

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1 Identificateur de produit**

Nom commercial : Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Code du produit : 34102-00, P3410207, P3410200, P3410206, P3410204, P3410202, P3410205, P3410203, E3410201, P3410208, P3410209

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : TXKG-8WHJ-VU0W-FPHJ

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

Utilisation de la substance/du mélange : Fluides hydrauliques

Restrictions d'emploi recommandées : Aucun(e) à notre connaissance.

**1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité** **service chimie** 5 place de l'Eglise, 74400 Saint Thibault des Vignes, France +33 (0) 164 308 922 +33 (0) 164 308 749 [hse@service-chimie.fr](mailto:hse@service-chimie.fr) [www.service-chimie.fr](http://www.service-chimie.fr)**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59 NCEC +44 (0)1235 239 670

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

|   |  |
|---|--|
| Irritation cutanée, Catégorie 2                                       | H315: Provoque une irritation cutanée.   |
| Cancérogénicité, Catégorie 2  | H351: Susceptible de provoquer le cancer.  |
| Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 3 | H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



**Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

Version 2.5 PRD      Date de révision: 06.08.2020      Numéro de la FDS: 150000093409 SDSFR / FR / 0001      Date de dernière parution: 13.03.2019      Date de la première version publiée: 18.09.2013

**2.2 Éléments d'étiquetage**

**Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H315 Provoque une irritation cutanée.  
H351 Susceptible de provoquer le cancer.  
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**  
P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.  
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

**Intervention:**

P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.  
P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

**Élimination:**

P501 Éliminer le contenu/ récipient dans une installation approuvée, conformément à la réglementation locale/ régionale/ nationale/ internationale.

**Étiquetage supplémentaire**

EUH208 Contient 2-éthylhexyle 7-oxabicyclo [4.1.0] heptane-3-carboxylate d'éthyle. Peut produire une réaction allergique.

**2.3 Autres dangers**

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

**3.2 Mélanges**

**Composants**

| Nom Chimique | No.-CAS<br>No.-CE<br>No.-Index<br>Numéro d'enregistre- | Classification | Concentration<br>(% w/w) |
|--------------|--|----------------|--------------------------|
|              |  |                |                          |

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN**
**Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

|   | ment   |  |         |
|---|--|--|---------|
| Phosphate de tributyle  | 126-73-8<br>204-800-2<br><br>015-014-00-2<br><br>01-2119492859-14-0002 | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Carc. 2; H351<br>Aquatic Chronic 3;<br>H412                                 | 55 - 65 |
| Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle | 907-672-2<br><br>01-2119967407-27-0000                                 | Carc. 2; H351<br>Aquatic Chronic 3;<br>H412  | 20 - 40 |
| 7-oxabicyclo[4.1.0]heptane-3-carboxylate de 2-éthylhexyle   | 62256-00-2   | Skin Sens. 1; H317   | < 10    |
| hydroxytoluène butylé   | 128-37-0<br>204-881-4<br><br>01-2119565113-46-xxxx                     | Aquatic Acute 1;<br>H400<br>Aquatic Chronic 1;<br>H410<br><br>Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1 | 1       |

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**
**4.1 Description des premiers secours**

- En cas d'inhalation : Amener la victime à l'air libre.  
En cas de difficultés respiratoires, mettre sous oxygène.  
Consulter un médecin si nécessaire.
- En cas de contact avec la peau : Laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes.  
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.  
Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
- En cas de contact avec les yeux : En cas de contact, rincer les yeux immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes.  
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas d'ingestion : Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.  
Ne pas faire vomir sans l'avis d'un médecin.  
Rincer la bouche.  
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Risques : Provoque une irritation cutanée.  
Susceptible de provoquer le cancer.

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
Poudre chimique sèche  
Mousse

Moyens d'extinction inappropriés : Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu.

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

Produits de combustion dangereux : Monoxyde de carbone  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
oxydes de phosphore

**5.3 Conseils aux pompiers**

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil respiratoire autonome à pression positive agréé, en plus des équipements standard de lutte contre l'incendie.

