

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**AVISTA ANTIFREEZE CONCENTRATE P11**

Druckdatum: 17.03.2017

Materialnummer: 170583ART

Seite 1 von 8

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

AVISTA ANTIFREEZE CONCENTRATE P11

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

Frostschutzmittel

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Verwendungen bekannt.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname: AVISTA OIL Refining & Trading Deutschland GmbH  
 Straße: Bahnhofstraße 82  
 Ort: D-31311 Uetze  
 Telefon: +49 5177 / 85 - 0  
 E-Mail: info@avista-oil.de  
 Internet: www.avista-oil.de  
 Auskunftgebender Bereich: Produktmanagement (msds@avista-oil.de)

**1.4. Notrufnummer:**

Giftinformationszentrum Nord (GIZ) Pharmakologisch-toxikologisches  
 Servicezentrum der Universität Göttingen Robert-Koch-Strasse 40 D-37075  
 Göttingen +49 (0)551 19240 (24h/d)  
 Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.:  
 Mo - Do 9 - 15 h, Fr 9 - 12 h  
 +49 5177 / 85 - 372

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

Gefahrenkategorien:  
 Akute Toxizität: Akut Tox. 4  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2  
 Gefahrenhinweise:  
 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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

Ethandiol (vgl. Glykol)

**Signalwort:** Achtung

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Sicherheitshinweise**

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

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**AVISTA ANTIFREEZE CONCENTRATE P11**

Druckdatum: 17.03.2017

Materialnummer: 170583ART

Seite 2 von 8

P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P330	Mund ausspülen.
P314	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Behälter/Inhalt gemäß den gesetzlichen Vorschriften der Abfallentsorgung zuführen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2. Gemische**
**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)			60 - 100 %
	203-473-3		01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
12179-04-3	Dinatriumtetraboratpentahydrat; Boraxpentahydrat			1 - < 3,0 %
	215-540-4			
	Repr. 1B; H360FD			

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

**Weitere Angaben**

Alle Konzentrationen sind Gewichtsprozenteneinheiten für Flüssigkeiten und Volumenprozenteneinheiten für gasförmige Produkte. Andere Stoffe, die nicht als gefährlich bewertet sind, bis zu 100%.

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

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

- BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Selbstschutz des Ersthelfers
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

**Nach Einatmen**

- Für Frischluft sorgen.
- BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- Sofort Arzt hinzuziehen.
- Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

- Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
- Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

- Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.
- Unverletztes Auge schützen.
- Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**AVISTA ANTIFREEZE CONCENTRATE P11**

Druckdatum: 17.03.2017

Materialnummer: 170583ART

Seite 3 von 8

**Nach Verschlucken**

Sofort 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**

Kopfschmerzen  
Magen-Darm-Beschwerden

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

Nach Einatmen von Dämpfen können Vergiftungserscheinungen auch erst nach Stunden auftreten, daher unbedingt Arzt aufsuchen.  
Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Löschpulver  
Wassersprühstrahl

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Im Brandfall können entstehen:  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug 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 Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.  
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**AVISTA ANTIFREEZE CONCENTRATE P11**

Druckdatum: 17.03.2017

Materialnummer: 170583ART

Seite 4 von 8

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.  
 Vor Hitze schützen.  
 Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
 Vermeiden von:  
 Aerosolerzeugung/-bildung

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
**Anforderungen 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.  
 Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
 Nicht bei Temperaturen über 40 °C aufbewahren (vom Hersteller anzugeben).

Lagerklasse nach TRGS 510: 10

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**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	10	26		2(l)	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Hautschutzplan erstellen und beachten!  
 Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**AVISTA ANTIFREEZE CONCENTRATE P11**

Druckdatum: 17.03.2017

Materialnummer: 170583ART

Seite 5 von 8

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Handschutz**

Schutzhandschuhe tragen.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die erforderlichen Schutzhandschuhe sind durch Angabe des Handschuhmaterials und der Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der dermalen Exposition zu spezifizieren.

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Atemschutz ist erforderlich bei:

hohen Konzentrationen

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	hellblau
Geruch:	keine/keiner

	Prüfnorm
pH-Wert:	nicht bestimmt
<b>Zustandsänderungen</b>	
Schmelzpunkt:	-12 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	197 °C
Sublimationstemperatur:	nicht bestimmt
Erweichungspunkt:	nicht bestimmt
Pourpoint:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	111 °C DIN 51376
Untere Explosionsgrenze:	3,2 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	53,0 Vol.-%
Zündtemperatur:	410 °C DIN 51794
Dampfdruck:	50 hPa
Dichte:	1,1 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757
Wasserlöslichkeit:	leicht löslich
Verteilungskoeffizient:	-1,36
Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**AVISTA ANTIFREEZE CONCENTRATE P11**

Druckdatum: 17.03.2017

Materialnummer: 170583ART

Seite 6 von 8

**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.  
 Vor Hitze schützen.  
 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bildung explosionsfähiger Gemische mit: Oxidationsmittel, stark.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

keine/keiner

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 Oxidationsmittel, stark./Säure/Lauge

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 525,8 mg/kg

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionsweg	Dosis	Spezies		
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)				
	oral	LD50 5840 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 9530 mg/kg	Kaninchen		

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

CAS-Nr.	Bezeichnung					Quelle
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies		
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 40761 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 41100 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**AVISTA ANTIFREEZE CONCENTRATE P11**

Druckdatum: 17.03.2017

Materialnummer: 170583ART

Seite 7 von 8

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

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

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Daten verfügbar

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlung**

Behälter/Inhalt gemäß den gesetzlichen Vorschriften der Abfallentsorgung zuführen.  
 Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.  
 Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
 Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.  
 Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**
**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
**EU-Vorschriften**

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC (REACH, Artikel 59):  
 Dinatriumtetraboratpentahydrat; Boraxpentahydrat

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 30: Dinatriumtetraboratpentahydrat; Boraxpentahydrat

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 99,99 %

**Zusätzliche Hinweise**

Zu beachten: 850/2004/EC, 1107/2009/EC, 649/2012/EC

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Mischung durchgeführt.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**AVISTA ANTIFREEZE CONCENTRATE P11**

Druckdatum: 17.03.2017

Materialnummer: 170583ART

Seite 8 von 8

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*