

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AVISTA BRAKE FLUID DOT 4

Überarbeitet am: 12.09.2023

Materialnummer: 180662

Seite 1 von 13

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

AVISTA BRAKE FLUID DOT 4

UFI: H19V-W4KK-C64H-K2F6

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Bremsflüssigkeiten

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: AVISTA OIL Deutschland GmbH

Straße: Bahnhofstraße 82

Ort: D-31311 Uetze

Telefon: +49 5177-850

E-Mail: msds@avista-oil.de

Ansprechpartner: Produktmanagement

Telefon: +49 5177-178 (Diese Nummer
ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

E-Mail: msds@avista-oil.de

Internet: www.avista-oil.de

1.4. Notrufnummer:CHEMTREC: +1-703-527-3887 (international, 24 Stunden am Tag / 7 Tage die
Woche)

Deutschland: +49 69 643508409 / Toll free: 0800 1817059

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Repr. 2; H361fd

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

Signalwort: Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H361fd

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib
schädigen.**Sicherheitshinweise**

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P202

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AVISTA BRAKE FLUID DOT 4

Überarbeitet am: 12.09.2023

Materialnummer: 180662

Seite 2 von 13

P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH208 Enthält Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

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)			
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate			30 - < 35 %
	250-418-4		01-2119462824-33	
	Repr. 2; H361fd			
143-22-6	2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; Triethylenglycolmonobutylether; Butoxytriethylenglycol			5 - < 10 %
	205-592-6	603-183-00-0		
	Eye Dam. 1; H318			
111-46-6	2,2'-Oxydiethanol; Diethylenglykol			5 - < 10 %
	203-872-2	603-140-00-6		
	Acute Tox. 4; H302			
111-77-3	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonomethylether			1 - < 5 %
	203-906-6	603-107-00-6		
	Repr. 1B; H360D			
26544-38-7	Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion			< 0,1 %
	247-781-6		01-2119979080-37	
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 4; H319 H317 H413			

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AVISTA BRAKE FLUID DOT 4

Überarbeitet am: 12.09.2023

Materialnummer: 180662

Seite 3 von 13

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
30989-05-0	250-418-4	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	30 - < 35 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg	
143-22-6	205-592-6	2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; Triethylenglycolmonobutylether; Butoxytriethylenglycol	5 - < 10 %
		dermal: LD50 = 3540 mg/kg; oral: LD50 = 5170 mg/kg Eye Dam. 1; H318: >= 30 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - < 30	
111-46-6	203-872-2	2,2'-Oxydiethanol; Diethylenglykol	5 - < 10 %
		dermal: LD50 = 11890 mg/kg; oral: ATE = 500 mg/kg	
111-77-3	203-906-6	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonomethylether	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = > 200 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = ca. 6450 mg/kg; oral: LD50 = ca. 6500 mg/kg Repr. 1B; H360D: >= 3 - 100	
26544-38-7	247-781-6	Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion	< 0,1 %
		inhalativ: LC50 = 5,3 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 2900 mg/kg	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.
 Nach Einatmen von Sprühnebeln ärztlichen Rat einholen.
 Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
 Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Sofort einige Minuten mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken.
 Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung
5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel

Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Wassernebel.
 Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AVISTA BRAKE FLUID DOT 4

Überarbeitet am: 12.09.2023

Materialnummer: 180662

Seite 4 von 13

Ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende GefahrenIm Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid, Stickoxide (NO_x).**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

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****Allgemeine Hinweise**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Für Rückhaltung**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Von der Wasseroberfläche entfernen (z.B. abskimmen, absaugen).

Für Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Weitere Angaben

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich. Dieses Material ist brennbar, siehe Abschnitt 9 für weitere Informationen. Schwer entzündlich.

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AVISTA BRAKE FLUID DOT 4

Überarbeitet am: 12.09.2023

Materialnummer: 180662

Seite 5 von 13

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Das Produkt ist: hygroskopisch.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 5 - 30 °C

Zusammenlagerungshinweise

Fernhalten von: Nahrungs- und Futtermittel, Oxidationsmittel.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: Hitze Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bremsflüssigkeiten

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbe- grenzungsfaktor	Hinweis	Art
111-77-3	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	10	50			Y, H	TRGS 900
111-46-6	2,2'-Oxydiethanol	10	44		4(II)	Y	TRGS 900

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AVISTA BRAKE FLUID DOT 4

Überarbeitet am: 12.09.2023

Materialnummer: 180662

Seite 6 von 13

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
143-22-6	2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; Triethylenglycolmonobutylether; Butoxytriethylenglycol			
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	117 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	2,5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	195 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	25 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	50 mg/kg KG/d
111-77-3	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonomethylether			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,53 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	50,1 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,27 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	25 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	1,5 mg/kg KG/d
26544-38-7	Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion			
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	1 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,33 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	lokal	10 mg/cm²