Information supplémentaire : Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir complètement les conteneurs fermés.  
Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles : Ventiler la zone.  
Éviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.  
Éviter le contact avec la peau et les yeux.  
Le matériel peut créer des conditions glissantes.  
Porter un équipement de protection approprié.  
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN**

### Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

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

Précautions pour la protection de l'environnement : Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets de manière sûre.  
Éviter le rejet dans l'environnement.  
Recueillir le produit répandu.

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

Méthodes de nettoyage : Contenir le déversement, absorber avec des matières absorbantes non combustibles, (par ex. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et transférer dans un conteneur en vue d'une élimination conforme à la réglementation locale / nationale (voir section 13).

#### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Conseils pour une manipulation sans danger : Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Manipuler le produit seulement dans un système fermé ou prévoir une ventilation adaptée sur les machines.  
En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.  
Porter un équipement de protection approprié.  
Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.  
Laver soigneusement après manipulation.  
Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.  
Purger ou éliminer la substance de l'équipement avant une ouverture ou de la maintenance.  
À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Garder sous clef. Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Conserver dans un endroit frais à l'écart des agents oxydants.

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

Utilisation(s) particulière(s) : [www.EastmanAviationSolutions.com](http://www.EastmanAviationSolutions.com)

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

#### 8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN**
**Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

| Composants  | No.-CAS  | Type de valeur<br>(Type d'exposition) | Paramètres de contrôle           | Base   |
|---|----------|---------------------------------------|----------------------------------|--------|
| Phosphate de tributyle  | 126-73-8 | VME                                   | 0,2 ppm<br>2,5 mg/m <sup>3</sup> | FR VLE |
| Information supplémentaire: Substances préoccupantes en raison d'effets cancérogènes possibles, Valeurs limites indicatives |          |                                       |                                  |        |
| hydroxytoluène butylé   | 128-37-0 | VME                                   | 10 mg/m <sup>3</sup>             | FR VLE |
| Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives   |          |                                       |                                  |        |

**Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:**

| Nom de la substance    | Utilisation finale       | Voies d'exposition   | Effets potentiels sur la santé               | Valeur                  |
|------------------------|--------------------------|----------------------|--|-------------------------|
| Phosphate de tributyle | Travailleurs             | Contact avec la peau | Exposition à court terme, Effets locaux      | 1,78 mg/cm <sup>2</sup> |
|                        | Travailleurs             | Contact avec la peau | Exposition à long terme, Effets locaux       | 0,44 mg/cm <sup>2</sup> |
|                        | Travailleurs             | Contact avec la peau | Exposition à court terme, Effets systémiques | 1,78 mg/kg p.c./jour    |
|                        |                          |                      | Exposition à long terme, Effets systémiques  | 0,44 mg/kg p.c./jour    |
|                        | Travailleurs             | Inhalation           | Exposition à court terme, Effets locaux      | 12,52 mg/m <sup>3</sup> |
|                        |                          |                      | Exposition à long terme, Effets locaux       | 3,13 mg/m <sup>3</sup>  |
|                        | Travailleurs             | Inhalation           | Exposition à court terme, Effets systémiques | 12,52 mg/m <sup>3</sup> |
|                        |                          |                      | Exposition à long terme, Effets systémiques  | 3,13 mg/m <sup>3</sup>  |
|                        | Général de la population | Oral(e)              | Exposition à court terme, Effets systémiques | 0,88 mg/kg p.c./jour    |
|                        | Général de la population | Oral(e)              | Exposition à long terme, Effets systémiques  | 0,22 mg/kg p.c./jour    |
|                        | Général de la population | Contact avec la peau | Exposition à court terme, Effets locaux      | 0,88 mg/cm <sup>2</sup> |
|                        | Général de la population | Contact avec la peau | Exposition à long terme, Effets locaux       | 0,22 mg/cm <sup>2</sup> |
|                        | Général de la population | Contact avec la peau | Exposition à court terme, Effets systémiques | 0,88 mg/kg p.c./jour    |
|                        | Général de la population | Contact avec la peau | Exposition à long terme, Effets systémiques  | 0,22 mg/kg p.c./jour    |
|                        | Général de la population | Inhalation           | Exposition à court                           | 3,08 mg/m <sup>3</sup>  |

