

### Fiche de données de sécurité selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

Date d'impression : 07/24/2018

Numéro de version 8

Révision: 07/24/2018

## 1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** **Vario Molybdenum 2 Reagent LR**
- **Code du produit:** 530820, 4530820, 424486, 424486-5, 530820-0
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau
- **Fournisseur :**  
Tintometer Inc.  
6456 Parkland Drive  
Sarasota, FL 34243  
USA  
phone: (941) 756-6410  
fax: (941) 727-9654  
www.lovibond.us  
Made in Germany
- **Numéro d'appel d'urgence:** +1 800 579 7421 (anglais, français)

## 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS09 Environnement

Aquatic Acute 1

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.



GHS07

Irritation oculaire - catégorie 2A H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Aquatic Chronic 3

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Pictogrammes de danger**



GHS07



GHS09

- **Mention d'avertissement** Attention

- **Mentions de danger**

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

- **Conseils de prudence**

P264 Se laver soigneusement après manipulation.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P337+P313 Si l'irritation des yeux persiste: Demander un avis médical/Consulter un médecin.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

- **Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

# Fiche de données de sécurité

## selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

Date d'impression : 07/24/2018

Numéro de version 8

Révision: 07/24/2018

Nom du produit: Vario Molybdenum 2 Reagent LR

(suite de la page 1)

### 3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**

- **Description** : solution aqueuse

- **Composants contribuant aux dangers:**

Comme il s'agit des informations de produit confidentielles l'indication du contenu est fait en gamme de pour cent.

CAS: 9036-19-5 EINECS: 264-520-1	Octylphénololyéthoxyéthanol ⚠ Lésions oculaires graves - catégorie 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Toxicité aiguë - voie orale - catégorie 4, H302; Irritation cutanée - catégorie 2, H315	1-<2,5% w/w
CAS: 57-09-0 EINECS: 200-311-3 RTECS: BQ 7875000	bromure de cetrimonium ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Toxicité aiguë - voie orale - catégorie 4, H302; Irritation cutanée - catégorie 2, H315; Irritation oculaire - catégorie 2A, H319; Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique - catégorie 3, H335	0,1-<0,25% w/w

- **Indications complémentaires** : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

### 4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**

- **Indications générales** : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

- **après inhalation** : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

- **après contact avec la peau** : Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

- **après contact avec les yeux** :

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min) et consulter un médecin.

- **après ingestion** :

Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.

Si les troubles persistent, consulter un médecin.

- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**

irritation

En cas d'ingestion en grande quantité:

état malade

diarrhée

vomissement

- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

### 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**

- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

- **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Le produit n'est pas combustible

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

- **Conseils aux pompiers**

- **Équipement spécial de sécurité :**

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

Porter un vêtement de protection totale

- **Autres indications**

Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations

Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

### 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

- **Conseil pour les non-secouristes:**

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

Veiller à une aération suffisante

- **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8

(suite page 3)

CAF

# Fiche de données de sécurité

## selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

Date d'impression : 07/24/2018

Numéro de version 8

Révision: 07/24/2018

---

**Nom du produit: Vario Molybdenum 2 Reagent LR**


---

(suite de la page 2)

- **Précautions pour la protection de l'environnement:** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
  - **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Assurer une aération suffisante.  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).  
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
  - **Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13
- 

### 7 Manutention et stockage

- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
  - **Conseils pour une manipulation sans danger :** Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation
  - **Mesures d'hygiène :**  
Eviter tout contact avec les yeux  
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.  
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.  
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
  - **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
  - **Stockage**
  - **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker dans un endroit frais.
  - **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire
  - **Autres indications sur les conditions de stockage :**  
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil  
Protéger contre les effets de la lumière  
Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
  - **Température de stockage recommandée :** 20°C +/- 5°C (environ 68°F)
  - **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 

### 8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- **Paramètres de contrôle**
  - **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**  
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
  - **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
  - **Mesures d'ordre technique:**  
Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.  
Voir point 7.
  - **Equipement de protection individuel :**
  - **Protection respiratoire :**  
En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire
  - **Protection des mains :**  
Gants de protection.  
Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.  
Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.
  - **Matériau des gants**  
caoutchouc nitrile  
Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0,11$  mm
  - **Temps de pénétration du matériau des gants**  
Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)  
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
  - **Protection des yeux :** Lunettes de protection
  - **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.
  - **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale :** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
- 

CAF

(suite page 4)

