

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006

Handelsname: **TOXAROL-forte**  
Hersteller: hentschke + sawatzki CHEMISCHE FABRIK GMBH  
Datum: 01.06.2015  
Überarbeitet am: 17.05.2024 / Version 10  
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 1 von 7

## \*1. Bezeichnung des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator: **TOXAROL-forte**  
UFI-Nr.: 8YMV-VFXM-UM6Q-1601

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird:  
+Identifizierte Verwendungen: Algenentfernungsmittel für vergrünte Untergründe

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

Hersteller/Lieferant: **hentschke + sawatzki CHEMISCHE FABRIK GMBH**  
Postfach: 16 49  
Land, PLZ, Ort: D-24506 Neumünster  
Telefon: \*\*\*49-4321-9872-0  
E-Mail: info@hentschke-sawatzki.de

1.4 Notrufnummer: - siehe oben genannte Telefonnummer  
Im Notfall auch: Giftinformationszentralen  
z. B. Giftinformationszentrum Nord, Tel: 0551/19240 bzw. 0551/383180,  
österreichische Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), Tel. Nr. +43 1 406 43 43

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Gemisches: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Skin Corr. 1B; H314  
Acute Tox. 4; H302  
Aquatic Chronic 1; H410  
Aquatic Acute 1; H400

### 2.2 Kennzeichnungselemente:

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:



Signalwort:  
Gefahr

Handelsname:

**TOXAROL-forte**

Hersteller:

hentschke + sawatzki CHEMISCHE FABRIK GMBH

Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 2 von 7

**2. Mögliche Gefahren (Fortsetzung)****Gefahrenhinweise:**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

**Sicherheitshinweise**

P260 Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
 P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort Arzt anrufen.  
 P501 Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren:**

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1. Stoffe:** Entfällt, da es sich um ein Gemisch handelt.

**3.2. Gemische:** TOXAROL-forte

Einstufung der **Stoffe**, die eine Gefahr für die Gesundheit oder Umwelt darstellen:

Bestandteil/Name	Konzentration	Classification (Regulation (EG) No. 1272/2008)		
		Gefahrenklasse/ Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	SCL, ATE (oral, dermal, inhalativ), M-Faktor (akut, chronisch)
<b>Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid (AD-BAC/BKC (C12-16))</b> CAS-Nr. 68424-85-1 EINECS-Nr. 270-325-2 REACH-Nr. 01-2219983287-23	50 %	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H314 H400 H410	M = 10 (akut) M = 1 (chronisch)

(Der volle Wortlaut der H-Sätze findet sich unter Punkt 16).

SCL: Specific concentration limit / spezifische Konzentrationsgrenze

ATE: Acute toxicity estimate / Schätzwert akuter Toxizität

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:**

Das Hinzuziehen eines Arztes kann erforderlich sein.

**Nach Einatmen:** Ruhe, Frischluft, ggf. ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
**Nach Hautkontakt:** Kleidung entfernen. Betroffene Haut mit viel Wasser abwaschen. Nach längerer Einwirkzeit Arzt aufsuchen.  
**Nach Augenkontakt:** Mit den Händen Auge weit aufhalten und mit viel Wasser 10 Min. spülen. Augenarzt aufsuchen.  
**Nach Verschlucken:** Arzt sofort aufsuchen

**4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**

**Akute Wirkungen:** Verursacht sehr starke Reizung von Augen, Haut und Schleimhäuten. Nach oraler Aufnahme ebenfalls Schwellungen/Reizungen und schnelle Resorptionswirkung mit neurotoxischen Symptomen sowie Gewebnekrosen, Leber- und Nierenschädigung, Koma, Herz-/Kreislaufversagen.

**Verzögerte Wirkungen:** keine Angaben

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**

Produkt schäumt! Kein Erbrechen herbeiführen! Magen auspumpen! Produkt ist gesundheitsschädlich (siehe Toxizitätsdaten) und ätzend.

Handelsname:

**TOXAROL-forte**

Hersteller:

hentschke + sawatzki CHEMISCHE FABRIK GMBH

Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl:

Seite 3 von 7

---

## **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Produkt selbst brennt nicht.

### **5.1 Löschmittel:**

#### **Geeignete Löschmittel:**

Wasser, Schaum, Kohlendioxid (Kohlensäure).

#### **Ungeeignete Löschmittel:**

keine Angaben

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

Verbrennungsprodukte sind gesundheitsschädlich/giftig. Es können ätzende und nitrose Gase auftreten.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:**

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Starke Schaumbildung bei Verdünnung mit Wasser.

Im Brandfall Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

---

## **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Falls die Möglichkeit des Kontaktes mit Präparat-Dämpfen besteht: Atemschutzgerät verwenden (z. B. mit Filter A2-P2). Geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Nach Verschütten mit Sand, Sägemehl oder sonstigen geeigneten Absorptionsmitteln (z. B. Chemizorb) aufnehmen. Reste mit Wasser gründlich abspülen, bis keine Schaumentwicklung mehr auftritt. Achtung: Rutschgefahr.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte:**

Bei der Aufnahme von Resten nach der Reinigung sind diese gemäß Abschnitt 13 zu entsorgen. Geeignete Schutzkleidung siehe Abschnitt 8.

