



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version: 1.0

ersetzt Version: -

UFI: QP20-V05C-100C-AVUT

Überarbeitet am: 01.01.2025

Druckdatum: 05.11.2025

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

TRIBUNOL COOLANT G11 RM 50

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

#### **Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:**

Frostschutzmittel

Kühlmittel

#### **Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Tributech GmbH  
Windhauser Weg 2  
41366 Schwalmtal

Telefon: +49 (0)2163 889 3444

Telefax: +49 (0)2163 889 3456

E-Mail: [info@tributech.de](mailto:info@tributech.de)

### 1.4 Notrufnummer

Informationszentrale gegen Vergiftungen (Bonn): +49 (0) 228 19240 (24h erreichbar)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

#### **Gesundheitsgefahren:**

Acute Tox. 4; H302

STOT RE 2; H373

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### **Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Ethandiol

**Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

#### **Signalwort:**

Achtung



**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise:**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Expositionsweg: Verschlucken.

**Sicherheitshinweise:**

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P330 Mund ausspülen.

P501 Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

## 2.3 Sonstige Gefahren

PBT: Dieses Produkt enthält keine Stoffe  $\geq 0,1\%$ , die als PBT bewertet wurden.

vPvB: Dieses Produkt enthält keine Stoffe  $\geq 0,1\%$ , die als vPvB bewertet wurden.

Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften: Dieses Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

**Relevante Bestandteile:**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
107-21-1	Ethandiol			30 - 50 %
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302			
1332-77-0	Dipotassium tetraborate			0,1 - < 1,5 %
	215-575-5			
	Repr. 2, H361d; Acute Tox. 4, H332			
	Spezifische Konzentrationsgrenze: Repr. 2; H361d: C 75,2 %			
532-32-1	Sodium benzoate			0,1 - < 0,25 %
	208-534-8		1-2119460683-35	
	Eye Irrit. 2, H319			

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



## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

**Allgemeine Hinweise:**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

**Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen.

**Nach Hautkontakt:**

Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

**Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. KEIN Erbrechen herbeiführen.

### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

**geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**ungeeignete Löschmittel:**

Wasser im Vollstrahl

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

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich. Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

**Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.



## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung tragen.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Mit viel Wasser verdünnen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Aerosolbildung vermeiden.

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

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

#### **Lagerung:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalgebinde/-behälter aufbewahren.

#### **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

#### **Lagerklasse nach TRGS 510:**

10 - 13 (Auf eine weitere Differenzierung wird verzichtet, da es innerhalb der Lagerklassen 10 - 13 keine gesetzlichen Zusammenlagerungsbeschränkungen gibt.)

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900):

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
107-21-1	Ethandiol		26		2(l)	
532-32-1	Sodium benzoate		10		2(l)	

DNEL-/DMEL-Werte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
107-21-1	Ethandiol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	106 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	53 mg/kg KG/d	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	35 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	7 mg/m <sup>3</sup>	
532-32-1	Sodium benzoate			
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	16,6 mg/kg KG/d	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	62,5 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	31,25 mg/kg KG/d	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,06 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,5 mg/m <sup>3</sup>	
1332-77-0	Dipotassium tetraborate			
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,92 mg/kg KG/d	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	367,7 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	185,6 mg/kg KG/d	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	7,8 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3,9 mg/m <sup>3</sup>	

PNEC-Werte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
532-32-1	Sodium benzoate	
Süßwasser		0,058 mg/l
Meerwasser		0,006 mg/l
Süßwassersediment		2,5 mg/kg
Meeressediment		0,25 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		0,159 mg/kg
Sekundärvergiftung		300 mg/kg
1332-77-0	Dipotassium tetraborate	
Süßwasser		2,9 mg/l
Meerwasser		2,9 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		5,7 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition



**Schutzhandschuhe**



### **Dichtschießende Schutzbrille**

#### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

#### **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

#### **Haut-/Handschutz:**

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial:** Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Handschuhe aus Neopren, Nitrilkautschuk.

**Empfohlene Materialstärke:**  $\geq 0,3$  mm

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:** > 8 Stunden

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

Dichtschießende Schutzbrille.

#### **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

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

<b>Aggregatzustand:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	blau/grün
<b>Geruch:</b>	charakteristisch
<b>pH-Wert:</b>	7,5 - 9
<b>Schmelz-/Gefrierpunkt:</b>	nicht bestimmt
<b>Siedepunkt und Siedebereich:</b>	100 °C (CAS: 7732-18-5 Wasser)
<b>Flammpunkt:</b>	> 120 °C
<b>Zündtemperatur:</b>	398 °C (CAS: 107-21-1 Ethandiol)





<b>Zersetzungstemperatur:</b>	nicht bestimmt
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	nicht bestimmt
<b>Entzündbarkeit:</b>	nicht anwendbar
<b>Explosionsgrenze – obere:</b>	28 Vol % (CAS: 107-21-1 Ethandiol)
<b>Explosionsgrenze – untere:</b>	3 Vol % (CAS: 107-21-1 Ethandiol)
<b>Dampfdruck:</b>	23 hPa (CAS: 7732-18-5 Wasser)
<b>Relative Dampfdichte:</b>	nicht bestimmt
<b>Dichte (bei 15 °C):</b>	nicht bestimmt
<b>Löslichkeit (in Wasser):</b>	vollständig mischbar
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Ethandiol -1,36 log Pow, Sodium benzoate -0,47 logKow 1,88 log Pow
<b>Viskosität (bei 40 °C):</b>	nicht bestimmt
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist kein Explosivstoff.
<b>Oxidiernede Eigenschaften:</b>	Nein
<b>Partikeleigenschaften:</b>	nicht anwendbar