# Fiche de données de sécurité

## selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

Date d'impression : 07/24/2018

Numéro de version 8

Révision: 07/24/2018

Nom du produit: Vario Molybdenum 2 Reagent LR

(suite de la page 3)

### 9 Propriétés physiques et chimiques

· Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles	
· Aspect:	
Forme / État physique :	liquide
Couleur :	incolore
· Odeur :	inodore
· Seuil olfactif:	Non applicable.
· valeur du pH à 20°C (68°F):	6,5
· Point de fusion/point de congélation :	Non déterminé
· Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :	100°C (212°F)
· Point d'éclair :	Non applicable.
· Inflammabilité (solide, gaz) :	Non applicable.
· Température de décomposition :	Non déterminé.
· Température d'auto-inflammabilité :	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· Propriétés explosives :	Le produit n'est pas explosif.
· Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion :	
inférieure :	Non applicable.
supérieure :	Non applicable.
· Propriétés comburantes:	Non
· Pression de vapeur à 20°C (68°F):	23 hPa (17,3 mm Hg)
· Densité à 20°C (68°F):	1 g/cm <sup>3</sup> (8,35 lbs/gal)
· Densité relative :	Non déterminé.
· Densité de vapeur :	Non déterminé.
· Taux d'évaporation :	Non déterminé.
· Solubilité(s):	
l'eau :	entièrement miscible
· Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	Non déterminé.
· Viscosité :	Non déterminé.
· Teneur en solvants :	
solvants organiques	0,0 %
eau :	> 97,5 %
Teneur en substances solides :	< 2,5 %
· Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

### 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** voir section 10.3
- **Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **Possibilité de réactions dangereuses** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

### 11 Données toxicologiques

- Informations sur les effets toxicologiques
- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

**CAS: 9036-19-5 Octylphénololyéthoxyéthanol**

Oral	LD50	1900–5000 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>3000 mg/kg (lapin)

(suite page 5)

CAF

# Fiche de données de sécurité

## selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

Date d'impression : 07/24/2018

Numéro de version 8

Révision: 07/24/2018

**Nom du produit: Vario Molybdenum 2 Reagent LR**

(suite de la page 4)

**CAS: 57-09-0 bromure de cetrimonium**

Oral	LD50	410 mg/kg (rat) (RTECS)
------	------	----------------------------

- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **des yeux :** Provoque une sévère irritation des yeux.

**Informations sur les composants :**
**CAS: 9036-19-5 Octylphénololyéthoxyéthanol**

Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin: irritation) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
-------------------------------	----------	---------------------------------------------------------

- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Informations sur les composants :**
**CAS: 9036-19-5 Octylphénololyéthoxyéthanol**

Sensibilisation	Patch test (human)	(négatif)
-----------------	--------------------	-----------

**Cancérogènes catégorie**
**IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

**NTP (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

**Other information: Voir chapitre 8/15**
**Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction) Les indications suivantes concernent au mélange :**

- **Mutagenicité sur les cellules germinales**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

## 12 Données écologiques

**Toxicité**
**Toxicité aquatique :**
**CAS: 9036-19-5 Octylphénololyéthoxyéthanol**

EC50 (statique)	0,011 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
EC50	1,9 mg/l/96h (Pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
NOEC	0,012 mg/l (Danio rerio) (OECD 210) (ECHA: read across CAS 140-66-9) 0,03 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202, 21d) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
LC50	0,26 mg/l/96h (Leuciscus idus) (OECD 203) (ECHA: read across CAS 140-66-9) 4-8,9 mg/l/96h (Pimephales promelas) (Merck)

**CAS: 57-09-0 bromure de cetrimonium**

EC50	0,037 mg/l/48h (Daphnia magna) (Registrant, ECHA)
EC10	0,00227 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (72) (Registrant, ECHA)

(suite page 6)

CAF

# Fiche de données de sécurité

## selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

Date d'impression : 07/24/2018

Numéro de version 8

Révision: 07/24/2018

### Nom du produit: Vario Molybdenum 2 Reagent LR

(suite de la page 5)

NOEC	0,0011 mg/l/72 h (Desmodesmus subspicatus) (Registrant, ECHA)
NOEC	0,023 mg/l (Daphnia magna) (OECD 211, 21d)
EC50 (statique)	0,00411 mg/l/72 h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (Registrant, ECHA)