---

## **7. Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

#### **Hinweise für den sicheren Umgang:**

Haut- und Augenkontakt vermeiden. Falls Flüssigkeitsaerosol entsteht, ist dieses reizend auf Augen und Atemtrakt. Deshalb in solchen Fällen für reichlich Luftaustausch oder Absaugung sorgen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

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

Kühl und trocken im verschlossenen Originalbehälter aufbewahren. Frostfrei lagern.

Lagerklasse (TRGS 510): 8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

### **7.3. Spezifische Endanwendungen:**

Nur für den vorgesehenen Verwendungszweck und gemäß Gebrauchsanleitung verwenden!

---

Handelsname:

**TOXAROL-forte**

Hersteller:

hentschke + sawatzki CHEMISCHE FABRIK GMBH

Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 4 von 7

---

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter:

keine

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

#### Maßnahmen am Arbeitsplatz:

##### Hygienemaßnahmen:

Hände nach Präparatekontakt bzw. nach Umgang mit dem Produkt mit Wasser und Seife waschen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

##### Persönliche Schutzausrüstung:

##### Atemschutz:

Wenn Gefahr besteht, dass das Mittel in Form von Aerosoltröpfchen in den Atembereich gelangt (Filter A2-P2 verwenden).

##### Handschutz:

Handschuhe aus Gummi, Nitril, Butylkautschuk, Polychloropren, PVC verwenden. Handschuhe aus "Gummi" (Naturkautschuk/-latex) nicht länger als 1 Std. tragen (0,5 mm).

Ungeeignete Handschuhe: aus Stoff oder Leder.

##### Augenschutz:

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

##### Haut- und Körperschutz:

Schutzkleidung tragen, bzw. benetzte Kleidung sofort wechseln und mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaminierte Hautstellen reinigen.

##### Hinweis:

Alle Hinweise zu diesem Punkt und zu den übrigen Punkten des Sicherheitsdatenblattes gelten für den Umgang mit dem hochkonzentrierten Produkt. für den Umgang mit der anwendungsfertigen 1 %igen Verdünnung gelten erleichterte Schutzmaßnahmen.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

keine Angaben

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	rötlich
Geruch:	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	<0 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	ca. 100 °C
Entzündbarkeit:	keine Angaben
Explosionsgrenzen:	keine Angaben
Flammpunkt:	> 100 °C (Pensky-Martens/ DIN 51758)
Zündtemperatur:	nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur:	entfällt
pH-Wert:	5,0 - 7,0 (100 g/l)
kinematische Viskosität:	keine Angaben
Viskosität dynamisch:	ca. 300 mPa s (20 °C)
Löslichkeit	
- in Wasser:	unbegrenzt
- in organischen Lösemitteln	in einigen löslich, z. B. in Alkoholen
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	keine Angaben
Dampfdruck:	keine Angaben
Dichte:	keine Angaben
rel. Dampfdichte:	keine Angaben
Partikeleigenschaften:	keine Angaben

### 9.2 Sonstige Angaben:

#### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen:

keine Angaben

#### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:

keine Angaben

Handelsname:

**TOXAROL-forte**

Hersteller:

hentschke + sawatzki CHEMISCHE FABRIK GMBH

Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl:

Seite 5 von 7

---

## **10. Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

keine Angaben

### **10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Aufbewahrungsbedingungen, im Originalbehälter.

### **10.3. Mögliche gefährliche Reaktionen**

keine Angaben

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen:**

Nicht in Leichtmetallbehälter (z. B. Aluminium) umfüllen.

### **10.5. Unverträgliche Materialien:**

keine Angaben

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Bildung von giftigem Kohlenmonoxid bei unvollständiger, sauerstoffarmer Verbrennung.

---

## **11. Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

#### **akute Toxizität:**

LD<sub>50</sub> akut oral Ratte: 600 mg/kg

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Kaninchen (Haut): ätzend

#### **schwere Augenschädigung/-reizung:**

Kaninchen (Augen): ätzend

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

keine Angaben

#### **Keimzellmutagenität:**

Nicht zu erwarten, da die Edukte keine entsprechenden Merkmale aufweisen.

#### **Karzinogenität:**

Nicht zu erwarten, da die Edukte keine entsprechenden Merkmale aufweisen.

#### **Reproduktionstoxizität:**

Nicht zu erwarten, da die Edukte keine entsprechenden Merkmale aufweisen.

#### **spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

keine Angaben

#### **spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

keine Angaben

#### **Aspirationsgefahr:**

keine Angaben

### **11.2. Angaben über sonstige Gefahren:**

#### **11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften:**

keine Angaben

#### **11.2.2 Sonstige Angaben:**

Im normalen Arbeitsgeschehen ist mit einer Vergiftung **nicht** zu rechnen.