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN**
**Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 15000093409       | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

|   | population               |                      | terme, Effets locaux                         |                       |
|---|--------------------------|----------------------|--|-----------------------|
|   | Général de la population | Inhalation           | Exposition à long terme, Effets locaux       | 0,77 mg/m3            |
|   | Général de la population | Inhalation           | Exposition à court terme, Effets systémiques | 3,08 mg/m3            |
|   | Général de la population | Inhalation           | Exposition à long terme, Effets systémiques  | 0,77 mg/m3            |
| Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle | Travailleurs             | Contact avec la peau | Exposition à long terme, Effets locaux       | 0,48 mg/cm2           |
|   | Travailleurs             | Contact avec la peau | Exposition à long terme, Effets systémiques  | 1,39 mg/kg p.c./jour  |
|   | Travailleurs             | Inhalation           | Exposition à long terme, Effets locaux       | 0,67 mg/m3            |
|   | Travailleurs             | Inhalation           | Exposition à long terme, Effets systémiques  | 0,67 mg/m3            |
|   | Général de la population | Oral(e)              | Exposition à long terme, Effets systémiques  | 0,025 mg/kg p.c./jour |
|   | Général de la population | Contact avec la peau | Exposition à long terme, Effets locaux       | 0,24 mg/cm2           |
|   | Général de la population | Contact avec la peau | Exposition à long terme, Effets systémiques  | 0,69 mg/kg p.c./jour  |
|   | Général de la population | Inhalation           | Exposition à long terme, Effets locaux       | 0,167 mg/m3           |
|   | Général de la population | Inhalation           | Exposition à long terme, Effets systémiques  | 0,167 mg/m3           |

**Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:**

| Nom de la substance   | Compartiment de l'Environnement      | Valeur      |
|---|--------------------------------------|-------------|
| Phosphate de tributyle  | Eau                                  | 0,082 mg/l  |
|   | Sédiment d'eau douce                 | 1,84 mg/kg  |
| Remarques:  | sec                                  |             |
|   | Eau de mer                           | 0,0082 mg/l |
|   | Sédiment marin                       | 0,184 mg/kg |
|   | sec                                  |             |
|   | Station de traitement des eaux usées | 1 mg/l      |
|   | Sol                                  | 3,63 mg/kg  |
|   | sec                                  |             |
| Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et | Eau                                  | 0,0106 mg/l |

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN**
**Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 15000093409       | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

|                           |     |                                      |
|---------------------------|-----|--------------------------------------|
| le phosphate de tributyle |     |                                      |
|                           |     | Eau de mer                           |
|                           |     | 0,00106 mg/l                         |
|                           |     | Aqua intermittent                    |
|                           |     | 0,014 mg/l                           |
|                           |     | Sédiment d'eau douce                 |
|                           |     | 1,02 mg/kg                           |
| Remarques:                | sec |                                      |
|                           |     | Sédiment marin                       |
|                           |     | 0,102 mg/kg                          |
|                           |     | sec                                  |
|                           |     | Station de traitement des eaux usées |
|                           |     | 10 mg/l                              |
|                           |     | Sol                                  |
|                           |     | 0,199 mg/kg                          |
|                           |     | sec                                  |

**8.2 Contrôles de l'exposition**
**Mesures d'ordre technique**

Assurer une bonne ventilation générale (généralement 10 renouvellements d'air à l'heure). Le taux de renouvellement d'air devrait être adapté aux conditions. Si c'est approprié, clôtures de processus d'utilisation, ventilation d'échappement locale, ou d'autres commandes de technologie pour maintenir les niveaux aéroportés au-dessous des limites recommandées d'exposition. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenez les niveaux aéroportés à un niveau acceptable.

