

### Fiche de données de sécurité acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 07/13/2017

Numéro de version 10

Révision: 07/13/2017

#### 1 Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Verification Standard 530 nm / Reference Standard 2,0 mg/l, 0,2 mg/l, 0,5 mg/l, 1 mg/l, 4 mg/l
- **Code du produit:**  
215653, 215660-530, 215650-530, (4)275600, (4)215600, (4)205600, 215644, 215645, 215646, 215648, 215649, 215659
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Standard liquide teinté pour calibrage
- **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:** +1 866 928 0789 (Anglais, Français, Espagnol)

#### 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**  
Le produit n'est pas classifié comme dangereux selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

#### 3 Composition/informations sur les composants

- **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: 67-68-5	diméthylsulfoxyde	Flam. Liq. 4, H227	2.5-5%
EINECS: 200-664-3			
RTECS: PV 6210000			

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

#### 4 Premiers secours

- **Description des premiers secours**
- **Indications générales :** Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **après inhalation :** Veiller à l'apport d'air frais
- **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). Si les troubles persistent, 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:**  
Provoque une légère irritation cutanée.

(suite page 2)

— US-F —

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 07/13/2017

Numéro de version 10

Révision: 07/13/2017

Nom du produit: **Verification Standard 530 nm / Reference Standard 2,0 mg/l, 0,2 mg/l, 0,5 mg/l, 1 mg/l, 4 mg/l**

(suite de la page 1)

En cas de résorption:

migraine  
etat maladif  
fatigue

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

### 5 Mesures de lutte contre l'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 dispersion accidentelle

· **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

· **Précautions pour la protection de l'environnement:**

Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

Diluer avec beaucoup d'eau.

· **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 Manipulation et stockage

· **Manipulation**

· **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 :**

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

Eviter tout contact avec la peau

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 :** Ne conserver que dans le fût métallique, non ouvert, d'origine

· **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire

· **Autres indications sur les conditions de stockage :**

Protéger contre le gel.

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil

Protéger contre les effets de la lumière

Stocker dans le noir

(suite page 3)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 07/13/2017

Numéro de version 10

Révision: 07/13/2017

**Nom du produit: Verification Standard 530 nm / Reference Standard 2,0 mg/l, 0,2 mg/l, 0,5 mg/l, 1 mg/l, 4 mg/l**

(suite de la page 2)

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 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### • Paramètres de contrôle

#### • Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

**CAS: 67-68-5 diméthylsulfoxyde**

WEEL (USA) Valeur à long terme: 250 ppm

• **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

##### • Filtre recommandé pour une utilisation momentanée : Filtre A

##### • Protection des mains :

Éviter un contact direct avec le produit le produit / la préparation à l'aide de mesures d'organisation.

Porter des gants en cas de rupture / fuite.

Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.

##### • Matériau des gants

Caoutchouc chloroprène

Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0.5$  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.

##### • Des gants dans les matériaux suivants sont appropriés comme protection contre les éclaboussures:

Caoutchouc naturel (Latex)

Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0.11$  mm

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 : Porter des lunettes de protection en cas de rupture / fuite.

##### • 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.

### 9 Propriétés physiques et chimiques

#### • Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

##### • Aspect:

Forme / État physique : liquide

Couleur : rose

##### • Odeur :

inodore

##### • Seuil olfactif:

Non applicable.

##### • valeur du pH à 20°C (68 °F):

6

##### • Point de fusion/point de congélation :

Non déterminé

##### • Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :

Non déterminé

##### • 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.

(suite page 4)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 07/13/2017

Numéro de version 10

Révision: 07/13/2017

Nom du produit: **Verification Standard 530 nm / Reference Standard 2,0 mg/l, 0,2 mg/l, 0,5 mg/l, 1 mg/l, 4 mg/l**

(suite de la page 3)

· <b>Limites d'inflamabilité ou limites d'explosion :</b>	
inférieure :	Non applicable.
supérieure :	Non applicable.
· <b>Propriétés comburantes:</b>	Non
· <b>Pression de vapeur :</b>	Non déterminé.
· <b>Densité à 20°C (68 °F):</b>	1.01 g/cm <sup>3</sup> (8.428 lbs/gal)
· <b>Densité relative :</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur :</b>	Non déterminé.
· <b>Taux d'évaporation :</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité(s):</b>	
l'eau :	entièrement miscible
· <b>Coefficient de partage (n-octanol/eau) :</b>	Non déterminé.
· <b>Viscosité :</b>	Non déterminé.
· <b>Teneur en solvants :</b>	
solvants organiques	< 5 %
eau :	> 95 %
Teneur en substances solides :	< 1 %
· <b>Autres informations</b>	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** Fort réchauffement (décomposition)
- **Matières incompatibles:**
  - métaux
  - matières plastiques distictes
- **Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

## 11 Informations 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 :**

<b>CAS: 67-68-5 diméthylsulfoxyde</b>		
Oral	LD50	14,500 mg/kg (rat) (Gestis)
Dermique	LD50	40,000 mg/kg (rat) (RTECS)
Inhalatoire	LC <sub>0</sub>	>5.33 mg/l (rat) (4h, OECD 403) (Merck)

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

· **Informations sur les composants :**

<b>CAS: 67-68-5 diméthylsulfoxyde</b>		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : irritation légère)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin : irritation légère)

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

· **Informations sur les composants :**

<b>CAS: 67-68-5 diméthylsulfoxyde</b>		
Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : négatif) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)

(suite page 5)

