

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

| | | |
|-----|--|--|
| 1.1 | Bezeichnung des Stoffes/ der Zubereitung | Agip aquamet 2610 MP |
| 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: uwe.drefahl@agip.de |
| | Kontaktstelle für technische Informationen | Abteilung PMM Telefon: 0931-90098/143 Fax: 0931-90098/4143 |
| 1.4 | NOTRUFNUMMER (24h) | Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen Telefon: (D-Bonn) 0228/19240 |

2. MÖGLICHE GEFAHREN

| | | |
|-----|--|--|
| 2.1 | Einstufung | Xi R36/38 Reizt die Augen und die Haut |
| 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

| | | | | | |
|----------|-----|-----------------------------------|--|--------|--------------|
| X | 3.1 | Chemische Charakterisierung | Mineralöhlhaltige Zubereitung mit anionischen, nichtionogenen Emulgatoren sowie Korrosionsschutzadditiven und Lösungsvermittlern auf Glykol-Fettalkoholbasis. | | |
| | 3.2 | Inhaltsstoffe | EG | Gehalt | Einstufung |
| | | | CAS | M% | |
| | | 2-Amino-ethanol | 205-483-3 | 1 - 8 | C; R34 |
| | | | 141-43-5 | | Xn;R20/21/22 |
| | | Isotridecanol | 248-469-2 | 1 - 5 | Xi;R38 |
| | | | 27458-92-0 | | N;R50 |
| | | Dodecandisäure | 211-746-3 | 1 - 4 | Xi;R36 |
| | | | 693-23-2 | | |
| | | Orthoborsäure, mit 2-Aminoethanol | 247-421-8 | 1 - 5 | Xi;R36/38 |
| | | | 26038-87-9 | | |
| | | 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), Kohlendioxid (CO ₂) 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

X

- | | | |
|-------|--|---|
| 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 |

Handelsname

Agip aquamet 2610 MP Seite 3 von 7

- 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 ³ | 2 ml/m ³ | 2(l) | DFG, H, Y |
| Isotridecanol | 248-469-2 | 164 mg/m ³ | 20 ml/m ³ | 1(l) | AGS, TRGS 900 |
| Kühlschmierstoffe | n.a. | 10 mg/m ³ | | | AGS, TRGS 900 |
| Borsäure | 233-139-2 | 0,5 mg/m ³ | | 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/Naturlatex - 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 braun
 - Geruch typisch
- 9.2 Sicherheitsrelevante Daten

| Art | Wert | Einheit | Methode | Bemerkungen |
|-----------------|------|---------|---------|-------------|
| pH-Wert (20 °C) | 9,6 | pH | | 50 g/l |
| Siedepunkt | n.b. | °C | | |
| Flammpunkt | n.b. | °C | | |

Handelsname **Agip aquamet 2610 MP** Seite 4 von 7

| | | | |
|-------------------------|-------------------------|--------|-------|
| Selbstentzündlichkeit | nicht selbstentzündlich | °C | |
| Untere Explosionsgrenze | n.a. | Vol. % | |
| Obere Explosionsgrenze | n.a. | Vol. % | |
| Dampfdruck | n.b. | hPa | 20 °C |
| Dichte | 950 (20 °C) | kg/m³ | |
| Löslichkeit in Wasser | vollständig | | |
| Kinem. Viskosität | n.b. | mm²/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

Handelsname

Agip aquamet 2610 MP Seite 5 von 7

| | | |
|--------|---|--|
| 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 | Gemäß den Kriterien der EG-Einstufung und Kennzeichnung "umweltgefährlich" ist das Produkt nicht als umweltgefährlich zu kennzeichnen. |

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 07 |
| | Abfallschlüsselnummer | Vorschlag für den wassergemischten Kühlschmierstoff: 12 01 09 |
| 13.2 | Verpackungen | Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften oder im Rahmen der Gebindeentsorgung der Mineralölindustrie zu entsorgen. http://www.gvoe.de/ |
| 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 | Xi Reizend |
| | Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung | Primäre Alkanolamine |
| | R-Sätze | R36/38 Reizt die Augen und die Haut |
| | S-Sätze | 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 |
| 15.1.3 | Besondere Kennzeichnungsaufschrift | "EG-Kennzeichnung" |
| 15.1.4 | Angaben VOC-RL 1999/13/EG | Die Zubereitung enthält 5 % VOC-Stoffe. |
| | VOCV Schweiz | Die Zubereitung enthält % VOC-Stoffe. |
| 15.1.5 | Genehmigungen/ Beschränkungen gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 | 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 ³ , 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 | R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. R34 Verursacht Verätzungen. R36 Reizt die Augen. R36/38 Reizt die Augen und die Haut. R38 Reizt die Haut. R50 Sehr giftig für Wasserorganismen. 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 | http://www.agip.de http://www.vsi-schmierstoffe.de 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 | http://www.baua.de http://www.dguv.de/bgia/de/gestis/index.jsp http://echa.europa.eu |
| 16.6 | Geänderte Abschnitte | 3-7-8-16 |