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

### **10.2 Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vor Feuchtigkeit schützen.

### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln., Starke Säuren und Basen, Aluminum, Konzentrierte Schwefelsäure, Perchlorsäure, Natriumhydroxid, Chlorschwefelsäure

### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

#### **Akute Toxizität:**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.



CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
107-21-1	Ethandiol				
	dermal	LD50 > 3500 mg/kg	Maus		
	inhalativ (6 h)	LC50 > 2,5 mg/l	Ratte		
532-32-1	Sodium benzoate				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h)	LC50 12,2 mg/l	Ratte		
1332-77-0	Dipotassium tetraborate				
	oral	LD50 3690 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen		FIFRA (40 CFR 163)
	inhalativ (4 h)	LC50 > 2,04 mg/l	Ratte		OECD Guideline 403

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-Reizung:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzellmutagenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.

**Aspirationsgefahr:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften:**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  %.





## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
107-21-1	Ethandiol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 72860 mg/l	96 h	Pimephales promelas		EPA 600/4-90/027
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna		OECD 202
	Akute Bakterientoxizität	EC20 > 1995 mg/l	0,5 h	Belebtschlamm		ISO 8192
	Algentoxizität	EC50 6500 - 13000 mg/l	96 h	Algen		EPA 600/9-78-018
	Fischtoxizität	NOEC 15360 mg/l	7 d	Pimephales promelas		EPA 600/4-89/001
	Crustaceatoxizität	NOEC 8590 mg/l		Ceriodaphnia dubia		EPA 600/4-89/001
532-32-1	Natrium benzoate					
	Akute Fischtoxizität	LC50 484 mg/l	96 h	Pimephales promelas		EPA OPP 72-1
	Akute Crustaceatoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Daphnia magna		
	Algentoxizität	EC50 > 30,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201
	Bakterientoxizität	NOEC > 100 mg/l	7 d	Achromobacter sp.		
	Fischtoxizität	NOEC 100 mg/l	6 d	Fisch		
	Algentoxizität	NOEC 0,09 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201
1332-77-0	Dipotassium tetraborate					
	Akute Fischtoxizität	LC50 79,7 mg/l	96 h	Fisch		
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 10000 mg/l	3 h	Belebtschlamm		OECD 209
	Algentoxizität	EC50 73,3 mg/l	72 h	Phaeodactylum tricornutum		ISO 10253
	Crustaceatoxizität	NOEC 31,6 mg/l	21 d	Daphnia		ASTM E 2455-6 (2006)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
532-32-1	Natrium benzoate			
		75%	30	EEC-Directive 79/831

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung

PBT: Dieses Produkt enthält keine Stoffe  $\geq 0,1\%$ , die als PBT bewertet wurden.

vPvB: Dieses Produkt enthält keine Stoffe  $\geq 0,1\%$ , die als vPvB bewertet wurden.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in einer Konzentration von  $\geq 0,1 \%$ .

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

### **Entsorgung ungereinigter Verpackung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### **Empfehlung:**

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### **Landtransport (ADR/RID):**

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3 Transportgefahrenklassen:

14.4 Verpackungsgruppe:

14.5 Umweltgefahren:

14.6 Bes. Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Nein.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### **Binnenschiffstransport (ADN):**

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3 Transportgefahrenklassen:

14.4 Verpackungsgruppe:

14.5 Umweltgefahren:

14.6 Bes. Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Nein.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### **Seeschiffstransport (IMDG):**

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3 Transportgefahrenklassen:

14.4 Verpackungsgruppe:

14.5 Umweltgefahren:

14.6 Bes. Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Nein.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.



**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR):**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:**

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

**14.3 Transportgefahrenklassen:**

**14.4 Verpackungsgruppe:**

**14.5 Umweltgefahren:**

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

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Nein.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften:**

Richtlinie 2012/18/EU:

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I (12. BImSchV)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII

Beschränkungsbedingungen: 3

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II:

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148:

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3):

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE:

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:**

Wassergefährdungsklasse: 1 (Selbsteinstufung) - schwach wassergefährdend

Technische Anleitung Luft: Klasse NK Anteil 47,5 %

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze:**

H302 – Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H319 – Verursacht schwere Augenreizung.

H332 – Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H361d – Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 – Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### **Abkürzungen und Akronyme:**

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk

UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)

NOEC: No Observed Effect Concentration

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

ASTM: American Society for Testing and Materials

WAF: Water Accommodated Fraction

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the

International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

### **Haftungsausschluss:**

Die vorstehenden Angaben im Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und dienen nur dazu, das Produkt bei Umgang, Transport und Entsorgung sicherheitstechnisch zu beschreiben. Die Angaben stellen in keiner Weise eine (technische) Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) dar. Eine Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben im Sicherheitsdatenblatt nicht abgeleitet werden. Änderungen an diesem Dokument sind nicht zulässig. 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 nicht auf das gefertigte neue Material übertragen werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Empfängers unseres Produktes, bei seinen Tätigkeiten die geltenden Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie aktuelle Sicherheitsdatenblätter benötigen.

Dieses Datenblatt ist ein Sicherheitsdatenblatt nach §5 GefStoffV. Es wurde elektronisch erstellt und trägt keine Unterschrift.