

|                                                                                 |                                     |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
|  | PIGMENT POUR RESINE EPOXY           | Revision n. 2 |
|                                                                                 | DE COULEE ET D'INCLUSION            | du 27/03/2019 |
|                                                                                 | PIGMENT LIQUIDE<br>NOIR TRANSLUCIDE | Page n. 1/15  |

## Fiche de Données de Sécurité

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Dénomination

COLORANT POUR RESINE INC. NOIR TRANSLUCIDE

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Dénomination

COLORANT POUR RESINE

supplémentaire

| Utilisations Identifiées                                   | Industrielles | Professionnelles | Consommateurs |
|------------------------------------------------------------|---------------|------------------|---------------|
| SEMI-FINI POUR UTILISATION DANS LES PRODUITS DE REVETEMENT | ✓             | ✓                | ✓             |

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

**SOLOPLAST-VOSSCHEMIE**

*Z. I. Le Fontanil*

*Rue du Pré Didier*

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à

**INRS/ORFILA : Tél : 01 45 42 59 59**

<http://www.centres-antipoison.net>

### RUBRIQUE 2. Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2015/830. D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification et indication de danger:

Irritation oculaire, catégorie 2

H319

Provoque une sévère irritation des yeux.

Irritation cutanée, catégorie 2

H315

Provoque une irritation cutanée.

Sensibilisation cutanée, catégorie 1

H317

Peut provoquer une allergie cutanée.

Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2

H411

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

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement:

Attention

|                                                                                 |                                     |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
|  | PIGMENT POUR RESINE EPOXY           | Revision n. 2 |
|                                                                                 | DE COULEE ET D'INCLUSION            | du 27/03/2019 |
|                                                                                 | PIGMENT LIQUIDE<br>NOIR TRANSLUCIDE | Page n. 2/15  |

Mentions de danger:

|               |                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H319</b>   | Provoque une sévère irritation des yeux.                                           |
| <b>H315</b>   | Provoque une irritation cutanée.                                                   |
| <b>H317</b>   | Peut provoquer une allergie cutanée.                                               |
| <b>H411</b>   | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| <b>EUH205</b> | Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.          |

Conseils de prudence:

|                  |                                                                                                                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P501</b>      | Éliminer le contenu / récipient dans un centre d'élimination des déchets agréé, dans le respect de la réglementation locale/nationale en vigueur. |
| <b>P102</b>      | Tenir hors de portée des enfants.                                                                                                                 |
| <b>P280</b>      | Porter gants de protection et équipement de protection des yeux / du visage.                                                                      |
| <b>P101</b>      | En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.                                                            |
| <b>P273</b>      | Éviter le rejet dans l'environnement.                                                                                                             |
| <b>P391</b>      | Recueillir le produit répandu.                                                                                                                    |
| <b>Contient:</b> | PRODUIT DE REACTION: BISPHENOL-A-EPICHLORHYDRINE<br>HEXANE, 1,6-BIS(2,3-EPOXYPROPOXY)-                                                            |

Produit non destiné aux usages prévus par la Dir. 2004/42/CE.

2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Contenu:

| Identification                             | x = Conc. %    | Classification 1272/2008 (CLP)                                                   |
|--------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PRODUIT DE REACTION:</b>                |                |                                                                                  |
| <b>BISPHENOL-A-EPICHLORHYDRINE</b>         |                |                                                                                  |
| CAS 25068-38-6                             | 60 ≤ x < 70    | Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411 |
| CE 500-033-5                               |                |                                                                                  |
| INDEX 603-074-00-8                         |                |                                                                                  |
| N° Reg. 01-2119456619-26-XXXX              |                |                                                                                  |
| <b>HEXANE, 1,6-BIS(2,3-EPOXYPROPOXY)-</b>  |                |                                                                                  |
| CAS 16096-31-4                             | 25 ≤ x < 30    | Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412 |
| CE 240-260-4                               |                |                                                                                  |
| INDEX -                                    |                |                                                                                  |
| N° Reg. 01-2119463471-41-XXXX              |                |                                                                                  |
| <b>ALCOOL BENZYLIQUE</b>                   |                |                                                                                  |
| CAS 100-51-6                               | 2,5 ≤ x < 5    | Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319                          |
| CE 202-859-9                               |                |                                                                                  |
| INDEX 603-057-00-5                         |                |                                                                                  |
| N° Reg. 01-2119492630-38-XXXX              |                |                                                                                  |
| <b>ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE</b> |                |                                                                                  |
| CAS 108-65-6                               | 0,25 ≤ x < 0,3 | Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336                                                |
| CE 203-603-9                               |                |                                                                                  |
| INDEX 607-195-00-7                         |                |                                                                                  |
| N° Reg. 01-2119475791-29-XXXX              |                |                                                                                  |

