

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
Conformément à la Directive 2001/58/CE

ALKORFLEX® 81036/001

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/ENTREPRISE

1.1. Identification de la substance ou de la préparation

Nom du produit : ALKORFLEX® 81036/001  
Nom Chimique : tétrahydrofurane  
Caractérisation chimique : Produit stabilisé

1.2. Utilisation de la substance/de la préparation

Utilisation recommandée : - Auxiliaires de soudage

1.3. Identification de la société/entreprise

Adresse : **RENOLIT WATERPROOFING**  
INDUSTRIEPARK DE BRUWAAN 9  
B- 9700 OUDENAARDE

Téléphone : 3255339711

Téléfax : 3255319650

1.4. Téléphone en cas d'urgence

Téléphone : +44(0)208 762 8322 [CareChem 24] (Europe)

2. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Tétrahydrofurane

No.-CAS : 109-99-9  
Annexe 1 : 603-025-00-0  
No.-EINECS : 203-726-8  
Symbole(s) : F, Xi  
Phrase(s) de risque : R11, R19, R36/37  
Concentration : > 80,00 %

Composés du baryum

Annexe 1 : 056-002-00-7  
Symbole(s) : Xn  
Phrase(s) de risque : R20/22  
Concentration : < 1,00 %

3. IDENTIFICATION DES DANGERS

Aspect : liquide mobile, volatil  
Couleur : incolore  
Odeur : étherée

- La préparation est classée comme dangereux e conformément à la Directive 1999/45/CE.
- Facilement inflammable



- Peut former des peroxydes explosifs.
- Irritant pour les yeux et les voies respiratoires.
- Contient un composant nocif.

## 4. PREMIERS SECOURS

### 4.1. Inhalation

- Ecarter le sujet au plus tôt de la zone polluée, le transporter allongé, tronc relevé, dans un endroit calme, frais et bien aéré.
- Oxygène ou réanimation respiratoire si nécessaire.
- Eviter le refroidissement (couverture).
- Médecin en cas de symptômes respiratoires ou nerveux.

### 4.2. Contact avec les yeux

- Sans perdre de temps, rincer les yeux à l'eau courante pendant 15 minutes, en maintenant les paupières largement écartées.
- Ophthalmologue dans tous les cas.

### 4.3. Contact avec la peau

- Retirer les chaussures, les chaussettes et les vêtements souillés, laver la peau atteinte à l'eau et au savon.
- Vêtements propres.
- Médecin en cas de douleur persistante ou de rougeur.

### 4.4. Ingestion

*Il est recommandé de prendre les mesures suivantes:*

- Médecin pour avis.

*Si la victime est consciente:*

- Lui donner à boire de l'eau fraîche additionnée de charbon activé.
- Ne PAS faire vomir.

*Si la victime est inconsciente mais respire:*

- Gestes classiques de réanimation.

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1. Moyen d'extinction approprié

- Poudre
- Mousse, AFFF.
- CO2
- Eau pulvérisée

### 5.2. Moyen d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

- Jet d'eau

### 5.3. Risques spécifiques en cas d'incendie

- Facilement inflammable (voir section 9).
- Les gaz/vapeurs se mélangent facilement avec l'air, favorisant la formation d'un mélange explosif.
- Une source d'énergie faible peut provoquer l'ignition.
- Les gaz/vapeurs plus lourds que l'air peuvent se déplacer au sol; ignition possible à distance.
- Danger d'accumulation d'électricité statique.
- Formation de gaz/vapeurs dangereux lors de la combustion.

### 5.4. Equipements spéciaux pour la protection des intervenants

- Faire évacuer toute personne non indispensable.
- Porter des vêtements et équipements de pompiers ignifugés.
- Porter un appareil respiratoire autonome en intervention rapprochée ou en endroit confiné.



### 5.5. Autres informations

- Si possible, évacuer les récipients exposés au feu, sinon les refroidir avec d'abondantes quantités d'eau.
- Ne pas approcher des récipients ayant été exposés au feu sans les avoir refroidis suffisamment.
- Eviter de propager l'incendie en dirigeant l'agent extincteur en jet sur une nappe de liquide en feu.
- Eviter de propager l'incendie par flottation du produit (densité < 1).

## 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

### 6.1. Précautions individuelles

- Si possible, sans exposer le personnel, tenter d'arrêter la fuite.
- Eliminer toute source d'ignition et ne provoquer ni flamme, ni étincelle.
- Appareil respiratoire autonome en milieu confiné/si oxygène insuffisant/en cas d'émanations importantes.
- Respecter les mesures de protection mentionnées à la section 5.
- Respecter les mesures de protection mentionnées à la section 8.
- Aérer les locaux.

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

- Prévenir immédiatement les autorités compétentes en cas de déversement important.
- Eviter de déverser dans l'environnement (égouts, rivières, sols, ...).