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		Wert
	Umweltkompartiment		
143-22-6	2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; Triethylenglycolmonobutylether; Butoxytriethylenglycol		
	Süßwasser		1,5 mg/l
	Meerwasser		0,15 mg/l
	Süßwassersediment		5,77 mg/kg
	Meeressediment		0,13 mg/kg
	Boden		0,45 mg/kg
111-77-3	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonomethylether		
	Süßwasser		12 mg/l
	Meerwasser		1,2 mg/l
	Süßwassersediment		44,4 mg/kg
	Meeressediment		4,44 mg/kg
	Boden		2,44 mg/kg
26544-38-7	Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion		
	Süßwasser		0,02 mg/l
	Meerwasser		0,002 mg/l
	Süßwassersediment		1,7 mg/kg
	Boden		0,2 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AVISTA BRAKE FLUID DOT 4

Überarbeitet am: 12.09.2023

Materialnummer: 180662

Seite 7 von 13

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: dichtschießende Schutzbrille. (DIN EN 166)

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN EN 420, EN ISO 374

Geeignetes Material: Butylkautschuk, NBR (Nitrilkautschuk)

Erforderliche Eigenschaften: flüssigkeitsdicht

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min.

Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Bei Abnutzung ersetzen!

Körperschutz

Handhabung größerer Mengen: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atenschutz

Normalerweise kein persönlicher Atenschutz notwendig.

Atenschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung, unzureichender Belüftung, Aerosol- oder Nebelbildung

Die Atenschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel)

anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss

Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den

Einsatz von Atenschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	bernsteinfarben	
Geruch:	charakteristisch	
		Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	<-50 °C	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	>262 °C	ASTM D 1120
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Flammpunkt:	>100 °C	DIN ISO 2592
Zündtemperatur:	>300 °C	ASTM D 286
Zersetzungstemperatur:	>300 °C	
pH-Wert (bei 20 °C):	8	DIN 19268
Kinematische Viskosität: (bei 20 °C)	5 mm ² /s	DIN 51562
Wasserlöslichkeit:	vollständig mischbar	OECD 105
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dichte (bei 20 °C):	1,04 g/cm ³	DIN 51757
Schüttdichte:	nicht bestimmt	

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. nicht explosionsgefährlich gemäß EU

A.14

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AVISTA BRAKE FLUID DOT 4

Überarbeitet am: 12.09.2023

Materialnummer: 180662

Seite 8 von 13

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Sublimationstemperatur:

Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt:

Keine Daten verfügbar

Pourpoint:

Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

Das Produkt ist: hygroskopisch.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 5005 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ

Staub/Nebel) > 5 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AVISTA BRAKE FLUID DOT 4

Überarbeitet am: 12.09.2023

Materialnummer: 180662

Seite 9 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte		
143-22-6	2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; Triethylenglycolmonobutylether; Butoxytriethylenglycol				
	oral	LD50 5170 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 3540 mg/kg	Kaninchen		
111-46-6	2,2'-Oxydiethanol; Diethylenglykol				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	dermal	LD50 11890 mg/kg	Kaninchen		
111-77-3	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonomethylether				
	oral	LD50 ca. 6500 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 ca. 6450 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (1 h) Dampf	LC50 > 200 mg/l	Ratte		
26544-38-7	Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion				
	oral	LD50 2900 mg/kg	Ratte		OECD 423
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Motorenöl		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 5,3 mg/l	Ratte		

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Enthält Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate)
 Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Karzinogenität: 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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AVISTA BRAKE FLUID DOT 4

Überarbeitet am: 12.09.2023

Materialnummer: 180662

Seite 10 von 13

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

11.2. Angaben über sonstige Gefahren
Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >222,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		OECD 203
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 211,2 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 202
143-22-6	2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; Triethylenglycolmonobutylether; Butoxytriethylenglycol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 2400 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)		OECD 203
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 2210 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 202
111-46-6	2,2'-Oxydiethanol; Diethylenglykol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 32000 mg/l	96 h	Gambusia affinis		
111-77-3	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonomethylether					
	Akute Fischtoxizität	LC50 7500 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus		
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 500 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 500 mg/l	48 h	Daphnia magna		
26544-38-7	Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		Motorenöl OECD 203
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >100 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC 100 mg/l		Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		OECD 203

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AVISTA BRAKE FLUID DOT 4

Überarbeitet am: 12.09.2023

Materialnummer: 180662

Seite 11 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate			
	OECD 301A	>70	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
26544-38-7	Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion			
	OECD 301D	9,9%	28	

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	<3
111-46-6	2,2'-Oxydiethanol; Diethylenglykol	-1,98 (25°C)
111-77-3	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonomethylether	-0,68

12.4. Mobilität im Boden

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlungen zur Entsorgung

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

160113 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 16 06 und 16 08); Bremsflüssigkeiten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

160113 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 16 06 und 16 08); Bremsflüssigkeiten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGAUGMASSEN, 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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AVISTA BRAKE FLUID DOT 4

Überarbeitet am: 12.09.2023

Materialnummer: 180662

Seite 12 von 13

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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, Eintrag 54, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AVISTA BRAKE FLUID DOT 4

Überarbeitet am: 12.09.2023

Materialnummer: 180662

Seite 13 von 13

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Abkürzungen und Akronyme**

Acute Tox: Akute Toxizität
Eye Dam: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit: Augenreizung
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut
Repr: Reproduktionstoxizität
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Repr. 2; H361fd	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)