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 07/13/2017

Numéro de version 10

Révision: 07/13/2017

**Nom du produit: Verification Standard 530 nm / Reference Standard 2,0 mg/l, 0,2 mg/l, 0,5 mg/l, 1 mg/l, 4 mg/l**

(suite de la page 4)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)</b> Aucun des composants n'est compris.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NTP (Programme National de Toxicologie)</b> Aucun des composants n'est compris.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OSHA-Ca (Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle)</b> Aucun des composants n'est compris.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Other information:</b> Voir chapitre 8/15</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Synergique produits:</b> non disponible</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)</b> Les indications suivantes concernent au mélange :</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mutagénicité sur les cellules germinales</b> Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cancérogénicité</b> Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Toxicité pour la reproduction</b> Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique</b> Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée</b> Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Danger par aspiration</b> Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Informations sur les composants :</b></li> </ul>	
<b>CAS: 67-68-5 diméthylsulfoxyde</b>	
OECD 471	(négatif) (Salmonella typhimurium)
OECD 473	(négatif)
OECD 474	(négatif)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indications toxicologiques complémentaires :</b> En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons. DMSO pénètre facilement la peau et peut effectuer d'autres substances chimiques dissoutes dans l'organisme. CAS 67-68-5 est résorbant par la peau.</li> </ul>	

## 12 Informations écologiques

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Toxicité</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Toxicité aquatique :</b></li> </ul>	
<b>CAS: 67-68-5 diméthylsulfoxyde</b>	
LC50	>25,000 mg/l/48h (Danio rerio) (OECD 203)
EC50	24.6 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50	17,000 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Toxicité sur les bactéries:</b></li> </ul>	
<b>CAS: 67-68-5 diméthylsulfoxyde</b>	
EC10	7,100 mg/l (Pseudomonas putida) (16 h) (IUCLID)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Persistance et dégradabilité</b></li> </ul>	
<b>CAS: 67-68-5 diméthylsulfoxyde</b>	
OECD 301 D	31 (.) (Closed Bottle Test)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Potentiel de bioaccumulation</b></li> </ul>	
<b>CAS: 67-68-5 diméthylsulfoxyde</b>	
log Pow	≤1.35 (.) (experimental) (Merck)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mobilité dans le sol</b> Pas d'autres informations importantes disponibles.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autres effets néfastes</b> Une pénétration dans l'environnement est à éviter.</li> </ul>	

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 07/13/2017

Numéro de version 10

Révision: 07/13/2017

Nom du produit: Verification Standard 530 nm / Reference Standard 2,0 mg/l, 0,2 mg/l, 0,5 mg/l, 1 mg/l, 4 mg/l

(suite de la page 5)

### 13 Considérations relatives à l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation :**  
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.  
Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **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, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	
· <b>DOT, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Classe(s) de danger pour le transport</b>	
· <b>DOT, IMDG, IATA</b>	
· <b>Class</b>	néant
· <b>Groupe d'emballage</b>	
· <b>DOT, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Dangers pour l'environnement:</b>	Non applicable.
· <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Non applicable.
· <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

### 15 Informations relatives à la réglementation

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

#### · **Section 355 (Substances extrêmement dangereuses):**

Aucun des composants n'est compris.

#### · **Section 313 (Listes de toxiques chimiques particuliers 40 CFR 372)**

Aucun des composants n'est compris.

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

CAS 6381-92-6 énumérés ci-après CAS 60-00-4 (parents)

Tous les composants sont compris.

#### · **Proposition 65**

##### · **Produits chimiques connus et peuvent causer:**

Aucun des composants n'est compris.

##### · **Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des femelles:**

Aucun des composants n'est compris.

##### · **Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des mâles:**

Aucun des composants n'est compris.

##### · **Produits chimiques connus pour causer une toxicité à l'développement:**

Aucun des composants n'est compris.

#### · **New Jersey Right-to-Know List:**

CAS: 67-68-5 diméthylsulfoxyde

CAS: 1310-73-2 hydroxyde de sodium

(suite page 7)

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 07/13/2017

Numéro de version 10

Révision: 07/13/2017

**Nom du produit: Verification Standard 530 nm / Reference Standard 2,0 mg/l, 0,2 mg/l, 0,5 mg/l, 1 mg/l, 4 mg/l**

(suite de la page 6)

<b>· New Jersey Special Hazardous Substance List:</b>		
CAS: 67-68-5	diméthylsulfoxyde	TE, F2
CAS: 1310-73-2	hydroxyde de sodium	CO, R1
<b>· Pennsylvania Right-to-Know List:</b>		
CAS: 1310-73-2	hydroxyde de sodium	
<b>· Pennsylvania Special Hazardous Substance List:</b>		
CAS: 1310-73-2	hydroxyde de sodium	E
<b>· EPA (agence de protection de l'environnement des États-Unis)</b>		
Aucun des composants n'est compris.		
<b>· NIOSH-Ca (Institut national de recherche sur la sécurité et la santé au travail)</b>		
Aucun des composants n'est compris.		
<b>· US - Valeurs COV 37.7 g/l / 0.31 lb/gl</b>		
<b>· Indications sur les restrictions de travail :</b> non nécessaire		
<b>· Évaluation de la sécurité chimique:</b> 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

H227 Liquide combustible.

· **Date d'impression / revue le:** 07/13/2017 / 9

### · 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

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

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

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety & Health

Flam. Liq. 4: Liquides inflammables – Catégorie 4

### · Sources.

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