

### Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 01.07.2022

#### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Vario Molybdenum 2 Reagent LR**
- **Artikelnummer:** 530820, 4530820, 424486, 424486-5, 530820-0, 530821, 530822
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Reagenz zur Wasseranalyse
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Lieferant:**

Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com

Telefon: +49 (0)231 94510-0  
E-Mail: [verkauf@lovibond.com](mailto:verkauf@lovibond.com)

The Tintometer Limited  
Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Wiltshire SP4 7GR  
United Kingdom

Telefon : +44 1980 664800  
E-Mail: [SDS@lovibond.uk](mailto:SDS@lovibond.uk)

- **Auskunftgebender Bereich:**

E-Mail: [sds@lovibond.com](mailto:sds@lovibond.com)  
Abteilung: Sicherheitstechnische Dokumentation

- **1.4 Notrufnummer:**

+49 89 220 61012  
Beratung in Deutsch und Englisch

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs**

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme:**



GHS07



GHS09

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 01.07.2022

**Handelsname: Vario Molybdenum 2 Reagent LR**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Signalwort:** Achtung
- **Gefahrenhinweise:**
  - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  - H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
  - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise:**
  - P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
  - P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
  - P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
  - P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
  - P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
  - P501 Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) beurteilt werden.

**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

CAS: 9036-19-5 | Octylphenoxypolyethoxyethanol

Liste I

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** wässrige Lösung

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 9036-19-5 EINECS: 264-520-1	Octylphenoxypolyethoxyethanol ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	1–<2,5%
CAS: 57-09-0 EINECS: 200-311-3	Cetrimoniumbromid ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 2,5 %	0,1–<0,25%

**SVHC**

CAS 9036-19-5: Polymer aus Ethylenglycol und (1,1,3,3-Tetramethylbutyl)-phenol

CAS: 9036-19-5 | Octylphenoxypolyethoxyethanol

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**
  - Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
  - Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
  - Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mind. 15 min) unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
  - Mund ausspülen und 1-2 Gläser Wasser nachtrinken.
  - Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**
  - Reizungen
  - Nach Verschlucken großer Mengen:
    - Übelkeit
    - Durchfall
    - Erbrechen
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

— DE —

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 01.07.2022

**Handelsname: Vario Molybdenum 2 Reagent LR**

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Das Produkt ist nicht brennbar.  
Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
- **Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Hinweis für Einsatzkräfte:** Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hygienemaßnahmen:**  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Lagerklasse (VCI):** 12
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Vor Lichteinwirkung schützen.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **DNEL-Werte**  
Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 01.07.2022

**Handelsname: Vario Molybdenum 2 Reagent LR**

(Fortsetzung von Seite 3)

**CAS: 57-09-0 Cetrimoniumbromid**

Dermal	DNEL	0,4 mg/kg (Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte)
	DNEL	0,25 mg/cm <sup>2</sup> (Arbeiter/Akut/Lokale Effekte)
Inhalativ		0,05 mg/cm <sup>2</sup> (Arbeiter/Langzeit/Lokale Effekte)
	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter/Akut/Lokale Effekte)

**Empfohlene Überwachungsmethoden:**

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

**PNEC-Werte**

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

**CAS: 57-09-0 Cetrimoniumbromid**

PNEC	0,19 mg/l (Kläranlage)
	0,000022 mg/l (Meerwasser)
	0,0004 mg/l (Periodische Freisetzung ins Wasser)
	0,000022 mg/l (Süßwasser)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Technische Schutzmaßnahmen:**

Technische Schutzmaßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 7.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille

Verwenden Sie Schutzbrillen, die nach behördlichen Standards, wie z.B. der EN 166 getestet und zugelassen wurden.

**Handschutz**

Schutzhandschuhe.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmitteln wird empfohlen.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigungs- und Hautpflegemittel einsetzen.

**Handschuhmaterial:**

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,11$  mm

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Wert für die Permeation: Level = 1 ( < 10 min )

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Sonstige Schutzmaßnahmen (Körperschutz):** Arbeitsschutzkleidung

**Atemschutz** Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

**Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter A-P2

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· <b>Aggregatzustand</b>	flüssig
· <b>Form:</b>	Lösung
· <b>Farbe</b>	farblos
· <b>Geruch:</b>	geruchlos
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	100°C (CAS: 7732-18-5 Wasser)
· <b>Entzündbarkeit</b>	Das Produkt ist nicht brennbar.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
· <b>untere:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>obere:</b>	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 01.07.2022

Handelsname: Vario Molybdenum 2 Reagent LR

(Fortsetzung von Seite 4)

· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Zündtemperatur:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>pH-Wert bei 20°C:</b>	6,5
· <b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser:</b>	vollständig mischbar
· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht anwendbar (Gemisch).
· <b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20°C:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Relative Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Partikeleigenschaften</b>	Nicht anwendbar (Flüssigkeit).
<b>· 9.2 Sonstige Angaben</b>	
· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Sonstige Sicherheitsmerkmale</b>	
· <b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	keine
· <b>Weitere Angaben</b>	
· <b>Festkörpergehalt:</b>	< 2,5 %
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
· <b>Organische Lösemittel:</b>	0 %
· <b>Wasser:</b>	> 97,5 %

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** siehe Abschnitt 10.3
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil bei Umgebungstemperatur (Raumtemperatur).
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Heftige Reaktionen möglich mit:  
Die für Wasser allgemein bekannten Reaktionspartner.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** siehe Abschnitt 5

### 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.

<b>· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
<b>CAS: 9036-19-5 Octylphenoxypolyethoxyethanol</b>		
Oral	LD50	1900–5000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>3000 mg/kg (Kaninchen)
<b>CAS: 57-09-0 Cetrimoniumbromid</b>		
Oral	LD50	410 mg/kg (Ratte) (RTECS)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.