Le texte complet des indictions de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

|                                                                                 |                                                                 |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | PIGMENT POUR RESINE EPOXY                                       | Revision n. 2                     |
|                                                                                 | DE COULEE ET D'INCLUSION<br>PIGMENT LIQUIDE<br>NOIR TRANSLUCIDE | du 27/03/2019<br><br>Page n. 3/15 |

## RUBRIQUE 4. Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Retirer les éventuels verres de contact. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter un médecin si le problème persiste.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Retirer les vêtements contaminés. Laver abondamment à l'eau. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

EN CAS D'INHALATION: Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas de difficultés respiratoires, appeler aussitôt un médecin.

EN CAS D'INGESTION: Consulter aussitôt un médecin. Provoquer les vomissements uniquement sur instructions du médecin. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Informations non disponibles

## RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS:

Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.

MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS:

Aucun en particulier.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE:

Éviter de respirer les produits de combustion.

### 5.3. Conseils aux pompiers

INFORMATIONS GÉNÉRALES:

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

ÉQUIPEMENT:

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

## RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

|                                                                                 |                                     |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
|  | PIGMENT POUR RESINE EPOXY           | Revision n. 2 |
|                                                                                 | DE COULEE ET D'INCLUSION            | du 27/03/2019 |
|                                                                                 | PIGMENT LIQUIDE<br>NOIR TRANSLUCIDE | Page n. 4/15  |

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte. Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

## RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conserver loin des sources de chaleur, des étincelles et des flammes libres, ne pas fumer, ne pas utiliser d'allumettes ou de briquet. Sans une aération adéquate, les vapeurs peuvent s'accumuler au niveau du sol et prendre feu même à distance, en cas d'amorçage, avec le danger de retour de flamme. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement.

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver à un endroit frais et bien aéré, loin de la chaleur, des flammes libres, des étincelles et de toute autre source d'ignition. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

Classe de stockage TRGS 510 (Allemagne) :10

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Informations non disponibles

## RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

Références Réglementation:

|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEU | Deutschland    | TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte                                                                                                                                                             |
| ESP | España         | INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017                                                                                                                                                                     |
| FRA | France         | JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102                                                                                                                                                                                                  |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits                                                                                                                                                                                                                |
| ITA | Italia         | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81                                                                                                                                                                                                            |
| NLD | Nederland      | Databank of the social and Economic Concil of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18                                                                                                                                                                 |
| POL | Polska         | ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017 r                                                                                                                                                                        |
| PRT | Portugal       | Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diaro da Republica I 26; 2012-02-06 |
| ROU | România        | Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19                                                                                                                                                                                                       |
| EU  | OEL EU         | Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 91/322/CEE.                                                                                  |

### PRODUIT DE REACTION: BISPHENOL-A-EPICHLORHYDRINE

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

|                                                  |         |       |
|--------------------------------------------------|---------|-------|
| Valeur de référence en eau douce                 | 0,006   | mg/l  |
| Valeur de référence en eau de mer                | 0,0006  | mg/l  |
| Valeur de référence pour sédiments en eau douce  | 0,0627  | mg/kg |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer | 0,00627 | mg/kg |
| Valeur de référence pour les microorganismes STP | 10      | mg/l  |

|                                                                                 |                                     |  |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------|
|  | PIGMENT POUR RESINE EPOXY           |  | Revision n. 2 |
|                                                                                 | DE COULEE ET D'INCLUSION            |  | du 27/03/2019 |
|                                                                                 | PIGMENT LIQUIDE<br>NOIR TRANSLUCIDE |  | Page n. 5/15  |