**Équipement de protection individuelle**

Protection des yeux : Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux (ou des lunettes à coques).

Protection des mains

Remarques : Porter des gants appropriés. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact. Après contamination par le produit, changer les gants immédiatement et éliminer selon les réglementations nationales et locales.

Protection de la peau et du corps : Porter un vêtement de protection approprié.

Protection respiratoire : Porter un appareil de protection respiratoire avec filtre à particules parfaitement ajusté et conforme à une norme en vigueur si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire.  
Le choix du respirateur, son utilisation et son entretien doivent respecter les exigences réglementaires, le cas échéant. Si les contrôles techniques ne maintiennent pas les concentrations atmosphériques en-dessous des limites d'exposition recommandées (où applicable) ou à un niveau acceptable (dans les pays où les limites d'exposition ne sont pas établies), un respirateur homologué doit être porté.

Mesures de protection : S'assurer que des systèmes de rinçage des yeux et des douches de sécurité soient situés à proximité du poste de

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

travail.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Aspect  | : | huileux   |
| Couleur   | : | pourpre   |
| Odeur   | : | inodore   |
| Seuil olfactif  | : | non déterminé                                       |
| pH  | : | Donnée non disponible                               |
| Point/intervalle de fusion  | : | < -62 °C  |
| Point/intervalle d'ébullition   | : | non déterminé                                       |
| Point d'éclair  | : | 174 °C<br>Méthode: méthode Cleveland en vase ouvert |
| Taux d'évaporation  | : | non déterminé                                       |
| Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure | : | non déterminé                                       |
| Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure | : | non déterminé                                       |
| Pression de vapeur  | : | 0,27 hPa (25 °C)                                    |
| Densité de vapeur relative  | : | non déterminé                                       |
| Densité relative  | : | 1,0111 (25 °C)                                      |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau                                 | : | Donnée non disponible                               |
| Température d'auto-inflammabilité                                     | : | 469 °C<br>Méthode: ASTM D2155                       |
| Température de décomposition  | : | non déterminé                                       |
| Viscosité   | : |   |
| Viscosité, dynamique  | : | non déterminé                                       |

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

Viscosité, cinématique : < 2000 mm<sup>2</sup>/s (-54 °C)  
11,15 mm<sup>2</sup>/s (38 °C)  
3,83 mm<sup>2</sup>/s (99 °C)

Propriétés explosives : Donnée non disponible

Propriétés comburantes : Donnée non disponible

**9.2 Autres informations**

Donnée non disponible

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1 Réactivité**

Aucune raisonnablement prévisible.

**10.2 Stabilité chimique**

Stable dans des conditions normales.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Aucun(e) à notre connaissance.

**10.4 Conditions à éviter**

Conditions à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

**10.5 Matières incompatibles**

Matières à éviter : Oxydants forts

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Chauffé jusqu'à décomposition émet de la fumée et des vapeurs âcres.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Produit:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 2.100 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle): > 5,8 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

Remarques: (concentration testée la plus élevée)

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 dermal (Lapin, mâle et femelle): > 3.160 mg/kg  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

**Composants:****Phosphate de tributyle:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 oral (Rat, mâle et femelle): 1.553 mg/kg  
Evaluation: Nocif en cas d'ingestion.