### 6.3. Méthodes de nettoyage

- Enlever le produit avec un absorbant inerte (sable, kieselguhr, vermiculite, ...).
- Si possible, endiguer les grandes quantités de liquide avec du sable ou de la terre.
- Eviter que le produit ne pénètre dans les égouts ou dans les endroits confinés.
- Mettre le tout dans un récipient fermé, étiqueté et compatible avec le produit.
- Stocker le produit récolté dans un endroit sûr et isolé .
- Pour l'élimination, se référer à la section 13.
- Nettoyer abondamment l'emplacement à l'eau.

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

### 7.1. Manipulation

- Opérer dans un endroit bien ventilé.
- Manipuler à l'écart des sources de chaleur et d'ignition.
- Manipuler à l'écart des produits réactifs (voir section 10).
- Ne pas utiliser d'air comprimé pour le transport ou la manipulation du produit.
- Ne pas utiliser des outils provoquant des étincelles.
- Eviter tout contact avec l'air.

### 7.2. Stockage

- En plein air
- Dans un local aéré, frais.
- A l'abri des rayons solaires directs.
- A l'écart des produits réactifs (voir section 10).
- A l'écart des sources de chaleur ou d'ignition.
- Sous gaz inertes.
- Cuvette de retenue sous les récipients et installations de transport.

### 7.3. Utilisation(s) spécifique(s)

- Pour toute utilisation particulière, consulter le fournisseur.

### 7.4. Matériel d'emballage

- Acier ordinaire



## 7.5. Autres informations

- Pas de flammes nues ou d'étincelles, ne pas fumer.
- Prévoir des installations électriques de sûreté.
- Mettre à la terre les installations.
- Avertir le personnel des dangers du produit.

## 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Valeurs limites d'exposition

#### Tétrahydrofurane

- US. ACGIH Threshold Limit Values 2005  
TWA = 50 ppm  
Remarques: Peau
- US. ACGIH Threshold Limit Values 2005  
STEL = 100 ppm  
Remarques: Peau
- VLEP / GWBB (Belgique / Belgique) 2002  
Valeur limite / Grenswaarde = 50 ppm  
Valeur limite / Grenswaarde = 150 mg/m<sup>3</sup>  
Remarques: Peau
- VLEP / GWBB (Belgique / Belgique) 2002  
Valeur courte durée / Kortetijdswaarde = 100 ppm  
Valeur courte durée / Kortetijdswaarde = 300 mg/m<sup>3</sup>  
Remarques: Peau

#### Composés du baryum

- US. ACGIH Threshold Limit Values 2005  
TWA = 0,5 mg/m<sup>3</sup>  
Remarques: Composé du baryum, n.s.a.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

- Installer des dispositifs pour respecter les valeurs limites d'exposition.
- Respecter les mesures de protection mentionnées à la section 7.

#### 8.2.1. Contrôle de l'exposition professionnelle

##### 8.2.1.1. Protection respiratoire

- En cas d'émanations, masque facial à cartouche de type A.
- Dans tous les cas où les masques à cartouche sont insuffisants/ appareil respiratoire à air ou autonome en milieu confiné/si oxygène insuffisant/en cas d'émanations importantes ou non contrôlées.

##### 8.2.1.2. Protection des mains

- Gants de protection à résistance chimique
- Matières conseillées: Teflon ®
- Matières conseillées: Alcool polyvinylique
- Matières conseillées: 4H ®

##### 8.2.1.3. Protection des yeux

- Lunettes de protection portées dans tous les cas d'opérations industrielles.
- Si risque de projections, lunettes chimiques étanches/écran facial.

##### 8.2.1.4. Protection de la peau et du corps

- Vêtements couvrants adaptés à la manipulation des produits chimiques.
- Survêtement/bottes en PVC si risques de projections.

##### 8.2.1.5. Mesures d'hygiène

- Douches et fontaines oculaires.
- Consulter l'hygiéniste industriel ou l'ingénieur de sécurité pour une sélection de l'équipement de protection individuelle adapté aux conditions de travail.



### 8.2.2. Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

- Respecter les réglementations locales et nationales sur les rejets aqueux (voir section 15).

