



## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### 1.1 Angaben zum Produkt

Handelsname: Aral Vitamol ZH-M Vitamol ZH-M (INA), Vitamol 4004

### 1.2 Angaben zum Hersteller/Lieferanten

Hersteller/Lieferant: Aral Aktiengesellschaft  
Straße/Postfach: Wittener Str. 45  
Nat.-Kennz./PLZ/Ort: D-44789 Bochum  
Telefon: 0234/315-0  
Telefax: 0234/315-3525  
Auskunft gebender Bereich: Umweltschutz/Sicherheit  
Telefon: 0234/315-3520  
Telefax: 0234/315-2851  
Notfallauskunft/Notfallnummer: 0234/315-0

## 2.\* Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 2.1 Chemische Charakterisierung: Zubereitung

Chemische Beschreibung: Kohlenwasserstoffgemisch mit Wirkstoffen

### 2.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

1-5 %	Zinkalkyldithiophosphat	N	R 51/53
0,1-1 %	Oleylsarkosinsäure	Xi, N	R 38-41-50/53

## 3. Mögliche Gefahren

### 3.1 Bezeichnung der Gefahren:

R 52/53      Schädlich für Wasserorganismen, kann längerfristig in Gewässern schädliche Wirkungen haben.

## 4. Erste Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Allgemeine Hinweise:** Einwirkung auf die Haut kann Entfettung und Hautreizungen verursachen. Durchtränkte Kleidung und Schuhe sofort wechseln.

**4.2 Nach Einatmen:** Frischluft; im Normalfall keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

**4.3 Nach Hautkontakt:** Benetzte Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

**4.4 Nach Augenkontakt:** Gründlich mit Wasser mindestens 10 Minuten ausspülen, danach unverzüglich Augenarzt aufsuchen.

**4.5 Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen hervorrufen, Aspirationsgefahr. Sofort Arzt zu Rate ziehen.

**4.6 Hinweise für den Arzt:** Bei Verschlucken bzw. Erbrechen können Mineralölkomponenten in die Lunge eindringen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1 Geeignete Löschmittel:** Schaum; CO<sub>2</sub>; Trockenlöschmittel; Wasserdampf und Sand.

**5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser, niemals scharfen Wasserstrahl.

**5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Verbrennungsprodukte: Hauptsächlich CO, CO<sub>2</sub> und Ruß.

**5.4 Besondere Schutzausrüstung:** Umluft unabhängiger Atemschutz, Körperschutz.

**5.5 Zusätzliche Hinweise:** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und Löschwasser vorschriftsmäßig entsorgen.



## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Arbeitshygiene: Häufigen, längeren oder intensiven Hautkontakt vermeiden; ggf. persönliche Schutzausrüstung tragen; für Hautreinigung und -pflege sorgen. Ölgetränkte Kleidungsstücke umgehend ablegen. Einatmen von Nebeln und Dämpfen soweit wie möglich vermeiden.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Beim Auslaufen in oberirdisches Gewässer, Entwässerungsnetz oder in den Untergrund die zuständige Behörde benachrichtigen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen, Kanalisation abdecken. Auslaufende Flüssigkeit mit Erde und/oder anderem geeigneten Material eindämmen.
- 6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Nach Verschütten Auslaufen mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und getränktes Material vorschriftsmäßig beseitigen.
- 6.4 Zusätzliche Hinweise:** Rutschgefahr durch verschüttetes Produkt, besonders in Verbindung mit Wasser.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: Verschütten des Produktes vermeiden. Bei der Handhabung schwerer Gebinde Sicherheitsschuhe tragen und geeignete Werkzeuge verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung: Augenschutz: Schutzbrille bei Spritzgefahr, Körperschutz: ölfeste Stiefel, Handschutz: Schutzhandschuhe bei häufigem, längerem oder intensivem Hautkontakt.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Von Zündquellen fernhalten. Brandklasse nach DIN EN 2: B

### 7.2 Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Ausreichende Raumentlüftung; nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/ das Produkt zugelassen sind; Behälter geschlossen halten; Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Zusammenlagerungshinweise: Keine gemeinsame Lagerung mit Oxidationsmitteln.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Produkt keiner Wärmestrahlung aussetzen.