**Santé –**

| Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL |              |              |                   | Effets sur les consommateurs |              |              |                   | Effets sur les travailleurs |  |
|----------------------------------------|--------------|--------------|-------------------|------------------------------|--------------|--------------|-------------------|-----------------------------|--|
| Voie d'exposition                      | Locaux aigus | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques            | Locaux aigus | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques           |  |
| Inhalation                             |              |              | 0,012 mg/l        |                              |              |              |                   | 0,012 mg/l                  |  |
| Dermique                               |              |              |                   |                              | 8,33 mg/kg   |              |                   | 8,33 mg/kg                  |  |

**HEXANE, 1,6-BIS(2,3-EPOXYPROPOXY)-**

| Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC |  |  |  |        |  |  |  |         |  |
|------------------------------------------------------------|--|--|--|--------|--|--|--|---------|--|
| Valeur de référence en eau douce                           |  |  |  | 0,0115 |  |  |  | mg/l    |  |
| Valeur de référence en eau de mer                          |  |  |  | 1,15   |  |  |  | µg/l    |  |
| Valeur de référence pour sédiments en eau douce            |  |  |  | 0,283  |  |  |  | mg/kg/d |  |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer           |  |  |  | 0,283  |  |  |  | mg/kg/d |  |
| Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent    |  |  |  | 0,115  |  |  |  | mg/l    |  |

**Santé –**

| Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL |              |                 |                   | Effets sur les consommateurs |              |              |                   | Effets sur les travailleurs |  |
|----------------------------------------|--------------|-----------------|-------------------|------------------------------|--------------|--------------|-------------------|-----------------------------|--|
| Voie d'exposition                      | Locaux aigus | Systém aigus    | Locaux chroniques | Systém chroniques            | Locaux aigus | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques           |  |
| Orale                                  |              | 0,83 mg/kg bw/d |                   | 0,83 mg/kg bw/d              |              |              | 1,7 mg/kg bw/d    |                             |  |
| Inhalation                             |              | 2,9 mg/m3       | 0,27 mg/m3        | 2,9 mg/m3                    |              |              |                   | 4,9 mg/m3                   |  |
| Dermique                               | 13,6 µg/cm3  | 1,7 mg/kg bw/d  | 16,6 µg/cm3       | 1,7 mg/kg bw/d               |              |              | 22,6 µg/cm3       | 2,8 mg/kg bw/d              |  |

**ALCOOL BENZYLIQUE**

| Valeur limite de seuil                                     |      |        |     |            |     |  |  |       |  |
|------------------------------------------------------------|------|--------|-----|------------|-----|--|--|-------|--|
| Type                                                       | état | TWA/8h |     | STEL/15min |     |  |  |       |  |
|                                                            |      | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |  |  |       |  |
| AGW                                                        | DEU  | 22     | 5   | 44         | 10  |  |  |       |  |
| NDS                                                        | POL  | 240    |     |            |     |  |  |       |  |
| Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC |      |        |     |            |     |  |  |       |  |
| Valeur de référence en eau douce                           |      |        |     | 1          |     |  |  | mg/l  |  |
| Valeur de référence en eau de mer                          |      |        |     | 1          |     |  |  | mg/l  |  |
| Valeur de référence pour sédiments en eau douce            |      |        |     | 527        |     |  |  | mg/kg |  |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer           |      |        |     | 0,527      |     |  |  | mg/kg |  |
| Valeur de référence pour la catégorie terrestre            |      |        |     | 0,456      |     |  |  | mg/kg |  |

**Santé –**

| Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL |              |              |                   | Effets sur les consommateurs |              |              |                   | Effets sur les travailleurs |  |
|----------------------------------------|--------------|--------------|-------------------|------------------------------|--------------|--------------|-------------------|-----------------------------|--|
| Voie d'exposition                      | Locaux aigus | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques            | Locaux aigus | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques           |  |
| Orale                                  |              | 25 mg/kg     |                   | 5 mg/kg                      |              |              |                   |                             |  |
| Inhalation                             |              |              |                   |                              |              | 450 mg/m3    |                   | 90 mg/m3                    |  |
| Dermique                               |              |              |                   |                              |              | 47 mg/kg     |                   | 9,5 mg/kg                   |  |

