

**1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS**

1.1	Bezeichnung des Stoffes/ der Zubereitung	Agip aquamet evolution basic
1.2	Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung	wassermischbarer Kühlschmierstoff für die industrielle und gewerbliche Nutzung
1.3	Bezeichnung des Unternehmens	Eni Schmiertechnik GmbH, Paradiesstraße 14, 97080 Würzburg Telefon: 0931-90098/0 Fax: 0931-98442 Email: <a href="mailto:uwe.drefahl@agip.de">uwe.drefahl@agip.de</a>
	Kontaktstelle für technische Informationen	Abteilung PMM Telefon: 0931-90098/143 Fax: 0931-90098/4143
1.4	NOTRUFNUMMER (24h)	n.a.

**2. MÖGLICHE GEFAHREN**

2.1	Einstufung	keine
2.2	Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt	Das Produkt ist ein wassergefährdender Stoff. Das Produkt wird nicht unverdünnt sondern als Emulsion in Wasser angewandt.

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

<b>X</b>	3.1	Chemische Charakterisierung	Zubereitung aus Alkanolaminseifen synthetischer Carbonsäuren sowie Glykolderivaten, Korrosionsschutzadditiven und Wasser.		
	3.2	Inhaltsstoffe	EG	Gehalt	Einstufung
			CAS	M%	
		2-Amino-ethanol	205-483-3	1,5	C;R34
			141-43-5		Xn;R20/21/22
		1H-Benzotriazol	202-394-1	0,5	Xn;R20/22,R36
			95-14-7		R52/53
		Borsäure	233-139-2	< 5	Repr. Cat. 2
			10043-35-3		T; R 60-61
	3.3	Zusätzliche Hinweise	EG-Einstufung nach Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG. Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben. Klartexte der R-Sätze sind im Abschnitt 16 aufgeführt.		

**4. ERSTE HILFE MAßNAHMEN**

4.1	Allgemeine Hinweise	Selbstschutz des Ersthelfers. Öldurchtränkte Kleidung und Schuhe wechseln.
4.2	Nach Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
4.3	Nach Einatmen	Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
4.4	Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
4.5	Nach Verschlucken	Kein Erbrechen einleiten. Medizinalkohle einnehmen lassen. Sofort Arzt hinzuziehen.
4.6	Hinweise für den Arzt	Keine weiteren Hinweise.

**5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

5.1	Geeignete Löschmittel	Schaum, Löschpulver, gasförmige Löschmittel, Kohlendioxid, Sand, Wassersprühstrahl und Wasserdampf.
5.2	Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel	Wasserstrahl

5.3	Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase	Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase: Oxide des Stickstoffs, Kohlenmonoxid (CO), Ruß.
5.4	Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Vollschutzanzug tragen. Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.
5.5	Zusätzliche Hinweise	Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Bildet mit Wasser rutschige Beläge.
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z. B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Auslaufen in oberirdische Gewässer, in Entwässerungsnetze oder in den Untergrund zuständige Behörden benachrichtigen.
6.3	Verfahren zur Reinigung	Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Bei Austritt größerer Mengen Maßnahmen treffen, um weitere Ausbreitung zu verhindern.
6.4	Zusätzliche Hinweise	Trinkwassergefährdung beim Eindringen größerer Mengen in Untergrund und Gewässer möglich. Behörden verständigen.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

<b>X</b>		
7.1	Handhabung	
7.1.1	Hinweise zum sicheren Umgang	Zur Herstellung des wassergemischten Kühlschmierstoffes Anmischgeräte verwenden. Hautschutzplan erstellen und einhalten. Keine Hautreinigungsmittel mit Reibemittel verwenden. Mund, Augen und Nase nicht mit Kühlschmierstoff verschmutzten Händen berühren. Am Arbeitsplatz möglichst nicht essen, trinken und rauchen. Mit Kühlschmierstoff durchnässte Kleidung sofort wechseln. Aerosolbildung vermeiden. Verschütten des Produktes vermeiden. Zum vorbeugenden Gesundheitsschutz ist bei einzelbefüllten Anlagen mit geringem Umlaufvolumen ein jährlicher Wechsel zu empfehlen. Absauganlage, Abluft nur über geeignete Abscheider ins Freie führen.
7.1.2	Technische Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosolbildung	
7.1.3	Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	Brandklasse nach DIN EN 2: B
7.1.4	Weitere Angaben	Die Regeln der TRGS 611 Abschnitt 5 sind einzuhalten. BGR/GUV-R 143 Tätigkeiten mit Kühlschmierstoffen beachten. GUV Fachausschuss-Informationsblatt Nr. 30, Handlungshilfe für KSS-Anwender und -Hersteller, wm- und wg-KSS auf Borsäurebasis
7.2	Lagerung	
7.2.1	Anforderungen an Lagerräume und Behälter	Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe - VAwS des jeweiligen Landes ist zu berücksichtigen.
7.2.2	Zusammenlagerungshinweise	Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
7.2.3	Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen	Empfohlene Lagertemperatur: 10 - 25 °C. Vor Frost schützen. Lagerdauer unter den beschriebenen Bedingungen: 6 Monate.
7.2.4	VCI-Lagerklasse	LGK 10