Lagerklasse: 10 nach VCI-Konzept

Lagerstabilität: Gegeben bei korrekter Lagerung im Temperaturbereich von + 5 °C bis max. + 40 °C.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönl. Schutzausrüstung

- 8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Es ist zu prüfen, ob die technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (VAWS), Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF), die technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TRbF) sowie Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetze zu beachten sind.

### 8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Hinweis: Bei Ölnebelbildung sollte ein Grenzwert nach TRGS 901 Teil 2 ( MAK-Wert für Kühlschmierstoffdämpfe und -aerosole) von 10 mg/m<sup>3</sup> nicht überschritten werden.

### 8.3 Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Häufigen, längeren, intensiven Hautkontakt vermeiden; ggf. persönl. Schutzausrüstung tragen; für Hautreinigung und -pflege sorgen; ölgetränkte Kleidungsstücke umgehend ablegen. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Produkt von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Atemschutz: Bei Vernebelung Absaugung einsetzen.

Handschutz: Soweit sicherheitstechnisch zulässig, empfehlen wir bei intensivem Hautkontakt Schutzhandschuhe aus geeignetem Kunststoff oder synthetischem Gummi z.B. NBR (Materialstärke und Nutzungszeiten sind beim Hersteller zu erfragen); sonst spezielle Hautschutzsalben verwenden.

Augenschutz: Schutzbrille, dicht schließend; bei Spritzgefahr.

Körperschutz: Ölfeste Schutzkleidung bei Spritzgefahr. Vorbeugender Hautschutz erforderlich; nach der Arbeit für Hautreinigung und -pflege sorgen.



## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1.1	Form:		flüssig		
9.1.2	Farbe:		hell		
9.1.3	Geruch:		typisch		
			Werte/Bereich:	Einheit:	Methode:
9.2	Entzündlichkeit (fest, gasförmig):		Nicht gegeben bei bestimmungsgemäßer Verwendung.		
9.3	Zündtemperatur:		> 200	°C	DIN 51 794
9.4	Selbstentzündlichkeit:		Keine		
9.5	Explosionsgefahr:		siehe 9.6; nur bei starker thermischer Belastung und /oder Vernebelung		
9.6	Explosionsgrenzen:	UEG/ OEG	ca. 0,6- 6,5	Vol. %	
9.7	Dichte bei T = 15 °C:		0,86-0,89	g/cm <sup>3</sup>	DIN 51 757
9.8	Löslichkeit im Wasser bei 20 °C:		praktisch unlöslich		
9.9	pH-Wert:	T = °C	nicht anwendbar		
9.10	Viskosität (kinematische):	40°C	16-17	mm <sup>2</sup> /s	DIN 51 562
9.11	Flammpunkt:		> 130	°C	ISO 2592
9.12	Pourpoint:		< - 45	°C	ISO 3016
9.13	Weitere Angaben: Dampfdruck		< 10	hPa	Literatur

## 10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 **Zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.2 **Zu vermeidende Stoffe:** Starke Oxidationsmittel. Die Zubereitung reagiert mit den meisten chemischen Stoffen nicht oder sehr reaktionsträge.
- 10.3 **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung.
- 10.4 **Weitere Angaben: Gefährliche Reaktionen:** Keine bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung. Bei höheren Temperaturen beginnende Zersetzung.

## 11. Toxikologieangaben

### 11.1 Akute Toxizität

Einstufungsrelevante LD-/LC 50-Werte:

Art:	Werte/-bereich:	Spezies:	Methode:	Quelle:
oral	> 2000 mg/kg	Ratte	LD 50	Literatur
dermal	> 2000 mg/kg	Kaninchen	LD 50	"
inhalativ	Keine Daten verfügbar.			