**CARBONE AMORPHE**

| Valeur limite de seuil |      |        |     |            |     |  |  |  |  |
|------------------------|------|--------|-----|------------|-----|--|--|--|--|
| Type                   | état | TWA/8h |     | STEL/15min |     |  |  |  |  |
|                        |      | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |  |  |  |  |
| VLEP                   | ITA  | 3      |     |            |     |  |  |  |  |

|                                                                                 |                                                                 |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | PIGMENT POUR RESINE EPOXY                                       | Revision n. 2                     |
|                                                                                 | DE COULEE ET D'INCLUSION<br>PIGMENT LIQUIDE<br>NOIR TRANSLUCIDE | du 27/03/2019<br><br>Page n. 6/15 |

| ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE                        |              |                              |                   |                   |                             |              |                   |                   |
|------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Valeur limite de seuil                                     |              |                              |                   |                   |                             |              |                   |                   |
| Type                                                       | état         | TWA/8h                       |                   | STEL/15min        |                             |              |                   |                   |
|                                                            |              | mg/m3                        | ppm               | mg/m3             | ppm                         |              |                   |                   |
| AGW                                                        | DEU          | 270                          | 50                | 270               | 50                          |              |                   |                   |
| MAK                                                        | DEU          | 270                          | 50                | 270               | 50                          |              |                   |                   |
| VLA                                                        | ESP          | 275                          | 50                | 550               | 100                         | PEAU         |                   |                   |
| VLEP                                                       | FRA          | 275                          | 50                | 550               | 100                         | PEAU         |                   |                   |
| WEL                                                        | GBR          | 274                          | 50                | 548               | 100                         |              |                   |                   |
| VLEP                                                       | ITA          | 275                          | 50                | 550               | 100                         | PEAU         |                   |                   |
| OEL                                                        | NLD          | 550                          |                   |                   |                             |              |                   |                   |
| NDS                                                        | POL          | 260                          |                   | 520               |                             |              |                   |                   |
| VLE                                                        | PRT          | 275                          | 50                | 550               | 100                         | PEAU         |                   |                   |
| TLV                                                        | ROU          | 275                          | 50                | 550               | 100                         | PEAU         |                   |                   |
| OEL                                                        | EU           | 275                          | 50                | 550               | 100                         | PEAU         |                   |                   |
| Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC |              |                              |                   |                   |                             |              |                   |                   |
| Valeur de référence en eau douce                           |              |                              |                   | 0,635             | mg/l                        |              |                   |                   |
| Valeur de référence en eau de mer                          |              |                              |                   | 0,0635            | mg/l                        |              |                   |                   |
| Valeur de référence pour sédiments en eau douce            |              |                              |                   | 3,29              | mg/kg                       |              |                   |                   |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer           |              |                              |                   | 0,329             | mg/kg                       |              |                   |                   |
| Valeur de référence pour les microorganismes STP           |              |                              |                   | 100               | mg/l                        |              |                   |                   |
| Valeur de référence pour la catégorie terrestre            |              |                              |                   | 0,29              | mg/kg                       |              |                   |                   |
| Santé –                                                    |              |                              |                   |                   |                             |              |                   |                   |
| Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL                     |              |                              |                   |                   |                             |              |                   |                   |
|                                                            |              | Effets sur les consommateurs |                   |                   | Effets sur les travailleurs |              |                   |                   |
| Voie d'exposition                                          | Locaux aigus | Systém aigus                 | Locaux chroniques | Systém chroniques | Locaux aigus                | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques |
| Orale                                                      |              |                              | VND               | 1,67 mg/kg        |                             |              |                   |                   |
| Inhalation                                                 |              |                              | VND               | 33 mg/m3          |                             |              | VND               | 275 mg/m3         |
| Dermique                                                   |              |                              | VND               | 54,8 mg/kg        |                             |              | VND               | 153,5 mg/kg       |

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.  
VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.  
Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.  
Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

### PROTECTION DES MAINS

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III (réf. norme EN 374).  
Pour le choix du matériau des gants de travail, il est nécessaire de tenir compte des facteurs suivants: compatibilité, dégradation, temps de rupture et perméabilité équivalentes.  
Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie à priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

### PROTECTION DE LA PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie II (réf. Directive 89/686/CEE et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

|                                                                                 |                                     |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
|  | PIGMENT POUR RESINE EPOXY           | Revision n. 2 |
|                                                                                 | DE COULEE ET D'INCLUSION            | du 27/03/2019 |
|                                                                                 | PIGMENT LIQUIDE<br>NOIR TRANSLUCIDE | Page n. 7/15  |

#### PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

#### PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type A dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (réf. norme EN 14387). En présence de gaz ou de vapeurs de nature différente et/ou de gaz ou de vapeurs contenant des particules (aérosol, fumes, brumes, etc.), il est nécessaire de prévoir des filtres de type combiné.