DL50 oral (Rat, mâle et femelle): 1.400 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 4,242 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 dermal (Lapin, mâle et femelle): > 3.100 mg/kg  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

**Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle:**

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë (Rat, mâle et femelle): 2.400 - 3.000 mg/kg  
Evaluation: Non classé

Toxicité aiguë par inhalation : LCLo (Rat, mâle et femelle): > 5 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

CL50 (Rat, mâle et femelle): &gt; 5 mg/l

Durée d'exposition: 4 h

Atmosphère de test: poussières/brouillard

Evaluation: Non classé

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 dermal (Lapin, mâle et femelle): > 5.000 mg/kg  
Evaluation: Non classé

**7-oxabicyclo[4.1.0]heptane-3-carboxylate de 2-éthylhexyle:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 oral (Rat, mâle et femelle): 4.470 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 dermal (Lapin, mâle et femelle): > 7.940 mg/kg

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

**hydroxytoluène butylé:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 oral (Rat): &gt; 6.000 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 dermal (Cochon d'Inde): &gt; 20.000 mg/kg

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Provoque une irritation cutanée.

**Produit:**

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Espèce             | : Lapin              |
| Durée d'exposition | : 24 h               |
| Evaluation         | : irritant           |
| Résultat           | : irritation modérée |

**Composants:****Phosphate de tributyle:**

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Espèce             | : Lapin                            |
| Durée d'exposition | : 4 h                              |
| Evaluation         | : Provoque une irritation cutanée. |
| Résultat           | : irritant                         |

**Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle:**

|            |              |
|------------|--------------|
| Espèce     | : Lapin      |
| Evaluation | : Non classé |
| Résultat   | : aucun      |

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Espèce             | : Humain     |
| Durée d'exposition | : 24 h       |
| Evaluation         | : Non classé |
| Résultat           | : aucun      |

**7-oxabicyclo[4.1.0]heptane-3-carboxylate de 2-éthylhexyle:**

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Espèce             | : Lapin                          |
| Durée d'exposition | : 24 h                           |
| Evaluation         | : Non classifié comme dangereux. |
| Résultat           | : irritation de légère à modérée |

**hydroxytoluène butylé:**

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Espèce             | : Lapin       |
| Durée d'exposition | : 24 h        |
| Résultat           | : très légère |

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

**Produit:**

|                    |   |            |
|--------------------|---|------------|
| Espèce             | : | Lapin      |
| Durée d'exposition | : | 24 h       |
| Évaluation         | : | Non classé |
| Résultat           | : | légère     |

**Composants:****Phosphate de tributyle:**

|                    |   |                   |
|--------------------|---|-------------------|
| Espèce             | : | Lapin             |
| Durée d'exposition | : | 24 h              |
| Évaluation         | : | Non classé        |
| Résultat           | : | irritation légère |

**Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle:**

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| Espèce     | : | Lapin      |
| Évaluation | : | Non classé |
| Résultat   | : | légère     |

**7-oxabicyclo[4.1.0]heptane-3-carboxylate de 2-éthylhexyle:**

|                    |   |                   |
|--------------------|---|-------------------|
| Espèce             | : | Lapin             |
| Durée d'exposition | : | 24 h              |
| Évaluation         | : | Non classé        |
| Résultat           | : | irritation légère |

**hydroxytoluène butylé:**

|          |   |       |
|----------|---|-------|
| Espèce   | : | Lapin |
| Résultat | : | aucun |

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée****Sensibilisation cutanée**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Sensibilisation respiratoire**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Produit:**

|              |   |  |
|--------------|---|--|
| Type de Test | : | Expérience chez l'homme                        |
| Évaluation   | : | Non classé                                     |
| Méthode      | : | Répétez l'homme Insult Patch Test              |
| Résultat     | : | Ne provoque pas de sensibilisation de la peau. |

**Composants:****Phosphate de tributyle:**

|              |   |                        |
|--------------|---|------------------------|
| Type de Test | : | Allergisation dermique |
|--------------|---|------------------------|

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

Espèce : Cochon d'Inde  
Évaluation : Non classé  
Résultat : Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

Type de Test : Allergisation dermique  
Espèce : Humain  
Évaluation : Non classé  
Résultat : Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

**Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle:**

Type de Test : Expérience chez l'homme  
Espèce : Humain  
Évaluation : Non classé  
Résultat : non sensibilisant