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Information générale (aspect, odeur)

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| Aspect  | : liquide mobile, volatil |
| Couleur | : incolore                |
| Odeur   | : éthérée                 |

### 9.2. Information importante pour la santé, la sécurité et l'environnement

|  |   |
|--|---|
| pH                                     | : 7 - 8<br><i>Température: 20 °C</i>  |
| Point/intervalle d'ébullition          | : 65 - 66 °C  |
| Point d'éclair                         | : -21 °C<br><i>Méthode: coupelle fermée</i>   |
| Inflammabilité (solide, gaz)           | : <u>Limite d'explosivité, supérieure:</u><br>12 % (v)<br><u>Limite d'explosivité, inférieure:</u><br>1,5 % (v) |
| Dangers d'explosion                    | : <i>Remarques:</i> Explosion possible des gaz/vapeurs en mélange avec l'air.                                   |
| Pression de vapeur                     | : 173 hPa<br><i>Température: 20 °C</i><br>: 586 hPa<br><i>Température: 50 °C</i>                                |
| Densité relative / Densité             | : 0,9   |
| Solubilité                             | : Miscible en toutes proportions avec:<br>: Eau<br>: Soluble dans:<br>: La plupart des solvants organiques      |
| Coefficient de partage (n-octanol/eau) | : <u>log Pow:</u><br>0,47   |
| Viscosité                              | : 0,5 mPa.s<br><i>Température: 20 °C</i>  |
| Densité de vapeur                      | : 2,5   |

### 9.3. Autres données

|                      |   |
|----------------------|---|
| Point de congélation | : -108 °C   |
| Auto-inflammabilité  | : 215 °C  |
| Remarques            | : Toutes les propriétés physico-chimiques se rapportent au(x) produit(s) principal(aux) sauf mention contraire. |



## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Stabilité

- Stable dans les conditions recommandées de stockage.

### 10.2. Conditions à éviter

- La lumière
- Flammes nues, étincelles
- Chaleur/Sources de chaleur

### 10.3. Matières à éviter

- Air
- L'oxygène
- Les agents oxydants forts
- Les acides
- Les bases
- Certaines matières plastiques

### 10.4. Produits de décomposition dangereux

- Peroxydes

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1 Données toxicologiques

#### *Toxicité aiguë par voie orale*

- LD 50, rat, > 2.000 mg/kg (tétrahydrofurane)

#### *Toxicité aiguë par inhalation*

- CL50, 4 h, rat, 61.926 mg/m<sup>3</sup> (tétrahydrofurane)

#### *Irritation de la peau*

- Espèces variées, irritant (peau) (tétrahydrofurane)

#### *Irritation des yeux*

- Espèces variées, irritant (yeux) (tétrahydrofurane)

#### *Irritation (autre voie)*

- Espèces variées, irritant (voies respiratoires) (tétrahydrofurane)

#### *Sensibilisation*

- non sensibilisant (peau) (tétrahydrofurane)

#### *Toxicité chronique*

- Inhalation, après exposition prolongée, Espèces variées, Organes cibles: Système nerveux central, système gastro-intestinal, système hématologique, Système respiratoire, effet observé, (tétrahydrofurane)

#### *Risques possibles (résumé)*

- Pas de données spécifiques
- Effet irritant pour la peau, les yeux et les voies respiratoires
- Risque d'effet sur le système nerveux et gastro-intestinal
- Risque d'effet hématologique
- Risque d'effet sur le système respiratoire
- Effet cancérigène non démontré chez l'homme
- Pas d'effets mutagène, tératogène., (tétrahydrofurane)

### 11.2. Effets pour la santé

#### *Effets principaux*

- Irritant pour les muqueuses, les yeux et la peau.

#### *Inhalation*

- Irritation du nez et de la gorge.
- A hautes concentrations, toux.



- A hautes concentrations, maux de tête, fatigue et risque d'altérations nerveuses.
- A hautes concentrations, sensation d'ivresse, agitation, vertiges, nausées, vomissements, somnolence.
- A hautes concentrations, risque de narcose.

**Contact avec les yeux**

- Irritation intense, larmoiement, rougeur des yeux.
- Risque de lésions passagères de l'oeil.

**Contact avec la peau**

- Le produit peut être absorbé par la peau saine.
- Irritation modérée.
- Lors de contacts répétés : sécheresse et gerçures de la peau, risque de dermatite chronique.

**Ingestion**

- Odeur chloroformée de l'haleine.
- Irritation intense de la bouche, de la gorge, de l'oesophage et de l'estomac.
- Nausées, vomissements, crampes abdominales et diarrhée.
- Risque de broncho-pneumonie chimique par aspiration du produit dans les voies respiratoires.
- Si ingestion de quantité importante : somnolence.

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Effets écotoxicologiques

**Toxicité aiguë**

- Poissons, espèces diverses, CL50, 48 - 96 h, > 100 mg/l (tétrahydrofurane)
- Crustacés, espèces diverses, EC 50, 24 h, > 100 mg/l (tétrahydrofurane)

**Toxicité chronique**

- Algues, espèces diverses, EC 50, 24 h, > 100 mg/l (tétrahydrofurane)

**Information supplémentaire sur l'écologie**

- Bactéries, espèces diverses, EC 50, inhibition d'activité, > 100 mg/l (tétrahydrofurane)

### 12.2. Mobilité

- Remarques: pas de données

### 12.3. Persistance et dégradabilité

**Dégradation abiotique**

- Air, photooxydation indirecte, t 1/2 1,6 d (tétrahydrofurane)  
Conditions: sensibilisateur: radicaux OH

**Biodégradation**

- aérobique, Testé selon: biodégradabilité facile/fiole fermée, dégradation 39 % (tétrahydrofurane)  
Remarques: non facilement biodégradable

### 12.4. Potentiel de bioaccumulation

- Bioconcentration: log P o/w 0,47, (tétrahydrofurane)  
Résultat: bioaccumulation peu probable

### 12.5. Effets nocifs divers

- donnée non disponible

### 12.6. Risques possibles (résumé)

- Pas de données spécifiques.
- Le produit ne présente pas de danger connu pour l'environnement.