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. La protection offerte par les masques est toutefois limitée.

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.

#### CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

Les résidus du produit ne doivent pas être éliminés sans effectuer de contrôle des eaux rejetées ou de contrôle dans les cours d'eau.

## RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

|                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| Etat Physique                         | liquide              |
| Couleur                               | Noir                 |
| Odeur                                 | léger                |
| Seuil olfactif                        | Pas disponible       |
| pH                                    | Pas disponible       |
| Point de fusion ou de congélation     | Pas disponible       |
| Point initial d'ébullition            | Pas disponible       |
| Intervalle d'ébullition               | Pas disponible       |
| Point d'éclair                        | > 63 °C              |
| Vitesse d'évaporation                 | Pas disponible       |
| Inflammabilité de solides et gaz      | Pas disponible       |
| Limite infer.d'inflammab.             | Pas disponible       |
| Limite super.d'inflammab.             | Pas disponible       |
| Limite infer.d'explosion              | Pas disponible       |
| Limite super.d'explosion              | Pas disponible       |
| Pression de vapeur                    | Pas disponible       |
| Densité de la vapeur                  | Pas disponible       |
| Densité relative                      | 1,13                 |
| Solubilité                            | non-miscible à l'eau |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | Pas disponible       |
| Température d'auto-inflammabilité     | Pas disponible       |
| Température de décomposition          | Pas disponible       |
| Viscosité                             | >20,5 mm2/sec (40°C) |
| Propriétés explosives                 | Pas disponible       |
| Propriétés comburantes                | Pas disponible       |

### 9.2. Autres informations

|                               |         |   |               |
|-------------------------------|---------|---|---------------|
| Total solides (250°C / 482°F) | 94,68 % |   |               |
| VOC (Directive 2010/75/CE) :  | 5,29 %  | - | 59,60 g/litre |
| VOC (carbone volatil) :       | 4,05 %  | - | 45,62 g/litre |

## RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

#### ALCOOL BENZYLIQUE

Se décompose à une température supérieure à 870°C/1598°F.Possibilité d'explosion.

|                                                                                 |                                                                 |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | PIGMENT POUR RESINE EPOXY                                       | Revision n. 2                     |
|                                                                                 | DE COULEE ET D'INCLUSION<br>PIGMENT LIQUIDE<br>NOIR TRANSLUCIDE | du 27/03/2019<br><br>Page n. 8/15 |

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE  
Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage.

Au contact de l'air, peut produire lentement des peroxydes qui explosent par augmentation de la température.

#### 10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

#### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

#### ALCOOL BENZYLIQUE

Peut réagir dangereusement avec: acide bromhydrique,fer,agents oxydants,acide sulfurique.Risque d'explosion au contact de: trichlorure de phosphore.

#### ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

Peut réagir violemment avec: substances oxydantes,acides forts,métaux alcalins.

#### 10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Éviter toute source d'ignition.

#### ALCOOL BENZYLIQUE

Éviter l'exposition à: air,sources de chaleur,flammes nues.

#### 10.5. Matières incompatibles

#### ALCOOL BENZYLIQUE

Incompatible avec: acide sulfurique,substances oxydantes,aluminium.

#### ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

Incompatible avec: substances oxydantes,acides forts,métaux alcalins.

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Par décomposition thermique ou en cas d'incendie, des vapeurs potentiellement nocives pour la santé peuvent se libérer.

## RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, les éventuels dangers du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères prévus par la norme de référence pour la classification.

Tenir compte par conséquent de la concentration des substances dangereuses éventuellement indiquées à la section 3, pour évaluer les effets toxicologiques induits par l'exposition au produit.

#### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

##### Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

#### ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

La principale voie d'entrée est la voie cutanée, la voie respiratoire étant moins importante, compte tenu de la basse tension de vapeur du produit.