7.3 Bestimmte Verwendungen Dieses Produkt kommt mit Wasser verdünnt zum Einsatz als Kühlschmierstoff für die spangebende als auch spanlose Formgebung.

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

X

8.1 Expositionsgrenzwerte	Stoff	EG-Nr	AGW	AGW	Spitzenbegr.	Bemerkung
	2-Amino-ethanol	205-483-3	5,1 mg/m <sup>3</sup>	2 ml/m <sup>3</sup>	2(l)	DFG, H, Y
	Kühlschmierstoffe	n.a.	10 mg/m <sup>3</sup>			AGS, TRGS 900
	Borsäure	233-139-2	0,5 mg/m <sup>3</sup>		2(l)	AGS, TRGS 900 Y, 10

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Siehe Abschnitt 7, keine weitergehenden Maßnahmen erforderlich.

8.3 Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1 Atemschutz In Ausnahmesituationen (z.B. starke Aerosolbildung/ Ölnebel am Arbeitsplatz) kann das Tragen von Atemschutz notwendig sein. Tragezeitbegrenzungen beachten.

Atemschutzgerät: Halbmaske, Filterklasse FFP2  
 BGR 190 Einsatz von Atemschutzgeräten beachten.

8.3.2 Handschutz Hautschutzmittel für den Schutz vor wässrigen Arbeitsstoffen anwenden oder Schutzhandschuhe nach DIN EN 374-3 aus folgenden Materialien verwenden:  
 Naturkautschuk/Naturalatex - NR 0,5 mm

Chloropren - 0,5 mm  
 Nitrilkautschuk - NBR 0,35 mm  
 Butylkautschuk - Butyl 0,3 mm  
 Fluorkautschuk - FKM 0,4 mm

8.3.3 Augenschutz Dichtschließende Schutzbrille beim Umfüllen des wassermischbaren Kühlschmierstoffes benutzen.

8.3.4 Körperschutz Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist eine hautabdeckende Arbeitskleidung ausreichend. Spezielle Schutzkleidung ist nicht erforderlich.

8.4 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Siehe Abschnitt 6 und 7, keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Erscheinungsbild

Form flüssig  
 Farbe gelblich  
 Geruch aminartig

9.2 Sicherheitsrelevante Daten

Art	Wert	Einheit	Methode	Bemerkungen
pH-Wert (20 °C)	9,1	pH		50 g/l
Siedepunkt	100	°C		
Flammpunkt	n.a.	°C		
Selbstentzündlichkeit	nicht selbstentzündlich	°C		
Untere Explosionsgrenze	n.b.	Vol. %		
Obere Explosionsgrenze	n.b.	Vol. %		
Dampfdruck	n.b.	hPa		20 °C
Dichte	1120	kg/m <sup>3</sup>		
Löslichkeit in Wasser	vollständig			
Kinem. Viskosität	(20 °C) 50	mm <sup>2</sup> /s		

9.3 Weitere Angaben Ist in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar.

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Zu vermeidende Bedingungen Starke Erwärmung  
 10.2 Zu vermeidende Stoffe Starke Oxidationsmittel, starke Säuren und Laugen  
 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte Kohlenmonoxid

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung Keine Daten vorhanden.