<b>· Angaben zu Inhaltsstoffen:</b>		
<b>CAS: 9036-19-5 Octylphenoxypolyethoxyethanol</b>		
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen: Reizung) (ECHA: read across CAS 140-66-9)

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 01.07.2022

**Handelsname: Vario Molybdenum 2 Reagent LR**

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>Angaben zu Inhaltsstoffen:</b>		
<b>CAS: 9036-19-5 Octylphenoxypolyethoxyethanol</b>		
Sensibilisierung	Patch test (human)	(negativ)

- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>		
CAS: 9036-19-5	Octylphenoxypolyethoxyethanol	Liste I

**Sonstige Angaben**

Gemäss den uns vorliegenden Informationen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften der in Kapitel 3 genannten Stoffe nicht umfassend untersucht worden.

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

<b>Aquatische Toxizität:</b>	
<b>CAS: 9036-19-5 Octylphenoxypolyethoxyethanol</b>	
EC50 (statisch)	0,011 mg/l/48h (Großer Wasserfloh) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
EC50	1,9 mg/l/96h (Pseudokirchneriella subcapitata/Grünalge) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
NOEC	0,012 mg/l (Zebrabärbling) (OECD 210) (ECHA: read across CAS 140-66-9) 0,03 mg/l (Großer Wasserfloh) (OECD 202, 21d) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
LC50	0,26 mg/l/96h (Goldorfe) (OECD 203) (ECHA: read across CAS 140-66-9) 4–8,9 mg/l/96h (fettköpfige Elritze) (Merck)
<b>CAS: 57-09-0 Cetrimoniumbromid</b>	
EC50	0,037 mg/l/48h (Großer Wasserfloh) (Registrant, ECHA)
EC10	0,00227 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (72) (Registrant, ECHA)
NOEC	0,0011 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (Registrant, ECHA)
NOEC	0,023 mg/l (Großer Wasserfloh) (OECD 211, 21d)
EC50 (statisch)	0,00411 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (Registrant, ECHA)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

<b>CAS: 9036-19-5 Octylphenoxypolyethoxyethanol</b>	
OECD 301 C	22 % / 28 d (nicht leicht biologisch abbaubar) (aerob)
<b>CAS: 57-09-0 Cetrimoniumbromid</b>	
OECD 301 E	100 % / 11 d (leicht biologisch abbaubar) (Modified OECD Screening Test)
OECD 302 B	>95 % / 48 h (aus dem Wasser gut eliminierbar) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Pow = n-Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  
log Pow 1-3 = Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 01.07.2022

Handelsname: Vario Molybdenum 2 Reagent LR

(Fortsetzung von Seite 6)

<b>CAS: 9036-19-5 Octylphenoxypolyethoxyethanol</b>	
log Pow	2,7 (.) (calculated)
<b>CAS: 57-09-0 Cetrimoniumbromid</b>	
log Pow	2,26 (.) (Merck)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**  
Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) beurteilt werden.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen** Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
- **Wassergefährdung:**  
Gemisch (Selbsteinstufung):  
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

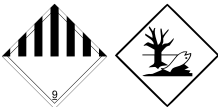

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

#### · Europäischer Abfallkatalog

16 05 07\* gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

- **Ungereinigte Verpackungen**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	UN3082
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
· <b>ADR</b>	3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Octylphenoxypolyethoxyethanol, Cetrimoniumbromid)
· <b>IMDG</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Octylphenol polyethoxyethanol, Cetrimonium bromide), MARINE POLLUTANT
· <b>IATA</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Octylphenol polyethoxyethanol, Cetrimonium bromide)
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
· <b>ADR</b>	
	
· <b>Klasse</b>	9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· <b>Gefahrzettel</b>	9
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 01.07.2022

**Handelsname: Vario Molybdenum 2 Reagent LR**

(Fortsetzung von Seite 7)

· <b>Label</b>	9
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	III
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b> · <b>Marine pollutant:</b> · <b>Besondere Kennzeichnung (ADR):</b> · <b>Besondere Kennzeichnung (IATA):</b>	Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> · <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b> · <b>EMS-Nummer:</b> · <b>Stowage Category</b>	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände 90 F-A,S-F A
· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b> · <b>Begrenzte Menge (LQ)</b> · <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	5L Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· <b>Beförderungskategorie</b> · <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	3 (-)
· <b>IMDG</b> · <b>Limited quantities (LQ)</b> · <b>Excepted quantities (EQ)</b>	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

### \* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

· **Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe**  
nicht reguliert

· **Verordnung (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)**

CAS: 9036-19-5 | Octylphenoxyethoxyethanol

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57** siehe Kapitel 3 SVHC

· **Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III):**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Seveso-Kategorie E1** Gewässergefährdend

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 100 t

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 01.07.2022

---

**Handelsname: Vario Molybdenum 2 Reagent LR**


---

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Nationale Vorschriften**
  - **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung in Deutschland:**  
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.
  - **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung in der Schweiz:**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
822.111, ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
  - **Andere nationale Vorschriften**
  - **Störfallverordnung (12. BImSchV):** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
  - **Wassergefährdungsklasse:**  
Gemisch:  
WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.
  - **BG-Merkblatt:**  
BGI 660 (M 053) "Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"  
BGI 595 (M 004) "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe"
  - **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.
- 

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Schulungshinweise** Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.
- **Relevante Sätze**  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
STOT: specific target organ toxicity  
SE: single exposure  
RE: repeated exposure  
EC50: half maximal effective concentration  
IC50: half maximal inhibitory concentration  
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
- **Quellen** Angaben stammen aus Sicherheitsdatenblättern der Lieferanten, Nachschlagewerken und der Literatur.
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**