



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version: 1.0

ersetzt Version: -

Überarbeitet am: 01.01.2025

Druckdatum: 29.06.2026

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

1.1 Produktidentifikator

TRIBUNOL TECTUM WT MEG 6 RM -20

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

Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Wärmeträgerflüssigkeit

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

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

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.

P330 Mund ausspülen.

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

2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

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)			
	1,2 Ethandiol			80 - 100 %
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2, H373			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Augenkontakt:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist. Ärztliche Behandlung notwendig.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. 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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haus, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

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:

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Zusammenlagerungshinweise:

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

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

Wärmeübertragungsmittel. Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	ml/m ³	Spitzenbegr.	Art
107-21-1	Ethandiol	10	26		2(l)	

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
DNEL Typ				
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	35 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	106 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	7 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	53 mg/kg KG/d

PNEC-Werte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)	
Süßwasser		10 mg/l
Meerwasser		1 mg/l



8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition



Schutzhandschuhe



Dichtschießende Schutzbrille

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzung, Verteilung und Exposition. Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7.

Atemschutz:

Nicht erforderlich bei normaler Handhabung. Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Halbmaske (DIN EN 140). Vollmaske (DIN EN 136). Filtertyp: ABEK (EN 14387). Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss ein Isoliergerät benutzt werden. (EN 137)

Haut-/Handschutz:

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN374). Geeignetes Material: Nitrilkautschuk. Durchbruchzeit > 8 Stunden.

Dicke des Handschuhmaterials: 0,3 mm. Geeignetes Material: Neoprenhandschuhe. Durchbruchzeit: > 8 Stunden. Dicke des Handschuhmaterials: 0,3 mm.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz (EN166); dicht schließende Schutzbrille. Bei Spritzkontakt: Gesichtsschild

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Thermische Gefahren:

Nicht erforderlich bei normaler Handhabung. Verwenden Sie geeignete Geräte.

**Hygienemaßnahmen:**

Beschmutzte getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten!
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Auflagen der geltenden Umweltschutzgesetzgebung der EU befolgen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	dunkelgrün
Geruch:	charakteristisch
pH-Wert:	7,5 - 8,9
Schmelz-/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt und Siedebereich:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar
Explosionsgrenze – obere:	nicht bestimmt
Explosionsgrenze – untere:	nicht bestimmt
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	1,1 g/cm ³
Löslichkeit (in Wasser):	leicht löslich
Löslichkeit (andere):	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften:	nicht explosionsgefährlich

9.2 Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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.

ATEmix berechnet:

ATE (oral) 511,5 mg/kg

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	dermal	LD50 > 3500 mg/kg	Maus		

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 Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Ethandiol (vgl. Glykol)).

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben:

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP). Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren!

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Das Produkt ist nicht ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 72860 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >100 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC 15380 mg/l	7 d	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)		
	Crustaceatoxizität	NOEC 8590 mg/l	7 d	Ceriodaphnia spec		

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)			
		83-96%	14	OECD 301C/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-F

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanoll/Wasser:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)	-1,36

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung

nicht bestimmt

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



12.7 Andere schädliche Wirkungen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel:

16 01 14* Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

16 05 08 – VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall.

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

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften:

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII); Eintrag 3

Zusätzliche Hinweise:

Zu beachten: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Nationale Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkung Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§22JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse 1 – schwach wassergefährdend

Status Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr 5 AwSV

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

H302 – Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H373 – Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.

Sonstige Angaben:

Einstufung – Einstufungsverfahren

Acute Tox. 4; H302 – Berechnungsverfahren

STOT RE 2; H373 – Berechnungsverfahren

Abkürzungen und Akronyme:

ADR - Accord européen sur le transport 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 Harmonized 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 LC50: Lethal concentration, 50%

LD50 - Lethal dose, 50% Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]



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.