Handelsname:

**TOXAROL-forte**

Hersteller:

hentschke + sawatzki CHEMISCHE FABRIK GMBH

Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl:

Seite 6 von 7

**12. Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität:**

Fisch	LC <sub>50</sub>	(96 h):	ca. 1 mg/l	(Regenbogenforelle)
Fisch	LC <sub>50</sub>	(96 h):	ca. 0,5 mg/l	(Sonnenbarsch)
Fisch	NOEC	(34 d):	0,032 mg/l	(Elritze)
Daphnien	EC <sub>50</sub>	(48 h):	0,0058 mg/l	(Daphnia magna)
Algen	EC <sub>50</sub>	(72 h):	0,942 mg/l	(Selenastrum spp.)
Bakterien	EC <sub>50</sub>	( 3 h):	7,75 mg/l	(Atmungshemmung/Belebtschlamm)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:****Biologische Abbaubarkeit:**

&gt; 90 % (OECD 303A)

**Sonstige Angaben:**

Stabilität in Wasser: hydrolytisch stabil

**12.3. Bioakkumulationspotential:**

Konzentrationspotential gering. Schwimmt größtenteils auf der Wasseroberfläche, gelöste Anteile werden am Sediment adsorbiert.

**12.4. Mobilität im Boden:****Verlagerung in der Umwelt:**

Adsorption am Boden (immobil)

**12.5. Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung:**

Keine PBT-Eigenschaften zu erwarten, da Edukte über keine entsprechende Kennzeichnung verfügen.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:**

keine Angaben

**12.7. Andere schädliche Wirkungen:****Weitere Hinweise:**

Wird in der Kläranlage von anionischen Tensiden (Wasch- und Reinigungsmitteln) gebunden und ausgefällt. Trotzdem beachten:

Darf nur in großer Verdünnung biologischen Kläranlagen zugeführt werden. In biologischen Kläranlagen kann sich ansonsten die bakterizide Eigenschaft des Produktes negativ auswirken.

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB): 1300 mg Sauerstoff/g Produkt.

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung:**

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften der Sondermüllbeseitigung zuführen.

Entsorgung von Produktresten:

Verbrennung der organischen Bestandteile in geeigneter Verbrennungsanlage.

Abfallschlüssel: Altbestände/Reste 20 01 29.

Verpackungen:

Entleerte Behälter gründlich mehrmals mit Wasser spülen.

Geeignetste Behandlungsmethode entleerter Behälter: Wiederverwertung oder HMV.

Abfallschlüssel der Primärverpackung (ohne Reste): 20 01 39.

**14. Angaben zum Transport****14.1. UN-Nr.:**

1860

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

ätzender flüssiger Stoff n.a.g, quaternäre Ammoniumverbindung

**14.3. Transportgefahrklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

II

**14.5. Umweltgefahren:**

JA

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**

Bemerkung: nicht anwendbar

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:**

Bemerkung: keine Beförderung als Massengut vorgesehen.

Handelsname:

**TOXAROL-forte**

Hersteller:

hentschke + sawatzki CHEMISCHE FABRIK GMBH

Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl:

Seite 7 von 7

---

## **15. Rechtsvorschriften**

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

Bei Einhaltung der Gebrauchsanleitung ist das Mittel sicher.

#### **EU-Vorschriften:**

**Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**

Nicht anwendbar

**Verordnung (EU) 2019/1021 (Persistente organische Schadstoffe):**

Nicht anwendbar

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):**

Nicht anwendbar

#### **Nationale Vorschriften:**

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS): TRGS 510 (Lagerklasse 8B)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (wassergefährdend)

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung liegt nicht vor.

---

## **16. Sonstige Angaben**

Achtung! Sicherheitsdatenblätter informieren Sie über Eigenschaften und Wirkungen unserer Produkte, die für die Arbeitssicherheit und den Umweltschutz beim allgemeinen Umgang, beim Transport, bei der Entsorgung etc. wichtig sind.

Für den bestimmungsgemäßen Gebrauch/Verbrauch unserer Produkte gelten die speziellen Verwendungs- und Gebrauchsanleitungen, welche zu jeder Packung gehören.

#### **Weitere EU-Vorschriften:**

EG/2015/830

EG/1272/2008

EG/2004/648

EU/2012/18

98/24/EG

#### **Nationale Rechtsvorschriften:**

Gefahrstoff-VO

Chemikaliengesetz

#### **Wortlaut der H-Sätze für die STOFFE aus Kapitel 3 [(EG) Nr. 1272/2008]**

H 302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H 314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H 400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H 410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### **Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, die zur Bewertung der Information zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden:**

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren

Sofern sich gegenüber der vorhergehenden Version inhaltliche Änderungen ergeben haben, ist das entsprechende Kapitel mit \* gekennzeichnet.

---