorhanden.  
Esteröle: Keine Daten vorhanden.  
Additive: Keine Daten vorhanden.

---

## Sorte 3 - 5

Artikelnummer: TK2235

Dokument-Nummer: S0485

Ausgabe: 2

Druckdatum: 06/05/2020

Erstellt / Überarbeitet: 05/2020

Seite: 7 von 9

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Ökotoxizität:

#### **Akute Fischtoxizität:**

Kohlenwasserstoffe: Keine Daten vorhanden.

Esteröle: Keine Daten vorhanden.

Additive: Keine Daten vorhanden.

#### **Akute Daphnientoxizität:**

Kohlenwasserstoffe: Keine Daten vorhanden.

Esteröle: Keine Daten vorhanden.

Additive: Keine Daten vorhanden.

#### **Akute Algentoxizität:**

Kohlenwasserstoffe: Keine Daten vorhanden.

Esteröle: Keine Daten vorhanden.

Additive: Keine Daten vorhanden.

#### **Akute Bakterientoxizität:**

Kohlenwasserstoffe: Keine Daten vorhanden.

Esteröle: Keine Daten vorhanden.

Additive: Keine Daten vorhanden.

### 12.2 Mobilität:

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

Kohlenwasserstoffe: Sedimentadsorption. Medium: Multi media LogKoc: > 6,2.

Esteröle: Keine Daten vorhanden.

Additive: Keine Daten vorhanden.

#### **Umweltverteilungsdaten:**

Kohlenwasserstoffe: Keine Daten vorhanden.

Esteröle: Keine Daten vorhanden.

Additive: Keine Daten vorhanden.

### 12.3 Persistenz und Abbaubarkeit:

Kohlenwasserstoffe: Biologisch abbaubar.

Esteröle: Das Produkt ist vermutlich teilweise oder langsam biologisch abbaubar.

BOD28 = 11 %. Methode: OECD 301 B.

Additive: Biologisch nicht leicht abbaubar.

### 12.4 Bioakkumulationspotential:

Kohlenwasserstoffe: Keine Daten vorhanden.

Esteröle: Das Produkt ist vermutlich nicht bioakkumulierbar.

Additive: LogPow: > 6, Potential hoch.

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

Kohlenwasserstoffe: Keine PBT und vPvB – Stoffe.

Esteröle: Keine Daten vorhanden.

Additive: Keine Daten vorhanden.

### 12.6 Zusätzliche ökologische Hinweise:

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

---

**Sorte 3 - 5**

Artikelnummer: TK2235

Dokument-Nummer: S0485

Ausgabe: 2

Druckdatum: 06/05/2020

Erstellt / Überarbeitet: 05/2020

Seite: 8 von 9

**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:

## 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



**Sorte 3 - 5**

Artikelnummer: TK2235

Dokument-Nummer: S0485

Ausgabe: 2

Druckdatum: 06/05/2020

Erstellt / Überarbeitet: 05/2020

Seite: 9 von 9

---

Tunnelbeschränkung:  
UN „Model Regulation“

---

**15. Vorschriften**

15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.  
Das Produkt ist 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.

Wassergefährdungsklasse:

Kohlenwasserstoffe: WGK 1 - wassergefährdend.

Synthetische Ester: WGK 1 - wassergefährdend.

Additive: Keine Daten vorhanden.

Lagerklasse nach TRGS 510:

Sonstige Vorschriften:

-

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.