**7-oxabicyclo[4.1.0]heptane-3-carboxylate de 2-éthylhexyle:**

Type de Test : Allergisation dermique  
Espèce : Cochon d'Inde  
Résultat : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

**hydroxytoluène butylé:**

Type de Test : Sensibilisation cutanée  
Espèce : Cochon d'Inde  
Résultat : non sensibilisant

**Mutagenicité sur les cellules germinales**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Produit:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test à la Salmonella typhimurium (test d'Ames)  
Activation du métabolisme: activation +/-  
Résultat: négatif

Type de Test: Mutagenicité - mammifères  
Activation du métabolisme: activation +/-  
Méthode: In vitro chez les mammifères Essai d'aberration chromosomique  
Résultat: négatif

**Composants:****Phosphate de tributyle:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Mutagenicité - bactérienne  
Activation du métabolisme: activation +/-  
Méthode: Essai de mutation réverse sur des bactéries  
Résultat: négatif

Type de Test: Mutagenicité - mammifères

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

Activation du métabolisme: activation +/-  
Méthode: In vitro chez les mammifères Essai d'aberration chromosomique  
Résultat: équivoque

Génotoxicité in vivo : Espèce: Rat (mâle et femelle)  
Voie d'application: gavage: oral  
Méthode: Essai d'aberration chromosomique sur moelle osseuse de mammifère  
Résultat: négatif

**Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test à la Salmonella typhimurium (test d'Ames)  
Activation du métabolisme: activation +/-  
Méthode: Essai de mutation réverse sur des bactéries  
Résultat: négatif

Type de Test: Mutagénicité - mammifères  
Activation du métabolisme: activation +/-  
Méthode: Essai in vitro de mutation génique sur des cellules de mammifères  
Résultat: négatif

Activation du métabolisme: activation +/-  
Méthode: In vitro chez les mammifères Essai d'aberration chromosomique  
Résultat: négatif

Type de Test: Mutagénicité - mammifères  
Activation du métabolisme: activation positive -  
Méthode: Essai n° 482: Toxicologie génétique: Lésion et réparation d'ADN - Synthèse non programmée de l'ADN (UDS) sur cellules de mammifère - in vitro  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Espèce: Rat (mâle et femelle)  
Voie d'application: Injection intrapéritonéale  
Résultat: négatif

**7-oxabicyclo[4.1.0]heptane-3-carboxylate de 2-éthylhexyle:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test à la Salmonella typhimurium (test d'Ames)  
Activation du métabolisme: activation +/-  
Méthode: Essai de mutation réverse sur des bactéries  
Résultat: négatif

Type de Test: Mutagénicité - mammifères  
Activation du métabolisme: activation +/-  
Méthode: In vitro chez les mammifères Essai d'aberration chromosomique  
Résultat: équivoque

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

Type de Test: Mutagénicité - mammifères  
Activation du métabolisme: activation +/-  
Méthode: Essai in vitro de mutation génique sur des cellules de mammifères  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Espèce: Rat (mâle et femelle)  
Voie d'application: injection intrapéritonéale  
Méthode: Essai d'aberration chromosomique sur moelle osseuse de mammifère  
Résultat: équivoque

**Cancérogénicité**

Susceptible de provoquer le cancer.

**Produit:**

Remarques : Ces informations ne sont pas disponibles.

**Composants:****Phosphate de tributyle:**

Espèce : Rat, mâle et femelle  
Voie d'application : Ingestion  
Méthode : EPA OTS 798.3300  
Remarques : Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes.  
Peut provoquer le cancer.

**Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle:**

Cancérogénicité - Evaluation : Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes.