11.2 Akute Wirkungen

11.2.1 Akute Toxizität

LD50 (oral)	Ratte	n.b.	
LD50 (dermal)	Ratte	n.b.	
LC50 (inhalativ)		n.b.	nicht bekannt

11.2.2 Spezifische Symptome

- Nach Verschlucken Übelkeit, Durchfall
- Nach Hautkontakt Hautrötungen
- Nach Einatmen Schleimhautreizungen
- Nach Augenkontakt Starkes Brennen, Einschränkung des Sehvermögens während der Einwirkung

11.2.3 Reiz- und Ätzwirkung

- Haut Reizend
- Auge Reizend
- Atemwege n.b.

11.3 Sensibilisierung

- Nach Hautkontakt Keine Daten vorhanden
- Nach Einatmen Keine Daten vorhanden
- Bemerkungen Mögliches sensibilisierendes Potential am Menschen, siehe Erfahrungen aus der Praxis

11.4 Subakute bis chronische Toxizität

- Subakute orale Toxizität Keine Daten vorhanden.
- Subakute inhalative Toxizität Keine Daten vorhanden.
- Bemerkungen Hinweise zu chronisch-systemischen Wirkungen beim Menschen liegen nicht vor.

11.5 Kanzerogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität

- 11.5.1 Kanzerogenität Es sind keine ausreichenden Angaben verfügbar.
- 11.5.2 Mutagenität Keine Daten verfügbar.
- 11.5.3 Reproduktionstoxizität Keine Daten verfügbar.
- 11.5.4 Bewertung Praktische Erfahrungen haben keine Hinweise auf CMR-Eigenschaften geliefert.
- 11.6 Erfahrungen aus der Praxis Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass es bei Kontakt mit dem Konzentrat zu Reizwirkungen am Auge und der Haut kommt. Für Emulsionen bis zu 10% sind keine Reizwirkungen bekannt.

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Ökotoxizität Keine Daten vorhanden.  
 Die Langzeitökotoxizität wurde nicht bestimmt.

12.2 Mobilität Das Produkt ist in jedem Verhältnis wassermischbar und lässt sich nur schwer aus dem Wasser eliminieren. Zu sonstigen physikalisch-chemischen Eigenschaften siehe Abschnitt 9.

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit

12.3.1 Persistenz

	Halbwertszeit im Meerwasser	n.b.
	Halbwertszeit im Süßwasser	n.b.
	Halbwertszeit im Boden	n.b.
12.3.2	Biologische Abbaubarkeit	n.b. Biologisch nicht leicht abbaubar (Vermutung)
12.4	Bioakkumulationspotential	Der Biokonzentrationsfaktor (BCF) wurde nicht bestimmt. Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.
12.5	Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften	Diese Zubereitung ist gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang XIII nicht einstufbar.
12.6	Andere schädliche Wirkungen	Bei größeren Mengen ist das Grundwasser gefährdet, auch besteht eine Gefährdung von Belebtschlammanlagen
12.7	Gesamtbeurteilung	Das Produkt ist ein wassergefährdender Stoff.

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1	Entsorgung/ Abfall (Produkt)	Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle in den jeweils gültigen Fassungen. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer/ Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Abgabe nur an zugelassene Sammler. Vorschlag: Thermische Verwertung in zugelassener Anlage.
	Abfallschlüsselnummer	Vorschlag für den wassermischbaren Kühlschmierstoff: 12 01 10 synthetische Bearbeitungsöle
	Abfallschlüsselnummer	Vorschlag für den wassergemischten Kühlschmierstoff: 12 01 09 Bearbeitungsemulsionen, halogenfrei
13.2	Verpackungen	Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften oder im Rahmen der Gebindeentsorgung der Mineralölindustrie zu entsorgen. <a href="http://www.gvoe.de/">http://www.gvoe.de/</a>
13.3	Zusätzliche Hinweise	Sammlung von Kleinmengen: In Sammelbehälter für Altemulsion geben. Sammelgefäße sind deutlich mit der systematischen Bezeichnung ihres Inhaltes zu beschriften und wenn notwendig mit Gefahrensymbolen und R- und S-Sätzen zu versehen.