· <b>Persistance et dégradabilité</b>	
<b>CAS: 9036-19-5 Octylphénololyéthoxyéthanol</b>	
OECD 301 C	22 % / 28 d (facilement biodégradable) (aerob)
<b>CAS: 57-09-0 bromure de cetrimonium</b>	
OECD 301 E	100 % / 11 d (facilement biodégradable) (Modified OECD Screening Test)
OECD 302 B	>95 % / 48 h (facilement éliminé de l'eau) (Zahn-Wellens / EMPA Test)
· <b>Potentiel de bioaccumulation</b>	
<b>CAS: 9036-19-5 Octylphénololyéthoxyéthanol</b>	
log Pow	2,7 (.) (calculated)
<b>CAS: 57-09-0 bromure de cetrimonium</b>	
log Pow	2,26 (.) (Merck)
· <b>Mobilité dans le sol</b> Pas d'autres informations importantes disponibles.	
· <b>Autres effets néfastes</b> Une pénétration dans l'environnement est à éviter.	

## 13 Données sur l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation :**  
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts. Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.
- **Emballages non nettoyés :**
- **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

## 14 Informations relatives au transport

· <b>Numéro ONU</b>	
· <b>DOT</b>	néant
· <b>TMD, IMDG, IATA</b>	UN3082
· <b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	
· <b>DOT</b>	néant
· <b>TMD</b>	3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Octylphénololyéthoxyéthanol, bromure de cetrimonium)
· <b>IMDG</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (cetrimonium, salts), MARINE POLLUTANT
· <b>IATA</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Octylphenol polyethoxyethanol, cetrimonium, salts)
· <b>Classe(s) de danger pour le transport</b>	
· <b>DOT</b>	
· <b>Class</b>	néant
· <b>TMD (Règlement sur le transport des marchandises dangereuses):</b>	
· <b>Classe</b>	9 (M6) Matières et objets dangereux divers.

(suite page 7)

— CAF —

# Fiche de données de sécurité

## selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

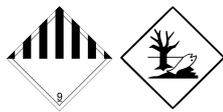
Date d'impression : 07/24/2018

Numéro de version 8

Révision: 07/24/2018

**Nom du produit: Vario Molybdenum 2 Reagent LR**

(suite de la page 6)

· <b>Étiquette</b>	9
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	9 Matières et objets dangereux divers.
· <b>Label</b>	9
· <b>Groupe d'emballage</b>	
· <b>DOT</b>	néant
· <b>TMD, IMDG, IATA</b>	III
· <b>Dangers pour l'environnement:</b>	Le produit contient matières dangereuses pour l'environnement : Octylphénololyéthoxyéthanol
· <b>Polluant marin :</b>	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· <b>Marquage spécial (TMD):</b>	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· <b>Marquage spécial (IATA):</b>	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Attention: Matières et objets dangereux divers.
· <b>Indice Kemler :</b>	90
· <b>No EMS :</b>	F-A,S-F
· <b>Stowage Category</b>	A
· <b>Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.
· <b>Indications complémentaires de transport :</b>	Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci - dessus
· <b>TMD</b>	
· <b>Quantités limitées (LQ)</b>	5L
· <b>Quantités exceptées (EQ)</b>	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· <b>Catégorie de transport</b>	3
· <b>Code de restriction en tunnels</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

## 15 Informations sur la réglementation

· **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

· **TSCA (Toxic Substances Control Act des États-Unis):**

Tous les composants sont compris.

· **Liste intérieure des substances (LIS)**

Tous les ingrédients sont énumérés.

· **Indications sur les restrictions de travail :** Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes

· **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

## 16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Phrases importantes**

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H315 Provoque une irritation cutanée.

(suite page 8)

— CAF —

# Fiche de données de sécurité

## selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

Date d'impression : 07/24/2018

Numéro de version 8

Révision: 07/24/2018

### Nom du produit: Vario Molybdenum 2 Reagent LR

(suite de la page 7)

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

• **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 07/24/2018 / 7

#### • **Acronymes et abréviations:**

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

ACGIH<sup>®</sup> - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

•A1 - Confirmed human carcinogen

•A2 - Suspected human carcinogen

•A3 - Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans

•A4 - Not classifiable as a human carcinogen

•A5 - Not suspected as a human carcinogen

IARC - International Agency for Research on Cancer

•Group 1 - Carcinogenic to humans

•Group 2A - Probably carcinogenic to humans

•Group 2B - Possibly carcinogenic to humans

•Group 3 - Not classifiable as to carcinogenicity to humans

•Group 4 - Probably not carcinogenic to humans

NTP - National Toxicology Program, U.S. Department of Health and Human Services

•Group K - Known to be Human Carcinogens

•Group R - Reasonably Anticipated to be Human Carcinogens

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

#### • **Sources.**

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.

CAF