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### 13.1. Déchets de résidus / produits non utilisés

- Traiter en conformité avec les réglementations locales et nationales.



- Envoyer le produit dans une installation d'incinération pour déchets dangereux agréée.

### 13.2. Traitement des conditionnements

- Rincer les conditionnements avec un hydrocarbure peu volatil et traiter l'effluent comme les déchets.
- Ou
- Envoyer le conditionnement dans une installation d'incinération pour déchets dangereux agréée.
- Les emballages qui ne peuvent être nettoyés doivent être traités comme les déchets.

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### No ONU

3271

#### IATA-DGR

|   |                  |
|---|------------------|
| Classe  | 3                |
| Groupe d'emballage  | II               |
| Étiquettes ICAO   | FLAMMABLE LIQUID |
| Nom d'expédition: ETHER, N.O.S. (MIXTURE, CONTAINS TETRAHYDROFURAN) |                  |

#### IMDG

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Classe  | 3                                |
| Groupe d'emballage  | II                               |
| Étiquettes IMO  | Substances liquides inflammables |
| HI/UN No.   | 3271                             |
| No EMS:   | F-E, S-D                         |
| Nom d'expédition: ETHER, N.S.A. (MELANGE, CONTIENT DU TETRAHYDROFURANE) |                                  |

#### ADR

|   |         |
|---|---------|
| Classe  | 3       |
| Groupe d'emballage  | II      |
| Étiquettes ADR/RID  | 3       |
| HI/UN No.   | 33/3271 |
| Nom d'expédition: ETHER, N.S.A. (MELANGE, CONTIENT DU TETRAHYDROFURANE) |         |

#### RID

|   |         |
|---|---------|
| Classe  | 3       |
| Groupe d'emballage  | II      |
| Étiquettes ADR/RID  | 3       |
| HI/UN No.   | 33/3271 |
| Nom d'expédition: ETHER, N.S.A. (MELANGE, CONTIENT DU TETRAHYDROFURANE) |         |

## 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

### 15.1. Étiquetage CE

- Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette: Tétrahydrofurane
- Selon la Directive 1999/45/CE, ce produit doit être classé et étiqueté de la façon suivante.

|                     |                      |   |
|---------------------|----------------------|---|
| Symbole(s)          | F<br>Xi              | Facilement inflammable<br>Irritant  |
| Phrase(s) de risque | R11<br>R19<br>R36/37 | Facilement inflammable.<br>Peut former des peroxydes explosifs.<br>Irritant pour les yeux et les voies respiratoires. |
| Phrase(s) S         | S 2                  | Conserver hors de la portée des enfants.  |



|     |  |
|-----|--|
| S16 | Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. |
| S29 | Ne pas jeter les résidus à l'égout.  |
| S33 | Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.                         |

## 16. AUTRES INFORMATIONS

### 16.1. Information administrative

- Mise à jour  
Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 1, 3, 8.1, 10, 12, 15, 16
- Nouvelle édition à distribuer en clientèle

### 16.2. Texte des phrases R mentionnées sous l'article 2

- R11 : Facilement inflammable.
- R19 : Peut former des peroxydes explosifs.
- R20/22 : Nocif par inhalation et par ingestion.
- R36/37 : Irritant pour les yeux et les voies respiratoires.

Cette FDS est destinée uniquement au pays pour lequel elle est applicable. Par exemple, cette FDS n'est pas destinée à être utilisée ou distribuée en Amérique du Nord. Merci de contacter à cette fin, la société américaine **RENOLIT** représentative pour les FDS utilisées officiellement en Amérique du Nord. L'information donnée correspond à l'état actuel de notre connaissance et de notre expérience du produit et n'est pas exhaustive. Elle s'applique au produit en l'état, conforme aux spécifications, sauf mention contraire. En cas de combinaisons ou de mélanges, s'assurer qu'aucun danger nouveau ne puisse apparaître. Elle ne dispense, en aucun cas, l'utilisateur du produit de respecter l'ensemble des textes législatifs, réglementaires et administratifs relatifs au produit, à la sécurité, à l'hygiène et à la protection de la santé humaine et de l'environnement.