**Toxicité pour la reproduction**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Produit:**

Effets sur la fertilité : Remarques: Donnée non disponible

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

**Composants:****Phosphate de tributyle:**

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

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

**Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle:**

Evaluation : Non classé

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

**Composants:****Phosphate de tributyle:**

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

**Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle:**

Voies d'exposition : Inhalation (poussière/buée/fumée)

Organes cibles : Système respiratoire

Evaluation : Non classé

**Toxicité à dose répétée****Produit:**

Espèce : Rat, mâle et femelle

NOAEL : 40 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'application : Inhalation

Durée d'exposition : 28 days

Organes cibles : Sang, Système respiratoire

Remarques : Irritant pour les yeux et les voies respiratoires.

**Composants:****Phosphate de tributyle:**

Espèce : Souris, mâle et femelle

: 75 mg/kg

Voie d'application : dans l'alimentation

Durée d'exposition : 90 days

**Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle:**

Espèce : Rat, mâle et femelle

NOAEL : 5 mg/kg

LOAEL : 50 mg/kg

Voie d'application : dans l'alimentation

Durée d'exposition : 90 days

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

Espèce : Rat, mâle et femelle  
: 5 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'application : Inhalation  
Durée d'exposition : 90 days

Espèce : Lapin, mâle et femelle  
NOAEL : 100 mg/kg p.c./jour  
Voie d'application : Étude d'exposition cutanée  
Durée d'exposition : 21 jr

**Toxicité par aspiration**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Produit:**

Non applicable

**Composants:****7-oxabicyclo[4.1.0]heptane-3-carboxylate de 2-éthylhexyle:**

Non applicable

**Informations sur les voies d'exposition probables****Produit:**

Inhalation : Remarques: Aucun(e) à notre connaissance.

Contact avec la peau : Remarques: Provoque une irritation cutanée.

Contact avec les yeux : Remarques: Le contact avec les yeux peut être très douloureux mais sans danger.

Ingestion : Remarques: Aucun(e) à notre connaissance.

**Information supplémentaire****Produit:**

Remarques : Aucun(e) à notre connaissance.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité****Produit:**Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 5,2 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et : CL50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 5,8 mg/l

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN**
**Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

les autres invertébrés aquatiques

Durée d'exposition: 48 h

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques

 : CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 8,2 mg/l  
 Durée d'exposition: 96 h

**Composants:**
**Phosphate de tributyle:**

Toxicité pour les poissons

 : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 4,2 mg/l  
 Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques

 : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 1,8 mg/l  
 Durée d'exposition: 48 h

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques

 : CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 1,1 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)

 : NOEC: 0,82 mg/l  
 Durée d'exposition: 95 jr  
 Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)  
  
 1,7 mg/l

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)

 : NOEC: 1,3 mg/l  
 Durée d'exposition: 21 jr  
 Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )

**Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle:**

Toxicité pour les poissons

 : LL50 (Cyprinus carpio (Carpe)): 1,8 mg/l  
 Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques

 : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 1,4 mg/l  
 Durée d'exposition: 48 h

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques

 : EL50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 9,6 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Remarques: EL50 méthode de la fraction adaptée à l'eau (W.A.F.)

 NOELR (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 3,5 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Remarques: EL50 méthode de la fraction adaptée à l'eau (W.A.F.)

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)

 : NOEC: > 0,11 mg/l  
 Durée d'exposition: 60 jr  
 Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,106 mg/l  
Durée d'exposition: 21 jr  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )

**Évaluation Ecotoxicologique**

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique : Ce produit n'est associé à aucun effet écotoxicologique connu.

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**12.2 Persistance et dégradabilité****Produit:**

Demande Biochimique en Oxygène (DBO) : Remarques: non déterminé

Demande Chimique en Oxygène (DCO) : Remarques: non déterminé

**Composants:****Phosphate de tributyle:**

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.

**Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphényle de butyle et le phosphate de tributyle:**

Biodégradabilité : Méthode: Biodégradabilité: Test respirométrie manométrique  
Remarques: Facilement biodégradable

Méthode: Biodégradabilité facile : Essai MITI modifié (I)  
Remarques: Difficilement biodégradable.