Spezifische Symptome im Tierversuch: Keine weiteren Daten verfügbar.

Primäre Reizwirkung:	Wirkung:
an der Haut	Leichte Reizwirkung möglich
am Auge	Leichte Reizwirkung möglich
Sensibilisierung	Nicht sensibilisierend

### 11.2 Subakute/chronische Toxizität

Langzeituntersuchungen: Keine Daten verfügbar.

Erfahrungen am Menschen: Wiederholter oder langer Hautkontakt kann zur Entfettung der Haut und zu Dermatitis führen. Die Haut kann hierdurch empfindlicher auf andere reizende Stoffe reagieren.

Zusätzliche toxikologische Hinweise (insbes. für Zubereitung): Das Produkt basiert auf einem Mineralölraffinat, das im Tierversuch kein krebserregendes Potential gezeigt hat. Bei anderen Bestandteilen liegen keine Kenntnisse über karzinogene Wirkungen vor.

## 12. Angaben zur Ökologie

12.1 **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)** Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation vermeiden. Das Produkt ist kaum wasserlöslich und nur teilweise biologisch abbaubar.

12.2 **Verhalten in Umweltkompartimenten** Produkt schwimmt auf dem Wasser.



**12.3 Ökotoxische Wirkungen Aquatische Toxizität:** Eindringen in Gewässer unbedingt vermeiden. Verhalten in Kläranlagen: Kann durch mechanisches Abscheiden weitgehend aus dem Wasser eliminiert werden.

**12.4 Weitere ökologische Hinweise** Wassergefährdende Flüssigkeit nach WHG, Wassergefährdungsklasse: WGK 1. Bei Eindringen in das Grundwasser Gefährdung des Trinkwassers möglich.

### 13. Entsorgungshinweis

**13.1 Produkt Empfehlung:** Aufarbeitung oder Verbrennung in genehmigter Anlage. Übergabe an zugelassene Entsorgungsunternehmen. Produkt ist PCB-frei und ohne halogenhaltige Zusätze.

Abfallschlüsselnummer: 13 01 10 Nachweispflicht: ja

**13.2 Ungereinigte Verpackungen Empfehlung:** Gebinde vollständig entleeren. Übergabe an zugelassenen Abholer.

### 14. Transportvorschriften

Kein Gefahrgut nach den Vorschriften des Landtransports ADR/RID und GGVS/ GGVE (grenzüberschreitend/Inland), des Binnenschifftransports ADN/ADNR, des Seeschifftransports IMDG-Code/GGVSee sowie des Lufttransports ICAO-TI und IATA-DGR.

### 15. Vorschriften

#### 15.1 \* Kennzeichnung

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes/Gefahrensymbole: Keine

Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung: Oleylsarkosinsäure

R-Sätze: 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann längerfristig in Gewässern schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze: Keine

#### 15.2 Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (JArbSchG) und Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz beachten.

Störfallverordnung: In den Anhängen nicht aufgeführt.

Technische Anleitung Luft: Anhang E; Klasse: III Selbsteinstufung

Wassergefährdungsklasse: 1 Einstufung nach VwVwS, Anhang 4

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften, z. B. arbeitsmedizinische Grundsätze und Arbeitsschutzvorschriften (VBG.ZH-1/Merkblätter u. a.): Siehe 8.2.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen: Siehe 8.1.

### 16. Sonstige Angaben

#### Relevante R-Sätze im Sicherheitsdatenblatt:

38	Reizt die Haut.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann längerfristig in Gewässern schädliche Wirkungen haben.
50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann längerfristig in Gewässern schädliche Wirkungen haben.

**Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.**

**Änderungen zur vorherigen Version werden mit \* gekennzeichnet.**