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1	Landtransport	ADR/RID/GGVSE
	Klasse	Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften
	Gefahrzettel	
	UN-Nummer	
	Verpackungsgruppe	
	Warntafel	
	Richtiger Technischer Name	
	Begrenzte Menge (LQ)	
	Beförderungskategorie	
	Tunnelbeschränkungscode	
14.2	Seetransport	IMDG-Code/GGVSee
	Klasse:	Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften
	UN-Nummer	
	Verpackungsgruppe	
	EmS	
	Richtiger Technischer Name	
	Marine Pollutant	
14.3	Lufttransport	ICAO-IATA/DGR
	Klasse	n.b.
	UN-Nummer	

Verpackungsgruppe  
 Richtiger Technischer Name  
 14.4 Zusätzliche Hinweise Keine

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

- 15.1 EG-Vorschriften
- 15.1.1 Stoffsicherheitsbeurteilung nach Verordnung (EG) 1907/2006 Es wurden keine Stoffsicherheitsbeurteilungen für Inhaltsstoffe der Zubereitung durchgeführt.
- 15.1.2 Kennzeichnung  
 Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung  
 Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung  
 R-Sätze  
 S-Sätze Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig.  
  
 S20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.  
 S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
 S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.  
 S27 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen  
 "EG-Kennzeichnung"
- 15.1.3 Besondere Kennzeichnungsaufschrift
- 15.1.4 Angaben VOC-RL 1999/13/EG Die Zubereitung enthält % VOC-Stoffe.
- 15.1.5 VOCV Schweiz Genehmigungen/ Beschränkungen gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 Die Zubereitung enthält % VOC-Stoffe.  
 Keine vorhanden.
- 15.2 Nationale Vorschriften
- 15.2.1 Beschäftigungsbeschränkung Beschäftigungsbeschränkung für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
 Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§ 5 MuSchRiV).
- 15.2.2 Gefahrstoffverordnung Die arbeitsmedizinische Vorsorge ist gemäß GefStoffV §15 und der ArbMedVV zu berücksichtigen.
- 15.2.3 Störfallverordnung (12.BImSchV) n.a.
- 15.2.4 Wassergefährdungsklasse 2 - wassergefährdend (Selbsteinstufung nach VwVwS)
- 15.2.5 Technische Anleitung Luft 5.2.5 Organische Stoffe  
 Organische Stoffe im Abgas, ausgenommen staubförmige organische Stoffe, dürfen den Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup>, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschreiten.
- 15.2.6 Sonstige TRGS 400 - Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen  
 TRGS 401 - Gefährdung durch Hautkontakt: Ermittlung - Beurteilung - Maßnahmen  
 TRGS 555 - Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten  
 TRGS 611 - Verwendungsbeschränkungen für wassermischbare bzw. wassergemischte Kühlschmierstoffe, bei deren Einsatz N-Nitrosamine auftreten können  
 TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  
 BGR/GUV-R 143 - Tätigkeiten mit Kühlschmierstoffen

## 16. SONSTIGE ANGABEN

- X**
- 16.1 Wortlaut der R-Sätze Abschn. 3 R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.  
 R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.



---

**Handelsname**

**Agip aquamet evolution basic** Seite 7 von 7

---

		R34 Verursacht Verätzungen.
		R36 Reizt die Augen.
		R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben.
		R60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
		R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
16.2	Schulungshinweise	Umgang mit Kühlschmierstoffen - Hautschutzplan
16.3	Empfohlene Einschränkungen	Nur für gewerbliche/ industrielle Anwendungen verwenden. Das Produkt darf nur durch Personen über 18 Jahren gehandhabt werden, die ausreichend über die Anwendung, die gefährlichen Eigenschaften sowie die nötigen Sicherheitsmaßnahmen informiert wurden.
16.4	Weitere Informationen	<a href="http://www.agip.de">http://www.agip.de</a> <a href="http://www.vsi-schmierstoffe.de">http://www.vsi-schmierstoffe.de</a> Das Sicherheitsdatenblatt ist auf Anfrage für berufliche Nutzer erhältlich. Das Produkt enthält Stoffe, welche in der SHVC-Liste REACH, Artikel 31 aufgeführt sind -Borsäure-
16.5	Datenquellen	<a href="http://www.baua.de">http://www.baua.de</a> <a href="http://www.dguv.de/bgia/de/gestis/index.jsp">http://www.dguv.de/bgia/de/gestis/index.jsp</a> <a href="http://echa.europa.eu">http://echa.europa.eu</a>
16.6	Geänderte Abschnitte	■ 3-7-8-16