**7-oxabicyclo[4.1.0]heptane-3-carboxylate de 2-éthylhexyle:**

Biodégradabilité : Concentration: 100 mg/l  
Méthode: Biodégradabilité facile : Essai MITI modifié (I)  
Remarques: Facilement biodégradable

**12.3 Potentiel de bioaccumulation****Composants:****Phosphate de tributyle:**

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)  
Durée d'exposition: 56 jr  
Facteur de bioconcentration (FBC): 20  
Méthode: OCDE ligne directrice 305

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

Durée d'exposition: 38 jr  
Facteur de bioconcentration (FBC): 35

Coefficient de partage: n- : Pow: 10.100  
octanol/eau

**Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle:**

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)  
Facteur de bioconcentration (FBC): 35  
Méthode: OCDE ligne directrice 305

**12.4 Mobilité dans le sol****Composants:****Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle:**

Répartition entre les compar- : Koc: 933, log Koc: 2,97  
timents environnementaux Méthode: Modèle QSAR

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB****Produit:**

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus..

**12.6 Autres effets néfastes**

Donnée non disponible

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Produit : Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****14.1 Numéro ONU**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**14.4 Groupe d'emballage**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**14.5 Dangers pour l'environnement**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Non applicable

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

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

**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**

Règlement (CE) N° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux : Non applicable

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Non applicable

Règlement (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone : Non applicable

Règlement (CE) N° 850/2004 concernant les polluants organiques persistants : Non applicable

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.  
Non applicable

Maladies Professionnelles (R-461-3, France) : Non applicable

**Autres réglementations:**

Prenez note de la directive 92/85/CEE relative à la protection de la maternité ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

**Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:**

TCSI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| TSCA  | : | Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA) |
| AICS  | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire   |
| DSL   | : | Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS   |
| NZIoC | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire   |
| ENCS  | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire   |
| IECSC | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire   |
| PICCS | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire   |

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Pour les substances suivantes de ce mélange, une évaluation de la sécurité chimique a été mise en œuvre:

phosphate de tributyle

Masse de réaction du phosphate de dibutyle de phényle, le phosphate de diphenyle de butyle et le phosphate de tributyle

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Texte complet pour phrase H**

|      |   |   |
|------|---|---|
| H302 | : | Nocif en cas d'ingestion.   |
| H315 | : | Provoque une irritation cutanée.  |
| H317 | : | Peut provoquer une allergie cutanée.  |
| H351 | : | Susceptible de provoquer le cancer.   |
| H400 | : | Très toxique pour les organismes aquatiques.  |
| H410 | : | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| H412 | : | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.        |

**Texte complet pour autres abréviations**

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| Acute Tox.      | : | Toxicité aiguë   |
| Aquatic Acute   | : | Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique                               |
| Aquatic Chronic | : | Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique                           |
| Carc.           | : | Cancérogénicité  |
| Skin Irrit.     | : | Irritation cutanée   |
| Skin Sens.      | : | Sensibilisation cutanée  |
| FR VLE          | : | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS) |
| FR VLE / VME    | : | Valeur limite de moyenne d'exposition  |

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord européen relatif au transport international des mar-

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

chandises dangereuses par la route; AICS - Inventaire australien des substances chimiques; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

**Information supplémentaire**

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité : [www.EastmanAviationSolutions.com](http://www.EastmanAviationSolutions.com)

**Classification du mélange:**

|                   |      |
|-------------------|------|
| Skin Irrit. 2     | H315 |
| Carc. 2           | H351 |
| Aquatic Chronic 3 | H412 |

**Procédure de classification:**

|                   |
|-------------------|
| Méthode de calcul |
| Méthode de calcul |
| Méthode de calcul |

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**EASTMAN****Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid**

|         |                   |                   |                                       |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 13.03.2019 |
| 2.5     | 06.08.2020        | 150000093409      | Date de la première version publiée:  |
| PRD     |                   | SDSFR / FR / 0001 | 18.09.2013                            |

des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommé désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

FR / FR