##### Informations sur les voies d'exposition probables

#### ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

##### Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

#### ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

Au-delà de 100 ppm, provoque une irritation des muqueuses oculaires, nasales et oropharyngées. A 1000 ppm, on note des troubles de l'équilibre et une irritation intense des yeux. Les examens cliniques et biologiques effectués sur des volontaires exposés n'ont fait apparaître aucune anomalie. L'acétate produit une irritation cutanée et oculaire majeure par contact direct. Aucun effet chronique sur l'homme n'a été observé (INCR, 2010).



Effets interactifs

Informations non disponibles

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:

> 20 mg/l

LD50 (Oral) du mélange:

>2000 mg/kg

LD50 (Dermal) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

LD50 (Or.) 8500 mg/kg Rat

LD50 (Der) > 3160 mg/kg Rat

LC50 (Inh) 6193 mg/m3/4h Rat

ALCOOL BENZYLIQUE

LD50 (Or.) 1230 mg/kg Rat

LD50 (Der) 2000 mg/kg Lapin

LC50 (Inh) > 4178 mg/l/4h

LC50 (Inh) > 4,1 mg/l/4h Rat

PRODUIT DE REACTION: BISPHENOL-A-EPICHLORHYDRINE

LD50 (Or.) > 5000 mg/kg Rat

LD50 (Der) > 2000 mg/kg Lapin

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Provoque une irritation cutanée

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque une sévère irritation des yeux

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Sensibilisant pour la peau

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

CANCÉROGÉNICITÉ

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger Viscosité: >20,5 mm2/sec (40°C)

## RUBRIQUE 12. Informations écologiques

Ce produit doit être considéré comme dangereux pour l'environnement, il est toxique pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

### 12.1. Toxicité

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

LC50 - Poissons

> 100 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Crustacés

> 408 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques

> 100 mg/l/72h

NOEC Chronique Poissons

47,5 mg/l Oncothynchus mykiss

NOEC Chronique Crustacés

> 99 mg/l Daphnia magna

NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques

> 999 mg/l Selenastrum capricornutum

PRODUIT DE REACTION: BISPHENOL-A-EPICHLOORHYDRINE

LC50 - Poissons

> 2 mg/l/96h PESCI

EC50 - Crustacés

> 1,8 mg/l/48h DAFNIE

HEXANE, 1,6-BIS(2,3-EPOXYPROPOXY)-

LC50 - Poissons

> 30 mg/l/96h trota arcobaleno - trota donaldson

EC50 - Crustacés

> 47 mg/l/48h dafnia

### 12.2. Persistance et dégradabilité

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

Solubilité dans l'eau

> 10000 mg/l

Rapidement dégradable

ALCOOL BENZYLIQUE

Rapidement dégradable

PRODUIT DE REACTION: BISPHENOL-A-EPICHLOORHYDRINE

Solubilité dans l'eau

0,1 - 100 mg/l

NON rapidement dégradable

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau

1,2

|                                                                                 |                                     |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
|  | PIGMENT POUR RESINE EPOXY           | Revision n. 2 |
|                                                                                 | DE COULEE ET D'INCLUSION            | du 27/03/2019 |
|                                                                                 | PIGMENT LIQUIDE<br>NOIR TRANSLUCIDE | Page n. 11/15 |

#### ALCOOL BENZYLIQUE

Coefficient de répartition  
: n-octanol/eau 1,1  
BCF > 1,37

#### PRODUIT DE REACTION: BISPHENOL-A-EPICHLORHYDRINE

Coefficient de répartition  
: n-octanol/eau > 2,918  
BCF 31

#### HEXANE, 1,6-BIS(2,3-EPOXYPROPOXY)-

Coefficient de répartition  
: n-octanol/eau > 0,822 Log Kow  
BCF > 3,57

#### 12.4. Mobilité dans le sol

##### PRODUIT DE REACTION: BISPHENOL-A-EPICHLORHYDRINE

Coefficient de répartition  
: sol/eau 2,65

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

#### 12.6. Autres effets néfastes

Informations non disponibles

### RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.

L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

Au transport des déchets peut être applicable l'ADR.

#### EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

### RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

#### 14.1. Numéro ONU

ADR / RID, IMDG, 3082  
IATA:  
ADR / RID: Transporté dans des emballages simples ou internes d'une capacité ≤ 5Kg ou 5L, le produit n'est pas soumis aux dispositions ADR/RID, conformément à la Disposition spéciale 375.  
IMDG: Transporté dans des emballages simples ou internes d'une capacité ≤ 5Kg ou 5L, le produit n'est pas soumis aux dispositions du IMDG Code, conformément à la Section 2.10.2.7.  
IATA: Transporté dans des emballages simples ou internes d'une capacité ≤ 5Kg ou 5L, le produit n'est pas soumis aux autres dispositions IATA, conformément à la Disposition spéciale A375.

|                                                                                 |                                     |  |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------|
|  | PIGMENT POUR RESINE EPOXY           |  | Revision n. 2 |
|                                                                                 | DE COULEE ET D'INCLUSION            |  | du 27/03/2019 |
|                                                                                 | PIGMENT LIQUIDE<br>NOIR TRANSLUCIDE |  | Page n. 12/15 |

#### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

|            |                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR / RID: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (REACTION PRODUCT: BISPHENOL A-(EPICHLORHYDRIN)) |
| IMDG:      | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (REACTION PRODUCT: BISPHENOL A-(EPICHLORHYDRIN)) |
| IATA:      | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (REACTION PRODUCT: BISPHENOL A-(EPICHLORHYDRIN)) |

#### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

|            |           |              |
|------------|-----------|--------------|
| ADR / RID: | Classe: 9 | Etiquette: 9 |
| IMDG:      | Classe: 9 | Etiquette: 9 |
| IATA:      | Classe: 9 | Etiquette: 9 |



#### 14.4. Groupe d'emballage

|                        |     |
|------------------------|-----|
| ADR / RID, IMDG, IATA: | III |
|------------------------|-----|

#### 14.5. Dangers pour l'environnement

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| ADR / RID: | Environmentally Hazardous |
| IMDG:      | Marine Pollutant          |
| IATA:      | Environmentally Hazardous |



#### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

|            |                             |                          |                                     |
|------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 90            | Quantités Limitées: 5 L  | Code de restriction en tunnels: (-) |
|            | Special Provision: -        |                          |                                     |
| IMDG:      | EMS: F-A, S-F               | Quantités Limitées: 5 L  |                                     |
| IATA:      | Cargo:                      | Quantité maximale: 450 L | Mode d'emballage: 964               |
|            | Pass.:                      | Quantité maximale: 450 L | Mode d'emballage: 964               |
|            | Instructions particulières: | A97, A158, A197          |                                     |

#### 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Informations non pertinentes

**RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/CE : E2

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

Produit  
Point 3

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage supérieur à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 649/2012

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

Classification pour la pollution des eaux en Allemagne (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 2: Dangereux pour les eaux

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour les substances contenues suivantes:

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

**RUBRIQUE 16. Autres informations**

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

|                      |                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Flam. Liq. 3</b>  | Liquide inflammable, catégorie 3                                                  |
| <b>Acute Tox. 4</b>  | Toxicité aiguë, catégorie 4                                                       |
| <b>Eye Irrit. 2</b>  | Irritation oculaire, catégorie 2                                                  |
| <b>Skin Irrit. 2</b> | Irritation cutanée, catégorie 2                                                   |
| <b>Skin Sens. 1</b>  | Sensibilisation cutanée, catégorie 1                                              |
| <b>STOT SE 3</b>     | Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3 |

|                          |                                                                                    |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aquatic Chronic 2</b> | Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2                   |
| <b>Aquatic Chronic 3</b> | Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3                   |
| <b>H226</b>              | Liquide et vapeurs inflammables.                                                   |
| <b>H302</b>              | Nocif en cas d'ingestion.                                                          |
| <b>H332</b>              | Nocif par inhalation.                                                              |
| <b>H319</b>              | Provoque une sévère irritation des yeux.                                           |
| <b>H315</b>              | Provoque une irritation cutanée.                                                   |
| <b>H317</b>              | Peut provoquer une allergie cutanée.                                               |
| <b>H336</b>              | Peut provoquer somnolence ou vertiges.                                             |
| <b>H411</b>              | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| <b>H412</b>              | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.   |
| <b>EUH205</b>            | Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.          |

## LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE NUMBER: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement CE 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement CE 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

## BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
  2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
  3. Règlement (UE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
  4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen
  5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
  6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
  7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
  8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
  9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
  10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
  11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
  12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Site Internet IFA GESTIS
- Site Internet Agence ECHA
- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

**Note pour les usagers:**

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

**Modifications par rapport à la révision précédente.**

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.